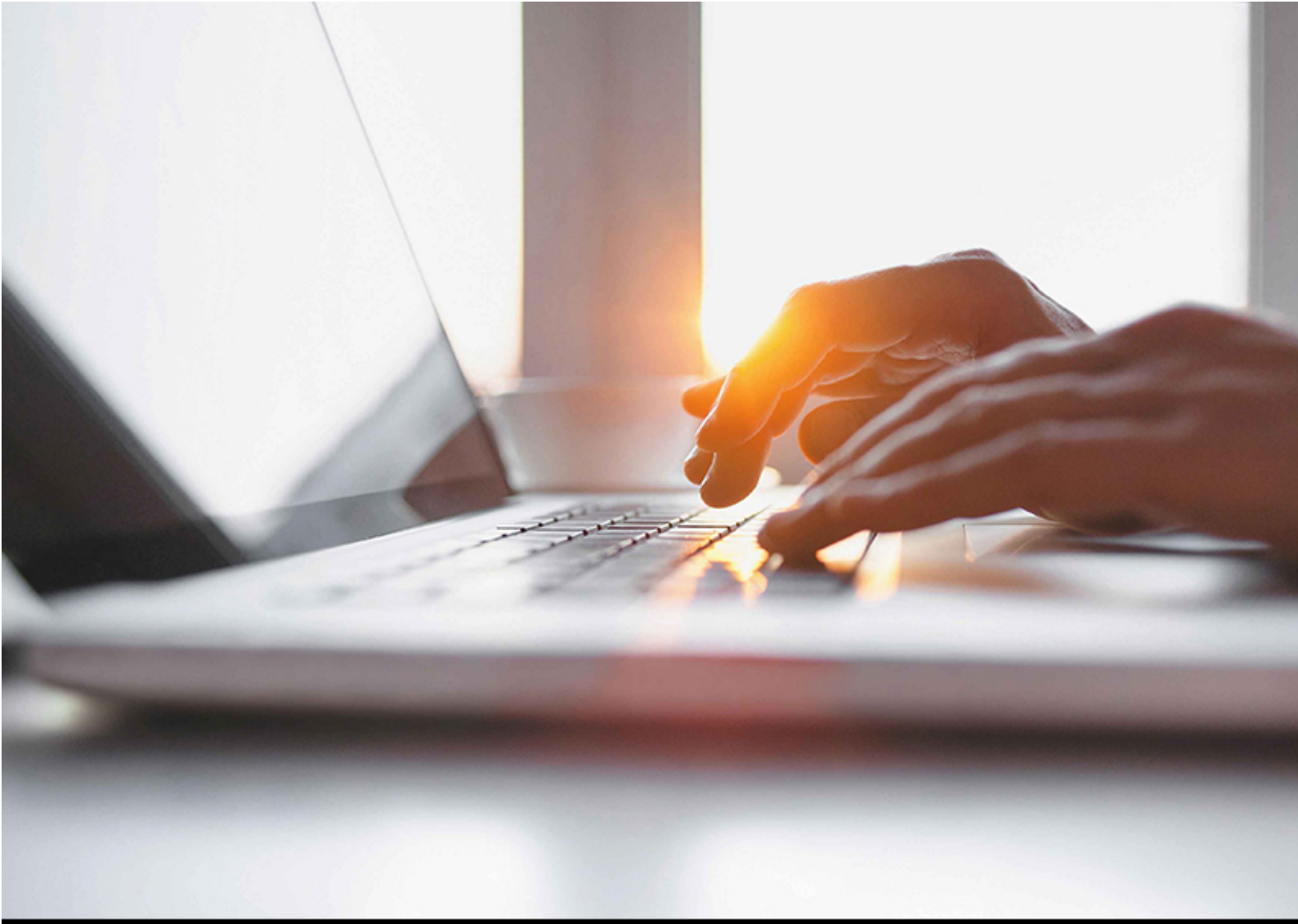


手册 | 客户

1902 | 2019-04-18

SAP Enable Now Producer

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

THE BEST RUN SAP

目录

1 简介 13

2 设置与系统要求 14

2.1 系统要求 14

2.2 制作设置 15

2.2.1 所需系统设置 15

2.2.2 录制设置 16

2.2.3 编辑设置 19

2.2.4 回放设置 19

2.3 学员设置 19

2.3.1 浏览器要求 20

2.3.2 Internet Explorer 的设置 21

2.3.3 Mozilla Firefox 的设置 25

2.3.4 针对 Google Chrome 的设置 26

2.3.5 Safari 设置 26

2.3.6 iPad 设置 27

2.3.7 Android 设备上的设置 27

2.3.8 电子邮件设置 28

3 模拟 - 录制 29

3.1 录制设置 29

3.2 录制模拟 29

3.2.1 创建模拟项目 30

3.2.2 开始录制 30

3.2.3 执行快速录制 32

3.2.4 执行录制 32

3.2.5 录制场景 34

3.2.6 用于录制的录制栏 36

3.3 重新录制模拟 38

3.3.1 项目更改 39

3.3.2 重新录制功能 40

3.3.3 重新录制的准备工作 40

3.3.4 开始重新录制 42

3.3.5 执行重新录制 43

3.3.6 用于重新录制的录制栏 47

3.4 录制 eCATT 文件 49

4 模拟 - 编辑 51

4.1 模拟模式 51

4.1.1 播放模式 52

4.1.2 鼠标模拟 53

4.2 定制模拟页面 53

4.3 编辑突出显示和浮动框 54

4.3.1 突出显示的属性 54

4.3.2 定位突出显示和浮动框 55
4.3.3 编辑浮动框文本 55
4.4 模拟中的音频 56
4.4.1 转换为音频项目 57
4.4.2 导入音频 57
4.4.3 录制音频 57
4.4.4 使用文本转语音 58
4.4.5 使用 Google Cloud Text-to-Speech 59
4.4.6 编辑音频 61
4.4.7 音频菜单 62
4.5 表单结构 64
4.5.1 创建表单结构 65
4.5.2 表单结构中的浮动框 65
4.5.3 移除表单结构 65
4.6 分支 66
4.6.1 创建分支 66
4.6.2 编辑分支 67
4.6.3 移除分支 67
4.6.4 文档中的分支 67
4.7 批量更改 68
4.7.1 设置浮动框持续时间 68
4.7.2 合并所选屏幕 68
4.7.3 合并屏幕 68
4.7.4 使屏幕区域匿名 69
4.8 添加步骤 70
4.9 介绍和结束页面 70
4.10 扩展内容 71
4.10.1 导入图像 71
4.10.2 导入 Microsoft PowerPoint 幻灯片 71
4.10.3 Flash 页面 72
4.11 trainer 和 book reader 的链接操作 73
4.12 创建 iPad 模拟 74
4.12.1 创建字段图标和字段名称 75
4.13 宏编辑器的参数 75
4.13.1 常规参数 75
4.13.2 子类别：浮动框 76
4.13.3 子类别：重新录制 77
4.13.4 子类别：控件 77
4.13.5 子类别：高级 77
4.14 模拟宏 77
4.14.1 特殊宏 78
4.14.2 交互 82
4.14.3 页面宏 86

5 Desktop Assistant 92
5.1 常规 92
5.2 目标应用程序的前提条件 93

5.3 Desktop Assistant 94
5.3.1 桌面助手组件 94
5.3.2 创建 Desktop Assistant 96
5.3.3 编辑桌面助手 101
5.4 上下文帮助 109
5.4.1 上下文类型 109
5.4.2 创建上下文帮助 110
5.4.3 屏幕表单 114
5.5 向导浏览 115
5.5.1 创建向导浏览 115
5.5.2 子类别：向导浏览下一步骤 119
5.5.3 向导浏览中的分支 119
5.5.4 向导浏览中的表单 120
5.6 对象浮动框 121
5.6.1 对象浮动框的中央设置 121
5.6.2 对象浮动框的变式 121
5.6.3 子类别：对象浮动框 122
5.6.4 隐藏对象浮动框 122
5.6.5 桌面助手微型图标 123
5.7 使用现有模拟创建 123
5.7.1 生成 Desktop Assistant 项目 124
5.7.2 转换后的后续处理 125
5.8 编辑内容 125
5.8.1 插入说明 125
5.8.2 编辑浮动框 126
5.8.3 录制页面说明符 127
5.8.4 输入字段的条件 128
5.8.5 更新内容 129
5.8.6 合并项目 130
5.9 管理上下文 130
5.9.1 替换或附加可执行文件... 131
5.9.2 替换页面键属性 131
5.9.3 搜索并替换参数... 146
5.10 回放内容 146
5.10.1 Desktop Assistant 预览 146
5.10.2 桌面助手项目回放 147
5.10.3 使用 DNT 文件 148
5.10.4 Desktop Assistant 缓存 149
5.10.5 从 Manager 回放 149
5.10.6 显示向导浏览 149
5.11 桌面助手宏 151
5.11.1 上下文帮助样式 152
5.11.2 向导浏览样式 152
5.11.3 应用程序上下文 153
5.11.4 屏幕上下文 154
5.11.5 向导浏览步骤 155
5.11.6 说明 155

5.11.7 交互宏的属性 156

6 测验 158
6.1 项目中的测验 158
6.1.1 测验的中央设置 159
6.1.2 创建测验项目 159
6.1.3 测验模板 163
6.1.4 编辑测验项目 168
6.1.5 测验回放 170
6.2 书页上的测验 170
6.2.1 在书页上创建测验 171
6.2.2 配置反馈 172
6.2.3 测验项目的操作和行为 173
6.3 测验项 174
6.3.1 多选 175
6.3.2 填空 176
6.3.3 完形填空 177
6.3.4 匹配 178
6.3.5 连接 179
6.3.6 排序 180
6.3.7 滑块控件 180
6.3.8 网格 181
6.3.9 拼图 181
6.3.10 热区 182

7 书和书页 183
7.1 基本原则和结构 183
7.2 创建一本书 183
7.2.1 将书页定义为内容页面 184
7.2.2 子类别 book reader 184
7.2.3 书页的备选导航 185
7.3 创建书页 186
7.3.1 定义设计 186
7.3.2 插入对象 187
7.3.3 书页目录 187
7.3.4 在目录中隐藏书页 188
7.3.5 更多书页属性 188
7.3.6 合并书页 189
7.3.7 页面声音 189
7.3.8 书页的模板 192
7.4 书页对象 194
7.4.1 箭头 195
7.4.2 形状 197
7.4.3 形状概览 197
7.4.4 浮动框 199
7.4.5 图像 200
7.4.6 文本框 201
7.4.7 占位符 201

7.4.8 活动区域 201
7.4.9 文本弹出窗口 202
7.4.10 工作区的链接内容 203
7.4.11 Flash 动画 204
7.4.12 视频对象 204
7.4.13 音频对象 205
7.4.14 HTML 文档 206
7.4.15 二维码 207
7.5 对象参数 207
7.5.1 编辑参数 207
7.5.2 大小和位置 208
7.5.3 对象阴影 209
7.5.4 新窗口属性 209
7.5.5 在文档中显示 210
7.5.6 控件对象的状态栏 210
7.6 对象编辑 210
7.6.1 插入图像 211
7.6.2 分组对象 211
7.6.3 复制对象 211
7.6.4 使用参考线 212
7.6.5 对齐多个对象 212
7.6.6 调整对象大小 213
7.6.7 对象排序 213
7.6.8 更改对象级别 214
7.6.9 创建 Flash 按钮 214
7.7 书页上的操作和效果 214
7.7.1 对象操作 215
7.7.2 创建效果和动画 218
7.8 向书页中添加音频 226
7.9 内容对象模板 227
7.10 业务流程建模 228
7.10.1 创建流程 228
7.10.2 连接对象 229
7.11 导入图像作为书页 230
7.12 将 Microsoft PowerPoint 幻灯片作为书导入 231
7.13 书页全局设置 232
7.14 书和书页视图 232
7.14.1 在书页编辑器中预览 233
7.15 书页中支持的文件格式 233
7.15.1 视频格式要求 233

8 文本单元 235
8.1 文本单元的类型 235
8.2 结构 235
8.3 通过典型化实现基于内容的分离 236
8.4 示例应用程序 237
8.5 创建文本单元 241

9 文档 242
9.1 文档要求 242
9.2 文档设置 243
9.2.1 基本设置 243
9.2.2 片段 244
9.2.3 子类别的设置 245
9.2.4 子类别：测验 245
9.2.5 子类别：操作表 246
9.2.6 复合文档设置 247
9.2.7 定制文档命名 248
9.2.8 文档 - 从右至左语言 249
9.3 编辑单个文档 250
9.3.1 宏参数 250
9.3.2 修剪截屏 250
9.3.3 文档宏 251
9.3.4 流程流 258
9.3.5 标题级别 259
9.3.6 流程文档 260
9.4 生成单一文档 263
9.4.1 单个文档的类型 264
9.5 复合文档 266
9.5.1 生成复合文档 266
9.6 主文档 267
9.6.1 生成主文档 267
9.6.2 主文档设置 267
9.6.3 在 Word 中显示主文档 268
9.7 文档模板 269
9.7.1 管理模板 269
9.7.2 编辑 Word 模板 270
9.7.3 编辑 Microsoft PowerPoint 模板 271
9.7.4 说明图标 272

10 内容语言和翻译 273
10.1 内容语言和词典 273
10.1.1 在项目中生成文本 273
10.1.2 内容语言概览 274
10.2 翻译学习内容 276
10.3 本地化 276
10.3.1 修订输入值...（项目编辑器） 276
10.3.2 自动翻译...（项目编辑器） 277
10.3.3 修改项目语言...（项目编辑器） 277
10.3.4 自动翻译所有内容...（项目浏览器） 277
10.4 使用翻译模板进行翻译 277
10.4.1 导出翻译文件 278
10.4.2 导入翻译文件 279
10.5 词典编辑器 280
10.5.1 结构和功能 280

10.5.2 设置词典 281
10.5.3 编辑条目 281
10.5.4 创建新条目 282
10.5.5 创建新语言 282
10.5.6 激活词典 283
10.6 拼写检查器 283

11 发布 284
11.1 发布类型 284
11.2 发布单个对象 285
11.3 发布的准备工作 285
11.3.1 用于发布的树结构 285
11.3.2 定义启动链接 286
11.4 发布规则 286
11.4.1 创建发布规则 287
11.4.2 发布设置 287
11.4.3 发布导航 288
11.4.4 发布文档 289
11.4.5 用于优化回放的 multifile 289
11.4.6 发布规则资源 290
11.4.7 使用命令行发布 291
11.5 发布 SCORM/AICC 292
11.5.1 准备 292
11.5.2 中央配置 293
11.5.3 SCORM/AICC 的发布规则 296
11.5.4 使用 SAVE 1.0 300
11.6 生成视频 300
11.6.1 生成屏幕录制视频 302
11.6.2 生成视频对话框 302
11.6.3 修剪大小和视频大小 304
11.7 创建上下文相关帮助文件 305
11.7.1 上下文配置 306
11.7.2 导出上下文文件 306
11.7.3 测试上下文文件 307
11.8 发布的使用案例 307
11.8.1 在服务器上发布 308
11.8.2 在 Intranet 共享上发布 309
11.8.3 移动设备发布 310
11.9 内容可访问性 310
11.9.1 可访问性功能 311
11.9.2 创建可访问内容 312
11.9.3 键盘快捷方式 - library、trainer、book reader 314
11.9.4 键盘快捷方式 - Desktop Assistant 314

12 工作区和管理 317
12.1 工作区 317
12.1.1 结构及对象 317
12.1.2 选择或创建工作区 320

12.1.3 刷新工作区和对象 ... 323
12.1.4 外部调整工作区结构 ... 323
12.1.5 使用本地垃圾箱 ... 327
12.1.6 打开基本目录 ... 328
12.2 资源 ... 328
12.2.1 资源概览 ... 328
12.2.2 可调整资源 ... 330
12.2.3 管理资源 ... 331
12.2.4 更新资源 ... 332
12.2.5 自动更新 ... 332
12.2.6 复制浮动框样式 ... 333
12.2.7 替换浮动框样式 ... 334
12.3 学习内容 ... 334
12.3.1 内容对象 ... 335
12.3.2 创建内容对象 ... 337
12.3.3 媒体对象 ... 338
12.3.4 内容对象模板 ... 339
12.3.5 复制对象 ... 340
12.3.6 使用引用 ... 341
12.3.7 创建快捷方式 ... 341
12.3.8 未分类对象 ... 342
12.3.9 替换内容 ... 342
12.3.10 生成全部内容 ... 343
12.3.11 缩小内容文件大小 ... 343
12.4 服务器工作区 ... 345
12.4.1 连接服务器工作区 ... 345
12.4.2 服务器工作区的菜单和功能 ... 346
12.4.3 与服务器工作区断开连接 ... 347
12.4.4 服务器工作区菜单 ... 347
12.5 同步服务器工作区 ... 352
12.5.1 同步工作区 ... 352
12.5.2 保留对象进行离线编辑 ... 353
12.5.3 附加的同步设置 ... 353
12.5.4 使用同步的示例 ... 354
12.6 预览 library ... 355
12.7 筛选器 ... 355
12.7.1 主标签和标签 ... 355
12.7.2 创建过滤器 ... 356
12.7.3 过滤器资源 ... 358
12.8 在树结构中进行搜索 ... 359
12.9 术语表 ... 360
12.9.1 创建词汇表 ... 360
12.9.2 移除词汇表 ... 361
12.9.3 导入术语表 ... 362
12.9.4 library 中的词汇表视图 ... 362
12.9.5 词汇表样式 ... 363
12.10 BPM 导入和导出 ... 363

12.10.1 导入 BPM 结构 ... 364
12.10.2 ARIS 导入设置 ... 365
12.10.3 更新 BPM 结构 ... 365
12.10.4 导出结构 ... 365
12.11 插入文件 ... 366
12.12 引用计数器和引用视图 ... 366
12.12.1 引用计数器 ... 367
12.12.2 引用视图 ... 367
12.12.3 相关性对话框 ... 367
12.12.4 更新相关性缓存 ... 369
12.13 存档 ... 369
12.13.1 导出归档 ... 369
12.13.2 导入归档 ... 369

13 界面和组件 ... 371
13.1 项目浏览器 ... 371
13.1.1 树结构 ... 372
13.1.2 对象编辑器 ... 373
13.2 项目编辑器 ... 373
13.2.1 缩略图视图 ... 374
13.2.2 项目步骤 ... 374
13.2.3 步骤视图 ... 375
13.2.4 文档视图 ... 375
13.2.5 宏编辑器 ... 376
13.2.6 历史记录 ... 377
13.2.7 项目菜单 ... 377
13.2.8 编辑菜单 ... 378
13.3 书编辑器 ... 379
13.3.1 对象列表 ... 380
13.3.2 书页列表 ... 381
13.3.3 “添加音频”对话框 ... 381
13.3.4 书页菜单 ... 382
13.4 视图菜单 ... 384
13.4.1 JavaScript 控制台 ... 384
13.4.2 布局 ... 384
13.4.3 组件 ... 384
13.4.4 浮动窗口（项目编辑器） ... 385
13.4.5 缩放 ... 385
13.4.6 设置预览模式（项目编辑器） ... 385
13.4.7 显示未知引用（项目浏览器） ... 385
13.4.8 显示唯一标识（项目浏览器） ... 386
13.4.9 显示语言（项目浏览器） ... 386
13.4.10 显示语言图标（项目浏览器） ... 386
13.5 HTML 编辑器 ... 386
13.5.1 HTML 编辑器功能 ... 386
13.5.2 使用表 ... 388
13.5.3 插入对象 ... 392

13.5.4 粘贴文本和图像 ... 396
13.5.5 文本字符串搜索 ... 396
13.6 音频编辑器 ... 397
13.6.1 “文本转语音”对话框 ... 398
13.6.2 录制对话框 ... 398
13.6.3 力度编辑器 ... 399
13.7 样式编辑器 ... 400
13.7.1 结构和功能 ... 401
13.7.2 创建新样式 ... 401
13.7.3 样式属性 ... 402
13.7.4 trainer 样式（包括 library 和 book reader） ... 403
13.7.5 Navigator 样式 ... 406
13.7.6 书页样式 ... 408
13.7.7 浮动框样式 ... 409
13.7.8 边框样式 ... 413
13.7.9 Manager 样式 ... 415
13.7.10 导航微型图标 ... 417
13.7.11 头像 ... 418
13.8 文本样式编辑器 ... 420
13.8.1 结构和功能 ... 420
13.8.2 文本样式类别 ... 421
13.8.3 编辑文本样式 ... 421
13.8.4 编辑文本样式 ... 422
13.9 使用颜色 ... 422
13.9.1 自定义颜色对话框 ... 423
13.9.2 调色板 ... 423
13.9.3 颜色选择对话框 ... 425
13.10 使用外部图像编辑器 ... 425
13.11 键盘设置 ... 426
13.12 监视器 ... 427

14 中央配置对话框 ... 428
14.1 初始化和回退缺省参数 ... 428
14.1.1 宏设置中的使用 ... 428
14.1.2 应用程序示例 ... 429
14.2 应用程序 ... 429
14.2.1 常规 ... 430
14.2.2 中央工作区 ... 431
14.2.3 目录 ... 431
14.2.4 保存 ... 431
14.2.5 模板 ... 432
14.2.6 专家功能 ... 432
14.3 制作设置 ... 432
14.3.1 录制 - 常规 ... 433
14.3.2 重新录制 ... 435
14.3.3 音频 ... 436
14.3.4 宏初始化 ... 436

14.3.5 书页编辑器 436
14.3.6 书页初始化 437
14.4 回放设置 437
14.4.1 常规 438
14.4.2 宏回退缺省值 439
14.4.3 书页回退缺省值 439
14.4.4 trainer、book reader、library 和模式设置 440
14.5 导航制作设置 441
14.5.1 宏初始化 442
14.6 导航回放设置 442
14.6.1 宏回退缺省值 442
14.6.2 Desktop Assistant - 样式和窗口 442
14.6.3 Desktop Assistant - 侧边栏 443
14.6.4 Desktop Assistant - 内容和行为 444
14.7 文档设置 444

15 技术支持 445

16 Important Disclaimers on Legal Aspects 446

1 简介

欢迎使用 Producer，SAP Enable Now 可帮助您创建基于 web 的学习内容，以便帮助用户逐步了解您 web 或 Windows 应用程序的内容。

2 设置与系统要求

以下章节将介绍在 Producer 中录制和编辑内容，以及使用 trainer、library 和 book reader 功能回放内容时需要使用的设置。

2.1 系统要求

为了成功安装和使用 Producer，您的计算机必须满足以下要求：

类型	规格
操作系统	• Microsoft Windows 10（无磁贴视图） 64 位和 32 位操作系统
处理器	奔腾 IV 处理器，1 GHz 以上
内存	至少 1 GB
硬盘	200 MB 的可用空间
浏览器	• Microsoft Internet Explorer 11 • Microsoft Edge 40 – 42
声卡	任意声卡 音频项目和书页产品
麦克风	任意麦克风 录制音频

场景	要求
SAP Business Suite	已激活 SAP GUI 脚本
Java 应用程序	已安装 Java Access Bridge
文档生成	Microsoft Office（Word 和 PowerPoint）2010 - 2016 Microsoft Office 365 (桌面)
PDF 生成	Microsoft Office 2010 - 2016 Microsoft Office 365 (桌面)

2.2 制作设置

通过 SAP Enable Now 录制、编辑和预览内容时，可能需要对制作环境进行一些准备工作。根据您的操作系统和录制场景，阅读以下章节，进而顺利地运行设置。

2.2.1 所需系统设置

Windows 操作系统仅需少数系统设置，便可以使录制功能完全正确地识别 Windows 应用程序对象。

如果现有设置与应用程序参数文件所需的设置不匹配，则会显示一个对话框，该对话框会在您开始录制时发出警告。遇到此警告时，您应取消录制并配置所需设置。

以下章节介绍了如何为每个 Windows 操作系统配置所需的系统设置。另请注意 Producer 的系统要求。

2.2.1.1 Microsoft Windows 10 - 桌面视图

在外观和个性化对话框中定义 Microsoft Windows 10 操作系统的正确设置。
通过打开设置 -> 控制面板，可以在桌面视图中访问此对话框。考虑将右上角的查看方式：选项更改为类别。单击外观和个性化。
按照下表指定的内容设置参数：

部分/参数	设置为
个性化	
更改主题	选择 *Windows* 作为缺省主题。
显示	
将文本和其他项目变大或变小 -> 使用这些显示设置	将更改文本、应用和其他项目的大小设置为值 *100%*（建议）。
字体	
调整 *ClearType* 文本	1. 取消选中启用 *ClearType* 选项。 2. 选择下一步。 3. 选择是，我希望立即调谐所有监视器。 4. 验证监控器的原始分辨率并单击下一步。 5. 以下四页将为您提供字体显示的示例。选择您所需的最佳版本并单击下一步。 6. 针对您的每个监控器重复上述步骤。 7. 在最后一个对话框中，单击完成以确认更改。

禁用系统范围字体平滑

在某些情况下，取消激活 ClearType 可能还无法实现无错图形对象识别。如果出现这种情况，您可以禁用屏幕字体系统范围的平滑选项。在您自行取消激活此选项之前，需要首先咨询您的客户顾问。
要禁用的选项为平滑屏幕字体边缘，路径为：控制面板 -> 系统和安全 -> 系统 -> 高级系统设置 -> 设置（性能）。

屏幕分辨率

为了录制模拟，建议使用所有作者都可以统一使用的屏幕分辨率。如果还要在移动设备上使用该内容，则选择适合您的屏幕以及使用的平板电脑类型的屏幕分辨率。另请参阅浏览器要求。

可以在显示设置 -> 高级显示设置中更改屏幕分辨率。从分辨率下拉列表中选择所需的分辨率。缺省情况下，应使用操作系统的推荐分辨率。

2.2.2 录制设置

根据您的操作系统，必须考虑为录制进行某些准备和练习。

2.2.2.1 在 Windows 下录制

Windows 允许您以用户或者管理员身份运行应用程序。可以在应用程序链接的快捷方式菜单中通过以管理员身份启动命令完成此项操作。

若要应用程序在录制时没有错误，应确保使用匹配权限调用 Producer 和要录制的应用程序。

2.2.2.2 SAP 客户端设置

如果项目将通过 SAP ECC 客户端录制，则需应用某些设置，以免录制过程中出现故障。

2.2.2.2.1 SAP GUI 脚本

SAP GUI 脚本对于录制而言必不可少。此脚本可确保能够通过 SAP 的脚本界面正确识别 ECC 窗口中的对象。应在服务器端激活 SAP GUI 脚本，以便能够提取对象信息。
在某些情况下，需要在客户端激活此脚本（请参阅场景）。如果同时在服务器端和客户端激活脚本，则会在右下角显示一个红色/白色符号。

下表概要介绍了一些录制场景以及所需的 SAP GUI 脚本设置：

场景	设置为（客户端）	设置为（服务器）
深度识别（标准）	取消激活	激活
简单识别	激活	激活

> **注释**
>
> 具有嵌入式 SAP GUI 的 NWBC：对于采用深度识别的录制，也是在客户端激活 SAP GUI 脚本。

可在**定制本地布局** -> 选项菜单下设置客户端的 SAP GUI 脚本：

区域/设置	已激活的场景	已取消激活的场景
可访问性和脚本 -> 脚本编写		
启用脚本	**激活**	**取消激活**
当脚本附加到正在运行的 *GUI* 时发出通知	**关闭**	**已禁用**
当脚本打开连接时发出通知	**关闭**	**已禁用**

> **注释**
>
> 请注意，当脚本处于活动状态时，无法进行图形对象识别。对于图形对象识别，需满足其他非标准要求。如对此存在任何疑问，请联系 SAP 顾问。

2.2.2.2.2 SAP GUI 设置

可在**定制本地布局**选项中定义以下设置。

区域/设置	设置为
主题	
活动主题	为**相应应用程序参数文件**选择主题，**例如** *SAP* **签名**，*tradeshow*...
可视化设计	
字体设置	**缺省设置**
交互设计 > 可视化和交互	
屏幕上输入字段的光标宽度	**窄光标**
交互设计 > 通知	
工具提示延迟	**无工具提示**
本地数据	
历史记录	**关闭**

2.2.2.2.3 模态对话框设置

激活对话框（模态）选项可优化对模态对话框中对象的识别。该设置位于设置对话框的 *F4* 帮助标签内，可从帮助 -> 设置菜单中启动。

2.2.2.2.4 字体设置

说明浮动框、交互式表面和突出显示等基于位置的对象依赖于 SAP 中预定义的字体属性；使用不同的设置可更改界面的布局。在录制模拟和后续在用户计算机上回放模拟时需要使用相同的设置，以确保对象始终能够正常显示。

要在 SAP 系统中调整字体，请转至 SAP GUI 中的字体设置：

- **字体设置**
  可以在视觉设计 -> 字体设置下调整设置。

2.2.2.2.5 SAP ECC 页面键值中的页面标题

在 SAP ECC 录制中，高级系统信息可能包含在页面键值中（比如：*WA1(1)/000 SAP 轻松访问*而不是 *SAP 轻松访问*）。若执行重新录制或回放导航，可能会造成页面识别错误。为避免页面键值的附加信息，应在操作系统的注册表中进行以下调整：

1. 用运行… 对话框命令 *regedit* 打开注册表编辑器。
2. 在编辑器中选择条目 *HKEY_CURRENT_USER -> SOFTWARE -> SAP -> SAPGUI Front -> SAP Frontend Server -> Administration*。
3. 创建新的 *DWORD* 值，路径为编辑 -> 新建：
   值名称：*ShowAdditionalTitleInfo*
   值数据：*1*
4. 重启您的 SAP 系统以使注册表项生效。
5. 将注册表中的值改为 *0*。因此您可以取消激活标题信息的显示。

> **注释**
> 只有管理员才能更改操作系统的注册表。

2.2.2.3 Microsoft Excel 的设置

以下设置对于优化 Excel 录制的对象识别非常必要：

禁用菜单冻结窗格中的窗口设置。此操作有助于避免错误识别单元格位置。

2.2.2.4 Java 应用程序

如果录制的目标应用程序是 Java 应用程序，则需要在您的系统上激活 Java Access Bridge。Java Access Bridge 将随 Java 运行时环境一起安装。

要激活 Java Access Bridge，请按以下步骤执行操作：

1. 打开控制面板 -> 轻松访问 -> 轻松访问中心。
2. 选择使用没有显示器的计算机以打开设置。
3. 在其他安装的程序部分中激活启用 *Java Access Bridge*。

2.2.3 编辑设置

根据您的操作系统，必须考虑为编辑项目进行某些准备。

2.2.3.1 编辑突出显示

某些情况下，在录制或重新录制期间控件的突出显示可能显示不正确，因此无法编辑。此时建议激活系统属性 -> 高级 -> 性能下的拖动时显示窗口内容选项。

2.2.4 回放设置

在所有情况下，预览本地制作的内容都会调用 Internet Explorer。要预览您在本地计算机上创建的内容，您必须启用 Internet Explorer 的“运行本地活动内容”功能。在此情况下，不需要其他设置。
如果您在网络共享或 Manager 上编辑和预览内容，请按照 Learner Settings 章节中的说明检查浏览器的必要设置。

请按以下步骤启用本地内容的回放：

1. 打开 Internet Explorer 并导航到工具菜单下的 *Internet* 选项命令。
2. 单击高级标签并滚动到安全部分。
3. 启用允许活动内容在我的计算机上的文件中运行*设置。

2.3 学员设置

为了使浏览器与 SAP Enable Now 功能完美结合，需要更改您的浏览器设置。

无论您首选哪个浏览器，回放功能都需要进行如下设置：

要求	原因
启动 **Javascript**	所有功能都基于 Javascript 的使用。您必须启用 Javascript。

要求	原因
取消激活弹出窗口阻止程序	无论您使用哪种弹出窗口阻止程序，都必须禁用内容加载位置的弹出窗口阻止。阅读浏览器特定章节，以获取有关禁用内置弹出窗口阻止程序功能的说明。
激活 **cookie**	用于显示和执行 library、trainer 和 book reader 的属性和设置保存在 cookie 中。因此，您需要激活浏览器的 cookie 以保证这些功能正确运行。

> 建议

Flash 的内容可能显示错误。在这种情况下，请卸载并重新安装 Flash 插件（不要只进行更新）。

2.3.1 浏览器要求

为确保无错使用 trainer、library 和 book reader 功能，进而确保成功回放内容，需要考虑以下要求。

浏览器	版本	操作系统
Microsoft Internet Explorer	11	Windows 10
Microsoft Edge	25–40	Windows 10
Mozilla Firefox	52–59	Windows 10、Mac OS X 10.5.x
Google Chrome	57–65	Windows 10

支持的移动平台

针对以下移动设备平台的系统内置浏览器，已进行了内容回放测试。切记在移动设备上进行回放通常需要在线连接到已发布内容（Manager 或共享的网络存储）。

> Note

The playback on mobile devices is supported for tablets.

平台	操作系统版本	浏览器
Apple iOS	10、11	Safari Mobile
Google Android	7、8	Stock Browser (AOSP) （含取消激活的桌面视图）
Windows Mobile	10	Internet Explorer 11

2.3.2 Internet Explorer 的设置

要完美地体验 trainer、library 和 book reader 功能，您可能需要在 Internet Explorer 中启用其他安全设置。

请注意，您的配置要求高度依赖于播放内容的初始位置。这是由 Internet Explorer 中的区域模型所造成的（有关详细信息，请参阅下一章节）。然而，使用 Internet Explorer 缺省设置可几乎完美地运行所有功能。

2.3.2.1 基本设置

> **注释**
> 本章中的设置基于 Microsoft Internet Explorer 的缺省设置和缺省安全级别。如果使用自定义安全级别，请阅读自定义设置章节确保设置符合要求。

回放 Internet/intranet 上的内容

1. 要应用 Internet Explorer 安全设置，请打开 Internet Explorer 并导航到工具菜单下的 *Internet* 选项命令。
2. 选择安全标签，然后选择：
   - 本地 *Intranet*，如果您的内容在企业网络中。
   - 受信任的站点，如果您的内容在 Internet 上。
3. 选择自定义级别...以打开安全设置对话框。启用下方显示的设置，并选择确定以保存更改。
4. 如果您的内容在 Internet 上，选择站点，并将内容所在的域添加到列表中。

> **注意**
> 为避免浏览器安全问题，我们强烈建议您在受信任的站点安全区域而非 *Internet* 安全区域中修改这些设置。

intranet 上的内容（缺省安全级别：中-低）

部分/设置	设置为	原因
ActiveX 控件和插件		
在不使用外部媒体播放器的网页上显示视频和动画。	启用	直接通过浏览器回放嵌入到书页和测验的视频和动画，无需加载已安装的媒体播放器。

Internet 上的内容（缺省安全级别：中-高）

部分/设置	设置为	原因
ActiveX 控件和插件		
在不使用外部媒体播放器的网页上显示视频和动画。	启用	直接通过浏览器回放嵌入到书页和测验的视频和动画，无需加载已安装的媒体播放器。

部分/设置	设置为	原因
杂项		
允许由脚本初始化的窗口，不受大小和位置限制	启用	以正确放置的控件要素演示 trainer 中的模拟模式和 book reader 中的书页。

回放本地内容

如果内容存储到本地硬盘或者将内容以 CD/DVD 形式交付，则必须允许活动内容在本地运行。

1. 打开 Internet Explorer 并导航到工具菜单下的 *Internet* 选项命令。
2. 选择高级标签并滚动到安全部分 。如下表所述启用设置。

部分/设置	原因
允许活动内容在我的计算机上的文件中运行*	从本地硬盘中回放内容。如果需要预览在 Producer 或 Instant Producer 中制作的内容，此设置尤为重要。
允许来自 *CD* 的活动内容在我的计算机上运行*	回放 CD/DVD 上的已发布内容。

高级设置

请确保您也指定以下设置：

1. 打开 Internet Explorer 并导航到工具菜单下的 *Internet* 选项命令。
2. 选择高级标签并按照下表所述启用设置。

部分/设置	原因
安全	
启用本地 *XMLHTTP* 支持	确保完美的视频回放。

常用设置

- 配置 **Internet Explorer** 的弹出窗口阻止程序
  需要关闭弹出窗口阻止程序以在 trainer 中显示模拟。可以通过选择工具 -> 弹出窗口阻止程序访问相关选项。
  也可以在弹出窗口阻止程序设置中在弹出窗口启用的页面中输入相应 URL。
- 打印停止页面
  要正确打印 trainer 的停止页面，必须允许打印背景元素。
  要执行此操作，请通过选择 ALT 键显示菜单栏，然后选择文件 - >页面设置 ，并激活打印背景颜色和图像设置。

2.3.2.2 自定义设置

在回放内容时，使用您或公司的网络策略所修改的自定义配置可能会引发问题。检查您的安全设置与下表中的设置是否匹配，并检查（表下方列出的）其他设置是否已正确配置。

> 建议

- 请注意不同内容类型和必要设置之间的相关性。
- 确保您为正确区域（您的内容所在的位置）配置这些设置。

如何应用设置

1. 要应用 Internet Explorer 安全设置，请打开 Internet Explorer 并导航到工具菜单下的 *Internet* 选项命令。
2. 单击相应的标签并按以下表格应用设置。

安全设置

1. 单击安全标签，根据您的内容所在的位置选择本地 *Intranet* 或 *Internet*。
2. 单击自定义级别...打开“安全设置”对话框。为您使用的功能启用设置。有关功能特定的设置，请参阅下表。

设置概览

为了避免显示错误，列标题会显示一个数字图标，该图标表示下列功能/内容类型之一：
(1) - library
(2) - 演示、测试和练习模式
(3) - 并发模式
(4) - 书页
(5) - 测验

标签	部分/设置	设置为	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常规							
	标签 -> 设置						
	始终在新窗口中打开弹出窗口（当遇到弹出窗口时）				■		
安全							
	ActiveX 控件和插件						
	二进制和脚本行为	启用	■	■	■	■	■
	在不使用外部媒体播放器的网页上显示视频和动画。	启用	■			■	■
	杂项						

标签	部分/设置	设置为	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	允许由脚本初始化的窗口，不受大小和位置限制	启用		■	■	■	
	允许网站打开不含地址或状态栏的窗口	启用			■		
	提交未加密表单数据	启用		■	■	■	■
	脚本						
	活动脚本	启用	■	■	■	■	■
高级							
	多媒体						
	在网页上播放声音	启用				■	

2.3.2.3 Internet Explorer 的区域模型

在 Internet Explorer 中，将安全设置划分为特定区域。Internet Explorer 分为四个区域：*Internet*、本地 *Intranet*、受信任的站点和受限制的站点。可以对每一个区域内允许操作的相关设置进行详细配置。在企业网络中，通常是管理员根据公司政策来配置这些设置。除此以外，用户也可以自己定义设置。

根据以下两个特征将文档分配到特定的区域：

- 文档的路径/URL
  文档的路径/URL 可在 Internet Explorer 中为四个区域（*Internet*、本地 *Intranet*、受信任的站点和受限制的站点）中的每一个区域进行配置。所有其他路径/URL 自动分配至 *Internet* 区域。
- 文件资源（通过 Windows 文件系统下载时）：
  从外部资源下载文档时，会将下载文件所在区域自动分配给该文件。在这种情况下，文件中检测到的区域 (*ZoneID*) 的 Internet Explorer 安全设置将得到应用。

> ⚠ 注意
> 为了确保运行顺利，建议您验证服务器和发布内容的安全区域设置以及最终用户端的 trainer 是否允许内容顺利回放。

2.3.3 Mozilla Firefox 的设置

要在 Mozilla Firefox 中获得完美的回放体验，需要进行以下设置。

设置对话框中的更改

在打开的浏览器的**工具**菜单中选择**设置**项目。接下来，转到“设置”对话框中的**内容**项目以查看所需选项。

设置	设置为
阻止弹出窗口	取消激活
激活 *JavaScript*	激活
高级 *JavaScript* 设置	单击*高级*按钮以打开**高级** *JavaScript* **设置**。激活以下选项： 1. **将窗口放置在其他窗口前面或后面** 2. 隐**藏状**态栏 3. **更改状**态栏**文本**

使用 **about:config** 的设置

Firefox 中为您提供有附加浏览器配置设置。您可以通过以下方式访问这些设置：在地址栏中输入 *about:config*，然后按 *Enter* 确认。
将设置名称输入到**搜索**字段中。可通过双击方式激活设置。随后以粗体文本显示该设置，并设置值 *true*。
以下设置将被设置为值 *true*：

设置	它有何作用？
dom.allow_scripts_to_close_windows	此设置允许关闭浏览器窗口。
signed.applets.codebase_principal_support	此设置以全屏模式显示浏览器窗口。
dom.disable_window_open_feature.resizable	此设置防止对打开的浏览器窗口大小进行更改。
security.fileuri.strict_origin_policy	此设置允许从本地驱动器中启动 HTML 页面时执行链接。

打印停止页面

要正确打印 trainer 的停止页面，必须允许打印背景要素。激活设置**打印背景（颜色和图像）**，您可以在页面设置对话框的文件 -> 页面设置下找到该设置。

> **注释**
>
> - 由于已激活设置，当您启动 library 或启动 trainer 中的内容时，您将看到一条安全消息。选择允许确认此消息。激活选项记住此决定，以便在 library 每次启动时不会显示安全消息。
> - 模拟和 book reader 操作中的缺省浮动框音频效果为 WAV 格式。要在 Firefox 中回放文件，需要 Windows Media Player 插件。
>
> 您将在以下位置找到此主题的更多信息：https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/browse/type:7

2.3.4 针对 Google Chrome 的设置

要在 Google Chrome 中获得完美的回放体验，需要进行以下设置。

> **注释**
>
> Google Chrome 的安全模型会阻止回放文件系统的内容。内容只能从 Web 服务器上回放。

更改设置

在打开的浏览器中选择**定制并控制** *Google Chrome* 按钮。选择设置菜单条目。滚动至屏幕底部，选择显示高级设置...，然后在隐私类别中选择**内容设置...** 按钮。

设置	设置为
Cookies	允许设置本地数据
JavaScript	允许所有站点运行 *JavaScript*
弹出窗口	允许所有站点显示弹出窗口

2.3.5 Safari 设置

要在 Safari 中获得完美的回放体验，需要进行以下设置。

回放设置

通过编辑 -> 首选项菜单打开浏览器的设置对话框。在此菜单中选择**安全**区域并应用以下设置：

部分/设置	设置为
安全	
激活 *JavaScript*	激活
阻止弹出窗口	取消激活
隐私	

部分/设置	设置为
块 *cookie*	来自第三方和广告商

打印停止页面（仅 **OS X**）

要正确打印 trainer 的停止页面，必须允许打印背景要素。激活打印对话框中的打印背景选项。

2.3.6 iPad 设置

浏览器需要特定设置以在 iPad 上进行无误显示。点击设置 -> *Safari* 以更改设置：

部分/设置	设置为
隐私	
接受 *Cookie*	始终或访问后
安全	
拦截弹出窗口	禁用

> **注释**
>
> - 要在 iPad 上使用 trainer、library 和 book reader 功能，需要具有能够访问托管发布内容的中央服务器的活动 Internet 连接。
> - 回放性能取决于连接速度。如果连接速度过慢，可能无法及时加载图像。
> - iPad 不支持 Adobe Flash，因此包含 flash 动画的书要素会无法显示。

2.3.7 Android 设备上的设置

需要特定设置以在 Android 设备上进行无误显示。

部分/设置	设置为
键盘设置	
预测文本 （名称取决于设备） 避免在文本字段中自动输入文本。	禁用

2.3.8 电子邮件设置

使用 library 的发送内容功能时，要求电子邮件程序使用 UTF-8 字符编码。这可以避免错误显示特定语言的电子邮件文本。

Microsoft Outlook

对于 Microsoft Outlook，可在 *Outlook* 选项中激活 UTF-8：

部分/设置	设置为
“高级 -> 国际”选项	
对 *mailto:* 协议启用 *UTF-8* 支持	激活

3 模拟 - 录制

在 Producer 中，可录制应用程序的流程。在以下章节中，将介绍模拟的录制和重新录制过程。

3.1 录制设置

在设置对话框的类别**制作** 设置 -> 录制 - 常规下，可以指定录制设置。在**工具** -> 设置... 菜单中可以打开配置。

> 建议
>
> 在开始录制前调整录制设置以为所有录制指定缺省设置。

在录制设置中，可以指定以下内容：

- 录制区域和大小
- 应用程序更改的参数文件更改
- 识别方法
- 录制模式

有关详细信息，请参阅录制 - 常规章节。

3.2 录制模拟

以下部分描述通过 Producer 录制模拟的过程。

> 注释
>
> 在浏览器中进行录制时，请使用 Microsoft Internet Explorer，因为录制应用程序参数文件适用于此浏览器。

录制模式

Producer 提供不同录制类型：

类型	定义
快速录制	使用此录制模式可以快速录制应用程序。不从对象中读取任何信息。
录制	使用此录制模式可对应用程序进行复杂录制并从对象中读取信息。这些录制可用于重新录制和转换导航。

缺省录制模式

可在中央配置对话**框**（**菜单工具 -> 设置...** ）中配置缺省录制模式。在**制作设置 -> 录制 - 常规**类别的**录制模式**设置中选择模式。另请参阅录制 - 常规章节。

3.2.1 创建模拟项目

创**建模拟内容的**项目。**有关更多信息**，请参阅创建内容对象章节。

要创建项目，请**按以下步骤执行操作**：

- 在浏览**器中**，选择**新对象** 。
  随即打开所有对**象的概**览。
- 选择**模拟** 。
  随即打开新建项目对话**框**。
- 调**整以下**设置：
  - **名称**：
    输**入**项**目名称**。
    缺省名称为**含**标识**的**对**象**类**型**。
  - 语**言**：
    为项**目**选择语**言**。**自**动创**建的浮**动**框文本将以**该语**言生成**。
  - 项**目类型**：
    选择标**准 - 模**拟类型。
    您可在下拉框中更改类型。
  - **使用音**频:
    可以使用此选项录**制音**频项目。**可以**录**制音**频、**分配音**频**文件**，**并且可以将浮**动**框文本**转换**成文本**转语**音**。显**示以下**设置：
    - **输出格式**：
      定义**回放**项**目使用的音**频**格式**。
    - **编辑格式**：
      定义编辑项**目使用的音**频**格式**。

可以在更改音频格式... 中更改格式对话**框**（**音**频菜单）。

- 选择**确定**创建项目。

随即在项目编辑**器中打开**该项目。现**在可以**录**制内容**。请**在后面的章**节中阅读**有关此主题的内容**。

3.2.2 开始录制

要开始录**制**，请**按以下步**骤执**行操作**：

> **注释**
> 可用的设置取决于活动的录制模式。并非所有设置都显示在对话框中。

1.开始录制

1. **打开要录制的应用程序。**
   选择**您要开始录制的应用程序**页**面并按需要准备好应用程序。**
2. 单击项目编辑器中的录制 按钮。
   随即将打开选择**窗口和参数文件**对话**框。**

2.选择窗口和参数文件

1. 选择**窗口：**
   从列表选择**要录制的应用程序窗口。所选窗口将在前台显示。**
2. 选择**参数文件：**
   此设置将自动选择录制应用程序的应用程序参数文件。如果您想要使用其他参数文件，可以使用下拉框进行**更改。**
   如果两个录制**模式都已激活，可以**选择**快速**录制，而无需选择参数文件。
3. 录制**屏幕**录制视频：
   使用快速录制时，**可以**录制过**程的屏幕**录制视频。
   在录制**期**间，**所有操作都将保存**为帧。**然后，可以生成**视频。
4. **与所选窗口相关**联：
   如果您总是需要使用所选应用程序窗口的参数文件，请激活此设置。
5. 录制**音频：**
   如果您需要在录制**模拟期**间录制**音频，请激活此**设置。
   另请参阅录制音频章节。
   如果通过使用音频选项创建了项目，则显示该设置。
6. 单击继续 。
   随即将打开定义录制区域对话**框。**

> **注释**
> 如果无法找到合适的应用程序参数文件，则使用缺省参数文件。请注意，在这种情况下，应用程序窗口的交互以及控件识别的精确度会受到限制，具体取决于应用程序。

3.选择录制区域

1. 选择**区域或活动窗口：**
   指定想要录制**具有**预定义**大小的区域，还是整个应用程序窗口。**
2. 区域设置
   - 选择**大小：**
     在下拉框中可以为**区域**选择预定义**的大小。**
   - **定义宽度和高度：**
     显**示当前大小。**
     可指定区域大小。下拉框更改为**条目自定义。**

- 适合应用程序窗口：
  激活设置，以便自动将窗口大小更改为指定区域。

3. 使用录制 按钮开始录制。
   如果想要取消录制，可单击取消按钮。

现在将开始录制。此时将显示录制栏或系统托盘图标，这取决于录制模式。

参数文件诊断

录制设置可能出现的问题显示在诊断框中。根据具体识别的问题，可能无法进行录制，或对象识别受到限制。

- 单击取消解决这些问题。然后重启录制。
- 单击继续 > 继续进行录制。

3.2.3 执行快速录制

要使用快速录制来录制应用程序，请按以下步骤执行操作：

1. 在模拟所需的应用程序屏幕中导航。将自动录制您的操作。
2. 暂停录制
   按 *Pause* 键可暂停快速录制。如果正在录制音频，则此录制也将暂停。
3. 选择继续以继续快速录制。录制将从暂停的确切位置继续。
4. 更改应用程序
   如果需要，可在录制期间更改应用程序。
   单击新应用程序来选择应用程序。继续录制。
5. 停止录制
   按 *End* 键可完成快速录制。

然后将显示项目编辑器。

> **建议**
> 录制音频时，在选择相应控件之前说出您的文本。

3.2.4 执行录制

要录制应用程序，请按以下步骤执行操作：

1. 根据模拟需要，浏览整个应用程序。将自动录制您的操作。
   缓慢执行这些操作以便于 Producer 正确录制各项操作。
2. 录制的基础在于识别对象和控件。使用不同算法来尝试识别您在应用程序中点击的各个对象。
   - 已识别的对象
     识别出对象之后，将生成对应的宏（例如，输入文本 或鼠标操作 ）。
   - 未识别的对象
     对于未识别的对象，将使用中央配置对话框中的回退方法设置进行录制：

- 热点识别：
  热点识别将创建一个在完成录制后可进行编辑的鼠标操作宏或输入文本宏。这将定义一个特定区域，单击该区域并使用标准值填充宏的参数。
- 控件选择对话框：
  可以在控件选择对话框中定义要使用的控件和文本模块。

- 错误识别的对象
  如果对结果不满意，您可以在录制过程中控制对象的识别。从工具菜单中单击编辑控件 按钮。随即打开控件选择对话框。

3. 要结束项目录制，单击录制栏上的停止 按钮。
   这将导致模拟结束 宏自动插入到项目的结束位置。从而确保模拟回放正确结束。

随即关闭录制栏。

撤消操作

如果录制过程中发生错误，可以撤消此操作。单击*撤消* 可以删除为该操作创建的宏，然后即可根据需要继续录制。请注意，撤消功能只对上一次操作有效。您不能删除多个操作。

在部分情况下，必须手动重置已输入到应用程序中的数据或者恢复到先前的应用程序。为此，仅暂停录制并做出必要更改，然后继续录制即可。

中断录制

使用录制栏上的*暂停* 按钮可以中断录制。也可以暂停音频录制。

可使用录制 按钮即可恢复录制。将从上次中断的确切位置继续录制。

3.2.4.1 插入附加宏

即使正在进行录制，您也可以影响模拟的设计。您可以以屏幕宏或说明宏的方式插入附加截屏。

要进行此操作，请按以下步骤执行操作：

1. 打开录制栏的插入菜单。
2. 单击插入说明或插入截屏按钮来插入相应的宏。
   - 插入说明
     选择插入说明功能会为当前的步骤插入一个说明宏。
     说明能够引起用户对于特定情况的注意。在录制过程中插入能够使您立即注意到特定内容，而无需在之后重新查找此内容。
   - 插入截屏
     通过插入截屏 (`Ctrl+Shift+b`) 功能，您可以在录制时手动为当前显示的应用程序页面设置一个附加截屏，而无需在应用程序中进行任何操作。它使用屏幕宏来设置一个步骤。
     您可以在两个操作之间使用附加信息的截屏，也可以分开使用，以引起用户对应用程序页面上特定功能的注意。
3. 正常继续录制。
4. 在录制完成后，您可以继续对宏进行适当的编辑。

也可以组合使用这些功能，具体做法为：插入一个截屏，然后在上面叠加一个说明，用于阐明特定事实。

如果已最小化录制栏，可以通过工具栏中的图标上下文菜单来调用这些功能。

3.2.4.2 录制热区

录制热区用于在单击一个未识别的控件时为该控件定义一个区域。Producer 将创建一个鼠标操作宏，或者在涉及文本条目时创建一个输入文本宏，并使用标准值填充相关宏的参数。该操作不涉及从应用程序中读取对象信息。
识别热区可实现在录制过程中不中断，并且随后可在宏编辑器或步骤视图中执行后编辑。

> **注释**
> 录制的热区宏和常规控件之间不存在明显的差异。可根据宏类型识别热区，宏类型可在宏编辑器中的重新录制子类别中读取。鼠标操作宏具有值 `WINHotspotArea` 而输入文本宏具有值 `WINHotspotEdit`。

激活热区识别

热区录制可通过中央配置对话框中的回退方法选项激活。为此，请选择菜单项识别热区。

> **注释**
> 请注意，录制的热区将影响项目可能的重新录制。由于 Producer 没有为控件保存任何对象信息，因此即使在重新录制期间不存在控件，也会重新录制热区本身。
>
> 有关信息，请参阅 Interactive ReRecording 部分。

> **注释**
> 创建热区前，Producer 将首先执行图形对象识别。因此可能出现以下情况：使用的大小不是为热区定义的大小，而是在识别期间确定的对象区域的大小。

3.2.5 录制场景

录制场景有着不同的设置和要求。有关更多信息，请参阅以下章节。

3.2.5.1 在浏览器窗口中录制

在浏览器中进行录制可以区分要录制的是显示的浏览器内容还是浏览器内容和浏览器界面。

> **注释**
> 要使用 Google Chrome 或 Mozilla Firefox 进行录制，建议使用快速录制模式。

选择录制区域

开始录制时，在定义录制区域窗口中选择以下内容：

1. 录制浏览器内容
   可以录制浏览器内容，例如网页或应用程序。不会录制浏览器的用户界面，因此在截屏中不可见。
   1. 选择区域选项。
   2. 在选择大小设置中选择浏览器客户端区域。

录制浏览器内容和浏览器用户界面

可以录制浏览器内容和浏览器用户界面。这样可以同时录制菜单和浏览器对话框。

- 选择活动窗口选项。

> **注释**
> 请确保浏览器的缩放设置设置为 100%。其他缩放级别在录制过程中可能导致错误。

> **建议**
> 可以在设置 的制作设置 -> 录制 - 常规下预定义区域或活动窗口选项。在区域设置中激活所需选项。

3.2.5.2 Microsoft Excel 录制

对于 Microsoft Excel 录制，有以下几个建议有助于进行正确的对象识别：

准备

仅在 Excel 中打开一个工作簿。

录制 **Excel** 单元格

录制单元格条目，请按以下步骤执行操作：

1. 单击鼠标左键选择单元格。
2. 输入值。
3. 按 `Enter` 或 `Tab` 键确认。
4. 单击下一单元格或控件。

对每个所需单元格条目重复这些步骤。

Excel 快捷方式

录制期间可使用以下快捷方式：

快捷方式	描述
`Enter` 键	通过单元格或公式栏完成单元格条目并选择下方单元格（缺省设置）。
`Shift + Enter`	完成单元格条目并选择上方单元格。会将此操作录制为

快捷方式	描述
	Enter。
Tab 键	在工作表中向右移动一个单元格。
Shift + Tab	移至工作表中的上一单元格或对话框中的上一选项。会将此操作录制为 Tab。

重新录制 Excel

要重新录制 Excel，请使用重新录制类型。利用此功能可随时访问并手动执行操作。

如果在交互式重新录制期间的某点，应用程序未处于下一步操作的所需状态，请按以下步骤执行操作：

1. 单击显示控件。
2. 按住 Ctrl 键的同时导航至下一步。
3. 松开 Ctrl 键，录制正确步骤。

当按下 Ctrl 键时不会进行重新录制。在单击后菜单消失的情况下，这对于显示上一步骤中的控件是非常有用的。

3.2.5.3 移动设备录制

对于录制在移动设备上进行回放的内容，建议使用以下设置：

- 屏幕大小
  对于移动设备的模拟回放，建议屏幕大小为 1024 x 724。
  在中央配置对话框（菜单工具 -> 设置... ⚙ ）中定义录制的大小：制作设置 -> 录制 -> 常规 -> 大小。
- 屏幕分辨率
  为了针对定义的屏幕大小来优化录制，需要更改工作站的屏幕分辨率。
- 内容文本
  更改录制词典的文本以创建移动词典。例如，将词句单击 . . . 更改为触摸 . . .
  另请参阅词典编辑器章节。

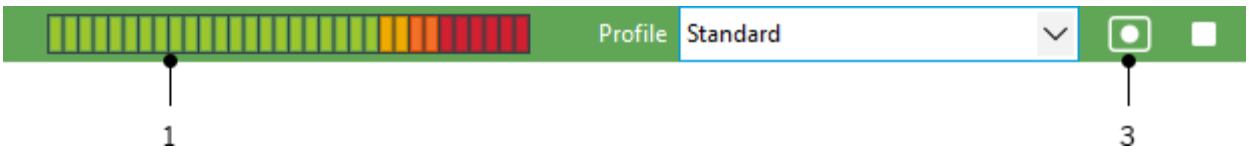
要创建移动应用程序的模拟，请参阅创建 iPad 模拟章节。

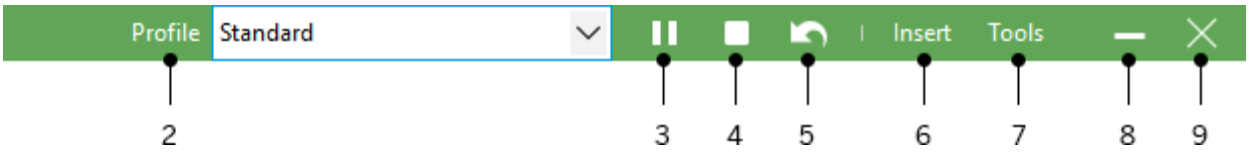
3.2.6 用于录制的录制栏

录制开始时显示录制栏。其中包括以下部分和控件：

按钮和菜单

您可以使用按钮控制录制。





按钮/菜单	说明
(1) 电平表	录制包含音频的模拟时，将显示电平表。该控件指示正在录制音频。
(2) 参数文件	下拉框包含存在自动应用程序参数文件的应用程序列表。如果自动检测应用程序，则会自动选择正确的应用程序参数文件并将其显示在该列表中。还可以使用此框手动在应用程序参数文件之间进行切换。
(3) 录制	选择此按钮开始录制过程。随后，按钮更改为暂停。
(3) 暂停	选择此按钮中断录制。这在更改应用程序时十分有用。随后，按钮更改为录制。
(4) 停止	选择此按钮以结束录制并关闭录制栏。
(5) 撤销	选择此按钮重置之前的流程操作。 请注意，这仅适用于最后一步操作。您不能删除多个操作。
(6) 菜单插入	
插入说明	选择此按钮插入说明。 有关插入说明按钮的详细信息，请参阅插入附加宏章节。
插入截屏	选择此按钮插入截屏。 有关插入截屏按钮的详细信息，请参阅插入附加宏章节。
(7) 菜单工具	
执行鼠标操作	选择此按钮指定是否在应用程序中录制和执行某个控件或者是否在不执行操作的情况下录制该控件。 如果希望在不退出应用程序页面的情况下录制和说明页面上的多个控件，建议在不执行操作的情况下录制控件。要进行此操作，必须取消激活该按钮。
选择应用程序	选择此按钮以重新选择某个应用程序进行录制或切换成其他应用程序。随后，选择所需应用程序。
设置	选择此按钮在设置对话框中打开录制 - 常规页面。 还可以在工具 -> 设置... 菜单 ⚙ 中打开设置。
(8) 最小化	选择此按钮最小化录制栏；转而在系统托盘中显示一个图标。您可使用上下文菜单控制录制。通过选择该图标，录制栏

按钮/菜单	说明
	将恢复其原始大小。
(9) 关闭	选择此按钮关闭录制栏。随即将停止录制。

“状态” 部分

状态部分向您显示是否需要执行某个操作或 Producer 是否正在后台进行录制。还会显示支持的图标和文本消息。

 录制	如果录制正在运行，且需要执行某个操作，则显示此状态。 在执行操作后，状态还将显示已检测的控件（名称、类型、值和子类型）。	 暂停	暂停录制时显示此状态。
 繁忙	如果操作在后台执行，则显示此状态。 注释：等待录制状态变成绿色后，才能执行下个操作。	 注释	需要执行操作时显示此状态。例如，选择应用程序。

3.3 重新录制模拟

使用多种应用程序时，公司通常会在创建相应培训材料的过程中遇到各种问题。

这些应用程序通常在不同国家/地区和语言区域中的不同地点使用，因此包含多种语言版本。但是在使用不同语言版本的应用程序时，流程和操作几乎是完全相同的。

因此，公司必须拥有由相关语言撰写并且包含特定流程说明的一致性培训材料，以保证任务的顺利执行。

另一个问题在于应用程序的新版本以及部分由这些新版本造成的应用程序界面的更改。这需要对现有培训材料进行简单快速地更新以能够根据相关应用程序的当前版本准确描述各个流程。

问题定义

将产生以下问题：

- 本地化：旨在以使用不同语言的目标应用程序为基础创建对应项目的语言变式。
- 程序更新：旨在基于目标应用程序的新版本对项目进行更新。

Producer 中的故障排除 Producer

Producer 允许您进行重新录制。采用该方法，您将能够使用一种不同语言重新录制项目并更新截屏，以确保这些截屏对应于应用程序的新版本。该流程由 Producer 自动执行并且具有以下优势：作者无需再次手动录制项目。

因此，重新录制功能大大简化了一致性培训材料的创建和更新过程，从而大幅减少了制作修订版本所需的精力。

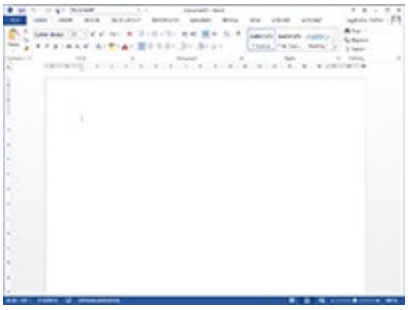
3.3.1 项目更改

以下是项目录制完成后保存在宏中的部分信息：

1.自动生成的说明文本

2.字段名称/标识符

3.字段图标/图形



4.截屏应用程序页面

此信息需要进行定制，以更新或本地化某个项目。使用“重新录制”，在很大程度上可以自动进行相应的更改：

区域	示例	描述
自动生成的说明文本	Click...	需要根据目标应用程序来定制在录制时生成的说明，例如，翻译为其他语言。
被识别对象的标识符/字段名称	Save	重新录制会自动修改被识别对象的标识符。
生成的图形/字段图标		重新录制会自动定制浮动框文本中所包含的对象图形。
生成的截屏		重新录制会自动将应用程序页面截屏本地化为一种不同的语言，或是目标应用程序的一个不同版本。
手动编辑的说明文本	此功能将把您的输入应用到系统。	手动编辑的文本不能使用“重新录制”

区域	示例	描述
		来自动翻译。这些文本会以 XLIFF 或 Word 格式导出到翻译模板，进行外部翻译后重新导入。

3.3.2 重新录制功能

在应用程序的原始自动录制期间，Producer 为每个已执行的操作创建一个宏。这样，项目就包含了一个宏序列，将这些宏放在一起就能描述整个录制过程。
进行重新录制时，Producer 将在录制应用程序中重复此过程。在此，项目将依次调用每个宏，并在相应的应用程序中执行和重新录制每个操作。

此过程通常根据设置操作自动完成，但也可以手动执行。这样，用户可以在重新录制的过程中选择控件，从而可以选择更改录制过程。为了在重新录制期间识别并执行操作的录制控制，Producer 将对位置、标识符和大小等对象参数进行比较。

在某些情况下需要作者手动干预，例如在程序更新后控件与原始录制对象之间存在巨大差异，或者在执行新处理步骤或远程处理步骤后录制过程发生更改。如果先前已为控件定义了某操作，那么也可以手动执行该操作。这样用户便可在重新录制期间选择控件，也可以视需要影响重新录制过程。

翻译项目

如果通过重新录制更改项目语言，则会将该项目翻译为 Producer 所提供的项目语言之一。在此，宏的自动生成浮动框文体将由先前指定的新项目语言中的文体段替换。原始截屏将更新为该应用程序的其他语言版本的截屏。
但是，项目中通常还包括单独插入的文本。借助翻译模板，可以在重新录制前定制文本段。

> **i 注释**
>
> 如果仅将浮动框文本翻译为不同语言而不重新录制项目，则可通过自动翻译功能完成上述操作。
>
> 如果应用程序只有一种语言但还需要多种其他语言，则可使用自动翻译。

更新项目

如果在生成新版本应用程序后更新项目，则需要重新录制界面和按钮的截屏。可根据需要保留或更新相关浮动框文本。

3.3.3 重新录制的准备工作

在可以启动重新录制前，需要进行一些准备。

> **注释**
>
> 无法重新录制具有分支的项目。项目将以线性方式依次调用各个宏，进而完成整个重新录制流程。虽然分支可以为项目的路径提供多个选项，但是 Producer 无法自动跟踪这些选项。因此，应该在重新录制完成后将分支整合到项目中。
>
> 为能够重新录制带有分支的项目，请访问“重新录制带有分支的项目”部分。

重新录制设置

可以在**制作**设置 -> **重新录制**类别下的中央配置对话框中定义特定的重新录制设置。可以通过**工具** -> 设置... 菜单打开这些 配置。更多信息，请参阅重新录制章节。

3.3.3.1 准备用于重新录制的应用程序

开始重新录制前，必须在需要重新录制的应用程序中进行一些准备，以便根据原始录制项目执行重新录制：

- 要本地化项目，请选择以所需语言显示的应用程序。
- 打开包含第一步的应用程序页面，确保与原始录制中的状态相同（如相同树结构）。
- 确保日期和条目与原始录制的系统相对应。建议注销再登录系统以重置现有值。如果需要本地化项目，应将录制条目调整为特定语言。
- 使用动态页面时，请确保状态与原始录制相对应。如有需要，应关闭并重新打开应用程序以移除所有更改。
- 本地化项目时，请确保应用程序设计（如 SAP GUI）与录制中的设计相同。
- 为能够重新录制流程，应在应用程序中多次执行此操作，如在 SAP 中创建物料清单或工艺路线。创建备选录制通常会导致流程出现差异。如有需要，必须删除创建的宏或复制材料以便创建新录制。

> **注释**
>
> 仅当在测试系统中使用时才可删除宏。

- 重新录制 SAP 应用程序时，请确保您仅登录一个 SAP 系统。如果可以，请先关闭重新录制时不需要的所有会话。

3.3.3.2 交互选择控件

在重新录制流程中，通过 Producer 可以互动选择控件，无需自动选择。如果控件位于应用程序的其他位置或为进行重新录制选择了其他控件，则交互选择非常有用。
此选项应用于在先前重新录制尝试期间通常未被识别的控件。这样，Producer 无需先进行查找。

若要在重新录制时能够交互选择控件，请在控件的相应宏中激活**交互**设置。此操作可在宏编辑器的子类别**重新录制**中完成。

在重新录制过程中 Producer 会在相应宏处停止。这时您便可选择匹配的控件。请同时参照执行重新录制部分。

重新录制过程中在应用程序间进行转换时也可使用**交互**设置。这样，录制就可以在选择应用程序时停止。
激活新应用程序第一个可执行宏的**交互**设置。

> **注释**
> 应用程序更改必须在重新录制流程期间执行，因为 Producer 无法自动选择应用程序。

3.3.4 开始重新录制

完成必要的准备工作后，即可开始进行重新录制。要开始进行重新录制，请按以下步骤执行操作：

1.开始重新录制

1. 打开要重新录制的应用程序。根据重新录制准备工作中的内容，相应修改应用程序。
2. 在 Producer 的项目编辑器中打开要进行重新录制的项目。
3. 在项目编辑器中选择重新录制应用程序 。
   随即打开重新录制项目对话框。

2.定义项目

1. 名称：
   指定项目名称。如果是复制的项目，则建议指定。
2. 语言：
   为项目指定新语言。Producer 中提供的所有项目语言均可从下拉菜单中进行选择。
3. 复制项目：
   在开始重新录制之前，选择该选项即可复制项目。会在复制的项目中执行重新录制操作。
   需要对项目进行复制，这是因为重新录制操作基于在重新录制期间被覆盖的原始项目。
4. 选择继续 。
   随即将打开选择窗口和参数文件对话框。

3.选择窗口和参数文件

1. 选择窗口：
   录制窗口和参数文件会自动呈选中状态。
   如果并未自动选中，请从列表中选择应重新录制的应用程序。所选应用程序将在前台显示。
2. 选择参数文件：
   此设置将自动选择录制应用程序的应用程序参数文件。如果您想要使用其他参数文件，可以使用下拉框进行更改。
   如果您想要使用其他参数文件，可以使用下拉框进行更改。
3. 与所选窗口相关联：
   如果您总是需要使用所选窗口的参数文件，请激活此设置。
4. 修订输入值：
   如果选择该选项，则可在应用了对话框中的设置后，修改文本框输入或在下拉列表中所做的选择。举例来说，这样便可为所选的语言或应用程序版本修改输入。启动相关的重新录制类型后，便会显示此对话框。
5. 交互模式：
   该选项决定了如何介入未识别的控件。
   有关详细信息，请参阅重新录制类型一章。

此时，会在屏幕的上边缘打开并显示重新录制栏。

参数文件诊断

录制设置可能出现的问题显示在诊断框中。由于已指定问题，可能无法进行录制，或对象识别也受到限制。

- 选择**取消**解决这些问题。然后重启录制。
- 选择继续 > 继续进行录制。

3.3.4.1 重新录制类型

在启动对话框中有两个按钮可用于启动重新录制设置的相应类型。类型用于定义处理未识别控件的方式。

- 自动
  此按钮用于启动自动重新录制。使用此录制方法，未识别的控件将作为热区进行录制。
  也可以定义该方法处理所录制热区的方式。这意味着对已录制的热区可以使用编辑器进行编辑或使用向导进行重新录制。
- 交互式
  此按钮用于启动交互式重新录制。此录制方法可用于在应用程序上直接将未识别的控件作为热区进行编辑。这需要打来一个“编辑器”以定位和编辑对象区域和浮动框的范围。
  在“交互式重新录制”过程中，需要单击 Enter 键来对所发现的所有控件进行确认，以继续“重新录制”。
  在自动重新录制过程中发生冲突时，交互式重新录制仍充当回退方法。在发生冲突的情况下，模式将更改为交互式模式，在冲突解决后又将重新变为自动模式。

3.3.4.2 部分重新录制

除了普通的“重新录制”外，也可以为一或多个特定步骤启动“重新录制”。通过这样可以部分录制项目，因此也就没有必要重新录制整个项目。

- 重新录制选定步骤
  通过此选择，你可以重新录制多个相关的项目步骤。例如，由于在应用程序中进行更改而需要对关联项目进行部分更新时，这是十分有用的。
  在开始重新录制前，在缩略图视图中突出显示所需步骤。然后选择重新录制选中步骤选项。
- 从当前步骤重新录制
  通过此选择可以从特定步骤开始“重新录制”。只需要重新录制项目的特定部分时，此选项非常有用。在重新录制之前，必须在 Producer 缩略图视图中选择此步骤。然后选择从当前步骤重新录制选项。

3.3.5 执行重新录制

开始重新录制后，Producer 会自动执行此操作：

1. 重新录制项目时，Producer 会逐步执行原始录制中的宏。各个宏的操作在应用程序中执行并录制。
   执行重新录制时，录制栏会显示为红色，指示该录制操作，进而指示控件的识别和执行情况。
2. 根据在启动对话框中选择的类型，将按相应的章节所述完成重新录制：
   - 自动重新录制

- 交互式重新录制 现在，按特定子章节所述录制项目。

ℹ 注释

如果在重新录制期间执行了错误的操作，则建议终止重新录制，并使用选项**从当前步骤重新录制**，以便从此步起恢复重新录制项目的剩余部分。

3. 如果成功执行了重新录制，则会显示一个对话框。单击确定进行确认。

随即关闭录制栏。

3.3.5.1 自动重新录制

在自动模式下进行重新录制时，Producer 将自动录制每个步骤。只有在发生冲突的时候，用户才需要进行干预。在这种情况下，重新录制模式将更改为交互模式，在冲突解决后又将重新变为自动模式。

如果重新录制期间发生冲突，会弹出说明浮动框通知您。此类冲突可能为：

- 控件设备与原始录制的控件设备不匹配
- 无法识别控件设备
- 已为宏激活交互选项

除了指明所发生的冲突外，浮动框文本还会提示您如何解决冲突。

冲突解决办法

如果发生上述某种情况，自动模式会变为交互模式。通过在录制栏中选择显示控件 功能，可通过交互方式录制控件设备。单击以实现此操作。

如果控件设备与原始录制的设备匹配，您可以在接受控件 下进行确认。

控件设备已设置为交互式

如果在开始重新录制之前，已将宏设置交互应用于重新录制子类，Producer 会在此时停止并变为交互模式。现在即可编辑对象。在录制栏中确认接受控件设备后，会继续重新录制。

如果已激活交互式重新录制功能以重新录制热区，也将执行此步骤。可在中央配置对话框的制作设置 -> 重新录制区域定义特定的热区处理设置。

3.3.5.2 交互式重新录制

交互式重新录制可检查需要重新录制的控件设备并在录制过程中直接影响这些设备。此外，还可以重新录制、删除或跳过步骤。

如果需要进行多项修改，并且已将若干个对象录制为热区，或者已将重大变更引入应用程序的原始教程，则非常适合使用交互式重新录制。

完成交互式重新录制

交互式重新录制在每个对象处停止，并在录制过程中显示该对象的标记和浮动框。接下来，您可以编辑该对象（如果正确），然后直接继续重新录制。通过录制栏中的**接受控件** 按钮确认该对象。随后将继续重新录制。

冲突解决办法

如果重新录制期间发生冲突，会弹出说明浮动框通知您。此类冲突可能为：

- 控件设备与原始录制的控件设备不匹配
- 无法识别控件设备
- 已为宏激活**交互**选项

除了指明所发生的冲突外，浮动框文本还会提示您如何解决冲突。

通过在录制工具栏中选择**显示控件** 功能，可通过交互方式录制指定控件设备。单击以实现此操作。

如果控件设备与原始录制的设备匹配，您可以在**接受控件** 下进行确认。

3.3.5.3 在交互模式下编辑

如果以交互模式重新录制某对象，该对象将显示在选择框内并带有相应浮动框。选择框可以在应用程序范围内移动，通过手柄调整大小并定位在控件上方。也可以将浮动框移动到指定位置，在浮动框内部单击可对特定浮动框文本进行编辑。

在以交互模式进行重新录制期间，可以在目标应用程序中导航以便选择特定页面或在应用程序内进行所需调整。
完成后在**接受控件** 下方确认指定调整以继续重新录制。

- **显示控件** ：
  如果某控件未能正确显示，可通过**显示控件**功能直接进行重新录制。选择该功能并单击控件。
- **步骤预览** ：
  此**步骤预览**会显示原始录制步骤，允许对该步骤进行复制并为对象进行相应调整。

更多功能

在重新录制期间，可通过**工具**和**插入**菜单选择更多教程编辑功能。

- **插入说明（插入）** ：
  重新录制期间可通过此按钮添加**说明**宏。单击该按钮后选择浮动框的位置，然后定义说明文本并按**确定**确认。
- **删除控件（工具）** ：
  此功能用于删除当前所选对象。然后，将使用教程中的后续对象继续重新录制。
- **跳过控件（工具）** ：
  重新录制期间可使用此功能跳过某个已录制的控件，不对其进行修改。

> **注释**
>
> 交互模式下显示的浮动框与中央配置对话框中的设置相对应。可以是演示或练习浮动框。

3.3.5.4 录制附加步骤

当正在进行重新录制时，您可以使用自动录制来录制附加步骤并将其添加到项目。在一个表单中创建附加输入时，此选项十分有用。

要录制附加步骤，您需要运行交互式重新录制。重新录制会按顺序在每个包含需要确认的控件的待录制步骤处停止。此时，您可以编辑所找到的控件，访问录制栏功能，然后启动自动录制。

新录制的步骤将插入在已启动自动录制并需要重新录制的当前步骤的前面。此做法十分必要，以便在提交输入后，重新录制会在后续步骤中将这些输入显示在各自的截屏上。

以下是您录制附加步骤的方式：

1. 如果您到达了某个步骤并希望在该步骤之前插入其他步骤，可在此停止处启动录制。要执行此操作，请在录制栏内的**插入**菜单上单击**录制控件** 按钮。
2. 如同在常规录制中一样，录制指定的控件设备。请参阅执行录制章节。
3. 如果您想随后继续录制，请按 ESC 键。将在您启动录制时所在的步骤继续重新录制。

> **注释**
>
> 不要通过按 Enter 键来确认要在其前面录制附加步骤的步骤。直接启动录制，否则重新录制将继续。

3.3.5.5 更改应用程序

如果项目中发生了应用程序更改，则需执行特定步骤以在重新录制的过程中完成更改。此步骤适用于自动模式和交互模式。

应用程序发生更改时，重新录制将显示一个注释窗口，提示应用程序不匹配。现在，请按照以下步骤执行操作以完成应用程序的更改：

1. 在注释窗口中单击选择。
   随即打开选择应用程序对话框。
2. 从运行应用程序列表中选择所需的应用程序。
3. 单击选择。

然后，将继续对所需应用程序进行重新录制。

3.3.5.6 重新录制含分支的项目

无法重新录制含分支的项目。项目将以线性的方式逐个通过重新录制流程中的宏。但是，分支为流程提供了许多选项，所以无法在重新录制过程中找到某些分支控件。
因此，在通常情况下，只能在重新录制后将分支集成到相应的项目中。

如果存在含分支的项目，则需要以部分执行的方式重新录制项目。要录制以线性方式依次运行的步骤，需要对相应的项目进行拆分。此时仅需编辑含分支的相应步骤即可。另请参阅部分重新录制章节。

处理分支时，必须在重新录制后将其移除，以便对其进行重新连接。

3.3.5.7 重新录制按键功能

进行重新录制时可使用按键功能执行不同操作。具体功能取决于特定运行类型：

自动模式

按键	定义
Pause	使用 Pause 键可暂停重新录制过程。
Esc	使用 Esc 键可取消重新录制。

交互模式

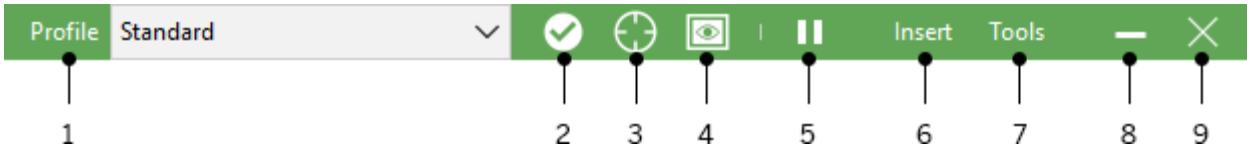
按键	定义
Enter	使用此按键可确认所显示的控件设备，并继续重新录制。
Ctrl + Enter	使用此按键可在浮动框以编辑视图显示的情况下确认所显示的控件设备，并继续重新录制。
Ctrl	按住 Ctrl 键可在应用程序中任意导航，而不会录制任何操作。 例如，选择列表以打开并记录所做选择时，此按键十分有用。
Esc	如果通过录制功能插入了后续步骤，可使用此按键终止录制。

3.3.6 用于重新录制的录制栏

重新录制开始时显示重新录制栏。其中包括以下部分和控件：

按钮和菜单

您可以使用按钮控制录制。



按钮	说明
(1) 参数文件	下拉框显示自动检测的应用程序参数文件。不能更改参数文件。
(1) 接受控件	以交互模式进行重新录制时选择此按钮确认控件并重新录制。
(2) 显示控件	选择此按钮以直接重新录制未正确显示的控件。选择该功能并单击控件。
(3) 步骤预览	选择此按钮打开步骤预览。步骤预览显示原始录制步骤。这样就可以进行复制并相应自定义对象。
(4) 重新录制	选择此按钮开始重新录制过程。随后，按钮更改为暂停。
(5) 暂停	选择此按钮中断重新录制。这在更改应用程序时十分有用。随后，按钮更改为重新录制。
(6) 菜单插入	
“录制”控件	选择此按钮开始录制。这可在重新录制期间录制附加步骤。这些步骤将插入到当前步骤的前面。ESC 键可终止录制模式，之后继续进行重新录制。此功能在交互式重新录制期间可用。
插入说明	选择此按钮插入说明。
(7) 菜单工具	
删除控件	选择此按钮以删除当前所选对象。然后重新录制恢复使用项目中的下个对象。
跳过控件	如果重新录制不需要包括录制控件，则选择此按钮将其跳过。该控件在项目中保持未修改状态。
选择应用程序	选择此按钮以重新选择某个应用程序进行录制或切换成其他应用程序。随后，选择所需应用程序。
设置	选择此按钮在设置对话框中打开录制 - 常规页面。 还可以在工具 -> 设置... 菜单 ⚙ 中打开设置。

按钮	说明
(8) 最小化	选择此按钮最小化重新录制栏；转而在系统托盘中显示一个图标。您可使用上下文菜单控制重新录制。通过选择该图标，重新录制栏将恢复其原始大小。
(9) 关闭	选择此按钮关闭重新录制栏。随即将停止重新录制。

“状态” 部分

状态部分向您显示是否需要执行某个操作或 Producer 是否正在后台进行重新录制。还会显示支持的图标和文本消息。

 预览模式	如果重新录制正在运行，且需要执行某个操作，则显示此状态。 在执行操作后，状态还将显示已检测的控件（名称、类型、值和子类型）。	 暂停	暂停重新录制时显示此状态。
 繁忙	如果操作在后台执行，则显示此状态。 注释：等待预览模式的状态变绿，才能执行操作。	 注释	需要执行操作时显示状态。例如，选择应用程序。

3.4 录制 eCATT 文件

录制模拟时，您可以创建 eCATT 文件 (*eCATT.xml*)。eCATT （扩展计算机辅助测试工具）文件用于将数据导入测试自动化软件。
对使用 SAP GUI 的 SAP 系统进行录制时，可以创建 eCATT 文件。通过此文件，可在生产系统中使用先前录制的流程执行 eCATT 自动化测试。

有关使用 eCATT 的详细信息，请阅读具体的 eCATT 文档。

激活 eCATT 生成

eCATT 文件伴随模拟模式一同生成。要生成文件，必须在中央配置对话框（工具 -> 设置... ）的 *Producer* -> 保存 -> 标准中激活 eCATT 设置。

录制 eCATT 文件

要录制 eCATT 文件，请使用项目类型模拟。eCATT 文件所需的信息在录制过程中收集。保存项目时，系统将生成 eCATT 文件。
如果重新录制项目，eCATT 文件信息将相应地进行更新。

发布工作区时，不会导出 eCATT 文件，因为内容回放不需要使用这些文件。

处理 **eCATT** 文件

保存项目后，系统将生成 eCATT 文件并将其保存在项目文件夹内。eCATT 对象会显示在项目浏览器的对象结构中。

eCATT 文件存储在项目文件夹中。可使用项目上下文菜单中的**打开文件夹**菜单条目打开项目文件夹。
可以将 *eCATT.xml* 导入到 eCATT 系统并测试录制的流程。

> **注释**
>
> eCATT 文件的名称始终是 *eCATT.xml*。如果要使用多份文件并将其存储在一个文件夹内，请使用不同名称重命名这些文件。

4 模拟 - 编辑

在 Producer 中录制了模拟后，便可以多种方式对其进行编辑。例如，为了增强项目的教学优势以及促进更丰富的内容呈现形式。与之前一样，翻译模板可用于将内容渲染为任何所需语言。

除了在步骤表单中删除和添加内容、录制宏和完成文档宏之外，还可以对宏内容本身进行更改和参数化。

编辑时请时刻注意，所执行的更改未影响与尚待添加的教学材料相关的项目的一致性。

> 建议
>
> 请确保定期保存项目。还可以使用自动保存选项。

4.1 模拟模式

可针对模拟项目生成以下模式：

模式名称/图标	描述
 演示模式	模拟模式以演示形式播放录制的流程，并为执行的操作显示说明。 用户操作：不需要操作。 使用案例示例：教授新流程
 练习模式	练习模式要求用户在模拟环境中执行要对实时应用程序执行的操作。只有在用户按浮动框中显示的说明以正确顺序完成操作后，模式才会移动到下一步骤。 用户操作：执行说明中显示的操作 使用案例示例：在支持下执行流程
 测试模式	测试模式不会在浮动框中显示任何说明。用户需要在没有任何帮助的情况下独立操作应用程序。 用户操作：在没有任何帮助的情况下执行操作 基于：练习模式 使用案例示例：测试用户对流程的了解程度
 并发模式	并发模式基于演示模式，通过实时应用程序旁一个较小的附加浏览器窗口进行回放。此模式通过在实时流程中提供帮助来为用户提供支持。 用户操作：在实时应用程序中执行流程并通过单击继续进行下一步

模式名称/图标	描述
	基于：**演示模式** 使用案例示例：为**日常工作提供支持**
 引导式演示模式	**引导式演示模式如同模拟一样播放录制的流程并自动执行操作。每个操作都必须由用户进行确认。** **不会显示任何浮动框，控制栏也是隐藏的。** 用户操作：**确认执行的操作** 基于：**演示模式** 使用案例示例：**向观众演示流程**
 自由演示模式	**自由演示模式要求演示者采用在实时应用程序中执行操作的方法在模拟环境中执行操作。输入字段会自动填充。** **不会显示任何浮动框，控制栏也是隐藏的。** 用户操作：**在没有任何帮助的情况下执行操作** 基于：**演示模式** 使用案例示例：**向观众演示流程**

激活模式

在中央配置对话框（菜单工具 -> 设置... **）中指定要为项目生成的模式。模式设置位于 *Producer* -> 保存下。**
缺省情况下，引导式演示模式和自由演示模式是取消激活的。您可对模式进行全局定义或基于项目进行定义。

模式配置

可针对回放分别配置各个模式。这些设置位于中央配置对话框的回放设置中。另请参阅 trainer、book reader、library 和模式设置。

4.1.1 播放模式

您可以播放模拟模式以预览项目的内容。在 trainer 中回放模拟。

- 项目编辑器
  在工具栏中选择播放模式以播放活动编辑模式。

> 建议
> 如果在项目编辑器中开始回放模拟以进行检查，则可通过查看缩略视图依照回放进度进行操作。这样可简化错误的本地化过程，因为这样可直接通过视觉识别相应的宏，因此有助于确定项目内的用户方向。

- 浏览器
  选择项**目模式并在对象编辑器中选择播放** 。

4.1.2 鼠标模拟

您可以使用 Producer 中提供的工具来模拟鼠标的移动和操作，以及在 trainer.中回放模拟。这样便可加强操作的效果，例如直观地显示单击和双击。您将会看到演示模式和并发模式下的鼠标模拟。

激活鼠标模拟

可以在显示鼠标选项的中央配置对话框（菜单**工具** -> 设置... ）中激活鼠标模拟。可以在**回放**设置 -> **常规**区域中找到该选项。

更改鼠标指针

在**回放**设置 -> *trainer* 设置的视觉**属性区域**，您可以应用**大鼠标指针**设置来定义鼠标指针。该选项用于定义在对模拟进行可视化时显示大鼠标指针。

4.2 定制模拟页面

您可以按照自己喜欢的方式设计模拟中的页面。如果录制的截屏不会占据整个屏幕区域或您使用的是导入的页面，此举将非常有用。页面设计基于书页设计，因此您可以使用工作区中可用的书页样式。

在设置对话框的**回放**设置 -> **常规** -> **页面样式**中，可以找到各项设置。

您可以为自己的工作区或特定项目创建缺省设计。可将特定项目用作其他项目的模板。

设置

- 样式：
  指定页面设计。您可以从下拉框中选择书样式。
  此设置还会影响插入到模拟中的书页对象。
- 居中背景图像：
  使背景图像或模拟截屏居中。如果取消激活此选项，系统会将图像置于屏幕左上角。
- 页面颜色：
  指定页面的颜色。选择颜色预览以打开颜色选择对话框。如果您不想使用任何颜色，请选择**透明** 。
- 背景颜色：
  指定背景的颜色。选择颜色预览以打开颜色选择对话框。如果您不想使用任何颜色，请选择**透明** 。
- 边框：
  以像素为单位指定边框的粗细。如果不显示边框，设置值为 0（零）。
- 边框颜色：
  指定页面边框的颜色。选择颜色预览以打开颜色选择对话框。
- 边框样式：
  指定可从下拉框中选择的页面边框样式。

4.3 编辑突出显示和浮动框

可通过突出显示和浮动框增强交互宏。突出显示功能可显示录制控件的轮廓，而浮动框可显示包含说明和提示等内容的文本。

突出显示及浮动框可在步骤视图中编辑。例如，可从缩略图视图中选择宏，如鼠标操作 。然后，在步骤视图中，宏 屏幕 的截屏上会显示已录制控件的突出显示及浮动框。

工具栏中提供相应选项供您在演示模式与并发模式之间切换以显示浮动框。这样便可针对相应模式查看和编辑浮动框。

4.3.1 突出显示的属性

突出显示的不同用途主要为：

- 标准突出显示
  此种突出显示主要用于操作和说明的可视化。
- 帮助突出显示
  如果用户在回放测试模式期间寻求帮助，则可使用此种突出显示。

可根据用途的不同分别进行设置。

在中央配置中进行设置

可在中央配置对话框中的区域回放设置 -> 常规 -> 突出显示对该设置进行全局或特定于项目的设置。

- 边框：
  此参数用于定义项目突出显示框的粗细（像素）。像素宽度的可用值为 *1* 到 *10*。
- 颜色：
  定义突出显示边框的颜色。可以 HEX 格式直接将颜色输入为 RGB 值，也可从颜色选取器对话框中进行选择。
- 帮助颜色：
  如果用户寻求帮助，则将在练习或测试模式中使用此突出显示颜色。突出显示用于显示正确操作的区域。
- 正确答案的表单结构颜色：
  如果用户寻求帮助，则将在练习或测试模式中使用此突出显示颜色。突出显示将用于显示表单结构中正确操作的区域。
- 类型：
  此选项用于定义模拟中所使用突出显示的形式。
  - 矩形
  - 椭圆
  - 下划线

> **注释**
> 突出显示类型椭圆和下划线仅在回放过程中显示。步骤视图和文档中的突出显示始终使用矩形类型。

- 效果/帮助效果：
  此选项定义用于突出显示的效果种类。
  - 显示

- 动画
- 跳动
- 框架闪烁
- 焦点缩放

4.3.2 定位突出显示和浮动框

通过步骤视图可为相应模式更改浮动框和突出显示的大小及定位，步骤如下：

定位突出显示和浮动框

1. 单击要编辑的对象。
2. 对象周围将出现一条红色线。再次单击对象，这次按住鼠标按钮。
3. 在按住鼠标的同时，将对象拖动到所需位置。
4. 松开鼠标按钮，即完成对象定位。

更改突出显示和浮动框的大小

1. 单击要编辑的对象。
2. 对象周围将出现若干点，用于更改对象的大小。单击其中的一个点并按住鼠标按钮。
3. 在按住鼠标的同时，将该点向内拖或向外拖，直至达到所需大小。
4. 松开鼠标按钮，即可完成对新大小的设置。

更改文本浮动框对齐。

1. 单击要编辑的对象。
2. 将在浮动框的尖端出现一个方块，您可以用其转动对象。对于没有尖端的浮动框，会在其中间出现方块。单击点并向下按住鼠标按钮。
3. 在鼠标按钮仍处于按下状态时，将点从浮动框拉到所需位置。如果想隐藏尖端，请将点拉向浮动框的中间。
4. 松开鼠标即可设置新位置。

4.3.3 编辑浮动框文本

每个模式下宏的浮动框文本都可以在浮动框或者宏编辑器中直接进行编辑。

- 步骤视图下的编辑
  双击浮动框，随即显示 HTML 编辑器，提供多个选项用于编辑内容。有关 HTML 编辑器的更多信息，请参阅文档“HTML 编辑器”部分。根据需要编辑文本，然后单击确定确认更改。
- 在宏编辑器中进行编辑
  在宏编辑器中，可使用文本（演示模式）和文本（练习模式）两个选项进行修改。点击相应的文本字段，然后将显示 HTML 编辑器。您现在即可编辑文本。

> **注释**
>
> 请注意当文本发生更改后，则不能再将此文本自动翻译成其他语言（自动翻译和重新录制）。所有定制文本必须手动翻译或者导出至翻译模板在外部进行翻译。

4.4 模拟中的音频

Producer 支持使用多种方式将音频整合到模拟中以丰富信息。这样便可使用视觉和音频材料来呈现信息，以更大地刺激学员的感官。这有助于提高认识和更好地消化内容。

> **注释**
>
> 模拟中的音频文件只用于演示模式的回放。

前提条件

要在模拟中使用音频，需要一个特殊的音频项目。您可以在设置项目时选择使用音频参数对此进行定义，或在之后从项目 -> 转换为音频项目 菜单中转换项目。

创建音频

用于模拟的音频文件可通过以下方式创建：

- 导入音频文件
- 录制语音文本
- 将文本转换为语音

通过音频编辑器（在 Producer 的对象编辑器中），您可以创建并编辑音频文件。
请参阅音频编辑器一节。
如果音频文件在一个步骤中可用，您会在此步骤的缩略图视图中看到一个音频图标。

菜单功能

在音频菜单中，有多个用于编辑音频的菜单。请参阅相关部分以获取更多信息。此菜单只可用于音频项目。

支持的文件格式

以下是支持的音频文件格式：

- 导入音频文件
  - 声音文件 - wav
  - AVI 声音文件 - avi
  - MP3 声音文件 - mp3
- 在项目中编辑音频
  - 声音文件 - wav

4.4.1 转换为音频项目

在项目菜单中的菜单项目转换为音频项目可用于从常规项目创建音频项目。如果在创建项目时尚未将项目转换为音频项目，则使用此选项可以在之后日期完成该项转换。因此，此菜单项目选项也只能显示在不含音频的项目中。

> **注释**
> 一旦将项目转换为音频项目后，便无法撤消此步骤。

选择该功能可打开选择输出音频格式菜单。要在该处应用的设置需要用于定义音频项目或其音频文件的属性：

- 编辑格式：
  定义创建和编辑项目所采用的音频格式。
- 输出格式：
  定义生成项目所采用的音频格式。

在单击*确定*按钮确认该对话框后，会将项目转换为音频项目。将项目文件另存为 WRP 文件。也可以自行使用音频编辑功能。

4.4.2 导入音频

导入音频文件使您能够轻松将音频文件集成到模拟。

> **注释**
> 导入音频文件后，步骤的现有音频将被覆盖。

通过下列操作导入音频文件：

1. 选择要为其导入音频文件的步骤。
2. 在“音频编辑器”中，单击按钮导入音频文件...
   随即选择文件对话框打开。
   也可以使用音频菜单。
3. 选择文件。
4. 单击打开以插入文件。

4.4.3 录制音频

使用音频录制功能，可以用麦克风叙述您自己的文本。文本可作为相关步骤的解释说明进行回放。

录制音频的方法有两种：

- 在录制模拟过程中
- 在编辑模拟过程中

要求

对于音频录制，麦克风是必不可少的。在开始录制前，先连接麦克风。

在录制模拟期间录制音频

在模拟录制过程中，您可以直接录制音频。启动模拟录制后，*选择应用程序*对话框即包括*录制音频*设置。激活该设置，便可执行录制。
另请参阅开始录制章节。

音频录制只能在录制期间使用，在重新录制模拟期间无法使用。

在编辑模拟期间录制音频

请按以下步骤执行录制：

1. 单击*录制音频...*按钮。随即打开录制对话框。
   或者您可以使用音频菜单
2. 单击*开始录制*。
3. 朗读您的文本。
   在录制期间，音量表会显示音量。您还可查看音轨形式的所读文本。
4. 单击*结束录制*。录制对话框关闭。

有关详细信息，请参阅录制对话框章节。

> **注释**
> 在录制音频文件期间，将覆盖步骤中已存在的音频。

由于无法分段录制文本，所以请朗读出要录制的整个文本。不需要的部分可以在之后切除。若您对结果不满意，可重新录制文本。

> **建议**
> 如果录制包含背景噪音，则建议您使用力度编辑器编辑音频文件以提高音质。

4.4.4 使用文本转语音

文本转语音功能可以将书面文本转化成数字化语音。此功能允许以语音的形式回放模拟的浮动框文本。转换过程中，模拟宏浮动框文本将转换成一个音频文件。在 trainer 中回放模拟时，将继续显示实际浮动框以便于两种格式互相支持。
带有音频文本的音频项目的建议质量为：*22kHz Mono*。

4.4.4.1 更改语音

Producer 支持 Microsoft Speech API (SAPI) 和 Microsoft Server Speech 语音。

语音可在以下位置进行更改：

- “文本转语音”对话框
- “中央配置”对话框 -> 制作设置 -> 音频
- 宏*文本转语音选项*

缺省 Windows 系统语音

Producer 使用操作系统自带的“文本转语音”的语音。如果要使用其他语音，必须在操作系统的“文本转语音”设置中进行更改。

Microsoft Server Speech

Microsoft Server Speech 语音需要“运行时”（链接）以及 Microsoft Speech 平台的“运行时语音言”(MSSpeech_TTS - 链接)。可以从 Microsoft 网站下载这些资源。

4.4.4.2 生成文本转语音

建议您在编辑完项目后将文本转换为语音。应逐个步骤进行转换。如果某个步骤包含多个宏（例如，多个步骤连在一起），那么将按照宏的排列顺序依次读出文本。
如果模拟的浮动框文本准备好了从文本转为语音，那么在您打开编辑器时，这些浮动框即已可用。

按以下步骤创建文本到语音：

1. 用编辑文本转语音...打开文本转语音的编辑器。该按钮位于音频编辑器或音频菜单内。
   请参阅“文本转语音”对话框章节。
2. 在文本字段中插入文本或编辑可用文本。
3. 在音频文件开始处定义要插入的静音持续时间。
4. 按确定确认输入。对话框关闭且音频文件生成。

> **注释**
> 如果某个步骤含有多个宏，那么单个操作和相关的语音文本将以相互异步的形式运行。这是因为文本已转换为音频文件，未与操作链接。因此，建议每步骤仅使用一个宏。

4.4.5 使用 Google Cloud Text-to-Speech

文本转语音功能可以将书面文本转化成数字化语音。此功能允许以语音的形式回放模拟的浮动框文本。转换过程中，模拟宏浮动框文本将转换成一个音频文件。在 trainer 中回放模拟时，将继续显示实际浮动框以便于两种格式互相支持。

对于文本转语音，您可以使用 Google Cloud Text-to-Speech 的语音。

> **注释**
> Google Cloud Text-to-Speech 是 Google Cloud 的产品。有关详细信息，请参阅 Google Cloud。

4.4.5.1 前提条件

要使用 Google Cloud Text-to-Speech，需要满足以下前提条件：

1. 需要具有 Google Cloud Platform 账户。
2. 通过创建 API 键值启用 API：
    1. 转到 *API* 和服务 -> 凭据。
    2. 选择创建凭据 -> *API* 键值。
    3. 复制 API 键值以将其用于与 Google Cloud Platform 连接。

有关详细信息，请参阅 Google Cloud Text-to-Speech 文档。

4.4.5.2 生成文本转语音

要转换文本转语音，请按以下步骤执行操作：

1. 浏览器
    1. 选择模拟项目或具有模拟项目的组。
2. 项目编辑器
    1. 打开模拟项目。
    2. 选择全部所需步骤。
3. 转到工具 -> 文本转语音- > *Google Text-to-Speech* 菜单。
4. 随即打开 *Google Cloud Text-to-Speech* 对话框。
5. 转换文本转语音以用于：
    1. 所有步骤：
       将所有步骤转换为文本转语音。
    2. 步骤（不含音频）：
       将所有不含音频的步骤转换为文本转语音，并保留可用的音频文件。
6. *API URL*：
   针对 Google Cloud Text-to-Speech API 选择或输入 URL。
7. *API* 键值：
   输入您 Google 账户的 API 键值。
8. 语音：
    1. 从下拉框中选择要使用的语音语言。
       可用的语音取决于项目语言。
       如果没有可用于项目语言的 Google Cloud Text-to-Speech 语音，则会提供所有语言的所有可用语音。

2. 如果需要，可调整音高和语速的值。
   音高：您可以将音频降低或增高。
   语速：您可以将音频加快或减慢。

9. 选择确定。

文本转语音转换开始。模拟项目将转换为音频项目。

之后，每个步骤都可以看到一个音频图标。可将演示模式或练习模式的活动文本类型用于音频。

> 建议
> Google Cloud Text-to-Speech 测试版的链接应仅用于测试。测试版可以包含最终版本中未提供的更多语音和功能。

4.4.6 编辑音频

可采用多种方法编辑音轨以优化输出。音频编辑器具备多种不同功能。
有关详细信息，请参阅音频编辑器章节。

4.4.6.1 插入静音

此功能可向音频的指定部分中插入已定义长度的静音。

静音将在红色标记位置处插入。如果区域已标记，则将被静音完全覆盖。

1. 用标记选择静音开始的音轨点。
2. 单击插入静音...按钮。
3. 在编辑对话框中，以毫秒为单位定义数值。只能使用正整数。
4. 单击确定以确认对话框。

如果应将某个区域转换成静音，请在音轨上标记相关区域。单击插入静音...按钮，然后静音会立刻融入其中。

4.4.6.2 音频规范化

规范化功能可以均衡所有音频文件的音量，从而使具有不同属性的文件保持一致。音轨幅度不断增加。

> 建议
> 如果规范化导致幅度高低差异很大，建议用力度编辑器编辑音频力度。

规范化可以应用于整个音轨也可以应用于特定区域。

1. 选择音轨，然后转至音频编辑器。
2. 突出显示要规范化的区域。
3. 单击规范化...按钮。

4.4.6.3 修剪音频

使用修剪音频功能可从音轨中截取特定部分。删除不必要的部分可以缩短回放时间并降低音频文件的大小。

要修剪音轨，请按以下步骤执行操作：

1. 标记要保留的音轨区域。
2. 在工具栏中单击修剪 按钮。
   突出显示部分左右两侧的部分将被删除。

4.4.6.4 音频淡入淡出

使用淡入和淡出功能，可使音轨实现从静音到最大音量或从最大音量到静音的淡入淡出效果。这会使音轨的效率更高，并且可确保顺利地进行过渡。
通常建议在音轨的开头和结尾使用淡入淡出效果。

要对音轨使用淡入淡出效果，请按以下步骤执行操作：

1. 对一段音轨区域进行标记，以确定其位置和长度。
2. 单击工具栏中的淡入 或淡出 按钮。

4.4.7 音频菜单

音频菜单包含用于编辑音频文件的功能。该菜单仅适用于打开的项目为音频项目的情况。

4.4.7.1 播放音频

播放音频 命令用于播放当前步骤的音频。

4.4.7.2 停止音频

停止音频 命令用于停止音频的回放。

4.4.7.3 录制音频

录制音频命令录制当前步骤的音频。

4.4.7.4 暂停音频

暂停音频 命令用于暂停音频的回放。

4.4.7.5 重复音频

重复音频 命令可切换音频回放循环模式的开启和关闭。

4.4.7.6 导入音频文件...

可使用导入音频文件... 命令将音频文件导入 Producer。将音频文件导入所选步骤。如果尚未选择步骤或项目中不存在任何步骤，则将自动创建新步骤。导入音频文件时，受支持的格式包括 *WAV*、*AVI* 和 *MP3*。

> **注释**
> 导入时，音频文件将转换成编辑格式 *WAV*。

如果已将音频文件导入到步骤中，则使用图标进行标识。

> **注释**
> 导入音频文件会覆盖步骤的现有音频。

4.4.7.7 再次导入音频

如果已将某个音频文件导入到 Producer 中，可以重复此操作，而无需再次在导入对话框中选择该文件。这在以下情况下非常有用：对音轨所做的更改未按预期生效，需要恢复音轨或者使用外部编辑器对音频文件进行了编辑，需要将更改内容应用到项目。

> **注释**
> 导入音频文件会覆盖某个步骤的现有音频。

4.4.7.8 导出全部音频文件...

可将 Producer 中的项目音轨导出为 WAV 格式的文件，以用于其他用途。支持此格式的音频文件的所有常用采样率。

4.4.7.9 删除音频

删除音频 命令可以删除某步骤中已存在的音频文件。

4.4.7.10 更改音频格式...

使用更改音频格式... 命令可以更改当前项目音频文件的编辑格式和输出格式。

编辑格式

用于编辑的项目内部音频格式可以随时更改。可获取与单声道或立体声数码音频配合使用的所有常规采样率。现有音频会自动转换为新格式。这一过程比较费时，可能需要花费几分钟时间。

> **注释**
> 如果将项目从较高采样率更改为较低采样率，会降低语音质量。项目一旦保存，便无法再恢复更改。

输出格式

使用此选项时，可以定义生成模拟的输出格式。

4.4.7.11 将文本转换为语音

使用将文本转换为语音 命令，可在文本转语音中转换步骤的浮动框文本。

4.5 表单结构

Producer 为您提供表单结构功能，用于真实呈现“练习”模式或“测试”模式下的表单。如果模拟正在进行，则用户可以按照个人选定的顺序填写包含在表单结构中的交互，然后一起确认输入信息。输入操作后不会立刻显示确认信息，只有在执行所有操作之后才将显示确认信息。

表单结构包含以下内容：

- 位于屏幕 宏之下。
- 有一个开始宏和一个结束宏。
- 可以在两个表单结构宏之间找到相关联的交互。
- 可将鼠标操作 用作确认操作。

通常情况下，至少有两个交互应对表单结构可用。

> **示例结构**
>
> 屏幕
>
> 表单开始

输入文本

单选

单选框/复选框

...

鼠标操作 - 用以确认

表单结束

4.5.1 创建表单结构

录制项目后，可在其中创建表单结构：

1. 对于表单结构，屏幕 宏需要与表单中的相关操作合并到一个步骤中。这一点很必要，因为不能以跨越多个步骤的方式创建表单结构。
   1. 选择属于一些特定步骤的屏幕 宏，这些步骤的交互将用于表单结构。
   2. 在工具 -> 批量更改菜单中单击合并所选屏幕功能。
      将保留第一个宏屏幕，而突出显示的其余宏将删除。之前的步骤宏会排列到一个合并的步骤中。 现在创建表单结构。

      注释

      需要将鼠标操作 宏作为表单结构的最后一个宏，以确保能够正确地完成表单。例如，用于确认表单输入确定键，或对话框的保存按钮。
2. 选择合并步骤的屏幕宏。
3. 在工具栏中，单击创建表单结构 按钮（菜单插入 -> 插入特殊宏）。

在 Producer 缩略图视图中，所有步骤宏已合并到表单结构宏中。
步骤中包含的文档宏也同样集成到表单结构中。这些不会影响模拟序列和表单结构的功能，因为它们只用于创建文档。

4.5.2 表单结构中的浮动框

练习模式下，浮动框文本将显示在表单结构的摘要表单中。该文本概要向您阐述了如何填写表单以及输入之间的联系。

在演示模式和并发模式下，由于模拟回放流程（即用户不进行输入），因此将并排显示浮动框。

可在表单结束 宏中对浮动框外观进行编辑。与之前一样，可在相应的宏中更改伴随着操作的各个文本。

4.5.3 移除表单结构

如果项目中不再需要表单结构，则可将其移除。仅会删除流程中表单结构的开始宏和结束宏；将保留步骤中剩余的宏。

> **注释**
>
> 为避免项目中出现错误，请勿使用删除命令删除表单结构的宏。请使用相应功能移除表单结构。

以下为移除表单结构的方法：

1. 选择表单开始 或表单结束 宏。
2. 单后单击移除表单结构按钮。

4.6 分支

使用分支可使用户偏离模拟中的连续路径。这有助于用户提高灵活性，并描绘了一个更加真实的流程工作流。可将多个分支添加到一个模拟中，这样用户便可自主选择后续操作。

分支由多个宏构成：

- 分支位于屏幕 宏下。
- 需要一个开始宏和一个结束宏。
- 在开始宏和结束宏之间有两个宏，其中包含通向不同工作流程的操作。

> **示例结构**
>
> 屏幕
>
> 分支开始
>
> 鼠标操作
>
> 鼠标操作
>
> 分支结束

> **注释**
>
> 如果要在项目中创建分支，请确保不得录制包含分支的项目。这是因为使用重新录制的项目将通过线性方式运行。但分支可按许多不同的方式进行操作，Producer 无法自动遵循这些方式。
>
> 如果您想重新录制项目，建议您对其进行复制，即执行备份以便重新录制。然后可在原始项目中创建分支。

4.6.1 创建分支

对某个项目进行录制后，可以为其创建一个分支。为此，请按以下步骤执行操作：

1. *屏幕* 宏将合并到同一步骤中，在此步骤中这些宏所对应的操作应充当分支的按钮。这对于使按钮能够在页面上正常显示非常重要。
    1. 为该步骤选择屏幕 宏，这些宏将用于分支。在进行上述操作时，请确保这些操作位于同一个应用程序页面上。

2. 然后选择**工具 -> 批量更改 -> 合并所选屏幕**。
   将保留第一个宏**屏幕**并删除所有其他突出显示的宏。随后现有步骤的宏将相应地合并到该步骤中。

2. 选择**合并步骤的*屏幕*宏**。
3. **在宏编辑器中**，单击**创建分支** （或**插入 -> 插入特殊宏**菜单）。
4. **在随即弹出的**对话**框中**，**您可以**为**各个宏定义特定步骤**。选择**列表的**顺序**与项目中宏的顺序保持一致**。
   单击***确定***进行确认。

在 Producer 的缩略图视图中，可以看到步骤的所有宏均已集成到分支的宏中。
已分配分支目标的所有宏都会拥有一个箭头。当鼠标移动到箭头上时，相应的步骤将在缩略图视图中以橙色突出显示，而步骤的名称则显示在工具提示中。

4.6.2 编辑分支

编辑分支目标

如果您打算稍后更改分支目标，可通过单击宏编辑器中的**编辑分支**按钮打开编辑对话框。更改相应操作的目标，然后单击**确定**确认更改内容。

分支中的浮动框

在模式结束时，会在分支内的一个浮动框中显示所有浮动框文本的汇总信息。此汇总信息相当于所有可能目标步骤的概览。各个文本块通过 `or` 进行分隔，以便更容易区分不同目标。

可在**分支结束** 宏中编辑浮动框的外观。要执行此操作，在宏编辑器中请将**布局选择**设置为**高级布局**。可在相应的宏中更改操作的各个文本块。

4.6.3 移除分支

如果项目不再需要某分支，则可移除该分支。只可删除分支的开始宏和结束宏；其他宏将保留在步骤中。

> **i 注释**
> 切勿使用**删除**命令来移除分支的宏 - 该操作可能导致项目本身出现错误。始终根据功能移除分支。

要移除分支，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**分支开始**宏 或**分支结束** 宏。
2. 然后单击**移除分支**按钮。

4.6.4 文档中的分支

项目中出现的分支在文档中同样显示为分支。系统将插入一个副标题以指示此处存在一个分支。在副标题下，存在已为相应步骤分配链接的附加操作。

以 Word、PDF 和 HTML 生成格式显示的分支。分支将显示在以下类型的文档中：**标准文档**和**工作文档**。

4.7 批量更改

工具 -> 批量更改菜单包含用于编辑模拟项目中的许多宏的自动功能。

4.7.1设置浮动框持续时间...

此命令将所有浮动框的显示持续时间设置为在使用可调显示持续时间的对话框中所输入的值。之前在宏编辑器中对浮动框持续时间的更改将被覆盖。

使用包含说明参数来设置所定义的浮动框持续时间是用于插入的说明宏，还是仅用于交互浮动框。如果激活此参数，说明宏还将显示所定义的浮动框持续时间。
如果要将单个时间用于说明宏，应取消激活此参数。如果相应的宏包含较长的文本，进而需要较长的处理时间，则有必要取消激活此参数。

4.7.2 合并所选屏幕

此命令将合并屏幕类型的所有选定宏。将保留第一个截屏，删除所有其他的选定屏幕宏。所有相关宏在单个步骤中合并。

必须合并屏幕宏以便于创建表单结构或分支。

4.7.3 合并屏幕

利用功能可自动将项目的屏幕宏与步骤合并。包括将连续步骤和相同截屏，即相同应用程序页面及其状态，合并成一个步骤。初始屏幕宏将保持不变，但后续屏幕宏将被删除。根据后续宏出现的顺序，将这些宏插入到步骤的项目中。

此时，已合并的屏幕宏即可用于表单结构，以备生成导航或进行其他后编辑。

> **i** 注释
> 如要只合并特定的屏幕宏，请参阅合并所选页面功能。

图形匹配和容差

通过以图形方式匹配截屏对屏幕宏进行合并。Producer 将比较各个截屏像素以找出差异。其中包括已经十分微小的差异，例如在一个截屏上打开下拉菜单而在另一个截屏未打开。此菜单在截屏上占据一定的区域，与所比较的菜单相差特定百分比。
合并截屏的百分比匹配程度由容差定义。使用制作设置 -> 录制下的合并屏幕容差，即可在中央配置对话框中确定该值。增加该值将提高容差阈值。标准值为 0.4 %，可合并差异为 0.4% 或更低的截屏。

> **注释**
>
> 执行该功能后，检查是否已正确合并屏幕宏并确保未删除任何必要的截屏。如需要撤消合并，可使用撤消或历史记录，然后以不同容差重复合并操作。

定义容差

不同应用程序具有不同的最佳容差。因此，建议针对不同的项目测试不同的应用程序值。例如，该操作可由主作者执行，然后将该值标识为最佳值并告知其他作者。测试时，必需确保不合并仅存在微小差异的各个截屏（比如打开的下拉菜单）。因此，每次应对容差阈值进行小幅度修改。（例如，从 0.4% 增加到 0.5%）。

建议选择大于 0.0% 的值。如使用该容差值，将无法合并仅显示较小差异的截屏，因为在对比截屏时，动画或翻转效果等微小差异通常可忽略不计。

4.7.4 使屏幕区域匿名

如果模拟截屏包含不应向用户显示的信息（例如，密码、文件路径或数据），则可以通过颜色、像素化或模糊来对这些区域进行匿名。可为单个截屏或一个项目中的数个截屏执行上述操作。

> **注释**
>
> 匿名化在截屏文件中完成，并且在保存和关闭项目后无法更改。

要使模拟的截屏区域匿名，请按以下步骤执行操作：

1. 如果您有一个宏：
    1. 选择一个屏幕 宏。
    2. 选择宏编辑器中的使屏幕区域匿名...。
2. 如果您有若干宏：
    1. 选择显示相同区域的所有屏幕 宏。
    2. 选择工具 -> 批量更改 -> 使屏幕区域匿名...
3. 随即打开一个对话框，显示截屏或选择的第一个截屏。
   在控件或区域中定位您要匿名的选择边框。
4. 在工具栏的下拉框中，您可以选择以下编辑选项：
    - 平均填充颜色：
      使用截屏中选择的平均颜色。
    - 边缘填充颜色：
      使用截屏中选择的边缘颜色。
    - 自定义填充颜色：
      允许您选择可选颜色。选择工具栏中的颜色字段以打开颜色选择对话框。
    - 像素化和模糊：
      允许您为选择指定像素化或模糊。
      使用工具栏中的像素化半径滑块更改选择的像素化半径（像素）。
      使用工具栏中的模糊度滑块更改选择的模糊度（百分比）。

5. 选择**确认选择** ✔ 。
   如果要放弃更改，请选择**取消选择** ✖ 。

对话**框随即关**闭，**屏幕区域匿名化**。

4.8 添加步骤

命令添加步骤 ＋ 会在当前打开的项目中插入新的空步骤。根据选定位置，会将步骤直接插入到下一步之前，或插入为最后一步。

4.9 介绍和结束页面

介绍页**面会在模**拟**开始**时**向学**员显**示**简**介信息。也可在某个特定步**骤**启**动模**拟**并引**导**学**员**完成此步**骤**的学**习。**模**拟结**束**时，结**束**页**面会**针对测试**模式**结**果**显**示文本或**总结。
介绍**和**结**束**页**面可代替模**拟**的常**规**启**动和停止**页**面用于演示**、练习**和**测试**模式**。

介绍页面宏

有若干宏可用于定义**介**绍页**面。可通**过**插入 -> 插入特殊宏**菜单插入这些宏。详细信息请参阅宏概述章节。以下宏需插入此结构：

	介绍页**面**
	介绍页**面启**动链**接**

结束页面参数

要定义结**束**页**面的行**为，请**使用模**拟结**束** **宏中的相关参数。若要了解**详细**信息**，请参阅模拟结束章节。

隐藏启动和停止页面

如果要在模拟**中只使用介**绍**和**结**束**页**面**，**应该在中央配置**对话**框的回放**设置 -> *trainer* **中取消激活启**动**和停止**页面。在视觉**属性子**类别**中禁用显示启**动页**面和***显示停止**页面***设置。

4.10 扩展内容

4.10.1 导入图像

您可以使用导入图像功能将图像文件导入项目。例如，图像可作为项目中的可视信息或不同部分的介绍，用于增强项目内容。
将图像导入到 Producer 后，将自动创建步骤和宏导入页面。

要导入图像，请执行以下步骤：

1. 选择要对其插入图像的步骤。
2. 选择**工具** -> 导入-> 导入图像...
   随即出现一个对话框。
3. 选择所需的单个或多个图像。选择**打开**。
4. 随即出现具有以下设置的对话框：
   - 宽度和高度：
     为图像输入所需的宽度和高度。
   - 显示持续时间：
     此选项可用于定义图像在模拟中的显示时长。也可稍后在宏编辑器中对此图像设置进行调整。
   - 作为屏幕宏导入：
     激活此选项后，图像将作为屏幕宏插入，而不是导入页面。
     注释：如果您要为步骤创建分支，则必须激活此选项。
   - 重新取样图像：
     此选项将图像调整到所定义的宽度和高度。如果取消激活此选项，将按原始大小导入文件。
   - 插入鼠标操作：
     激活此选项后，还将在此步骤中插入鼠标操作宏。
5. 选择**确定**导入图像。

图像导入项目中。

> **注释**
> 如果将图像作为屏幕宏插入，则无法重新录制项目。重新录制期间无法跳过图像，否则会导致录制流程出错。因此，需要在导入图像之前执行重新录制。

4.10.2 导入 Microsoft PowerPoint 幻灯片

除常规步骤外，还可将 Microsoft PowerPoint 文档中的幻灯片导入到项目中。例如，可将这些幻灯片用作内容的支持信息，用以介绍项目的不同部分。

PowerPoint 幻灯片在导入 Producer 时会转换为图像。为每张幻灯片创建一个步骤和一个屏幕宏，并将其放入相应的幻灯片中。

请按照以下步骤执行操作，以导入 PowerPoint 幻灯片：

1. 在 PowerPoint 中打开需要导入项目的幻灯片所在的 PowerPoint 文件。
2. 选择放置 PowerPoint 幻灯片的前一步。
3. 选择**工具** -> 导入 -> 导入 *PowerPoint* 幻灯片...
4. 现在，您可以应用显示幻灯片的设置了。选择**确定**。
   - 宽度和高度：
     输入幻灯片所需宽度和高度。
   - 显示持续时间：
     显示持续时间用于指定显示下一张幻灯片之前当前幻灯片显示的时间。您也可以稍后在宏编辑器中针对每一张幻灯片修改这个时间。
   - 作为屏幕宏导入：
     如果激活此设置，PowerPoint 幻灯片将作为屏幕宏而不是导入页面插入。如果要为导入的幻灯片创建分支，则需要激活此设置。

   i 注释

   如果将 PowerPoint 幻灯片作为屏幕宏插入，则无法对项目进行重新录制。由于在重新录制期间无法跳过幻灯片，因此该操作会导致录制过程出错。因此，您应在导入幻灯片之前执行重新录制。

5. 将显示一个对话框，要求您选择要插入的幻灯片。切换至 Microsoft PowerPoint 并选择要导入到 PowerPoint 文件的幻灯片大纲中的幻灯片。

   i 注释

   在完成幻灯片选择之前不要关闭对话框，因为导入过程由该对话框启动。

6. 选择**确定**。

PowerPoint 幻灯片已插入到项目中。

4.10.3 Flash 页面

为使项目变得更加多样和有趣，Producer 提供了用于合并 Flash 视频片段的工具。例如，这些视频片段可以显示更多说明或提供与项目中的各部分有关的汇总信息。

特殊 *Flash* 页面宏可用于合并 Flash 电影片段 (SWF)。随着模拟的推进，插入的文件显示为独立的页面。

> **i** 注释
> 请牢记，在使用 *Flash* 页面宏时，必须在使用项目的个人工作站上安装用于回放 *SWF* 的 Flash 播放器。

以下是 *Flash* 页面宏的创建过程：

1. 为使模拟保持清晰并易于遵循，最好为该宏创建一个新步骤。
   为此，转到编辑菜单中的添加步骤。
2. 使用菜单**工具** -> 导入在该步骤中插入 *Flash* 页面宏。然后，您可以在宏编辑器中编辑该宏。
3. 可使用 *SWF* 文件参数将要显示的 Flash 视频片段包括在该宏中。为此，单击选择文件，选择您的 *SWF* 文件，然后单击**打开**。
4. 然后，您可以使用宽度和高度设置对视图的大小进行定制。

5. Flash 视频片段的内容并非始终适用于每个模式。因此，您可以使用模式中可用参数选择要显示此内容的模式。要进行此操作，请激活相关类型。

> 建议
> 要实现更复杂的设置和应用，建议将 Flash 影片作为书页对象插入并将相应书页插入到项目中。

4.11 trainer 和 book reader 的链接操作

要通过对象或浮动框控制 trainer 或 book reader 而非控制栏，可将操作定义为链接目标。这些操作普遍有效并且可以不通过书页和章节的名称就可以在其中跳转。已在链接对话框中选择它们。
如果您要使用这些类型的书页导航，我们建议在书页模板中插入对象。缺省情况下，在全书中均可用。

定义链接操作

1. 可以采用以下方式定义与您对象相关的链接目标：
   - 通过 **HTML** 编辑器
     标记要链接的文本然后通过插入对象 -> 插入链接... 打开链接对话框。
   - 对于书页对象
     在设置的链接中选择编辑链接... ，打开链接对话框。
     对于某些对象，可在链接区域中找到此设置。
2. 单击链接对话框中的操作按钮。
3. 然后，可以使用下拉列表定义链接操作。
4. 单击确定确认对话框。

操作概览

- 退出
- 显示帮助
- 播放模拟
- 暂停模拟
- 下一步
- 上一步
- 下一书页
- 上一书页
- 下一章
- 上一章
- 书页首页
- 书页末页
- 显示索引
- 显示搜索
- 激活音频
- 取消激活音频

- 播放/停止音频
- 停止整个音频 - (如果包含多个音频对象)
- 静音整个音频 - (如果包含多个音频对象)
- 取消静音整个音频 - (如果包含多个音频对象)
- 静音
- 取消静音

所提供的其他操作对应于那些之前所述但形式已过期的操作，因此应以向下兼容形式提供。

4.12 创建 iPad 模拟

使用 Producer 可创建简单的 iPad 应用模拟。为此，可在 iPad 上创建截屏，将其导入 Producer，并编辑模拟项目。

创建 iPad 模拟的操作如下：

1. 打开 iPad 应用。
2. 同时按 iPad 的开/关按钮和主页按钮，以创建截屏。
   在每个流程步骤中，重复该操作。
3. 截屏会保存在设备的照片文件夹中。
4. 将图像保存在 PC 上，以将其导入 Producer。
   不要直接从 iPad 中导入图像。
5. 打开 Producer。
6. 使用新项目 工具栏按钮创建项目。
   在项目编辑器中将打开空项目。
7. 选择工具 -> 导入-> 导入图像...
   随即显示导入对话框。
8. 选择图像。然后单击打开 。
9. 现在可根据需要对图像进行编辑。另请参阅导入图像章节。
   该对话的重要选项包括：
   - 作为屏幕导入：
     激活该选项，将图像作为屏幕宏插入。
   - 插入鼠标操作宏：
     使用该选项，可在步骤中另外插入鼠标操作宏。
10. 单击确定以确认更改。
    随后将导入图像。

图像会按文件夹中的顺序插入。在带有鼠标操作的步骤中，每个图像都将作为屏幕 宏插入。
之后，定位与截屏控件相关的突出显示，并在浮动框中插入文本。

插入附加宏

可针对插入交互工具栏插入附加宏。这些宏还包含录制词典的文本模块。

4.12.1 创建字段图标和字段名称

可手动创建应用程序控件的字段名称和字段图标，然后将其插入到浮动框文本中。这允许您将此信息添加到文本中。

为字段名称的字段名称参数插入文本。

要用截屏创建字段图标，请执行下列步骤：

1. 在截屏上突出显示关于控件的鼠标操作宏。
2. 在宏编辑器中单击更新字段图标 按钮。
   将打开编辑字段图标的对话框。
3. 根据需要调整字段图标的位置。
4. 单击确认选择 ，创建字段图标。
   对话框将关闭，字段图标即插入到字段图标参数中。

现可将字段图标和字段名称作为占位符插入到浮动框中：

1. 单击浮动框的文本字段。
   随即打开 HTML 编辑器。
2. 单击插入对象 。
3. 在菜单中，单击条目插入占位符...
   随即将打开包含占位符的对话框。
4. 选择一个占位符：
   - 宏：字段图标
   - 宏：字段名称
5. 单击插入。

4.13 宏编辑器的参数

用于模拟的项目编辑器宏编辑器中，显示分为几个不同的部分。根据宏中各参数的复杂性和参数数量，将参数分组到子类别中。

单击参数名称将在宏编辑器底部黄色字段中显示参数相关说明。

可使用标题行开头处的最小化图标和展开图标打开或关闭子类别。相应设置适用于项目中所有宏的显示。

通常情况下，特定子类别中的逻辑参数分配与所有宏中的分配均相同。但是，由于仅显示与宏相关的参数，因此显示的参数数量取决于宏。这也与子类别本身相关。如果特定子类别中没有参数，则不会显示。

如果宏中包含浮动框，那么主区域中其他主要参数旁边将显示浮动框内容的 HTML 编辑器，以便直接进行检查和修订。

编辑项目时，可使用宏编辑器中的按钮在编辑器中显示或隐藏宏的附加参数。高级参数主要针对需要对项目录制内容进行更加详细编辑的高级用户。

4.13.1 常规参数

在宏中，有以下常规参数：

- 备注：
  您可以在备注字段中输入常规备注以便于进行编辑。该备注将在缩略图视图中取代宏文本显示。
  您可以通过如下操作修改显示的备注：
  - 在备注前加 '+'：备注将置于括号中附加到宏文本后
  - 在备注前加 '*'：备注将插入到括号中置于宏文本前
  - 在备注前加 '/'：不显示备注，仅显示宏文本
- 使用来自以下内容的文本（交互宏）：
  指定使用的文本类型。这允许您在演示模式和练习模式下使用不同的文本，或者为两种模式使用相同的文本。
  - 两种模式
  - 演示模式
  - 练习模式
- 演示文本/练习文本（交互宏）：
  包含为特定模式显示的宏的文本。
- 文本：
  包含回放期间显示的宏的文本。对于某些宏而言，参数特定于模式。
- 对象名称（交互宏）：
  包含录制控件的名称。
  参数用于所有交互宏，并显示在浮动框文本中。
- 对象图像（交互宏）：
  包含所录制控件的图标或图像。
  参数用于所有交互宏，并显示在浮动框文本中。

编辑对象名称和对象图像

可能需要编辑参数的名称或图像。例如：

- 如果应用程序中的控件已更改，但不值得重新录制项目。
- 如果已对屏幕截图中的突出显示内容进行更改。

对参数的任何更改都会自动整合到浮动框文本中。

- 编辑对象名称
  通过输入新名称更改名称。
- 编辑对象图像
  在宏编辑器中选择更新对象图像功能。将出现一个编辑窗口，您可以从中对图标进行必要的更改。将突出显示拖到所需位置，然后以确认确认此操作。

  也可以使用替换图像...功能，以插入图像。按钮打开一个选项菜单，该菜单提供用于创建或插入图标的功能。选择适当的方法。

4.13.2 子类别：浮动框

所有参数都在演示浮动框和练习浮动框子类别中列示，这些子类别用于显示未在最主要的区域级别显示的宏创建的浮动框。
通过这些设置，可以在不同模式下定义浮动框的外观。

- 样式：
  在此，您可以选择使用何种浮动框样式。浮动框样式保存在资源 中。
- 对齐：
  在此，您可以指定浮动框的尖端指向哪个方向。如果选择居中选项 - 浮动框将置于所选区域中央且不会有任何指向。
- 手动翻译：
  手动翻译选项确保定制的浮动框内容不会由自动翻译或重新录制自动生成的文本替换。一旦对浮动框内容进行手动编辑或由搜索并替换浮动框内容功能更改，则将激活选项。此时，可以通过导出可翻译内容（菜单工具 -> 本地化）导出内容以便由译员进行手动翻译。

此外，还可以在此定义浮动框维度（像素）和浮动框持续时间（秒）。

4.13.3 子类别：重新录制

重新录制子类别包含 Producer 在进行自动“重新录制”时需要的参数。

交互式选项意味着重复录制时，Producer 会在这个宏的位置停止并继续手动录制宏。之后会继续自动重新录制。对于已知待录制操作所需对象位于其他位置或是必须选择其他录制对象的那些项目点，此选项尤为重要。

对象类型和单击位置参数通常不应进行手动更改。

4.13.4 子类别：控件

可在控件子类别中定义用于管理控件在项目中的显示和执行方式的参数。

位置和大小参数定义控件在屏幕视图中相对于左上角的方向以及控件的宽度和高度。编辑按钮用于打开编辑对话框，可在该对话框中对参数值进行编辑。

各种单个参数可用于设置不同的交互。

- 可定义文本输入宏的颜色和文本设计。也可以定义是否将文本条目描绘为密码。
- 对于鼠标操作宏，既可定义光标类型，又可定义单击时的按钮状态。
- 对于复选框宏，既可定义光标类型，又可定义复选框类型（是否将其用作单选按钮）。

有关各个参数的详细信息，请参阅 Producer 宏编辑器中的黄色帮助框。

4.13.5 子类别：高级

高级子类别包含跳转目标参数。创建分支后，此子类别中将显示所选的跳转目标。

4.14 模拟宏

以下是用于模拟的最基本的宏类型：

- 特殊宏

- 交互
- 页面宏
- 测验项 - 参阅“测验”一章
- 文档宏 - 参阅“文档”一章

您可以通过项目编辑器的工具栏或插入菜单来插入这些宏。

4.14.1 特殊宏

特殊宏包括：

图标	名称
	模拟开始
	模拟结束
	介绍页面
	介绍页面启动链接
	导入的页面
	表单结构
	分支
	跳转到步骤
	模式变更开始
	模式变更结束

图标	名称
	文本转语音覆盖

4.14.1.1 模拟开始

在 trainer 中进行模拟初始化时需要该宏。应始终在项目开始时执行此操作。使用录制时，该宏会嵌入到专用步骤中，而该步骤已被设置为隐藏且无法在 trainer 进度显示中选择为跳转目标。

分数

在用户会获得分数奖励时，可能需要输入最大范围和所需范围参数。根据单个操作的数量（始终为 3 分）以及在项目浏览器中为项目输入的百分比计算这些值。更新命令应用于自动计算和实施。

任务描述

在练习和测试模式中，可以在单独的浏览器弹出窗口中显示任务。可为相关模式在任务描述子类别中创建任务并激活。

生成任务描述的值选项用于将输入文本 和单选 宏中的值插入到任务中。该选项很有用，例如，在在创建用户或登录时边能够拥有必要的可用数据。

使用参数方向可设置任务描述窗口在屏幕中的位置。此外，还可通过背景选择窗口的背景颜色。

4.14.1.2 模拟结束

该宏位于模拟的结尾，trainer 通过其来正确地结束模拟。

- 暂停（秒）：
  该参数定义模拟回放期间最后一步的显示持续时间。

结束页面设置

当模拟完成时，将出现一个带有摘要的结束页面和用于重启模拟的按钮。
结束页面使用介绍页面宏中的预设。

可定义以下参数：

- 显示结束页面：
  该参数用于定义在回放期间显示结束页面。
- 标题结束：
  将为相关模式显示标题。
  模式：演示模式、练习模式和测试模式

- 描述结束：
  将为相关模式显示描述。
  模式：演示模式、练习模式、测试模式通过和测试模式失败

有关更多信息，请参阅 Intro and End Pages 章节。

4.14.1.3 介绍页面

该宏指定在模拟中显示一个介绍页面。该宏必须包括在模拟启动和介绍页面启动链接宏之后的第一个步骤中。

可定义以下参数：

- 标题：
  该参数定义相关模式的标题。
  模式：演示模式、练习模式、测试模式
- 描述：
  该参数定义相关模式的描述。
  模式：演示模式、练习模式、测试模式
- 预设：
  该参数定义开始和结束页面的设计。可用预设是配置/样式资源的一部分。
- 页面大小（高级布局）：
  该参数定义页面宽度和高度（以像素为单位）。

有关更多信息，请参阅 Intro and End Pages 章节。

4.14.1.4 介绍页面启动链接

此宏用于定义介绍页面的启动链接。这样便可在复杂模拟中跳转至不同步骤以及指导学员。此链接必须包含在模拟启动宏后面和介绍页面启动链接宏前面的第一个步骤中。要创建多个链接，需要为每个链接插入一个介绍页面启动链接宏。

可定义以下参数：

- 描述：
  此参数用于定义启动链接的描述。
- 链接文本：
  此参数用于定义启动链接的文本。
- 目标步骤：
  此参数用于定义启动链接的目标。可以在下拉框中选择步骤。

有关更多信息，请参阅 Intro and End Pages 章节。

4.14.1.5 跳转到步骤

该宏可使 trainer 跳转到模拟中的特定步骤。唯一可从下拉列表中选择的参数即为跳转目标下的所需步骤。
该宏的主要作用是在模拟中使用备选路径。

4.14.1.6 模式变更

在特定步骤回放模式时，更改模式可能导致切换到其他模式。如果步骤结束，会切换回原始模式。例如，在演示模式过程中，可以将步骤显示为测试模式。这允许用户在查看模拟时进行活动。

模式变更宏

两个模式变更宏可用：

模式变更开始
在特定模式下回放模拟时，该宏会强制进行模式变更。

模式变更结束
此宏终止模式变更并变更回初始模式。

> **注释**
> 模式变更只能在步骤中使用。确保宏模式变更开始和模式变更结束在同一步骤中。

创建模式变更

要创建模式变更，请按以下步骤执行操作：

1. 选择模式变更步骤的屏幕 宏。
2. 使用插入特殊宏工具栏插入模式变更开始宏。
3. 选择模式变更开始宏。
4. 在宏编辑器中指定目标模式。
5. 选择步骤的最后一个宏。
6. 使用插入特殊宏工具栏插入模式变更结束宏。

移除模式变更

要移除步骤的模式变更，请删除模式变更开始宏和模式变更结束宏。

4.14.1.7 文本转语音覆盖

借助于**文本转语音覆盖**宏可以用自己的文本替换步骤中规定的语音文本。

转换相关语音文本后，可在步骤中插入**文本转语音覆盖**宏。这会预分配浮动框文本作为语音文本。现在可根据自己的想法更改该文本。
如果要恢复文本框中的原始浮动框文本，可使用**从浮动框插入文本**控件覆盖当前文本。

4.14.2 交互

交互适用于在浏览器窗口中录制、显示和控制模拟内容。交互描绘了用户可在应用程序中执行的所有常用操作。

图标	名称
	屏幕
	说明
	鼠标操作
	按键
	输入文本
	单选
	单选框/复选框

4.14.2.1 屏幕

通常，宏始终标记每个步骤的开始，这是因为在显示的内容发生更改之前所有后续操作均是基于此宏进行操作的，因此将录制新步骤和新**屏幕**宏。录制时，一旦执行操作，便会立即创建此宏以及所有新步骤。

除步骤名称之外，该宏还包括文档参数，该参数将对潜在文档文件的布局产生影响。

> 建议
>
> 如果想要对屏幕宏的截屏进行编辑，可在外部图像编辑器中将其打开。为此，单击页面 -> 替换图像 -> 外部编辑器...

4.14.2.2 说明

说明宏将根据需要以演示、练习或并发模式在当前页面上显示全局说明，并突出显示说明区域。

可通过录制栏或项目编辑器中的工具栏在录制或重新录制期间插入说明宏。

为减少编辑时间，选项说明练习作为演示使该宏将为文本（演示模式）输入的同一个文本用于练习模式的浮动框，进而无需再次输入该文本。

可通过录制栏或项目编辑器中的工具栏在录制或重新录制期间插入说明宏。

在宏编辑器中定义要在演示模式和练习模式下使用的说明区域以及浮动框和文本的位置。这些位置与演示、练习、测试和并发模式下的位置相同。此外，还可以定义应在演示模式还是练习模式下显示说明。此处应谨慎操作，以确保演示模式选择同样应用于并发模式，练习模式选择同样应用于测试模式。

在编辑器内，使用文档突出显示优化已生成的文档中的标记位置。

使用显示控件在浮动框中显示导航控件。激活后，模拟将暂停并显示浮动框，以便用户有充足时间阅读浮动框中的说明，仅当用户单击下一步按钮时，才继续模拟。

图标

此外，可以为浮动框分配类型（图标），有四个类型可供选择，每个类型使用不同的图标表示：

类型	图标
信息	
注释	
提示	
警告	

此外，还会将图标添加到为项目生成的文档中。要使用的图像位于资源配置/样式中。您可以使用自己的图像进行替换。

4.14.2.3 鼠标操作

此宏模拟按钮或演示模式下链接的鼠标操作。在练习模式下，会提示用户单击突出显示的链接或按钮。在这两个模式下，会显示一个包含说明的浮动框。

如果该操作也可以通过键盘快捷键激活，则可在热键中输入相应的按键组合。在此连接中，按键名称由空格分隔，例如：`ctrl k`。该操作参数定义将使用鼠标执行的操作类型。选项在练习中突出显示会在练习模式中突出显示所单击的对象。

4.14.2.4 按键

此宏可以要求用户必须按下一个键或键组合才能继续模拟。

此宏在演示模式下模拟按键或键盘组合。在练习模式下，系统会提示用户单击突出显示的链接或按钮。在这两个模式下，会显示一个包含说明的浮动框。

要定义热键，请按以下步骤执行操作：

1. 选择热键参数。
2. 单击编辑按钮。
   随即打开一个对话框。
3. 按下应该插入的键或键盘组合。
   将自动填充文本字段。
4. 单击确定确认该对话框。

键或键盘组合已输入到热键中。

4.14.2.5 输入文本

此宏模拟在演示模式下输入到特定文本字段中的文本。在练习模式下，系统会提示用户将特定文本输入到该字段中。在这两个模式下，会显示一个包含说明的浮动框。

在手动录制该宏时必须输入到对话框中的其他参数还包括输入文本以及条目的确认方式。有三个选项可供使用：使用 *Tab* 确认、使用 *Enter* 确认和使用按钮确认。可以选择多个选项。
如果已选择使用按钮确认选项，还需要为其分配一个对象位置。也可以选择某个条目但不使用 *Enter*、*Tab* 或按钮进行确认。在这种情况下，必须禁用这三个确认选项。

> **注释**
>
> 如果更改用于输入文本的确认参数或者读出某条输入后未进行确认，则必须手动调整“练习”浮动框中的说明以确认输入。

对话框还将询问输入字段的名称，因为将使用该名称在文本浮动框中自动生成说明文本。

在练习中突出显示选项可根据需要在演示模式下突出显示输入字段。

宏编辑器中不仅提供了模拟参数，还提供了设置焦点参数。此参数确定在回放期间是自动将焦点设置在模拟页面内的相应输入字段上，还是用户应自行定义此操作。如果用户自行设置焦点，实际上会更好地反映有效应用程序的行为。

输入文本字段中输入的文本包含在自动录制过程中分配的值。该值用作自动生成的浮动框文本的一个文本模块。对此字段的更改将传输至自动生成的浮动框文本中。

结束值参数支持在多行文本框中输入文本。使用文本输入参数只能输入单行文本，而使用结束值参数则可生成换行，从而在文本输入框中显示完整文本。

如果应用程序包含一个下拉框，Producer 会保存所有值参数中的所有下拉框选项。所选条目标记有星号 {*}。编辑项目时，可通过向相应条目分配标志来更改该值。

正则表达式

正则表达式属于一种精确定义的搜索模式，用于对匹配项进行搜索（模式匹配）。正则表达式与输入字段结合使用时，模拟期间所输入的值不需要与原始记录的值完全匹配。但该值需要与通过正则表达式描述的值相对应，这样该值才有效。正则表达式必须与 JavaScript 兼容。示例：

任意输入：`/.*/`
不区分大小写输入：`/input/i`
有效备选项：`/^kg$|^kilogram$|^kilogramme$/`
五位数字：`/^[0-9]{5} $/`
含两位小数的四位数字：`/^[0-9]{4}[,\.]{1}[0-9]{2} $/`
日期：`/^[0-9]{1,2}(-|/|\.)[0-9]{1,2}(-|/|\.)([0-9]{4} $|[0-9]{2} $)/`
货币：`/^-?[0-9]+$|^(-?[0-9]+)?[,\.]{1}[-0-9]{1,2} $/`
电子邮件地址：`/.+@\[?[a-zA-Z0-9-\.]+\.([a-zA-Z]{2,4}|[0-9]{1,3})\]?/`

4.14.2.6 单选

单选宏模拟用户在演示模式对宏的选择（例如，一个列表框或选择列表）。在练习模式下，系统会提示用户在特定字段中进行选择。在这两个模式下，会显示一个包含说明的浮动框。

录制该宏时，在对话框的值下提供各个选项。此外，系统会提示您输入自动文本生成所需的字段名称。

在宏编辑器中，会将录制时的值作为所选值。另外，还会在所选索引下显示条目的索引号。

所选值用作自动生成的浮动框文本的一个文本模块。对此字段的更改将传输至自动生成的浮动框文本中。

在练习中突出显示选项根据需要在演示模式下突出显示对象。

4.14.2.7 单选框/复选框

该宏模拟的是用户在演示模式下激活选项字段（单选按钮或复选框）。在练习模式下，系统会提示用户激活特定选项字段。这两种模式下都将显示包含说明的浮动框。

在练习中突出显示选项根据需要在演示模式下突出显示对象。

4.14.3 页面宏

通过在模拟中插入页面宏，可以更为灵活地创建模拟。可将这些页面宏直接定位到截屏、图像、PowerPoint 幻灯片和书页上，并且可激活以用于在特定模式中显示。这样，即可轻松使用附加信息、参考资料和视觉帮助来使模拟变得更为丰富。

以下部分描述了可插入到模拟中的页面宏。

图标	名称
	箭头
	形状
	突出显示
	文本弹出窗口
	图像
	图标链接
	文本链接
	书页

另请参阅书页对象的描述。

> **注释**
> 请注意页面宏不可用于文档，只能用于播放模拟。唯一可以与文档结合使用的宏是书页链接，它会以图形图像的形式出现。

4.14.3.1 箭头

可对箭头对象进行自定义。它将创建一个路径，您可以为其选择各种箭头。可根据需要修改箭头的长度、位置和方向。

定位路径点

在箭头的开头和末端有多个路径点，您可以通过这些点来调整箭头的长度和方向。单击其中一个路径点，然后将其拖放到书页中的需要位置。

定义箭头

箭头对象可以按以下步骤进行定制：

- 箭头颜色：
  此值定义箭头颜色。选择颜色...选项可用于定义相应值。
- 粗细：
  借助于这个值可定义箭头的粗细。该值以像素为单位进行指定。
- 箭头 *1* 和 *2*：
  有不同类型的箭头可供选择：

设计	名称
	无
	标准
	三角形 - 空心
	三角形 - 实心

设计	名称
	菱形 - 空心
	菱形 – 实心
	圆形 - 空心
	圆形 - 实心

- 高级：
  可在此区域更改箭头的大小。可通过高级视图显示此区域。
  可通过宽度和长度来定义箭头的大小，也可根据箭头的粗细来调整箭头的大小。可在此输入一个介于 2 到 20 之间的值，该值表示长度或宽度随粗细增大的系数。

4.14.3.2 形状

形状对象显示多种可供选择的形状，用于增强学习内容、流程流和序列的可视化效果。形状对象有多种使用方法，并可包含文本。

要选择并插入一个形状，请单击插入形状。

类型和方向

将显示一个下拉列表，供您选择要插入的图形的种类。对于某些图形，您也可以定义它的方向。有关详细信息，请参阅形状概览相关章节。

设计

- 形状颜色：
  可在此处为形状选择颜色。如需定义值，请单击选择颜色...
- 形状值：
  此设置定义形状的特征。可以在此处输入 0 到 100 之间的值。输出结果根据所选形状的类型而各不相同。例如，您可更改箭头的宽度或对方块的边角进行平滑处理。
  请注意，此设置并不是对所有形状均可用。有关详细信息，请参阅形状概览相关章节。

您可以在编辑参数部分找到对附加设置的描述。

效果

在**效果**下面，有多个设置可用于定义形状的行为和设计。

- 渐变
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色（渐变）
- **鼠**标悬**停**设计
  - **形状**颜色
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色
  - 边**框**颜色（渐变）
- **鼠**标单击设计
  - **形状**颜色
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色
  - 边**框**颜色（渐变）

4.14.3.3 突出显示

此宏可用于在截屏中查找附加突出显示。突出显示独立于浮动框并且可用于支持说明。由于只能将一个突出显示用于宏，然而在描述一个情况的时候有可能会需要多个突出显示框，因此，除现有突出显示框外还可使用此宏。

插入并定位突出显示

1. 在缩略图视图中，对想添加突出显示的宏*页面*进行突出显示。
2. 然后单击**插入** -> **插入**页面宏 -> **突出显示**。
   突出显示宏的缺省位置位于宏**屏幕** 下，以保证其在录制步骤的整个过程中都将显示。如果需要让突出显示与特定的宏一同显示，您只需将突出显示拖动到所需宏的前面即可。
3. 在步骤视图中，现在可以在截屏中定位（拖放）突出显示。要调整突出显示的大小，单击其中一个边框点并按住鼠标拖动框至所需大小。释放鼠标按钮以确认更改。

宏选项

- *显示模式：*
  可以使用多个选项来定义突出显示的显示模式。
- *隐藏突出显示：*
  如果要在模拟中隐藏突出显示，请激活此参数。
  激活**在文档中显示**参数后，该设置对文档中已显示的突出显示没有影响。
- *对象名称：*
  可使用此参数来为对象指定名称。如果一个步骤中存在两个**突出显示**宏，则需要更改名称。当不同的突出显示共用同一名称时，只会显示序列中的第二个。

- *在文档中显示：*
  如果激活此参数，所创建的突出显示将在文档中显示。
- *突出显示颜色：*
  定义突出显示边框的颜色。
- *突出显示位置（文档）：*
  定义了突出显示在截屏（以像素为单位）上的位置（左、上）和大小（宽度、高度）。

4.14.3.4 图标链接

通过图标链接，您可以链接在工作区中找到的内容，或者创建到外部资源（例如网站）的链接。然后插入可以分配链接的图标。图标是可定制的。您可以为目标链接插入图像和工具提示。

图标的设计基于为制作设置 -> 常规 -> 页面样式中的中央配置对话框中定义的模拟所选的样式。

定义图标

图标的外观取决于所选择的书样式，而书的样式可以在样式设置中定义。
可以在选项类型中为已定义的目标链接选择想要使用的图标种类：

- 演示模式
- 练习模式
- 测试模式
- 并发模式
- 测验
- 书页
- 书
- 文档

或者，可以使用图像选项插入您自己的图标。建议在链接到外部资源或图标不应与书样式本身的外观相同时，使用您自己的图标。

4.14.3.5 文本链接

文本链接是一个文本字段，可向其中添加文本和链接。整个表面区域实际上是一个按钮，能够被轻松地链接到外部 Internet 页面或者工作区内的对象。这样可以在需要的时候显示附加信息。

1. 要创建链接，请转到插入链接... 功能。
2. 之后将打开一个对话框，可在其中指定链接或从工作区选择对象。
   在可用下的文本字段中需要输入一个网页链接或相似字段。此链接应采用格式 *http:// www...*。
3. 单击确定以确认条目。

启动后，所链接的页面将自动在新的浏览器窗口中打开。如果希望在同一窗口中打开页面，需要取消激活设置在新窗口中打开。
如果所链接的工作区页面或对象在新窗口中打开，可以定义用于显示已打开浏览器窗口的属性。

4.14.3.6 书页

可以使用书页宏将现有书页插入到含链接的模拟。对书页所做的更改也会影响模拟中的链接。
插入书页的步骤如下：

1. 使用工具栏将书页宏插入到项目。您可以从书页对象的下拉列表中选择此宏。
   插入宏后，将自动创建一个新的步骤。
2. 然后可以使用书页参数链接所需的书页。单击编辑链接...打开可以选择书页的链接对话框。
3. 您可以在模拟下针对所需模式激活书页。

请注意不可编辑书页上提供的对象。只能在项目编辑器中添加额外的对象或直接在书页编辑器中编辑书页。

5 Desktop Assistant

导航是一种 EPSS 解决方案，它能够在学习流程结束时在企业应用程序中为用户提供直接支持。如果之前学习的流程或流程步骤不足以起到帮助作用，用户可以根据需要请求支持，随后会在实时应用程序中收到提示，或获得与流程相关或特别容易发生错误的应用程序用户界面区域的相关说明。此可选帮助会提升用户使用应用程序的信心，并逐步确保处理流程时的最佳表现。它还能够使用户以可能达到的最大准确度执行不常使用的流程，例如，在未发出通知的情况下替换某人。

导航在应用程序的后台谨慎地运行，并通过信息区域内的图标来指示应用程序页面上是否存在可用信息。如果需要，用户可使用此图标来启动支持，并在不需要时将其返回至待机状态。

可用的支持程度可能会有很大偏差。导航可陪伴用户仔细浏览所建立的流程，针对特定流程和对象来解释整个应用程序用户界面，并防止偏离预定义的流程。如果存在与流程相关的可用模拟，会将这些模拟提供给用户，以帮助用户了解在模拟环境中向其演示的流程路线或步骤，或在不影响实时应用程序的情况下使用这些模拟。

5.1 常规

桌面助手类型

您可以创建以下桌面助手类型：

类型	图标	描述
桌面助手 （组）		显示内容库，为用户提供特定于上下文的内容。
上下文帮助 （项目）		显示特定于控件的信息以说明控件用途。
向导浏览 （项目）		显示特定于流程的信息以分步说明流程。

> **注释**
> 9.1 及以上版本支持用于创建和回放桌面助手内容的项目。

创建桌面助手项目的变式

桌面助手项目（上下文帮助和向导浏览）可通过两种方式创建：

- 使用现有模拟
  可使用预录制的模拟来转换项目。
  使用此方法可以减少创建项目的工作量，因为您不必手动重新录制应用程序页面及其相应的对象。
  在转换期间，只会转换屏幕 宏、相关交互以及说明 宏。在转换过程中，不仅会忽略手动插入的 PowerPoint 幻灯片、测验项目和文档宏等内容，还会忽略集成到模拟中的分支。

- 手动创建
  如果手动创建项目，您可以提供一个具有 EPSS 支持的应用程序，该应用程序独立于预先存在的模拟。您可以在每个应用程序页面上标识流程所需的对象并为其分配帮助文本。

Producer 和 Desktop Assistant

SAP Enable Now 组件 Producer 和 Desktop Assistant 参与创建并使用桌面助手内容：

- **Producer** - 用于创建和编辑
- **Desktop Assistant** - 用于回放

5.2 目标应用程序的前提条件

Producer 可确保创建和回放特定应用程序的 Desktop Assistant 内容。有关详细信息，请参阅 SAP Enable Now 的产品可用性矩阵 (PAM)。

SAP 应用程序的 Desktop Assistant

录制和回放 SAP 应用程序的 Desktop Assistant 时，有必要采用以下建议：

- 考虑录制和回放 SAP 客户端设置。
- 录制 SAP 应用程序时，请确保仅打开一个 SAP 会话。首先关闭录制时不需要的所有会话。
- 回放内容需要用于录制的相应 GUI 主题（例如 SAP Tradeshow）。

之前必须根据技术可行性验证是否支持其他应用程序。联系您的 SAP 帐户管理员获取必要支持。

> ⚠ 注意
> 桌面助手内容不支持多监控器环境。因此，在创建内容时，请确保 Producer 和目标应用程序位于已注册为系统主监控器的屏幕中。

> i 注释
> **SAP NetWeaver** - 更新
>
> 更新 SAP NetWeaver（包括 SAP_Basis）时，请注意发布版本可能包括不同的特定对象页面键信息。这可能会导致回放期间内容部分不匹配。
>
> SAP NetWeaver 更新完成后，请回放您的内容并检查内容的匹配性。如果需要，可更新缺少的对象或使用正则表达式替换页面键属性。

Google Chrome 中的回放

您可在 Google Chrome 中回放 Desktop Assistant。Desktop Assistant 必须在 Microsoft Internet Explorer 中进行录制。
为支持正确的页面识别，您必须安装 Google Chrome 扩展。在 Desktop Assistant 的安装期间，激活安装 *Google Chrome* 扩展选项。该扩展可通过 Google Chrome 的扩展设置进行卸载。

> **注释**
>
> 卸载 Google Chrome 的扩展后，无法使用桌面助手安装程序再次安装该扩展。Google Chrome 会阻止此次安装。您可通过 Chrome Web Store 安装该扩展。搜索 *SAP Enable Now*。

5.3 Desktop Assistant

Desktop Assistant 允许您生成基于上下文的内容交付。Desktop Assistant 将不同的内容类型组合在一起，可将其理解成一个内容库。
录制项目时会自动保存所需的应用程序页面上下文。回放时 Desktop Assistant 会使用这些上下文进行内容分配。

5.3.1 桌面助手组件

桌面助手具有以下在回放期间使用的主要组件：

- 侧边栏
  侧边栏是导航栏，用于启动桌面助手的主要功能。
- 主窗口
  主窗口显示特定页面上下文的可用内容。
  在向导浏览的回放期间，该窗口将显示步骤列表。
- 书窗口
  书窗口显示通过内容窗口打开的书（结合 book reader 使用）。在回放书时，主窗口和内容窗口将隐藏。

如果上下文无可用内容，则列表为空并显示提示。如果用户从具有可用上下文的页面转到无可用上下文的页面，桌面助手将显示最后具有可用上下文的页面的内容。

激活组件和功能

桌面助手的组件和功能可通过使用设置（菜单**工具** -> 设置... ）显示或隐藏，位于**桌面助手：回放设置** -> *Desktop Assistant* 下。

5.3.1.1 侧边栏

Desktop Assistant 的侧边栏包含以下控件：

- **内容**：
  指示内容是否可用。允许用户打开主窗口。
- **搜索**：
  允许用户在主窗口或 library 中打开搜索。
- **外部搜索**：
  允许用户在外部 URL 上进行搜索。

- 请求内容：
  允许用户打开用于请求内容的电子邮件窗口。
- 添加便笺：
  允许用户使用便笺为应用程序插入便笺，以及输入单独信息。
- 即时帮助：
  允许用户针对当前上下文激活上下文帮助的可用内容。缺省情况下启用该控件。
- 开始录制：
  允许用户在当前应用程序中录制流程。
- 退出：
  完成回放并关闭 Desktop Assistant。

5.3.1.2 主窗口

主窗口中显示上下文的可用内容，使用户可以选择和启动内容。

主窗口包含以下标签和功能：

内容

内容标签显示当前上下文的可用内容。

在选择内容条目时，将显示所选内容的可用模式和文档以及描述文本。可以启动或打开内容对象。返回控件用于回到内容列表。

搜索

用户可通过搜索标签搜索描述和简短描述的特定内容。

信息

利用信息标签可以为用户提供有关桌面助手的常规信息。该信息始终可用且与上下文无关。
该标签使用桌面助手根组的文本。

用户区域

用户区域标签包含文档形式的已录制流程。可以打开、共享或删除文档。可以录制更多流程。

鼠标悬停在文档中时，将显示以下控件：

- 重命名文档：
  允许用户重命名所选文档。
- 打开文档：
  允许用户打开所选文档。

标签的页脚包含以下控件：

- 录制文档：
  允许用户录制新文档。
- 共享文档：
  允许用户通过发送电子邮件共享所选文档。

- 删除文档：
  允许用户删除所选文档。

设置

设置标签显示用于指定所显示内容的设置。

设置标签包括以下条目：

- 显示隐藏帮助：
  允许用户重置在回放时设置为隐藏的隐藏帮助元素。
- 角色
  包含用于显示角色特定内容的设置。
  - 全选：
    仅允许用户显示其自己角色的内容。
  - 显示不具有角色的内容：
    允许用户显示未分配角色的内容。
  - 更改角色：
    允许用户指定为其显示内容的角色。

更多功能

主窗口的更多功能：

- 共享内容：
  允许用户与其他用户共享特定内容。打开用于复制链接或通过电子邮件共享链接的菜单。
- 帮助：
  允许用户打开包含 Desktop Assistant 相关信息的帮助窗口。
- 关闭：
  允许用户关闭主窗口。可以使用侧边栏重新打开主窗口。

5.3.2 创建 Desktop Assistant

要创建 Desktop Assistant，请考虑以下流程：

1 **Desktop Assistant** 内容

创建 Desktop Assistant 内容，例如向导浏览、模拟或书页。

2 回放设置

在设置 对话框中设置 Desktop Assistant 回放的相关设置。配置窗口和侧边栏。

请参阅 Desktop Assistant 回放设置章节。

3 **Desktop Assistant**

通过使用 Desktop Assistant 对象 或组 创建 Desktop Assistant。

请参阅创建 Desktop Assistant 对象章节。

请参阅创建 Desktop Assistant 组章节。

4 配置

配置并生成 Desktop Assistant。

请参阅创建 Desktop Assistant 对象章节。

5 充值包

为 Desktop Assistant 内容发布充值包。充值包为可选。

请参阅发布充值包章节。

要创建 Desktop Assistant，首先需要执行各种准备步骤，然后才能配置和生成该模式。

5.3.2.1 Desktop Assistant 内容

在 Desktop Assistant 中，可以包含以下内容类型：

模拟			文档		
		演示模式			**所有类型和格式** DOC、PDF、HTML、PPT
		测试**模式**	其他内容		
		练习**模式**			书
		并发模式			书页
Desktop Assistant 项目					**文本单元**
		向导浏览			组
		上下文帮助			

创建内容

在浏览器的内容树中创建组。还可以将整个树的根组与不同的子组结合使用。组中包括所需内容。内容的顺序与 Desktop Assistant 的显示无关，这是因为内容根据上下文进行显示。其他组用于在树中构建内容的结构。
如果不想显示特定的内容对象，请在树中隐藏该对象。

对于某些内容对象，需要录制上下文以在 Desktop Assistant 中使用。有关详细信息，请参阅录制上下文章节。

5.3.2.2 创建 Desktop Assistant 对象

可以使用专用 Desktop Assistant 对象生成 Desktop Assistant。通过此对象，可以引用特定用例的可用内容。每个 Desktop Assistant 对象都有单独的设置并且可以过滤。建议用于指定不同的 Desktop Assistant 内容和配置。

生成 Desktop Assistant

要通过使用 *Desktop Assistant* 对象 生成 Desktop Assistant，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择 *Desktop Assistant* 。
   随即打开新 *Desktop Assistant* 对象对话框。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入 Desktop Assistant 名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      选择内容的语言。
   3. 选择组：
      选择含 Desktop Assistant 内容的组。
   4. 使用过滤器：
      允许您选择要应用到内容的过滤器。
4. 选择确定创建对象。
5. 随即打开 *Desktop Assistant* 配置对话框。该对话框显示了该组的可用内容类型。
   选择所需内容。
   - 导出充值包：
     该选项允许您发布所有所需资源。
6. 选择确定以生成 Desktop Assistant。

内容作为参考插入到 Desktop Assistant 对象中。

如果已选择导出充值包选项，则将打开发布对象对话框。有关详细信息，请参阅发布充值包章节。

添加和移除内容

可以向 Desktop Assistant 对象添加更多对象或者移除可用对象。
建议将内容添加为参考以将内容同时用于其他发布。将对象复制粘贴到 Desktop Assistant 对象中，并在打开的对话框中选择作为参考。
然后选择生成 *Desktop Assistant* 以重新生成内容。

内容的结构与 Desktop Assistant 的显示无关，这是因为内容根据上下文进行显示。其他组用于在树中构建内容的结构。

5.3.2.3 创建 Desktop Assistant 组

可以使用含内容的可用组创建 Desktop Assistant。仅当内容结构用于特定的 Desktop Assistant 时建议使用此操作。

生成 Desktop Assistant

要通过使用 *Desktop Assistant* 组 生成 Desktop Assistant，请按以下步骤执行操作：

1. 选择含 Desktop Assistant 内容的组 。
2. 选择对象编辑器中的生成 *Desktop Assistant* 。
3. 随即打开 *Desktop Assistant* 配置对话框。该对话框显示了该组的可用内容类型。
   选择所需内容。
   - 导出充值包：
     该选项允许您发布所有所需资源。
4. 选择确定以生成 Desktop Assistant。

内容作为参考插入到 Desktop Assistant 对象中。

如果已选择导出充值包选项，则将打开发布对象对话框。有关详细信息，请参阅发布充值包章节。

添加和移除内容

可以向 Desktop Assistant 组添加更多对象或者移除可用对象。然后选择生成 *Desktop Assistant* 以重新生成内容。

内容的结构与 Desktop Assistant 的显示无关，这是因为内容根据上下文进行显示。其他组用于在树中构建内容的结构。

5.3.2.4 发布充值包

充值包包含 Desktop Assistant 内容的资源，用于优化回放。可在生成 Desktop Assistant 时创建充值包。充值包将另存为 ZIP 文件，且必须存储在每个用户的工作站上。

要使用充值包，您需要激活工作区的 Desktop Assistant 缓存功能。另请参阅 Desktop Assistant 缓存章节。

发布充值包

在生成 Desktop Assistant 后，您就可以发布充值包。

确保已激活导出充值包。使用此选项可以打开发布对象对话框。有关详细信息，请参阅创建 Desktop Assistant 章节。

在发布对象对话框中，可以指定充值包：

1. 现在您可以编辑发布参数。另请参阅发布设置章节。
   - 起始自：
     指定内容的 Desktop Assistant 对象。
     使用编辑链接... 更改对象。
   - 使用过滤器：
     允许您选择要应用到内容的过滤器。
     请参阅工作区中的过滤器和搜索章节。
   - 包含相关对象：
     发布所有相关内容和资源对象。

- 目标文件夹：
  指定包要发布的存储位置。使用搜索文件夹 按钮选择一个文件夹作为存储位置。
- 包括内容：
  指定对象内容是否还将发布为充值包。

2. 显示要发布的对象：
   显示所有相关内容和资源对象。单击该按钮后，所有对象都将在上述对话框中列示。
3. 选择确定以发布。

之后，充值包可供学员使用。发布 Desktop Assistant 并在服务器上存储内容。

存储充值包

充值包必须存储在用户工作站的下列文件夹中：

```
%appdata%/Roaming/NavigatorCache
```

`NavigatorCache` 文件夹将在启动回放时自动生成。如果此文件夹不存在，请手动创建 `NavigatorCache` 文件夹。另请参阅 Desktop Assistant 缓存章节。

5.3.2.5 Desktop Assistant 对象和组

Desktop Assistant 具有以下特征：

类型	描述
图标	 Desktop Assistant 对象 Desktop Assistant 组
单个文件	包含用于回放的 DNT 文件。
基本属性	对象编辑器包含以下参数： • 名称： 指定 Desktop Assistant 的名称。 • 语言： 指定 Desktop Assistant 的语言。 • 使用过滤器（仅 Desktop Assistant 对象）： 指定是否为内容应用过滤器。 • 启动链接：*Desktop Assistant*： 生成启动内容的 DNT 文件链接。 • *Desktop Assistant* 配置（仅 Desktop Assistant 对象）：

类型	描述
	包含 Desktop Assistant 的指定配置。该字段不可编辑。
对象功能	对象编辑器包含以下控件： • 新建... 在 Desktop Assistant 结构中创建新的内容对象。 • 生成 *Desktop Assistant*： 生成 Desktop Assistant。随即打开 *Desktop Assistant* 配置对话框。 • 播放 / 停止 *Desktop Assistant*： 开始和停止 Desktop Assistant 的回放。

5.3.3 编辑桌面助手

桌面助手中提供了用于编辑和优化使用案例内容的不同设置和功能。

5.3.3.1 录制上下文

除了项目之外，您还可以向桌面助手添加其他对象。桌面助手中的对象必须具有上下文信息。对于项目而言，将在录制的过程中添加上下文信息，而对于其他对象而言，则需要单独录制每个上下文。上下文可以是具有当前应用程序页面的应用程序，该上下文存储在上下文参数中。

可针对以下对象录制上下文：

组

书

书页

文本单元

录制上下文

要录制上下文，请执行以下操作：

1. 在您所需的应用程序页面打开应用程序。
2. 在 Producer 的内容树中选择一个对象。
3. 单击对象编辑器中的录制上下文。

4. 随即将打开选择窗口和参数文件对话框。可以定义以下参数：
    - 选择窗口：
      选择要录制的目标应用程序窗口。
    - 选择参数文件：
      显示目标应用程序窗口的应用程序参数文件。
    - 与所选窗口相关联：
      指定参数文件将始终用于目标应用程序窗口。
5. 单击录制 。

录制所选窗口的上下文，并且会将上下文信息插入到对象的上下文： 桌面助手参数中。

5.3.3.1.1 编辑上下文

可将多个上下文信息用于对象。这使您能够更加灵活地使用不同应用程序窗口或应用程序的内容。

编辑上下文

要编辑上下文，请执行以下操作：

1. 在内容树中，选择一个具有可用上下文的对象。
2. 选择对象编辑器中的录制上下文 。
3. 随后将显示一个对话框。
   选择一个选项并使用确定进行确认：
    - 添加上下文：
      选择此选项将上下文添加到可用上下文。
      将显示选择窗口和参数文件对话框，用于开始录制。
    - 更新上下文：
      选择此选项，使用新版本更新已录制的上下文。
      将显示更新上下文对话框，其中包含所有的可用上下文。选择要录制的上下文。
    - 替换所有上下文：
      选择此选项移除所有可用上下文并插入新上下文。
    - 删除上下文：
      选择此选项移除可用上下文。
      将显示删除上下文对话框，其中包含所有的可用上下文。选择要删除的上下文。

更新/删除上下文对话框

更新或删除上下文时会打开一个对话框。对话框中显示对象的所有可用上下文。

- 选择参数文件：
  下拉列表中包含所有参数文件，用于录制上下文。选择一个参数文件，以显示相应的上下文。
- 可用上下文：
  该字段显示所选参数文件的可用上下文。选择一个上下文以显示详细信息。
- 上下文详细信息：
  该字段显示所选上下文的详细信息。

- 更新或删除：
  选择要更新的控件，或者删除所选上下文。
  更新上下文时，将显示选择窗口和参数文件对话框，用于开始录制。

5.3.3.2 排除项目页面

桌面助手使用包括的所有内容对象以将其与上下文相匹配。在一些情况下，有必要隐藏特定上下文的项目。在项目中，可排除某个页面键值，使桌面助手不对其识别上下文。

为此，请激活屏幕宏的从桌面助手中排除选项：

- 在桌面助手项目中，该选项位于此处：屏幕宏 -> 子类别键
- 在模拟项目中，该选项位于此处：屏幕宏 -> 子类别重新录制

5.3.3.3 请求内容

在使用桌面助手时，用户需要特定的内容。提供了这样一种功能：用户可以向作者发送信息以便指定他们的需求。可以使用侧边栏中的请求内容按钮请求内容。如果未找到内容，则请求内容的链接将显示在主窗口中。

设置

在设置 的桌面助手：回放设置 -> *Desktop Assistant* -> 桌面助手 - 侧边栏下可以使用以下设置：

- 请求内容类型：
  指定请求内容的类型：
  - 电子邮件：
    用于通过电子邮件发送请求。
  - *URL*：
    用于打开联系人表单以输入请求。
- 电子邮件：
  插入收件人电子邮件地址。
- *URL*：
  插入 URL 以打开联系人表单。
- *URL* 参数：
  可以指定应用程序名称和可执行文件作为 URL 的参数。缺省为 `application=&executable=`。
- 位置：“请求内容”控件：
  指定请求内容按钮在侧边栏中的位置。

文本

电子邮件包含标准文本，位于 *Desktop Assistant* 的回放词典 中。您可以通过词典编辑器根据需要更改文本。文本包含标识 *MAIL_SUBJECT*、*MAIL_HEADER*、*MAIL_FOOTER*、*MAIL_DATA* 和 *MAIL_TOOLTIP*。

5.3.3.4 搜索内容

用户可以搜索在内容列表中不可用的附加内容。有两种搜索类型：

- 在桌面助手的已发布内容中搜索
- 使用外部 URL 搜索

搜索设置

在设置 的桌面助手：回放设置 -> *Desktop Assistant* -> 桌面助手 - 侧边栏下可以使用以下设置：

- 搜索类型：
  指定搜索类型：
  - *library*：
    打开 library 以在 library 内容中搜索。
  - 桌面助手组：
    在主窗口中显示搜索标签以在桌面助手内容中搜索。
- 搜索组：
  指定工作区的组。
- 位置：“搜索”控件：
  指定搜索按钮在侧边栏中的位置。

外部搜索设置

在中央配置对话框的桌面助手：回放设置 -> *Desktop Assistant* -> 桌面助手 - 侧边栏下可以使用以下设置：

- 位置：“外部搜索”控件：
  激活外部搜索并指定外部搜索按钮在侧边栏中的位置。
- *URL*：
  用于指定外部搜索的 URL。输入以下结构的 URL：
  `https://www.google.com/#q=`
  `https://www.bing.com/search?q=`
  `https://search.yahoo.com/search?p=`
  `https://www.wolframalpha.com/input/?i=`

> **注释**
> 不要删除或更改 URL 参数的 =。

- 提供上下文信息：
  在搜索过程中为搜索 URL 提供用户的附加上下文信息。上下文信息用于搜索。如果指定搜索可以使用上下文信息，则激活该设置。
  提供的上下文信息在上下文信息参数中指定。
- 上下文信息：
  如果已激活设置提供上下文信息，则指定上下文信息。可以提供以下上下文信息：
  - 当前应用程序的 EXE：`&executable=`
  - 当前应用程序页面的页面键值：`&pagekey=`

> **注释**
> 不要更改上下文信息字符串的结构。

5.3.3.5 录制内容

用户可以在 Desktop Assistant 回放的过程中录制自己的流程。流程可以另存为 Microsoft Word 文档或视频。内容可用于通过电子邮件与其他用户共享流程的相关信息。

Microsoft Word 文档保存在用户的本地缓存文件夹中，视频存储在指定文件夹中。录制作为快速录制执行。

激活录制

在设置 的 *Desktop Assistant* 下可以使用以下设置：**回放**设置 -> *Desktop Assistant* -> *Desktop Assistant* - 侧边栏：

- **位置：“录制”控件：**
  激活录制并指定录制按钮在侧边栏中的位置。
- **允许视频录制：**
  激活视频作为输出格式。
- **视频录制文件夹：**
  指定用于存储视频文件的文件夹。缺省文件夹为：`%userprofile%\Videos\Desktop Assistant Videos`
  由于文件大小，视频录制不存储在 Desktop Assistant 缓存文件夹中。

录制文档

可以使用侧边栏或主窗口的**用户区域**中的**开始录制**按钮录制流程。

1. 显示包含输出格式的对话框。
   选择输出格式。
2. 随即将打开**录制区域**对话框：
   - 选择**区域**或**全屏**：
     指定想要录制具有预定义大小的区域，还是整个应用程序窗口。
   - 选择**大小（区域）**：
     在下拉框中可以为区域选择预定义的大小。
3. 使用**录制** 按钮开始录制。
   如果想要取消录制，可选择**取消**。
4. 现在将开始录制。
   在流程所需的应用程序屏幕中导航。
5. 暂停录制
   使用系统托盘图标中的**暂停** 按钮可以中断录制。如果正在录制音频，则音频录制也将暂停。
   使用**录制** 按钮可继续录制。录制将从暂停的确切位置继续。
6. 停止录制
   选择系统托盘图标中的**停止** 以结束录制。
7. 随即打开**生成文档**对话框：
   - **名称：**
     输入项目名称。

8. 选择**确定**以生成内容。

然后，生成的文档或视频将显示在**用户区域**视图中。

5.3.3.6 使用角色

可通过使用特定角色来管理和显示您的用户内容。这些角色用于过滤用户可用的内容。

定义角色

每个对象都具有**角色**参数。该参数在项目浏览器的对象编辑器中提供。

要定义对象，请按以下步骤执行操作：

1. 选择对象。
2. 转到对象编辑器的**角色**参数（位于**高级布局**中）。
3. 将角色名称插入到多行编辑字段中。
4. 可添加其他角色，需以逗号分隔。

激活角色

可通过设置**考虑角色**激活角色。此设置在中央配置对话框（菜单**工具** -> 设置... ）的**桌面助手： 回放**设置 -> *Desktop Assistant* 的子类别**桌面助手 - 控件和行为**中。然后，便可生成您的桌面助手。

现在，桌面助手主要窗口的设置标签中包含用于角色的标签条目。

5.3.3.7 使用便笺

用户可以使用便笺为应用程序插入附加注释，以及输入单独信息。用户仅能看到自己插入的便笺，无法看到其他用户的便笺。便笺文本保存在用户的本地缓存中。

桌面助手的侧边栏包含用于添加便笺的控件。插入便笺时，会显示带有编辑工具栏的浮动框。用户可以输入和编辑文本或删除可用便笺。

> **注释**
> 每个屏幕只能插入一个便笺。

激活便笺

可以使用**位置： “添加便笺”控件**设置激活便笺。该设置位于设置 中的**桌面助手： 回放**设置 -> *Desktop Assistant* 下的子类别**桌面助手** - 侧边栏中。

便笺浮动框

便笺使用的浮动框样式为**便笺**。浮动框样式位于**浮动框样式** 资源中。

5.3.3.8 更新参数文件信息

在将 Producer 更新到更高版本的同时，应用程序参数文件资源也将更新。桌面助手内容中包含来自应用程序参数文件的参数文件信息，该信息一旦过期可能会影响对象的正确识别。

建议更新项目的参数文件信息。如果参数文件信息过期，系统将显示提示对话框。
该对话框包含以下按钮：

- 单击继续更新项目。
- 单击取消放弃更新。

> 建议
> 在更新项目前对其进行归档，以保存原始状态。

此外，您还可以使用当前应用程序参数文件创建新项目，同时保存较早的项目。

5.3.3.9 使用内容类别

可以使用内容类别在桌面助手的主窗口中对内容进行分类。可以为内容对象分配内容类别。在桌面助手回放的过程中，内容按照相应的内容类别列在下拉列表中。

系统中有已翻译为多种语言的缺省内容类别。可以使用缺省值或创建自己的内容类别。

激活内容类别

可以通过设置考虑内容类别激活内容类别。该设置位于设置... 中的桌面助手：回放设置 -> *Desktop Assistant* 下的子类别桌面助手 - 控件和行为中。

现在，已通过使用分配的内容类别设置主窗口中内容的结构。

5.3.3.9.1 管理内容类别

内容类别在内容类别对话框中进行管理。在菜单中选择工具 -> 编辑内容类别... 以打开此对话框。

创建和编辑内容类别

在内容类别对话框中，您可以创建、重命名和删除内容类别。

要创建内容类别，请按以下步骤执行操作：

1. 选择添加按钮。
   随即打开一个对话框。
2. 输入内容类别的名称。
3. 单击确定进行确认。

> 建议

在回放过程中，输入的内容类别名称将用于所有语言。要翻译名称，请参阅翻译内容类别名称章节。

要重命名内容类别，请按以下步骤执行操作：

1. 选择重命名按钮。
   随即打开一个对话框。
2. 更改内容类别的名称。
3. 单击确定进行确认。

要移除内容类别，请按以下步骤执行操作：

1. 在列表中选择内容类别。
2. 单击删除按钮。

在编辑内容类别之后，通过使用确定关闭对话框。

内容类别资源

内容类别在资源树的可调整资源 中另存为内容类别 资源。此资源包括所有内容类别。在对象编辑器中选择编辑内容类别... 按钮以打开编辑对话框。
借助该资源，您不仅可以在不同的工作区中一致地使用内容类别，还可以使用 Manager 工作区处理制作环境中的资源。

5.3.3.9.2 翻译内容类别名称

缺省内容类别已翻译为多种语言。在浏览器和内容类别对话框中，仅显示类别的文本键值。在桌面助手回放的过程中，类别以当前内容语言显示。

可以将创建的内容类别翻译为所需的语言。操作步骤如下：

> 注释

输入的内容类别名称在内容类别资源的翻译文件中用作文本键值。请确保输入的内容类别文本键值是一个不含空格的字符串。可以使用下划线或连字符连接词语。

有关示例，另请参阅资源的文本文件。

1. 在浏览器中选择内容类别 资源。
2. 使用鼠标第二按钮打开上下文菜单。
3. 选择打开文件夹 菜单条目。
4. 资源文件夹包含每个语言的翻译文件。
   在文本编辑程序中打开所需语言的翻译文件。
   关于语言和语言代码的概览，请参阅内容语言概览章节。
5. 输入内容类别的文本键值和翻译后的名称。使用制表位分隔文本键值和名称。
   例如：`business_process` 业务流程
6. 保存并关闭文件。
7. 重新启动 Producer。

在回放桌面助手时，将显示内容类别的翻译。

5.3.3.9.3 分配内容类别

可以将创建的内容类别分配到树结构中的对象：

1. 在树结构中选择一个对象。
2. 在对象编辑器中选择内容类别参数旁的编辑... 按钮。
   随即打开一个对话框。
3. 可以为对象分配一个或多个内容类别。要进行此操作，请选中相应复选框。
4. 选择确定关闭对话框。

5.4 上下文帮助

上下文帮助通过就独立于流程的问题和功能提供帮助说明来帮助用户使用应用程序。由于显示的信息可与不同的上下文相关，因此提供的特定信息可供用户单独访问。

上下文帮助可使用户在复杂的应用程序界面中快速找到所需内容，并可使用说明巩固和应用其所学习的内容。

此外，显示上下文相关的信息还可以突出显示经常出现的问题、说明应用程序中的更改或强调流程的重要信息。

使用案例

例如，上下文帮助适用于以下案列：

- 提供在维护作业等过程中对于对象或应用程序页面进行系统更改的信息。
- 在各个对象与问题相关的附加说明中淡入淡出，例如通过提供相关对象的注释和说明来避免输入错误。

桌面助手中的上下文帮助

上下文帮助项目可以用在桌面助手中，在这种情况下将显示为即时帮助。

5.4.1 上下文类型

上下文帮助可以识别三种上下文类型。它们可以在项目中组合使用也可以单独使用。通过这样所有的信息都能够在不同的环境中显示出来，进而为用户提供必要的特定信息。

上下文指的是应用程序中的特定问题，以对其进行描述并为用户提供相应的上下文相关信息支持。

应用程序上下文

此上下文提供有关应用程序的常规信息和更多高级信息或链接。
应用程序上下文支持上下文帮助，并用于识别显示的应用程序和调用相应的学习内容。

此上下文也可独立使用。
应用程序上下文的宏保存在项目的第二个步骤中。

屏幕上下文

详细地描述应用程序页面。例如，可以一般性地描述其用途，引起对问题领域的注意或是在新版本中突出显示更改内容。

对象上下文

定义特定对象。例如，这可以是鼠标操作 宏或是输入文本 宏。它可以启用待描述对象的功能，指出需要注意的事项或说明与其他对象的关系。

5.4.2 创建上下文帮助

手动创建上下文帮助使您可以单独将上下文信息分配至应用程序，此操作独立于之前存在的模拟。您可以在每个应用程序页面上录制流程所需的宏并创建帮助文本。

在项目中，不同的上下文类型是依次生成的，即首先定义应用程序，然后定义页面，最后定义对象，这是一个从常规到特定的处理顺序。录制相应上下文的方式与之相对应。一个对象需要所有（三个）上下文信息宏，而应用程序上下文也可以单独存在。

5.4.2.1 创建上下文帮助项目

创建上下文帮助内容的项目。有关详细信息，请参阅创建内容对象章节。

要创建项目，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择上下文帮助 。
   随即打开新建项目对话框。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入项目名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      为项目选择语言。自动创建的浮动框文本将以该语言生成。
   3. 项目类型：
      选择 *Desktop Assistant* - 上下文帮助类型。
      您可在下拉框中更改类型。
4. 选择确定创建项目。

随即在项目编辑器中打开该项目。现在，您可以录制您的内容。阅读以下章节可找到关于该主题的更多信息。

5.4.2.2 录制应用程序上下文

录制应用程序上下文需要确定用于读取对象信息的应用程序和接口。这是上下文帮助的基础，以便分配可用于应用程序的帮助内容。此外，还会提供应用程序的常规信息。

应用程序的应用程序上下文只能在项目中设置一次，就像只能定义一次一样。但是，可为录制的多个应用程序创建多个相应的应用程序上下文。

按如下步骤录制应用程序上下文：

1. 在工具栏中选择录制应用程序 功能。
2. 随即显示选择应用程序对话框：
    1. 选择要录制的目标应用程序窗口。
    2. 单击选择。
3. 随即弹出一个对话框，其中显示了程序的 EXE 名称。
    - 显示名称：
      可以定义用于在回放期间显示的名称。
4. 单击确定以确认并完成录制。
   单击下一步以确认并录制另一个应用程序。

应用程序上下文录制现在可以在项目编辑器的第二步中使用。

> 建议
> 如果您想为特定上下文创建说明，请使用插入说明 功能。有关详细信息，请参阅插入说明部分。

5.4.2.3 录制屏幕上下文

屏幕上下文可以在项目中进行多次录制，并分布在多个步骤中。例如，此功能可用于在同一屏幕中对大量对象进行录制和排序。录制屏幕上下文时，还会自动录制相关联的应用程序上下文（如果尚不存在上下文也会录制）。

按如下步骤录制屏幕上下文：

1. 在工具栏中选择录制屏幕 功能。
2. 随即显示应用程序选择对话框。
   在对话框中可以定义以下内容:
    - 选择窗口：
      在此可选择需要录制的目标应用程序窗口。
    - 参数文件：
      显示目标应用程序窗口的应用程序参数文件。
    - 与所选窗口相关联：
      指定参数文件将始终用于目标应用程序窗口。 单击选择。
3. 随即显示对话框，供您更改屏幕上下文的屏幕标题。

4. 单击**确定**，确认对话框并完成录制。

在项目编辑器的新步骤中即可获取录制的屏幕上下文。

5.4.2.4 录制对象上下文

录制对象上下文时，如果之前不存在相关联的应用程序和屏幕上下文，也会自动录制。按如下步骤录制对象上下文：

1.开始录制

1. 在**工具**栏中选择**录制对象** 功能。
   随即将打开**选择窗口和参数文件**对话框。

2.选择窗口和参数文件

1. 选择**窗口**：
   从**列表**选择要录制的应用程序窗口。所选窗口将在前台显示。
2. 选择**参数文件**：
   此设置将自动选择录制应用程序的应用程序参数文件。如果您想要使用其他参数文件，可以使用下拉框进行更改。
3. **与所选窗口相关联**：
   如果您总是需要使用所选应用程序窗口的参数文件，请激活此设置。
4. 使用**录制** 按钮开始录制。
   如果想要取消录制，可单击**取消**按钮。

> **注释**
> 如果无法找到合适的应用程序参数文件，则使用缺省参数文件。请注意，在这种情况下，应用程序窗口的交互以及控件识别的精确度会受到限制，具体取决于应用程序。

3.录制对象

将开始录制，并且显示录制栏。

1. 显示一个对话框，用于选择屏幕上下文。您将看到以下选项：
   - **新屏幕**选项会在新步骤中创建新屏幕上下文。
   - 可以选择预录制的屏幕上下文，录制后可以将对象上下文添加进去。
2. 单击**确定**确认选择。
3. 单击一个对象以录制其控件。
   或
   单击录制栏中的**插入说明** 。
4. 选择对象后，会出现一个对象浮动框和编辑器工具栏。
   可以编辑文本和浮动框位置。
5. 单击**应用**确认编辑器工具栏。
   或
   单击**取消**放弃该对象。
6. 录制另一个对象或插入说明。

7. 要结束录制，单击录制栏上的停止 ■ 按钮。

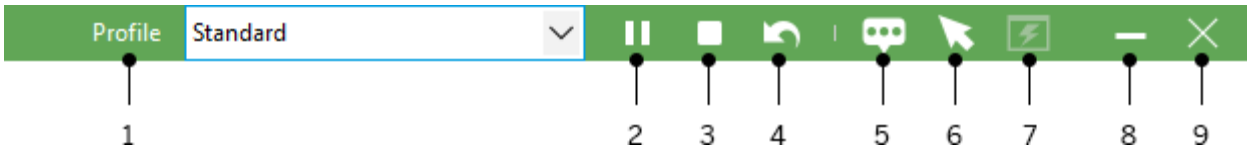
录制栏关闭，录制的流程可以在项目编辑器中进行查看。

5.4.2.5 录制栏

录制开始时显示录制栏。包括以下部分和控件：

按钮

按钮使您控制录制。



按钮	说明
(1) 参数文件	下拉框包含可用应用程序参数文件的列表。如果自动检测应用程序，则会自动选择正确的应用程序参数文件并将其显示在该列表中。还可以使用此框手动在应用程序参数文件之间进行切换。
(2) 录制	选择此按钮开始录制。随后，按钮更改为暂停。
(2) 暂停	选择此按钮中断录制。更改应用程序时十分有用。完成后，按钮将更改为录制。
(3) 停止	选择此按钮以结束录制并关闭录制栏。
(4) 撤销	选择此按钮重置之前的流程操作。 请注意，这仅适用于最后一步操作。您不能删除多个操作。
(5) 插入说明	选择此按钮插入说明，而无需录制控件。
(6) 执行鼠标操作	选择此按钮指定是否在应用程序中录制和执行某个控件或者是否在不执行操作的情况下录制该控件。 如果希望在不退出应用程序页面的情况下录制和说明页面上的多个控件，建议在不执行操作的情况下录制控件。要进行此操作，必须取消激活该按钮。
(7) 选择应用程序	选择此按钮以重新选择某个应用程序进行录制或切换成其他应用程序。随后，选择所需应用程序。
(8) 最小化	选择此按钮最小化录制栏；转而在系统托盘中显示一个图标。您可使用上下文菜单控制录制。通过选择该图标，录制栏将恢复其原始大小。

按钮	说明
(9) 关闭	选择此按钮关闭录制栏。随即将停止录制。

“状态” 部分

状态部分向您显示是否需要执行某个操作或 Producer 是否正在后台进行录制。还会显示支持的图标和文本消息。

 录制	如果录制正在运行，且用户需要执行某个操作，则显示此状态。 操作执行后，状态还将显示编辑模式。	 暂停	如果用户暂停录制，则显示此状态。
 繁忙	如果用户操作在后台执行，则显示此状态。 注释：等待录制状态变成绿色后，才能执行下个操作。	 无控件	用户选择未识别为控件的区域时，将显示此状态。

5.4.2.6 用于录制的按键功能

在录制过程中，可以使用按键功能执行不同的操作：

按键	定义
Ctrl	在按下 Ctrl 键的情况下，您可以在应用程序中自由导航，而不录制某个操作。 例如在选择列表时，为了打开列表并录制您的选择，可以使用此按键。
Esc	您可以使用 Esc 键取消录制。

5.4.3 屏幕表单

表单可用于在一个浮动框中显示所有表单操作，而无需每个操作都显示一个浮动框。

表单位于项目步骤中，其结构如下：

- 屏幕宏
- 操作宏 1
- 操作宏 2
- 操作宏 3

5.4.3.1 创建表单

要创建表单，请按以下步骤执行操作：

1. 将表单的宏合并到一个步骤中。这一点很必要，因为表单不能跨越多个步骤进行创建。
    - 在表单中执行第一项操作时将所有交互宏移到该步骤中。将操作按所需顺序在相关结构中进行排列。
    - 删除未使用的步骤和屏幕。
2. 对于表单屏幕，在子类别高级（高级布局）中选择激活表单设置。

表单结构设置

定义表单浮动框显示时可使用常规设置。下列设置位于中央配置对话框（工具 -> 设置... 菜单），路径为桌面助手： 回放设置 -> 常规 -> 表单浮动框：

- 样式
- 对齐
- 位置
- 宽度
- 高度

5.5 向导浏览

向导浏览支持用户在应用程序中执行预定义流程。按照说明在流程中逐步引导用户，用户便可恰好在实时应用程序中正确执行所显示的操作。这些说明与要使用的对象相搭配。

示例应用程序

例如，向导浏览适用于以下用途：

- 用于培训新员工（初学者），使其学习与现有系统有关的所需流程。
- 用于为用户介绍新系统或用于学习新的业务流程。
- 用于学习或引用已长期使用或很少使用的业务流程。
- 用于在系统进行更改时更改流程。

向导浏览的结构

向导浏览具有以下项目结构：

- 宏向导浏览样式 中的子类别浏览结束指定在流程结束应显示的信息。
- 每个步骤均包含可定义每个单独步骤的宏向导浏览步骤 。
- 每个操作宏均包含可指定流程课程的子类别向导浏览下一步骤。

5.5.1 创建向导浏览

可以通过手动创建向导浏览来录制流程或更新独立于现有模拟的现有流程。

录制过程类似于模拟的录制过程。逐步执行该过程，这样便会录制整个序列。

5.5.1.1 创建向导浏览项目

创建向导浏览内容的项目。有关更多信息，请参阅创建内容对象章节。

要创建项目，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择向导浏览 。
   随即打开新建项目对话框。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入项目名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      为项目选择语言。自动创建的浮动框文本将以该语言生成。
   3. 项目类型：
      选择 *Desktop Assistant* - 向导浏览类型。
      您可在下拉框中更改类型。
4. 选择确定创建项目。

随即在项目编辑器中打开该项目。现在，您可以录制您的内容。阅读以下章节可找到关于该主题的更多信息。

5.5.1.2 录制向导浏览

要录制向导浏览，请执行以下操作：

1.开始录制

1. 打开要录制的应用程序。
   选择您要开始录制的应用程序页面并按需要准备好应用程序。
2. 在项目编辑器中单击录制向导浏览步骤 按钮。
   随即将打开选择窗口和参数文件对话框。

2.选择窗口和参数文件

1. 选择窗口：
   从列表选择要录制的应用程序窗口。所选窗口将在前台显示。
2. 选择参数文件：
   此设置将自动选择录制应用程序的应用程序参数文件。如果您想要使用其他参数文件，可以使用下拉框进行更改。
3. 与所选窗口相关联：
   如果您总是需要使用所选应用程序窗口的参数文件，请激活此设置。

4. 使用录制 按钮开始录制。
   如果想要取消录制，可单击取消按钮。

> **注释**
> 如果无法识别适用的应用程序参数文件，Producer 将使用缺省参数文件。请注意，在这种情况下，应用程序窗口的交互以及控件识别的精确度会受到限制，具体取决于应用程序。

3.录制流程

将开始录制，并且显示录制栏。

1. 单击一个对象以录制其控件。
   或
   单击录制栏中的插入说明 。
2. 选择对象后，会出现一个对象浮动框和编辑器工具栏。
   可以编辑文本和浮动框位置。
3. 单击应用确认编辑器工具栏。
   或
   单击取消放弃该对象。
4. 录制另一个对象或插入说明。
5. 要结束录制，单击录制栏上的停止 按钮。

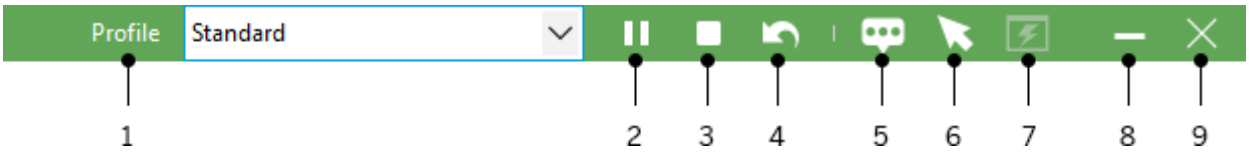
录制栏关闭，录制的流程可以在项目编辑器中进行查看。

5.5.1.3 录制栏

录制开始时显示录制栏。包括以下部分和控件：

按钮

按钮使您控制录制。



按钮	说明
(1) 参数文件	下拉框包含可用应用程序参数文件的列表。如果自动检测应用程序，则会自动选择正确的应用程序参数文件并将其显示在该列表中。还可以使用此框手动在应用程序参数文件之间进行切换。
(2) 录制	选择此按钮开始录制。随后，按钮更改为暂停。

按钮	说明
(2) 暂停	选择此按钮中断录制。更改应用程序时十分有用。完成后，按钮将更改为录制 。
(3) 停止	选择此按钮以结束录制并关闭录制栏。
(4) 撤销	选择此按钮重置之前的流程操作。 请注意，这仅适用于最后一步操作。您不能删除多个操作。
(5) 插入说明	选择此按钮插入说明，而无需录制控件。
(6) 执行鼠标操作	选择此按钮指定是否在应用程序中录制和执行某个控件或者是否在不执行操作的情况下录制该控件。 如果希望在不退出应用程序页面的情况下录制和说明页面上的多个控件，建议在不执行操作的情况下录制控件。要进行此操作，必须取消激活该按钮。
(7) 选择应用程序	选择此按钮以重新选择某个应用程序进行录制或切换成其他应用程序。随后，选择所需应用程序。
(8) 最小化	选择此按钮最小化录制栏；转而在系统托盘中显示一个图标。您可使用上下文菜单控制录制。通过选择该图标，录制栏将恢复其原始大小。
(9) 关闭	选择此按钮关闭录制栏。随即将停止录制。

“状态”部分

状态部分向您显示是否需要执行某个操作或 Producer 是否正在后台进行录制。还会显示支持的图标和文本消息。

 录制	如果录制正在运行，且用户需要执行某个操作，则显示此状态。 操作执行后，状态还将显示编辑模式。	 暂停	如果用户暂停录制，则显示此状态。
 繁忙	如果用户操作在后台执行，则显示此状态。 注释：等待录制状态变成绿色后，才能执行下个操作。	 无控件	用户选择未识别为控件的区域时，将显示此状态。

5.5.1.4 用于录制的按键功能

在录制过程中，可以使用按键功能执行不同的操作：

按键	定义
Ctrl	在按下 Ctrl 键的情况下，您可以在应用程序中自由导航，而不录制某个操作。 例如在选择列表时，为了打开列表并录制您的选择，可以使用此按键。
Esc	您可以使用 Esc 键取消录制。

5.5.2 子类别：向导浏览下一步骤

子类别向导浏览下一步骤位于交互宏中，用于根据流程步骤定义流程流。子类别包含以下设置：

- 操作：
  指定会触发跳转至下一向导浏览步骤的操作。
- 下一步：
  指定向导浏览跳转到的步骤。
- 备选步骤 *1-3*：
  定义浏览顺序的备选向导浏览步骤。
  如果由于无法获取应用程序页面因而向导浏览无法跳转至定义的向导浏览步骤，那么向导浏览将依序跳转至指定的备选步骤。如果未找到任何应用程序页面，则将终止向导浏览。

5.5.3 向导浏览中的分支

分支允许用户偏离向导浏览中的顺序路径。这有助于用户提高灵活性并便于其描绘更加真实的流程工作流，意味着用户能够自主选择后续操作。

回放时，步骤的分支操作将在步骤列表中显示为带有单选按钮的子步骤。选择一个操作后，将显示分支流程的子步骤。

分支位于向导浏览的步骤中，其结构如下：

- 向导浏览步骤 宏
- 屏幕 宏
- 含有单个下一步的操作宏 1
- 含有单个下一步的操作宏 2
- 操作宏 3... 或其他更多对象

> **注释**
> 建议仅在向导浏览中使用分支，因为分支支持流程。与在上下文帮助中不同，它们不会解释单个对象。

5.5.3.1 创建分支

将分支的宏合并到一个步骤中。这一点很必要，因为不能以跨越多个步骤的方式创建分支。

要创建分支，请按以下步骤执行操作：

1. 将所有需要的操作宏移动至相同屏幕的同一步骤中。
2. 删除未使用的步骤、向导浏览步骤和屏幕。
3. 对于每一个分支操作，将向导浏览分支所需的下一步骤设置为下一步骤。设置后，在选择分支操作后，步骤将显示在向导浏览窗口中。
4. 更正向导浏览最后步骤中的编号以匹配新的顺序。

5.5.4 向导浏览中的表单

该表单允许用户按照个人选定的顺序以屏幕上的形式进行填写，然后确认所有数据条目。在回放期间，表单步骤将显示为步骤列表中的标准步骤。选择该步骤后，将显示包含所有表单操作的浮动框。

表单位于向导浏览步骤中，其结构如下：

- 向导浏览步骤 宏
- 屏幕 宏
- 含有单个下一步的操作宏 1
- 含有单个下一步的操作宏 2
- 操作宏 3... 或其他更多对象

5.5.4.1 创建表单

要创建表单，请按以下步骤执行操作：

1. 将表单的宏合并到一个步骤中。这一点很必要，因为表单不能跨越多个步骤进行创建。
   - 在表单中执行第一项操作时将所有交互宏移到该步骤中。将操作按所需顺序在相关向导浏览结构中进行排列。
   - 删除未使用的步骤和屏幕。
   - 对于表单的最后一步操作，在流程中对下一步骤进行设置。设置后，项目的各个步骤会在向导浏览窗口中显示。

     对于表单的其他操作，取消激活下一步骤设置（绿色按钮）。
2. 对于表单屏幕，在子类别高级（高级布局）中选择激活表单设置。
3. 更正向导浏览最后步骤中的编号以匹配新的顺序。

表单结构设置

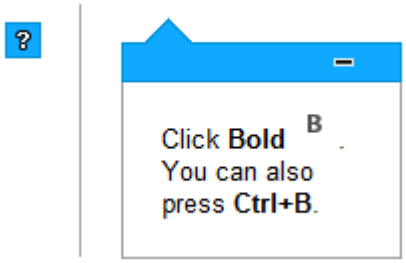
定义表单浮动框显示时可使用常规设置。下列设置位于中央配置对话框（工具 -> 设置... 菜单），路径为桌面助手：回放设置 -> 常规 -> 表单浮动框：

- 样式
- 对齐
- 位置
- 宽度
- 高度

5.6 对象浮动框

对象浮动框会显示与专用浮动框中的对象有关的特定信息。此浮动框用于上下文帮助和向导浏览。

根据设置，浮动框会显示为带有问号的缩图（另请参阅桌面助手：微型图标），并会在单击后立即打开。这样浮动框便不会遮挡住应用程序的界面。此外，标题区域的按钮可用于在调用浮动框后再次将其最小化。



然而对于插入的说明 宏，对象浮动框也会用作浮动框。此浮动框会根据其位置和设置而显示在应用程序上，并提供不同的页面或对象相关信息。

在向导浏览中使用时，对象浮动框也会包含一个用于确认操作和前往下一浏览步骤的确定按钮。

设计和定位

对象浮动框的设计在中央设置中被预定义。在此可以更改信息的显示方式。浮动框的位置取决于对象的位置和方向设置。可以在对象浮动框子类别的相应对象的宏编辑器中，或者在说明宏的高级子类别中更改这些设置。

5.6.1 对象浮动框的中央设置

在中央设置中，您可以配置对象浮动框的外观和功能。这些设置位于中央配置对话框（工具 -> 设置... 菜单），路径为桌面助手：回放设置 -> 常规 -> 对象浮动框。这些设置可能是特定于项目的或通用的，具体视您的选择而定。

5.6.2 对象浮动框的变式

用于桌面助手类型：上下文帮助

对象浮动框可使用多种不同的显示变式。变式可以在上下文帮助样式 宏（或某交互宏）的显示变式设置之中定义。

- 图标：
  在控件上显示图标。用户可通过单击或者通过鼠标悬浮在图标上方来打开浮动框。
- 工具提示：
  未显示任何图标或浮动框。用户可通过鼠标悬浮在控件上方来打开浮动框。
- 浮动框：
  在控件上方显示打开的浮动框。

5.6.3 子类别：对象浮动框

在宏编辑器中，每个操作宏都具有子类别对象浮动框。子类别中的设置用于定义宏的对象浮动框的样式和行为。

对于说明宏，设置位于高级子类别中。

以下设置可用：

- 样式：
  定义用于显示对象浮动框的浮动框样式资源。
- 微型图标类型（上下文帮助）：
  为对象定义微型图标类型。微型图标是可调整资源的一个资源类型。
- 宽度/高度：
  以像素为单位定义对象浮动框的宽度和高度。
  如果文本量超出可用空间，将自动调整高度。
- 方向：
  定义对象浮动框的方向（相对于引用对象）。
- 偏移：
  以像素为单位定义对象浮动框显示位置与对象之间的偏移。
- 最小化（上下文帮助）：
  定义在加载页面时是否最小化显示对象浮动框。
- 可最小化：
  指定回放期间浮动框能否最小化。如果激活此选项，浮动框标题中将显示最小化按钮。
- 隐藏选项（上下文帮助）：
  指定用户能否取消激活浮动框。如果激活此选项，对象浮动框中将显示允许用户隐藏无用信息的设置。
- 显示“下一步”按钮（向导浏览）：
  定义在对象浮动框中显示转到下一步按钮。

5.6.4 隐藏对象浮动框

用于桌面助手类型：上下文帮助

对于对象浮动框，您可以显示用于隐藏浮动框及其突出显示的选项。从而允许用户隐藏不需要的信息。

显示浮动框的隐藏选项

要使此选项在对象浮动框中对用户可见，请单击隐藏选项。您可以针对单个宏或者整个项目进行指定：

- 针对单个对象浮动框：
  要为特定的宏指定设置，选择对象上下文，然后转到宏编辑器中的对象浮动框区域。激活隐藏选项设置。
- 针对所有对象浮动框：
  要为所有宏指定设置，打开中央配置对话框（菜单工具 -> 设置... ）的桌面助手： 回放设置 -> 常规 -> 对象浮动框。激活隐藏选项设置。

允许用户显示浮动框

如果用户在回放期间隐藏了一个或多个对象浮动框，然后想要重新显示该信息，可使用显示隐藏帮助选项。此选项位于桌面助手的 Desktop Assistant 和设置的任务栏的上下文菜单中。

5.6.5 桌面助手微型图标

用于桌面助手类型：上下文帮助

对象浮动框最小化之后，将显示一个带有问号的小浮动框。使用内容特定的图标可以更改该微型浮动框。这样便可以显示特定的信息。

> 建议
> 使用图标或工具提示作为显示变式，以将显示浮动框改为显示图标。

微型图标样式

缺省微型图标将存储为桌面助手： 微型图标资源，其位于可调整资源中。该资源包含 12 种不同的图标。

图标可以在样式编辑器（菜单工具 -> 定制 -> 编辑样式资源... ）中进行调整 。您可以更改图标的颜色和符号。另请参阅桌面助手微型图标。

微型图标设置

微型浮动框可以针对带有微型图标类型设置的每个操作宏以及说明宏进行定义。该设置位于宏编辑器的对象浮动框子类别中，针对说明宏的设置位于高级子类别中。

5.7 使用现有模拟创建

将模拟转换为桌面助手项目时，会将模拟转换为选定的类型，同时对项目进行调整，以对应所需属性：

上下文帮助中的转换

将模拟转换为上下文帮助时，会自动创建应用程序、页面和对象上下文，作为录制时所保存信息的一个功能。在此流程中，对象会根据其页面附属关系进行排列。在此，对象会根据其页面附属关系进行合并和排列。

将模拟转换为上下文帮助的优点是能够使用已录制的控件，并且模拟用户熟悉这些作为对象上下文的控件。另外一个优点是流程所需的对象在手动录制时不会丢失，因为它们已经存在于模拟中。

向导浏览中的转换

向导浏览是在现有流程模拟的基础上创建的。
在向导浏览运行时，始终为步骤显示对象浮动框。要转换模拟，推荐使用未合并屏幕宏的项目，即每个操作都有一个单独的步骤。因此，将为浏览序列中的每项操作依次显示浮动框。

5.7.1 生成 Desktop Assistant 项目

要将模拟转换为 Desktop Assistant 项目，请执行以下操作：

> **注释**
> 在转换期间，只会转换屏幕宏、操作宏以及说明宏。不会考虑手动插入的 PowerPoint 幻灯片、测验项目、文档宏等。

1. 在项目编辑器中打开一个模拟项目。
2. 选择工具栏中的生成 *Desktop Assistant* 项目。
   随即打开一个对话框。
3. 指定以下设置：
   - 项目标题：
     为该项目输入一个名称。缺省情况下包括模拟项目的名称。
   - 将热区转换为说明：
     指定含录制热区的宏将转换为说明宏。如果取消激活该选项，则宏将移除。

     > **注释**
     > 说明取决于位置，不会使用任何对象信息来识别应用程序内的控件。对于动态应用程序对象，说明也不会发生动态更改。建议您仅为应用程序中的静态对象使用说明。

   - 向导浏览：
     指定将创建向导浏览项目。取消激活该选项时，将生成上下文帮助项目。
   - 交互模式：
     指定向导浏览转换为交互模式。
     在回放期间，用户必须在对象浮动框中手动导航到下一步。不会进行页面识别。
4. 选择确定以转换项目。

然后将创建项目并在项目编辑器中打开。现在可以编辑项目。

模拟的分支

对于向导浏览，模拟的分支将转换为所需结构。在转换上下文帮助时，将忽略分支。

快速录制

使用快速录制录制的模拟可以在向导浏览中转换为**交互模式**。打开对话框以转换项目时，缺省情况下**向导浏览**和**交互模式**设置为激活状态并且无法更改。

5.7.2 转换后的后续处理

若要根据特定要求定制和设计项目，可在自动模拟转换后进行手动编辑。

所需的定制

由于录制应用程序的特定技术要求，需要进行下列后续编辑：

- 如果使用正则表达式录制页面键值，则必须定制这些页面键值属性，否则 Desktop Assistant 无法显示相关应用程序页面。因此可以使用**替换键值页面属性**功能。选择此选项后，将显示一个对话框，用于选择所有页面键值属性。现在选择使用正则表达式的属性，然后单击**下一步**。启用**正则表达式**选项后，会相应转换选中的页面键值属性，以便 Desktop Assistant 能够识别该属性。单击**替换**可定制正则表达式。
- 对于具有动态页面键值的应用程序，必须手动编辑这些页面键值，这样才不会在项目中使用录制的页面键值。因此，可以使用**更新屏幕**功能重新录制页面键值。
- 上下文帮助主要依据应用程序页面的页面键值的区别。在 Microsoft Word 或 Outlook 等应用程序中，区别并不足够明显，原因是这类应用程序只有一个视图，一个进程无法运行在多个应用程序页面上。为了能够准确区分页面，需要使用**录制页面说明符**功能向上下文帮助添加其他控件。要执行此操作，选择显示所需控件的**屏幕上下文**宏。接下来单击**录制页面说明符**功能，选择所需控制件，然后单击**确定**进行确认。

进一步定制

可以执行以下后处理：

- 可以为上下文帮助手动录制附加应用程序页面对象以提供应用程序页面对象的详细说明。
- 为向用户提供更多信息可创建常规注释，该注释将在项目过程中淡入。可以使用**录制说明**功能完成此操作，选择**屏幕上下文**宏后在宏编辑器中进行选择即可。
- 可以在突出显示和浮动框中应用布局更改和位置更改以进行显示。由于浮动框直接插入到单击的位置，因此建议采用标准练习进行查看以确保获得最佳视图。
- 由于直接从模拟中采用文本模块，因此当用于项目时应对其进行查看并根据需要进行修改。例如，在流程性的描述（如**单击下一步**）中，需要获取上下文帮助中的通用信息。

5.8 编辑内容

用于配置内容显示方式的各种功能，可以在项目编辑器中使用其功能和设计。可在选择宏时，通过宏编辑器或上下文菜单调用上述内容。

5.8.1 插入说明

可以将附加信息插入到内容并可以用不同的方式与**说明**宏一起使用。例如，此信息可以与应用程序或页面相关。系统范围说明也可以用于常规有效信息。

系统范围说明适用于所有应用程序和流程。通过这些说明可以与用户快速直接地沟通常规信息，例如服务器上即将执行的工作的相关信息。

显示说明

根据桌面助手类型和项目中的位置，按如下所示显示说明：

- 第一步中的说明可在系统范围内使用
- 应用程序上下文中的说明会针对相应的应用程序显示
- 上下文帮助：上下文帮助步骤中的说明针对整个页面显示
- 向导浏览：向导浏览第一步中的说明显示为开始浮动框，即显示流程开始的确认按钮
- 向导浏览：向导浏览步骤中的说明针对流程步骤显示

插入说明

将按如下所示为应用程序上下文和样式 宏插入说明：

1. 选择要插入说明的宏。
2. 然后在宏编辑器标题中单击插入说明功能。
3. 会在该步骤中插入说明浮动框，现在就可以输入文本并定位浮动框。

> **注释**
> 在上下文帮助应用程序上下文中使用说明时，浮动框在所显示同行帮助的桌面助手中始终可见。用户必须最小化或隐藏说明。

为屏幕上下文添加说明

将按如下所示为页面上下文添加说明：

1. 选择需要显示说明的屏幕上下文
2. 然后在宏编辑器的标题行中单击录制说明功能。
3. 现在通过在应用程序中单击来定义说明的放置位置。光标上将提示注释。
4. 然后将出现一个对话框，可在其中输入说明文本。接着单击确定确认文本。

可以在宏编辑器中进一步编辑所录制的说明宏以根据需要定制宏的外观和功能。

5.8.2 编辑浮动框

在步骤视图中编辑浮动框。您可以在此更改浮动框的文本、大小和位置。

工具栏上有两个按钮，可用于在当前宏的浮动框视图与步骤中所有宏的浮动框之间进行切换。

> **注释**
> 无法更改突出显示的操作，因为它们已链接到已录制的控件。更改会导致回放的显示中出现错误。

5.8.2.1 编辑浮动框文本

桌面助手宏的浮动框文本可直接在浮动框中编辑或在相应模式中在宏编辑器中进行编辑。

- 步骤视图下的编辑
  双击浮动框，随即显示 HTML 编辑器，提供多个选项用于编辑内容。有关 HTML 编辑器的更多信息，请参阅文档“HTML 编辑器”部分。根据需要编辑文本，然后单击确定确认更改。
- 在宏编辑器中进行编辑
  可在文本参数的宏编辑器中编辑文本。点击相应的文本字段，然后将显示 HTML 编辑器。您现在即可编辑文本。

5.8.2.2 定位浮动框

您可以按以下步骤在步骤视图中更改浮动框的大小和位置。

定位浮动框

1. 单击想要编辑的对象。
2. 将在该对象的周围出现一条红线。再次单击该对象，同时向下按住鼠标按钮。
3. 在鼠标按钮仍处于按下状态时，将该对象拖到所需位置。
4. 松开鼠标按钮，即完成该对象的定位。

更改浮动框对齐

1. 单击想要编辑的对象。
2. 将在浮动框的尖端出现一个方块，您可以用其转动对象。对于没有尖端的浮动框，会在其中间出现方块。单击点并向下按住鼠标按钮。
3. 在鼠标按钮仍处于按下状态时，将点从浮动框拉到所需位置。如果想隐藏尖端，请将点拉向浮动框的中间。
4. 松开鼠标按钮以设置新位置。

5.8.3 录制页面说明符

页面说明符用于定义页面的附加信息。这在两个页面仅存在细微差异时十分有用。例如，您可通过宏指定仅在其中一个页面上可见的特殊控件。
宏不包含任何内容信息。

> **注释**
> 上下文帮助项目支持页面说明符。请勿针对向导浏览项目使用页面说明符。

要创建页面说明符，请按以下步骤执行操作：

1. 选择要在其中添加页面说明符的屏幕上下文 。
2. 在宏编辑器的标题行中单击页面说明符 功能。
   随即打开选择应用程序对话框。
3. 从列表中选择应用程序并单击选择。
4. 单击想要用作附加说明符的对象。光标上将提示注释。
5. 将显示一个对话框，您可在其中定义页面说明符的参数。
   对象特定参数包括：
   - 字段名称
   - 字段图标
   - 输入文本
   - 所选值
6. 如果要完成录制，请单击确定确认对话框。
   单击下一步录制其他对象。

5.8.4 输入字段的条件

使用条件不仅可以显示上下文特定的信息，也可以在文本字段中输入特定文本时显示信息。如果条件不符，则会显示一个包含信息的浮动框。也可以跳到特定的步骤。
可以针对输入文本 宏定义条件。每个宏可以有一个条件。

5.8.4.1 创建条件

要创建条件，请按以下步骤执行操作：

1. 选择输入文本 宏。
2. 在宏编辑器中，打开设置子类别条件。
3. 编辑条件参数：
   1. 条件模式：
      从下拉列表中选择条件模式。
      通过选择绿色控件 激活参数。
   2. 条件值：
      根据所选模式，输入文本或数字。
   3. 条件文本：
      输入文本。该文本将在条件不匹配时显示。
      还可以为用户输入更多关于预期输入值的信息。

当宏中包含条件时，缩略图视图中会显示图标 。条件控件可显示指定的参数。

要移除可用条件，应取消激活**条件模式**参数的绿色控件 。

条件模式

条件模式参数包括下列条目：

- **等于**
- **不等于**
- **大于**
- **大于或等于**
- **小于**
- **小于或等于**
- **字符的最小数量**
- **字符的最大数量**
- **字符数量等于**
- **正则表达式**

其他参数

条件子类别包括下列附加参数：

- **跳转目标**（用于向导浏览，在高级布局中可见）：
  从下拉列表中选择一个步骤。如果条件匹配，回放将跳转到指定步骤。
- **区分大小写**：
  激活此项设置使条件区分大小写。
- **在页面加载时忽略**（用于上下文帮助）：
  指定在页面加载时不检查此条件。在使用相应控件时，会检查此条件。从而避免直接显示条件浮动框。
- **浮动框样式**：
  指定显示条件文本时所使用的浮动框样式资源。
- **突出显示颜色**：
  指定突出显示控件时所使用的突出显示颜色。

5.8.5 更新内容

对于桌面助手项目中可能的流程更改和扩展，在 Desktop Assistant 中进行回放时可以使用内容自动更新。前提是项目被集中保存在服务器或文件共享中。

可用的**更新频率**参数位于中央配置对话框（**工具** -> 设置... 菜单）的**桌面助手：回放**设置 -> **常规** -> **高级**部分。它位于**高级**子类别中，在选择**显示更多**选项时可见。数值的单位是分钟

将项目保存至相关存储位置，以用于更新。在回放时会以指定的频率对内容进行自动更新。完成自动更新后，项目将重新启动。

更新频率不应设为太高的数值，以避免不必要的服务器查询。最佳的数值是 3-6 小时或每 24 小时。这取决于对更改的预期。

在桌面助手中，添加的对象会在内容列表中带星号（）显示。

> **注释**
>
> 请记住，在自动更新时如果向导浏览正在运行，向导浏览会从开头位置重新启动。因此向导浏览更新应在晚上或周末进行，预计在这个时段的使用量会比较低。

5.8.6 合并项目

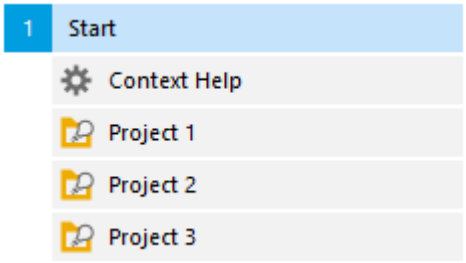
多个桌面助手项目可整合到单个项目中，以便使用不同项目中的内容。

这样做的好处是使得内容的访问更加快捷、直接，而且也无需加载额外的项目，因为 Desktop Assistant 仅能回放一个项目。现有对象也不必录制两次。在回放项目时，自己是否在处理多个项目对于用户来说并不明显。

请按下列步骤整合项目：

1. 使用新建项目 功能创建一个新项目，并将不同项目添加到该项目。
   也可在项目编辑器中打开现有项目。
2. 在编辑菜单中，选择包括桌面助手项目 功能。
3. 现在，可以在打开的对话框中选择要插入的项目。为此，单击编辑 按钮。然后一个对话框会打开，按桌面助手类型显示工作区中的所有项目。选择所需项目并单击确定。
4. 如果您想要插入项目，可单击确定以确认对话框，或者单击下一步插入项目并选择其他项目。

项目在插入后彼此链接。第一步中会出现显示链接的宏。链接项目的作用是，在原始项目中所做的更改也会融入到链接中，从而也会显示在项目中。



内容的显示方式反映了正在从中调用的项目，因为样式 宏在缺省情况下位于第一步中。所以，任何定制都应该会应用到该宏中。如果您已创建新项目，那么插入项目后，样式宏会自动创建。

回放内容时，Desktop Assistant 会从第一步开始读出上下文信息。如果同一上下文类型的内容反复出现，例如，同一屏幕上下文，那么 Desktop Assistant 会显示第一个要读出的上下文。如果相同的一个上下文并未设置为优先于另外一个，那么带有当前所使用上下文的宏将会在内容中降后一步。

5.9 管理上下文

上下文管理包括管理上下文信息及上下文文件的功能。在浏览器的工具 -> 上下文管理菜单中提供以下功能：

- 替换或附加可执行文件...
- 替换页面键属性...

- 搜索并替换参数...

最佳实践

以下是编辑内容和更改页面键的最佳实践：

- 首先，在更改页面键之前完成整个内容制作。这将有助于您更好地了解要更改的页面键，还可以减少工作量。
- 我们建议让一位负责任的作者进行页面键编辑。例如，对于要传递到一个 Desktop Assistant 目标组的一致内容包。
- 我们建议在编辑页面键之前创建内容备份。

5.9.1 替换或附加可执行文件...

通过该功能您可以将可执行文件替换为另一个可执行文件，或者为可执行文件附加其他名称。在应用程序使用不同的可执行文件时，或导航内容需要支持不同的应用程序时，需要执行此操作。

为此，请按以下步骤执行操作：

2. 在项目浏览器中选择内容结构或对象。
   或
   在项目编辑器中打开一个项目。
3. 通过选择替换或附加可执行文件... 菜单条目启动该功能。
4. 随即打开一个包含以下参数的对话框：
   1. 可执行文件：
      下拉框显示所选内容的可用的可执行文件。
      选择想要替换或附加的可执行文件。
   2. 新建可执行文件：
      在文本字段中输入一个或多个可执行文件名称。

      可使用分号"；"或逗号"，"分隔多个可执行文件，例如：`name1.exe,name2.exe` 或 `name1.exe;name2.exe`。请不要在分号或逗号前后输入空格。
5. 单击附加或替换。

随即将替换或附加可执行文件名称。对话框将再次打开，可在此对可执行文件进行进一步调整。单击关闭关闭对话框。

要移除可执行文件，可将新建可执行文件字段留空，然后单击替换。

5.9.2 替换页面键属性

当录制应用程序时，有时候生成的页面信息并不是可以通用的。这意味着，页面信息只在录制过程中存在，而当用户回放录制时页面信息就不再是最新状态了，例如，材料数或与用户角色相关的信息。回放 Desktop Assistant 时，无法显示具有特定键的内容，因为其与当前应用程序页面不匹配。

要使内容可供所有用户使用，需要使用静态文本或正则表达式来替换页面键中的信息。正则表达式用于使用变量属性来替换页面键的静态文本。

替换页面键属性

通过替换页面键属性功能，您可以定制内容的页面信息。要替换页面键属性，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 当调整使用相同页面键的多个项目时，请记住页面键需相同。对于在回放 Desktop Assistant 时显示所有可用内容，这显得尤为重要。

1. 在浏览器中选择一个对象或组。
   或
   在项目编辑器中打开一个项目。
2. 选择工具 -> 上下文管理 -> 替换页面键属性...
   替换页面键属性对话框随即打开。
3. 参数
   参数下拉框中包含页面键的所有属性参数。
   选择页面键参数。
4. 显示页面键
   选择显示页面键以显示所选参数的所有可用页面键。
   页面键值对话框随即打开，您可以将其保持并行打开。
5. 预设
   预设下拉框包含基于常用用例的预设，用于使页面键失效或将其替换。
   选择要替换的页面键的预设。
6. 您必须为某些预设添加值，例如，位数或查找的值。选择预设时，会显示附加文本字段。
7. 选择预览以显示找到的属性和替换版本。
   预览字段中会列出所有找到的属性。
8. 预览表
   预览表显示所选预设的页面键的找到的属性以及相应项目的项目名称和项目唯一标识。将更改的属性以黄色突出显示。
   在预览表的应用列中，您可以选择要替换的属性。
9. 选择替换来替换指定的属性，不论它们在什么位置。

页面键将替换为预设。
选择显示页面键时，在页面键值对话框中可以看到这些更改。所有属性都有正则表达式，并以蓝色突出显示。录制的值显示在对话框的原始值列中。

您可以替换更多属性或者关闭对话框。

最佳实践

在开始编辑之前，我们建议您分析页面键值对话框中的页面键，以获取要更改的页面键的概览。在大多数情况下，每个最终用户在回放 Desktop Assistant 时都会有不同的动态值。

例如：

- 名称，例如进行录制的作者姓名
- 编号，例如特定采购订单标识
- 日期和时间，例如生成库存清单的日期或时间

5.9.2.1 替换页面键的预设

以下预设可用于替换页面键属性：

预设	描述	示例
使所有数字失效	如果您的页面键包含数字并且应该失效，请使用此预设。 注释：这是一个通用预设，应谨慎使用。使用更多特定预设（例如，日期和时间）后使用此预设，并确保可以忽略所有数字。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略所有数字。 技术信息： 搜索的正则表达式：*\d+* 替换的正则表达式：*\d+*	更改纠正维护 *70007340*：中央标题 命中列表 *2* 条 数量合同 *1719*：参考文档的选择列表 A*37*(*1*)/*200* SAP 轻松访问 - Testuser HR LT Central HR 的用户菜单 库存/需求清单截至 *11*:*05* 时
使至少 *X* 位数的任何数字失效	如果您的页面键包含动态数字并且应该失效，请使用此预设。将替换所有具有最小位数的值。输入位数，例如 3。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，对于页面键匹配，将忽略大于或等于替换期间指定的位数的所有数字。 技术信息： 搜索的正则表达式：*\d{VALUE,}* 替换的正则表达式：*\d+*	更改纠正维护 *70007340*：中央标题 更改任务 *0000200013980002* 语言 EN 的长文本 显示物料凭证 *500011273*：概览
使 *X* 位数的任何数字失效	如果您的页面键包含动态数字并且应该失效，请使用此预设。将替换所有具有准确位数的值。输入位数，例如 3。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，对于页面键匹配，将忽略等于替换期间指定的位数的所有数字。 技术信息： 搜索的正则表达式：*\b\d{VALUE,}\b* 替换的正则表达式：*\d+*	更改纠正维护 *70007340*：中央标题 更改纠正维护 *70007340*：操作概览 更改预防性维护 *70002737*：中央标题
使货币失效	如果您的页面键包含动态货币信息并且应该失效，请使用此预设。在使用使特定值失效预设替换货币后，必须使货币缩写失效，例如 EUR 或 USD。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略所有货币信息。	审批购物车 10000194，价值为 *5.304,00* EUR - IBM Lotus Notes 购物车价值为 *5.304,00€* Zatwierdzanie koszyka zakupów 10000212 o wartości *106,08* USD

预设	描述	示例
	技术信息： 搜索的正则表达式： *\d+(\.|,)\d{2,3}((\.|,)\d{2,3})*((\s?[A-Z]{3}\b)|(\s?[^A-z0-9]{1}))?* 替换的正则表达式： *\d+(\.|,)\d{2,3}((\.|,)\d{2,3})*((\s?[A-Z]{3}\b)|(\s?[^A-z0-9]{1}))?*	
使日期失效	如果您的页面键包含动态日期信息并且应该失效，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略所有日期信息。 技术信息： 搜索的正则表达式：*\d{1,4}[.|\-|\/]\d{1,2}[.|\-|\/]\d{1,4}/* 替换的正则表达式：*\d{1,4}[.|\-|\/]\d{1,2}[.|\-|\/]\d{1,4}/*	库存/需求清单 *03/04/02* 库存/需求清单 *04-07-2011* 库存/需求清单 *15.06.2009*
使电子邮件地址失效	如果您的页面键包含动态邮件地址并且应该失效，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略所有邮件地址。 技术信息： 搜索的正则表达式：*[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,4}* 替换的正则表达式：*[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,4}*	收货其他 - *john.smith@company.com* 收货出库交货 70101178 - *smith@company.com* 收货采购订单 4500000357 - *smith@company.int.com*
使 *Microsoft Excel* 标题失效	如果您的页面键包含应失效的特定 Microsoft Excel 文档标题，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，将仅检查 Microsoft Excel 标题中的术语 *Excel*。 技术信息： 搜索的正则表达式：*.*Excel* 替换的正则表达式：*Excel*	*Book1.xlsx* - Excel *Page_Keys.xls - Microsoft* Excel *DesktopAssistant.xlsx* - Excel
使 *Microsoft Outlook (Calendar)* 标题失效	如果您的页面键包含应失效的特定 Microsoft Outlook Calendar 标题，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，将仅检查 Microsoft Outlook	Calendar - *john.smith@sap.com* - Outlook Calendar - *john.doe@sap.com - Microsoft* Outlook

预设	描述	示例
	Calendar 标题中的术语 *Calendar* 和 *Outlook*。 技术信息： 搜索的正则表达式： *Calendar.*Outlook* 替换的正则表达式： *Calendar.*Outlook*	
使 *Microsoft Outlook (Inbox)* 标题失效	如果您的页面键包含应失效的特定 Microsoft Outlook Inbox 标题，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，将仅检查 Microsoft Outlook Inbox 标题中的术语 *Inbox* 和 *Outlook*。 技术信息： 搜索的正则表达式：*Inbox.*Outlook* 替换的正则表达式：*Inbox.*Outlook*	Inbox - *john.smith@sap.com* - Outlook Inbox - *john.doe@sap.com - Microsoft* Outlook
使 *Microsoft Word* 标题失效	如果您的页面键包含应失效的特定 Microsoft Word 文档标题，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，将仅检查 Microsoft Excel 标题中的术语 *Word*。 技术信息： 搜索的正则表达式：*.*Word* 替换的正则表达式：*Word*	*Doc1.docx* - Word *Page_Keys.doc - Microsoft* Word *DesktopAssistant.docx* - Word
使 *SAP GUI* 系统名称失效	如果页面键包含应失效的 SAP GUI 系统名称，请使用此预设。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略 SAP GUI 系统名称。 技术信息： 搜索的正则表达式：*[A-Z0-9]{2,3}\(\d\)\/\d{3}\s* 替换的正则表达式：*.**	*ERD(1)/110* 显示采购申请 10010586 *UI2(2)/110* SAP 轻松访问 *YE2(3)/100* 删除源列表
使特定值失效	如果您的页面键包含应失效的特定值（例如，个人数据），请使用此预设。输入您想要使其失效的值。 结果：在 Desktop Assistant 回放期	收货其他 - *John Smith* 采购订单 4500000357 - *John Doe*

预设	描述	示例
	间，页面键匹配将忽略特定值。 技术信息： 搜索的正则表达式：*VALUE* 替换的正则表达式：*.**	
使时间失效	如果您的页面键包含动态时间信息并且应该失效，请使用此预设。在用不同的预设替换时间之后，可能必须使与语言相关的时间信息缩写失效，例如 'hrs'。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，页面键匹配将忽略所有时间信息。 技术信息： 搜索的正则表达式：*([01]?[0-9]|[2][0-3]):[0-5][0-9]* 替换的正则表达式：*\([01]?[0-9]|[2][0-3]):[0-5][0-9]*	库存/需求清单截至 *11:05* 时 库存/需求清单截至 *17:51* 时
替换特定值	使用此预设可以将特定值替换为其他值，例如，由于应用程序更新，系统名称或编号已更改。输入您想要搜索的值并输入替换值。 结果：在 Desktop Assistant 回放期间，新值将用于页面键匹配。 技术信息： 搜索的正则表达式：*VALUE* 替换的正则表达式：*NEWVALUE*	

5.9.2.2 恢复页面键属性

更改页面键时，将会保存原始属性。允许您撤消更改。

要恢复页面键属性，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**恢复**。
   随即打开**恢复**页面键值对话框。
   该对话框显示已编辑的所有页面键。**被替换值**列显示更改的页面键，**原始值**列显示录制的值。
2. 恢复所有页面键
   选择**全部恢复**以恢复所有值。
3. 恢复特定页面键
   从列表中选择一个或多个页面键并选择**恢复**选择。

5.9.2.3 替换页面键的高级模式

如果预设不满足您的要求，您可以使用其他选项来编辑页面键属性。

> 建议
>
> 我们建议使用标准模式预设来替换页面键。已基于最常见的用例创建预设。对于预设不足的情况，您可以使用高级模式，该模式还有附加选项。

要使用高级布局替换页面键属性，请按以下步骤操作：

1. 选择高级模式 以显示高级选项。
2. 按需要更改设置：
   - 参数：
     下拉框中包含页面键的所有属性参数。
     选择页面键参数。
   - 搜索值：
     选择想要替换的页面键参数的属性。下拉框显示所选参数的所有可用属性。
     可以在字段中输入一个属性。
   - 使用正则表达式搜索：
     激活此选项以使用正则表达式。
   - 替换数值：
     插入将在页面键中使用的属性。
     可以在字段中输入一个属性。
   - 使用正则表达式替换：
     激活此选项以使用正则表达式。
3. 选择预览以显示找到的属性和替换版本。
   预览字段中会列出所有找到的属性。如果使用了正则表达式进行替换，则同时会显示一个图标。
4. 选择替换来替换已定义的属性，不论它们在什么位置。

您可以替换更多属性或者关闭对话框。

5.9.2.4 常规正则表达式示例

正则表达式示例：

正则表达式	描述
。	任意字符（除换行符）
.+	至少一个字符
.{5}	至少 5 个字符
.*	0 或任意数量的字符

正则表达式	描述
\w \d \s	字母、数字、空格
\W \D \S	非字母、数字、空格
[abc]	a、b 或 c
[^abc]	非 a、b 或 c
[a-g]	a 和 g 之间的字符
定位点	
^abc$	字符串的开头/结尾
\b	字边界
转义字符	
\.* \\	转义特殊字符
\t \n \r	缩进、换行、回车
\u00A9	unicode 转义 ©
组和环视	
(abc)	捕获组
\1	参考组 #1
(?:abc)	非捕获组
(?=abc)	肯定预期
(?!abc)	否定预期
量词和替换	
a* a+ a?	0 或更多、1 或更多、0 或 1
a{5} a{2,}	正好是 5、2 或更多
a{1,3}	1 和 3 之间
a+? a{2,}?	尽可能少的匹配
ab|cd	匹配 ab 或 cd

5.9.2.5 定制页面键值的示例

1) 用其他字符串替换当前字符串

> 页面键值示例
>
> **ERD(1)/110** PU RC 00 授权测试用户的业务工作地点
>
> **ERD(1)/110** PU RC 10 授权测试用户的业务工作地点
>
> **ERD(1)/110** 创建请购单
>
> **ERD(1)/110** 工作流中的决策步骤

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出所有含“ERD(1)/110”**的**页面键值。	`ERD(1)/110`	**否**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**所有含**“ERD(2)/220”**的**页面键值**均**视为**正确**。**而其他**页面键值（**例如**，“创**建**请购单”）**仍必**须**百分百匹配**。	`ERD(2)/220`	**否**

> 被替换页面键值的示例
>
> **ERD(2)/220** 创建请购单

2) 使位于某特定字符串之后的任何字符串失效。

> 页面键值示例
>
> 收货采购订单 - **John Smith**

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出等于“**收**货**采**购订单 - John Smith”**的所有**页面键值。	**收**货**采**购订单 `- John Smith`	**否**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**在**“**收**货**采**购订单 -”**后至少含有一个字符的所有字符串均将**视为**正确**。请**注意**，（**不**仅仅**是**“John Smith”）**所有都将**视为**正确**。**因此**，应谨**慎使用正**则**表达式**“.+”。**否**则，**所得匹配**结**果可能**过**于模糊**。	（**收**货**采**购订单 `-.+`）	**是**

被替换页面键值的示例

收货采购订单 - **.+**

3) 使位于某特定字符串之前的任何字符串失效。

页面键值示例

文档 **1** – Microsoft Word

文档 **2** – Microsoft Word

替换页面键值 – Microsoft Word

SAP Enable Now – Microsoft Word

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出在“- Microsoft Word”字符串之前至少含有一个字符的所有页面键值。	`.+ - Microsoft Word`	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**在“- Microsoft Word”之前至少含有一个字符的所有字符串均将**视为**正确**。	`.+ - Microsoft Word`	**是**

被替换页面键值的示例

.+ – Microsoft Word

4) 使位于某特定字符串之前的数字失效。

页面键值示例

帐户分配类别 **1** 条

物料清单用途 **9** 条

商品代码 **32** 条

条件类型 **20** 条

成本中心 **500** 条

分配渠道 **6** 条

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出包含至少 1 位数字的所有页面键值。**数字必须出现在字符串“条”之前。**	`\d+ （条）`	**是**

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**任何至少含有 1 位数的数字均将**视为**正确。数字必**须出现**在字符串“条”之前。而其他**页面键值（**例如**，“帐户**分配**类别”）仍必**须**百分百匹配。**	\d+ （条）	**是**

被替换页面键值的示例

帐户分配类别**\d+**（条）

5) 使位于某特定字符串之后的数字失效。

页面键值示例

收货采购订单 **4500000515** - 更改

收货采购订单 **4500000535** - 显示

收货采购订单 **4500000685** - 更改

收货采购订单 **4500000752** - 显示

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出包含至少 1 位数字的所有页面键值。**数字必**须**位于字符串“收货采**购订单”**之后**。	**收**货**采**购订单 \d+	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**任何含有至少 1 位数的数字均将**视为**正确。数字必**须**位于字符串“收**货**采**购订单”**之后。而其他**页面键值（**例如**，“更改”或“显示”）仍必**须**百分百匹配。**	**收**货**采**购订单 \d+	**是**

被替换页面键值的示例

收货采购订单 **\d+** - 更改

6) 使位于两个特定字符串之间的任何数字失效。

页面键值示例

命中列表 **1** 条

命中列表 **2** 条

命中列表 **56** 条

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出包含至少 1 位数字的所有页面键值。**数字必须位于字符串“命中列表”之后，字符串“条”之前。**	**点击列表** `\d+`（**条**）	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何含有至少 1 位数的数字均将视为**正确。数字必须位于字符串“命中列表”之后，字符串“条”之前。**	**点击列表** `\d+`（**条**）	**是**

被替换页面键值的示例

点击列表 **\d+**（条）

7) 使任何含有至少 5 位数的数字失效

页面键值示例

更改任务的长文本：**00002000103980002** 语言 EN

更改任务的长文本：**00002000103980004** 语言 EN

收货交货 **70101178** - John Smith

收货交货 **70101180** - John Smith

收货采购订单 **4500000515** - John Smith

收货采购订单 **4500000535** - John Smith

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出包含至少 5 位数字的所有页面键值。**数字在值中所处的位置并没有影响。**	`\d{5,}`	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何数字均视为**正确。而其他**页面键值（**例如，“收货交货”）仍必须百分百匹配。**	`\d+`	**是**

被替换页面键值的示例

收货采购订单 **\d+** - John Smith

8) 使位于某特定字符串之后括号中的数字失效。

页面键值示例

供应商或贷方的帐户编号 **(1)**

供应商或贷方的帐户编号 **(2)**

供应商或贷方的帐户编号 **(5)**

供应商或贷方的帐户编号 **(12)**

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出在括号中包含至少 1 位数字的所有页面键值。**数字必须位于字符串“供应商或贷方的**帐户编号**”之后。**	**供应商或贷方的**帐户编号 `\(\d+\)`	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，**任何括号中的数字均**视为**正确。而其他**页面键值（**例如，“供应商或贷方的**帐户编号**”）仍必须百分百匹配。**	**供应商或贷方的**帐户编号 `\(\d+\)`	**是**

被替换页面键值的示例

供应商或贷方的帐户编号 **\(\d+\)**

9) 仅使特定数字失效

页面键值示例

创建请购单：项目 **00010**

收货交货：项目 **00010**

库存/需求清单：项目 **00010**

搜索不包括：

更改任务的长文本：00002**00010**3980002 语言 EN

更改任务的长文本：00002**00010**3980004 语言 EN

采购订单 4500**00010** - John Smith

预期搜索结果	搜索值	正则表达式

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出所有包含准确数字序列“00010”的页面键值（例如“创建请购单：项目 00010”）。包含“00010”但仅作为整体数字中的一部分的任何其他数字则不会列出（例如，“更改任务的长文本：00002000103980002 语言 EN”）。	\b00010\b	是
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何数字均视为正确。而其他页面键值（例如，“创建请购单：项目”）仍必须百分百匹配。	\d+	是

被替换页面键值的示例

创建请购单：项目 **\d+**

10) 使时间失效

页面键值示例

库存/需求清单截至 **11:05** 时

库存/需求清单截至 **11:55** 时

库存/需求清单截至 **17:41** 时

库存/需求清单截至 **14:53** 时

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出准确包含 [任一数字]:[任一数字]（例如，11:05）格式的某特定时间的所有页面键值。	\d+:\d+	是
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何 [任一数字]:[任一数字]（例如，11:05）格式的时间均视为正确。而其他页面键值（例如，“库存/需求清单截至”）仍必须百分百匹配。	\d+:\d+	是

被替换页面键值的示例

库存/需求清单截至 **\d+:\d+** 时

11) 使日期失效

页面键值示例

从 **05.02.2015** 至 **10.03.2015** 期间的采购订单

从 **15.04.2015** 至 **16.04.2015** 期间的采购订单

从 **01.10.2015** 至 **22.10.2015** 期间的采购订单

从 **23.12.2015** 至 **26.12.2015** 期间的采购订单

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出准确包含 [特定二位数].[特定二位数].[特定四位数]（例如，05.02.2015）格式的某日期的所有页面键值。	`\d{2}\.\d{2}\.\d{4}`	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何 [特定二位数].[特定二位数].[特定四位数]（例如，17.03.2020）格式的日期均视为正确。	`\d{2}\.\d{2}\.\d{4}`	**是**

被替换页面键值的示例

从 **\d{2}\.\d{2}\.\d{4}** 到 **\d{2}\.\d{2}\.\d{4}** 期间的采购订单

12) 使位于某特定字符串之后的任何数字或字符串失效。

页面键值示例

采购订单 **70101178 - John Smith**

采购订单 **70101180 - John Smith**

采购订单 **70101182 - John Smith**

采购订单 **4500000357 - John Doe**

采购订单 **4500000515 - John Doe**

采购订单 **4500000535 - John Doe**

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
将列出在“-”之后具有至少 1 位数字以及任意字符串的所有页面键值。数字必须位于字符串“采购订单”之后。	采购订单 `\d+ - .*`	**是**
预期替换结果	替换数值	正则表达式
回放期间，任何在“-”之后具有至少 1 位数字以及任意字符串的数字均将视为正确。数	采购订单 `\d+ - .*`	**是**

预期搜索结果	搜索值	正则表达式
字必须位于字符串“采购订单”之后。		

> 被替换页面键值的示例
>
> 采购订单 **\d+ - .***

5.9.3 搜索并替换参数...

您可以使用**搜索并替换**功能替换内容上下文参数中的特定属性。为实现此目的，请按以下步骤执行操作：

1. 启动包含**搜索并替换...** 菜单条目的功能。
2. 随即打开一个包含以下参数的对话框：
   - **搜索**：指定应搜索的条目。
   - **替换为**：指定应替换的条目。
3. 单击**确定**以确认对话框。

搜索条目随即被替换。

5.10 回放内容

回放桌面助手内容的基本前提条件是操作系统中必须安装有 Desktop Assistant。请阅读下面几页中的信息，以了解如何在装有和未装有 Producer 的情况下启动桌面助手内容。

5.10.1 Desktop Assistant 预览

在创建过程中，您可以随时预览内容回放情况，以便发现错误或需要改进之处。操作步骤如下：

在项目编辑器中启动的预览 - Desktop Assistant 项目

要进行回放，请按以下步骤执行操作：

> 注释
>
> 预览由 Producer 控制。因此，预览时 Desktop Assistant 组件及其控制功能不可用。

1. 在项目编辑器中打开一个 Desktop Assistant 项目 / 。
2. 选择工具栏中的**播放** 。
3. 打开目标应用程序，并转到所需应用程序页面。
   Desktop Assistant 显示相应的帮助内容。
4. 要停止回放，请转到项目编辑器。
5. 选择工具栏中的**停止** 。

在浏览器中启动的预览 - **Desktop Assistant** 项目

要进行回放，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 要进行回放，需要安装 Desktop Assistant 组件。

1. 在浏览器中选择一个 Desktop Assistant 项目 / 。
2. 展开项目条目以显示生成的项目模式。
3. 选择模式图标 。
4. 选择对象编辑器中的播放 。
5. Desktop Assistant 图标 将出现在任务栏中。
6. 打开目标应用程序，并转到所需应用程序页面。
   Desktop Assistant 显示相应的帮助内容。
7. 要停止回放，请打开 Desktop Assistant 图标 的上下文菜单。
8. 选择退出。

Desktop Assistant 的预览

要进行回放，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 预览由 Producer 控制。因此，预览时 Desktop Assistant 组件及其控制功能不可用。

1. 在浏览器的树中选择 *Desktop Assistant* 对象 或 *Desktop Assistant* 组。
2. 选择对象编辑器中的播放 *Desktop Assistant* 。
3. 打开目标应用程序，并转到所需应用程序页面。
   Desktop Assistant 显示相应的帮助内容。
4. 要停止回放，请转到浏览器。
5. 选择对象编辑器中的停止 *Desktop Assistant* 。

5.10.2 桌面助手项目回放

可以通过 library 或者桌面助手启动桌面助手项目。

> **注释**
> 需要发布工作区才能回放。另请参阅发布桌面助手内容一章。

回放 **library**

要使用 library 启动项目，按如下所示操作：

1. 打开 library。
2. 在树结构中选择桌面助手项目 / 。

3. 可通过单击概览标题区域相应按钮 启动内容。
4. 用于下载文件的浏览器对话框，并会显示文件扩展名为 *.dnt 的文件。
5. 单击打开。
6. Desktop Assistant 图标 将出现在任务栏信息区域中。
7. 打开相应目标应用程序。此时，Desktop Assistant 会在应用程序中定义的相关点显示帮助对象。

通过桌面助手回放

要使用桌面助手启动项目，按如下所示操作：

1. 启动桌面助手。
2. Desktop Assistant 图标 将出现在任务栏信息区域中。
3. 打开相应目标应用程序。此时，Desktop Assistant 会在应用程序中定义的相关点显示支持帮助对象。
4. 向导浏览
    1. 在主窗口的树结构中选择向导浏览 。
    2. 在内容窗口中单击模式按钮。
5. 上下文帮助
    1. 在主窗口激活显示即时帮助选项。
    2. 在屏幕上选择微型浮动框。

5.10.3 使用 DNT 文件

一般情况下，可使用对象文件夹中的 DNT 文件执行桌面助手。建议在 Web 服务器上存储已发布的工作区，并从 intranet 页面链接到 DNT 文件。用户可通过单击链接启动桌面助手。

桌面助手项目

可以使用桌面助手项目 / 的 DNT 文件 (*.dnt) 回放该桌面助手项目（上下文帮助、向导浏览）。

应按以下格式提供从服务器启动 DNT 文件的路径：

```
http://<server>/[...]/workarea/project/project_id/project.dnt
```

- 启动链接：
  在项目浏览器中，此属性对于项目模式 可用，且包含 DNT 文件的链接。
  可生成 URL 的启动链接或发布文件夹。另请参阅定义启动链接章节。

桌面助手

可使用桌面助手 组的 DNT 文件 (*.dnt) 回放桌面助手。请注意，生成桌面助手后才能回放。

应按以下格式提供从服务器启动 DNT 文件的路径：

```
http://<server>/[...]/workarea/group/group_id/group.dnt
```

有关详细信息，请参阅发布桌面助手内容章节。

- 启动链接：桌面助手：
  在项目浏览器中，此属性对于桌面助手组可用，且包含 DNT 文件的链接。
  可生成 URL 的启动链接或发布文件夹。另请参阅定义启动链接章节。

5.10.4 Desktop Assistant 缓存

Desktop Assistant 提供用于存储本地资源和内容以进行桌面助手回放的缓存功能。这将在启动内容时避免加载延迟，并能够在无网络连接的情况下进行内容回放。

缓存文件夹

使用 Desktop Assistant 缓存时，将创建一个名称为已生成标识的文件夹，并存储在以下文件夹中：

```
%appdata%/Roaming/Desktop AssistantCache
```

该缓存文件夹存储资源和所使用的桌面助手内容。文件夹内容将在每次存储或更改内容时自动更新。

缓存设置

可以在中央配置对话框（**工具** -> 设置... 菜单）的**桌面助手：回放**设置 -> *Desktop Assistant* 的**缓存**子类别中进行 Desktop Assistant 缓存的设置。

- **使用缓存**：
  激活 Desktop Assistant 缓存功能。
- **文件夹位置**：
  可以为 Desktop Assistant 缓存定义单独的文件夹。
  如果字段为空，或者定义的文件夹不可用，则使用缺省文件夹。

使用充值包

可针对桌面助手生成资源充值包。这样即可在本地保存常规资源。另请参阅发布充值包章节。

5.10.5 从 Manager 回放

Manager 可用于将桌面助手内容保存到 web 服务器，允许对其进行集中编辑和发布。当作者在 Manager 或 Producer 中发布内容后，用户可以从学员视图中启动内容或者从 library 中启动内容。学员视图是 Manager 中的一个组件，学员可以在其中获取学习内容。

桌面助手位于 **Manager**

在 Manager 中回放桌面助手需要满足以下要求：

- **SSO**
  要回放分配的内容，必须激活单点登录 (SSO)。导入用户的活动目录，然后激活单点登录。
- 匿名
  Manager 允许未登录的匿名用户回放内容。在 Manager 中激活匿名用户并将内容分配给该用户。

5.10.6 显示向导浏览

向导浏览会显示为一系列步骤，所有步骤均列在一个窗口中。浏览运行时，会以复选标记指示已完成的浏览步骤。这将使用户能够随时总览浏览，并且可看到已完成的所有操作。如果无法找到浏览步骤，则会以问号表示。在这里，我们建议重

新选择应用程序页面，以便重新启动页面识别或将其切换至正确的应用程序页面。
对象上下文将显示为要执行的对象旁边的对象浮动框。对象还会通过突出显示来进行强调。

向导浏览的执行顺序如下所示：

1. 首先，在要开始流程的位置，通过应用程序页面打开应用程序。提前进行必要的设置。
2. 然后启动要执行的向导浏览。
3. 单击应用程序内部，以便向导浏览可识别出此应用程序。
4. 会显示包含浏览步骤概览的主浮动框。会为要执行的首个操作显示对象上下文。
5. 按照向导浏览所示，执行应用程序中的流程。完成的操作会在步骤列表中以复选标记表示。
    - 如果输入了文本，则必须通过对象浮动框并单击确定进行确认以完成输入操作。
6. 完成流程后，可通过单击步骤列表中的关闭来结束向导浏览。

    可通过单击重启按钮再次执行流程。将重置复选标记，可在应用程序中导航至流程的开头。随后会为首个操作步骤显示对象浮动框。

> 建议
>
> 若要有效利用向导浏览，应始终将其从头开始进行回放，而不应在流程的中间开始回放。

步骤列表的图标

	步骤
	当前步骤
	已完成的步骤
	说明
	可选步骤
	分支步骤
	未找到的步骤

5.10.6.1 处理非标准行为

回放向导浏览时，有时会出现阻碍执行某个流程的情况。在此情况下，Desktop Assistant 将提供该问题的相关信息和解决方案。这些情况包括：

- 必要应用程序未打开。
- 应用程序位于错误的页面上。
- 必要控件不可用。

此时，您可以切换到必要应用程序页面，然后继续执行该流程或跳过该步骤。另外，也可以终止向导浏览。

5.11 桌面助手宏

基本上，桌面助手项目有以下宏：

图标	名称
	上下文帮助样式
	向导浏览样式
	应用程序上下文
	屏幕上下文
	向导浏览步骤
	鼠标操作
	输入文本
	单选
	单选框/复选框
	说明
	页面说明符 请参阅录制页面说明符

图标	名称
	包含桌面助手项目 请参阅合并项目

5.11.1 上下文帮助样式

用于样式：**上下文帮助**

上下文帮助样式定义回放时该**上下文帮助**的显示方式。该宏位于项目的第一步骤中。

以下设置可用：

- 显示变式：
  该设置定义对象浮动框的变式。另请参阅对象浮动框的变式。
  可在下拉列表中获取以下变式：
  - 图标
  - **工具提示**
  - **浮动框**
- 样式：
  此设置定义用于显示对象浮动框的浮动框样式。工作区中的所有可用浮动框都显示在下拉列表中。
- 微型图标样式：
  定义对象浮动框的微型浮动框样式资源。
- 显示突出显示：
  此选项定义如果页面中存在对象，是否在上下文帮助回放中自动显示突出显示。

5.11.2 向导浏览样式

用于类型：**向导浏览**

向导浏览样式定义回放时该向导浏览的显示方式。该宏位于项目的第一步骤中。

以下设置可用：

- 浮动框样式：
  指定用于显示对象浮动框的浮动框样式。工作区的所有可用浮动框显示在下拉列表中。
- 微型图标样式：
  指定对象浮动框的微型浮动框的样式资源。
- 突出显示：
  指定是否为对象显示突出显示。

- 从任意步骤启动：
  指定向导浏览从任意步骤启动而不是从头启动。
- 焦点层：
  显示一个灰色层，用于突出显示当前步骤所需的控件。
- 受限制模式：
  指定只能执行当前操作。应用程序页面的其他控件将被冻结。
  如果已激活焦点层，则可以使用该设置。
- 交互模式：
  指定用户在对象浮动框中必须导航到下一步。在回放期间不会进行页面识别。

向导浏览窗口

可以在此区域定制用于向导浏览的窗口样式和定位。

该区域包含以下设置：

- 样式：
  指定用于显示窗口的样式。
- 对齐：
  指定屏幕窗口的对齐方式。激活自由选项以指定位置。
- 位置：
  指定窗口在屏幕中的位置。该值用像素指定并与屏幕左上角相关联。
- 大小：
  以像素为单位指定窗口的宽度和高度。如果要显示的文本量超过窗口中的可用区域，滚动条会自动出现。

浏览结束

浏览结束子类别包含在已完成向导浏览结束时显示的信息。

- 结束窗口：
  指定向导浏览结束时显示窗口。该窗口使用户可以手动关闭向导浏览。如果取消激活该选项，将不会显示窗口，且向导浏览会自动关闭。
- 文本：
  您可以在文本框中输入要显示在浮动窗口的文本。该文本框预设了一个缺省文本。
- 下一项目：
  可以选择在完成当前浏览后启动的项目。新浏览立即启动，不显示结束浮动框。

高级

- 源：
  如果已从模拟中转换项目，参数将标明原始项目的唯一标识。

5.11.3 应用程序上下文

应用程序上下文宏定义针对桌面助手项目所录制的应用程序。该宏始终位于第二步。

宏参数

宏包含以下参数：

- 显示名称：
  定义回放时所显示的标题。
- 程序：
  包含操作系统所使用程序的名称。参数可以包含多个条目，以分号隔开。

更多功能

宏编辑器的顶部有以下针对宏的功能：

- 录制兼容应用程序：
  此功能可用于录制附加应用程序。exe 名称将保存在程序参数中。
- 插入说明：
  此功能可用于插入说明宏，其中可以包含关于应用程序的信息。

5.11.4 屏幕上下文

屏幕上下文宏定义应用程序页面。

宏参数

宏包含以下参数：

- 屏幕标题：
  包含应用程序窗口的名称。
- 截屏（屏幕）：
  包含已录制屏幕的截屏。
- 从桌面助手（键）中排除：
  指定桌面助手中的上下文识别流程不考虑页面键。
- 激活表单：
  将步骤指定为表单。回放期间，步骤的所有操作都显示在一个浮动框中。

更多功能

宏编辑器的顶部有以下针对宏的功能：

- 更新屏幕：
  此功能可用于更新已录制屏幕。
- 录制页面说明符：
  此功能可用于录制屏幕的页面说明符。另请参阅录制页面说明符。
- 录制对象：
  此功能可用于录制屏幕的对象。

- **插入说明：**
  此功能可用于插入说明宏，其中可包含关于应用程序的信息。

5.11.5 向导浏览步骤

用于类型：向导浏览

向导浏览步骤宏将定义向导浏览的各个步骤。此宏可用于定义浏览顺序。可在步骤的开始位置找到此宏。

在名称字段中定义向导浏览步骤的名称。可在下一步骤宏中选择此名称。

5.11.6 说明

说明宏可用于向项目内容中添加详细信息。

说明宏可以在录制期间插入，或从宏编辑器中插入。另请参阅插入说明章节。

宏的参数

以下为可用参数：

- **文本：**
  包括浮动框文本。
- 类型（图标）：
  类型（图标）可分配至某个浮动框，有四个类型可供选择。每个类型使用不同的图标表示：

类型	图标
信息	
注释	
提示	
警告	

- 显示焦点层：
  显示一个灰色层，用于突出显示说明。

5.11.7 交互宏的属性

用于交互的宏包括：

鼠标操作

输入文本

单选

单选框/复选框

交互宏包含可用于桌面助手项目回放的以下属性：

常规

- 字段名称。
  包含对象的录制名称。可在参数中更改文本。
- 字段图标：
  包含对象的录制图标。单击替换图像 可更改图像。
- 输入文本：
  包含文本字段的输入值。可在参数中更改值。
- 文本：
  包含对象的浮动框文本。浮动框文本是词典中的文本模块，可包含字段名称、字段图标和输入文本。

向导浏览

- 可选：
  该选项指定步骤对于向导浏览中的用户是否可选。
  在回放过程中，将在步骤列表中显示另一图标。如果页面控件不可见或者页面出现错误，将跳过该步骤。
- 显示焦点层：
  显示一个灰色层，用于突出显示当前步骤所需的控件。

上下文帮助

- 显示变式（高级布局）：
  该设置定义对象浮动框的变式。另请参阅上下文帮助样式。
  可在下拉列表中获取以下变式：
  - 全局：
    使用上下文帮助样式 宏中的设置。

- 图标
- **工具提示**
- **浮动框**

子类别

- 对**象浮动框**：
  包含对象浮动框的样式和行为设置。
  另请参阅子类别： 对象浮动框。
- **突出显示**：
  包含突出显示样式的设置。

> 建议
>
> 缺省情况下，取消激活宏的突出显示。要激活突出显示，请使用设置显示突出显示。

- **下一步（向导浏览）**：
  包含跳转至向导浏览下一步骤的设置。
  另请参阅子类别： 向导浏览下一步骤。

更多功能

宏编辑器的顶部有以下针对宏的功能：

- **更新对象** ：
  此功能可用于更新对象。

6 测验

测验有助于把重点放在用户的主要任务上，还有助于评估用户所获得的知识并对其进行完善。学习体验可以通过高度的测验项目交互性和多媒体丰富性得到增强。通过直接反馈和答案评估可达到最佳学习效果，并且有助于寓教于乐，在确认正确的答案的同时，准确定位和填补现有的知识空白。

测验项目

Producer 可提供各种各样的测验项目，可用于创建有趣、多层次、同时还很全面的测验。

每个测验项目必须单独创建和编辑。使用测验项目时，其重点是学员的互动，即使用文本输入框和下拉列表回答测验问题或使用拖放功能移动对象。
有关详细信息，请参阅测验项章节。

6.1 项目中的测验

以下部分将描述如何在项目中创建测验，以及如何将测验项目集成到流程模拟中。

可以为类型为模拟的项目创建测验。项目中的单个测验项目可以包含图片、音频文件和 Flash 文件等多种媒体文件，方便您进行更有趣、更层次化的设计。可以自动分析结果。

测验项目参数

项目中的测验项目包括多种设置：

- 中央配置 - 定义测验的样式、反馈和常规行为
- 常规选项 - 定义测验项目的任务和分数
- 个性化选项 - 定义测验项目的个性化内容
- 媒体设置 - 定义测验项目的单个媒体内容
- 反馈设置 - 定义测验项目的单个反馈

有关详细信息，请参阅测验项章节。

除了测验项目，还可以使用以下宏来定义项目中的测验结构和评估：

- 测验选择：
  如果某步骤具有多个测验项目，则使用此宏您可以随机顺序显示这些项目（使用测验选择工具），或者可以从步骤显示中只选择一个测验项目。这对于包含测验项目的流程模拟来说尤其有用。
- 测验评估：
  完成测验后，将显示结果。此功能可适用于完整测验，在这种情况下需要将最后一个步骤中的宏放在模拟结束 宏的前面。
  还可以将步骤中的此宏显示为多个测验项目的结果（例如，在已将测验项目集成到模拟的情况下）。在这种情况下，应将该宏添加到相应步骤中作为最后一个宏。

文档

还可以将测验项目生成为文档，这对于模拟来说十分有用。大多数情况下将测验项目设计为应按需填写的表。根据文档格式，将下拉列表和拖放对象显示为常规列表。因此，使用文档格式更便于在计算机上或打印输出上填写信息。

6.1.1 测验的中央设置

可以在中央配置对话框中调整若干个测验设置，这些设置用于定义测验在项目中的显示和操作方式。
通过菜单**工具** -> 设置... 打开该对话框， 然后选择**回放**设置 -> 常规 -> 测验。将为所有项目定义这些设置，这些设置也可以是某个项目中经过微调的项目编辑细节。

- 允许跳过测验：
  此设置允许您跳过一个测验项目而不必输入答案。如果取消激活此设置，则必须回答每个测验，然后才能前进到下一个测验。
- 完成测验的时间限制（秒）：
  可以在此参数中设置一个时间，必须在该时间内回答某个完整测验。设置时间限制后，会出现一个时钟，用于显示剩余时间。
  请注意，此设置只能在独立的测验中使用，不应用于插入到模拟中的测验。要阅读关于设置测验项目的各个时间限制的更多信息，请转到选项子类别。
- 模式：
  如果要将测验项目集成到模拟中，则需要激活相应模式的视图。激活所需模式。

反馈设置

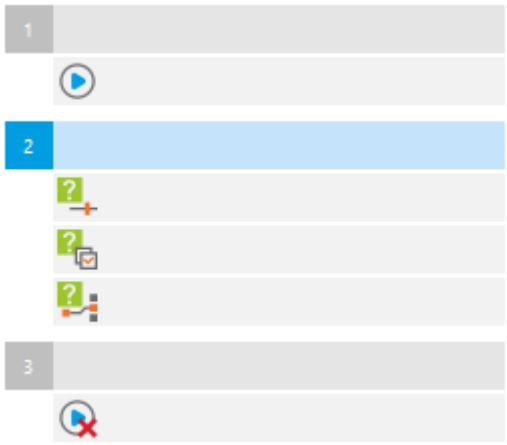
确认反馈后，学员可以看到一条通知，说明测验答案正确还是错误。

- 激活反馈：
  设置此参数后，将显示以下反馈条目。
- 在弹出窗口中显示反馈：
  设置此参数后，会在前景中将相应的反馈框显示为弹出窗口。
- 显示正确答案：
  设置此参数后，当输入不正确的答案时，不仅会显示测验未通过，还会显示正确答案。
- 测验已通过：
  如果正确解答测验，将显示输入的反馈文本。
- 测验未通过：
  如果未正确解答测验，将显示输入的反馈文本。
- 测验超时：
  当超过回答测验或测验项目的时间限制时，将显示输入的反馈文本。必须在完成测验的时间限制（秒）或时间限制（秒）参数中定义此选项的值。

6.1.2 创建测验项目

要创建测验项目，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择测验 。
   随即打开新建项目对话框。有关详细信息，请参阅创建内容对象章节。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入项目名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 模板：
      选择测验模板。
      选择更改... 以打开选择对话框，并从工作区选择模板。选择无模板以创建不使用模板的对象。
      如果已使用模板，则在缺省情况下选择该模板。
   3. 语言：
      为项目选择语言。
   4. 项目类型：
      选择标准 - 测验类型。
      您可在下拉框中更改类型。
4. 选择确定创建项目。
   随即在项目编辑器中打开该项目。
   缺省情况下创建模拟开始和模拟结束宏。在回放时需要使用这两个宏。
5. 添加测验项目的步骤。
   选择菜单插入 -> 添加步骤 。将步骤放置在模拟开始和模拟结束宏的步骤之间。
6. 插入测验项目。
   在插入测验项目工具栏中选择测验项目。
   每个步骤可插入一个或多个测验项目。这允许您按主题排序测验项目，或插入测验部分。
7. 编辑测验项目。
   有关编辑测验项目的详细信息，请参阅以下部分和测验项目部分。



> **注释**
>
> 模拟开始宏中的评分参数不会影响测验项目的分数，且可忽略。

> **建议**
>
> 通过在 LMS 中播放测验，可在某个步骤后停止回放，然后重新启动。为确保测验正常播放，您需要为每个测验项目创建单独的步骤。如果向一个步骤添加若干测验项目，一旦回放停止，则必须重新回答所有测验项目。

> **建议**
>
> 在设置 对话框中编辑测验项目时，激活允许跳过测验选项。该设置允许您在回放期间跳过测验项目，而无需回答问题。

6.1.2.1 将测验集成到模拟中

除了可以创建测验之外，您还可以将各测验项目集成到可用模拟中。例如，这样会有助于在显示功能或流程后直接提问相关问题，从而提高用户对相关知识的了解程度。

> **注释**
>
> 首先，将测验项目插入到已完全编辑的模拟，在模拟中未计划或已执行重新录制。这一点非常必要，因为在无法跳过重新录制和测验项目时，Producer 会逐个执行每个步骤的宏。

要将测验集成到模拟中，请按以下步骤执行操作：

1. 插入新步骤：
    1. 为此，选择应在其后放置新步骤的步骤。
    2. 然后，转到菜单**插入 -> 添加步骤** 并插入新步骤。
2. 现在，可通过从**插入 -> 插入测验项目**菜单中选择相应测验项目创建测验项目。

    建议在一步中插入多个测验项目。可将测验评估 插入到步骤中作为最后的宏并结束。在这种情况下，还可以避免因在现有模拟中集成过多步骤而带来的不必要复杂性。
3. 现在，插入相应的测验项目。更多详细信息，请参阅接下来的部分或 Quiz Items 部分。

要在 trainer 中显示测验，必须激活可在其中显示测验的相应模式。更多详细信息，请参阅测验的中央设置部分。

6.1.2.2 测验部分

通过选择测验部分宏，可针对每个步骤分别修改测验项目的显示效果。对于描述测验部分中包含的以任意所需顺序显示（否则仅显示一个随机选择的测验项目）的测验项目而言，此选项十分有用。

要使用测验部分，一个步骤中必须包含多个测验项目。一个测验部分不可跨多个步骤。

要创建测验部分，请按照以下步骤执行操作：

1. 选择一个步骤为步骤中包含的所有测验项目创建测验部分。

   如果只想为某个步骤中的特定测验项目设置测验部分，需选择位于所需测验项目起点前的测验项目。步骤中的所有连续测验项目随即会合并到测验部分。
2. 通过菜单插入 -> 插入测验项目输入测验部分宏。进行选择之后，即会插入测验部分开始宏，并且以下测验项目将缩进。测验部分由测验部分结束宏终止。
3. 通过进行此选择，您可以更改测验部分宏中包含的测验项目的顺序和显示效果。可从以下两种类型中选择：
   - 随机选择：
     随机选择选项的效果是，在测验部分的整个持续时间内，任何情况下都只会显示一个随机选择的测验项目。
     分数：输入单个测验项目的基础分值。
   - 随机测验（全部）：
     以随机顺序显示选定的全部测验项目。
   - 随机测验（数量）：
     以随机顺序显示选定的特定数量的测验项目。
     数量：指定要显示的测验项目的数量。
4. 设置随机选择之后，可在测验部分开始宏的分值参数中为其定义一个常规分值。随即将基于此分值对所选项中的每个测验项目进行评估。

删除测验部分

如果测验部分中不再需要某个测验部分，可根据需要将其移除。此处是指仅删除测验部分的开始宏和结束宏。测验项目保持不变。

您应按以下步骤执行操作：

1. 选择测验部分开始或测验部分结束宏。
2. 然后在宏编辑器标题中单击移除测验部分按钮或在宏的上下文菜单中选择移除测验部分选项。

6.1.2.3 测验评估

完成任务后，可使用测验评估宏来评估测验。可以选择将该宏插入到项目的最后一个步骤中或一个步骤的任何点中，然后可将其用于评估完全独立的测验项目或模拟中的测验。

请记住测验评估会返回之前所有测验项目的评估。如果一个项目中有多个测验评估宏，当前测验评估会提供最后一个测验评估宏中所有测验项目的概览。

可为测验评估选择下列设置：

- 要求的成绩：
  要求的成绩定义了通过测验所必须达到的值。此值将以百分比值形式表示。

评估格式

您可以使用格式设置来确定评估中的详细程度。可用分数如下：

- 测验总分数：
  显示评估可获得的分数和实际获得的分数。
- 测验和项目总分数：
  同时显示包含相关测验项目标题、结果和所获分数的表。
- 总分数和总项目反馈：
  该表补充显示了所有测验项目的答案。

反馈

在任何情况下都可以使用反馈确认是否存在测验项目 。显示在常规分数评估下方。

可用设置如下：

- 启用反馈：
  如果已设置此参数，则以下反馈条目将显示在测验评估中。
- 测验已通过：
  达到要求的成绩时，将显示输入的反馈文本。
- 测验未通过：
  如果未达到要求的成绩，则将显示输入的反馈文本。

6.1.3 测验模板

测验模板为特殊类型的书页，用于定义创建测验内容所需的布局和常规对象。创建对象时可以使用模板以节省时间，并确保一致性。此外，使用模板可以更灵活地创建测验布局。

6.1.3.1 定制测验模板

SAP Enable Now 的信息中心提供可用于内容的模板。还可以使用模板定制自己的模板。有关详细信息，请参阅内容模板 -> 测验模板部分。

要定制模板，请按以下步骤执行操作

1. 从信息中心下载模板。
2. 在 Producer 中导入 DKP 文件。
3. 在书页编辑器中打开测验模板 书页。
4. 页面
   页面使用工作区缺省的书样式 。可以在样式设置中选择其他样式。
   缺省页面大小为 1024x672。
5. 对象
   定制用于模板结构和设计的可用对象。建议更改以下内容：
   - 对象位置
   - 对象文本格式

- 对象设计

6. 测验项目模板
   定制测验项目模板对象。对象的设置将影响测验项目的设计。
   另请参阅调整测验项目模板。
7. 保存书页。

> **注释**
> 请勿更改对象名称。更改名称，则无法正确回放测验。对象名称用于为对象分配功能。
>
> 另请参阅测验模板的元素。

图像

用于对象的图像作为资源添加到书页中。图像可以替换。请确保于稍后调整控件中的资源。

6.1.3.2 测验模板的元素

以下元素和名称值可用于测验模板：

类型/名称值	控件类型	描述
常规		
测验项目模板 *quiz_element*	测验项目模板	包含测验内容。 指定测验项目的设计。
标题 *title*	文本	包含测验的标题文本。
任务 *task*	文本	包含测验的任务文本。
下一控件：禁用 *next_disabled*	形状	禁用用于显示下一个测验或反馈的按钮。
下一控件：启用 *next_enabled*	形状	启用用于显示下一个测验或反馈的按钮。 按钮将显示下一步工具提示。该文本来源于回放词典标准，并且会以当前项目语言显示。
测验评估 *quiz_evaluation*	文本	包含测验的评估。

类型/名称值	控件类型	描述
		注释 该对象是评估位置和大小的占位符。 模板中的评估样式使用缺省 trainer 配置，因此无法更改。
反馈		
		测验具有两种反馈类型： • 在页面上显示 • 作为弹出窗口显示 模板包含每种反馈类型的元素。可以移除非必须的反馈控件。
页面上的反馈：		
反馈文本：正确 *feedback_correct*	文本	包含正确答案的反馈文本。
反馈文本：错误 *feedback_wrong*	文本	包含错误答案的反馈文本。
反馈文本：超时 *feedback_timeout*	文本	包含超出时间限制时所显示的反馈文本。
反馈图标：正确 *feedback_passed_icon*	图像	指定针对正确答案显示反馈的图标。
反馈图标：错误 *feedback_failed_icon*	图像	指定针对正确答案或超时显示反馈的图标。
作为弹出窗口的反馈：		
反馈弹出窗口：正确 *feedback_correct_popup*	文本	包含正确答案的反馈文本（弹出窗口）。
反馈弹出窗口：错误 *feedback_wrong_popup*	文本	包含错误答案的反馈文本（弹出窗口）。
反馈弹出窗口：超时 *feedback_timeout_popup*	文本	包含超出时间限制时所显示的反馈文本（弹出窗口）。

类型/名称值	控件类型	描述
反馈图标：正确 *feedback_correct_icon*	图像	指定针对正确答案显示反馈的图标。
反馈图标：错误 *feedback_wrong_icon*	图像	指定针对正确答案或超时显示反馈的图标。
媒体		
媒体弹出窗口 *media*	文本	包含测验的媒体文件。
媒体控件：显示 *media_open*	图像	指定用于显示媒体弹出窗口的按钮。
媒体控件：隐藏 *media_close*	形状	指定用于隐藏媒体弹出窗口的按钮。
媒体预览 *media_preview*	图像	指定作为媒体文件预览的图像。
状态		
分数 *points*	文本	显示测验的分数。
数量 *number*	文本	显示测验的数量。
时间限制 *countdown*	文本	显示当前测验项目的时间限制。
全局时间限制 *countdown_global*	文本	显示当前测验项目的时间限制。

定制

- 对于文本对象，可以定制内容的设计。
- 对于图像和形状对象，可以使用其他对象类型。请确保针对对象使用对应的名称值。

6.1.3.3 调整测验项目模板

测验项目模板属于书页对象，可在测验模板中用作测验项目的占位符。在此对象中，可定义测验项目控件的设计。

此对象包含下列设置子部分：

- 设计控件：
  包含对测验项目控件的常规设置。
- 下列子类别包含特定于测验项目的附加设置。
  - 设计多选：
  - 设计完形填空：
  - 设计填空：
  - 设计匹配：
  - 设计连接：
  - 设计排序：
  - 设计滑块控件：
  - 设计网格：
- 设计：
  包含对文本的设置和对象的常规设计（例如，背景颜色）。

> 建议
> 使用示例测验测试更改，以查看设置。创建示例测验，包含所需的全部测验项目。

6.1.3.4 选择测验模板

可按如下方式选择测验项目：

- 在中央配置对话框中
  1. 通过工具 -> 设置 菜单打开中央配置对话框。
  2. 选择回放设置 -> 常规 -> 测验部分。
  3. 转到模板设置并选择定制的测验模板。
  4. 单击确定确认对话框。
- 对于每个测验项目
  5. 打开含有测验的项目。
  6. 选择测验项目。
  7. 打开宏编辑器。
  8. 转到模板设置并选择定制的测验模板。

6.1.4 编辑测验项目

可以对测验项目的附加属性进行单独设置。有关测验类型功能的概览和描述，请参阅测验项引用页面。有关各个测验项目的详细描述，可参阅对应章节。

创建测验项目时请注意文中描述的类似设置和方法以便于定义对应的功能。

> **注释**
>
> 如果测验项目的输入不完整或存在错误，则在开始模拟时会显示错误消息。关闭 trainer 后，可能会执行相应的更正。
>
> 播放模拟时将跳过不完整或错误的测验项目。

测验项目的许多常规设置均可在媒体、选项和反馈子类别中找到。更多信息，请参阅以下部分。

您可以亲自使用这些设置来设计测验。

6.1.4.1 常规测验项目参数

创建测验项目后，您可以对其进行编辑或添加内容。

设置测验项目时，需要设置问题和所需分数。您也可以对测验项目命名。

- 分数：
  此参数用于设置正确回答测验项目所需的分数值。此参数的最小缺省值设置为 1。
  这样，您可以选择将测验项目划分为不同难度等级。
- 标题：
  输入测验项目名称。例如，该名称可以是主题范围或测验项目的描述。该名称将在项目回放期间显示在任务顶部区域。
- 任务：
  在该字段中输入测验项目的任务。

  您可以输入媒体文件替代问题。例如，可以输入 PowerPoint 幻灯片。若想了解详细内容，请参阅子类别媒体中的显示替代提问设置。

6.1.4.2 子类别媒体

在子类别媒体中，媒体文件的参数可用于插入文件，以供视觉或听觉显示或支持任务设置。该文件可以是图片、视频或音频文件。

任务区的右侧为媒体区，是放置所插入媒体文件的地方。

注意，每个插入的文件都需要相应插件，必须在计算机中安装这些插件。之后用于查看相应文件。例如，Flash 文件需要 Flash 插件、PDF 文件需要 PDF 阅读器、QuickTime 格式的文件需要 QuickTime Player。这些插件都可以从相应制造商网站免费下载。

> **注释**
> 由于无法将视频和音频文件集成到 Word 文档中，创建文档时不会生成媒体文件和其他内容。

高级设置

- **宽度、高度：**
  插入图片后，使用宽度和高度设置更改媒体文件的格式。
- **显示替代任务：**
  激活显示替代任务设置后，会显示所插入的媒体文件而非任务。如果希望以 PowerPoint 幻灯片的形式显示测验任务，请使用此设置。

> **注释**
> 显示替代任务设置不能在 *拼图* 和热区测验项目中调整。因为图片文件形式的媒体文件已经用于这些测验项目的任务显示。

6.1.4.3 子类别选项

在选项子类别中，可以为每个测验项目设置时间**限制（秒）**。可使用此参数设置一个特定时间，测验项目需在此时间内作答。

可单独为每个测验项目设置该参数，也可通过中央配置对话框为整个项目中的测验项目设置该参数。

> **注释**
> 如果测验项目的作答时间超过了时间限制，那么在评估时会将测验项目的回答视为回答错误。

设置时间**限制后，将在项目进行时显示一个时钟以显示剩余时间。如果在中央配置对话框中为整个项目定义了时间限制，那么将出现额外的秒钟。**

> **注释**
> 如果您在中央配置对话框中设置了整个项目的时间，那么每个测验项目单独的时间总和不应超过整个项目的时间。

子类别选项中还有其他单项测验项目设置。请参阅测验项目概览部分的相应章节。

6.1.4.4 子类别反馈

确认测验项目的答案后，会有个对话框显示测验是否回答正确。在此情况下，必须选中启用反馈参数。

激活反馈设置后，将相应显示在中央配置对话框中定义的反馈文本。
但您也可以为测验项目定义单独的反馈文本，这样的话，将显示这些文本而非常规设置。以下文本字段可用于此操作，并可通过更改高级设置进行显示：

- 测验已通过：
  测验回答正确时显示此文本。
- 测验未通过：
  测验回答错误时显示此文本。
- 测验超时：
  测验回答时间已过时显示此文本。在此情况下，必须定义时间限制（秒）参数值。

6.1.5 测验回放

应通过测试模式 来完成测验的回放。这需要停止 trainer 栏显示并防止使用箭头导航，这样便不会无意中跳过步骤。

在 library 中显示测验时，在保存设置中生成前可隐藏或取消激活其他模式。

如果测验项目已插入到模拟中，则应在中央配置对话框中选中将在其中显示测验的模式。

6.2 书页上的测验

下面的部分介绍了如何在书页上创建测验。书页上的测验项目可以唯一定制，因为每个对象均可单独编辑。可以将测验项目与附加书页对象和内容加以组合。

使用案例

书页上的测验的主要用例是为自适应学习提供问题。测验可以帮助学员显示以后课程的学习路径。测验是常规内容对象，因此没有结果跟踪。
书页上的测验项目可用作独立的书内容，或者附加的书内容。

> **注释**
> 书页上的测验项目不支持跟踪（例如 SCORM 2004）。如果想要将测验与 LMS 结合使用，请在项目中创建测验。

测验的组件

您的测验应当包含以下建议的测验组件：

- 测验项目
  该书页对象指定一个特定的测验。
  建议每个书页使用一个测验项目。
- 任务
  任务向用户解释需要进行的操作。
- 确认按钮
  确认测验答案并将反馈显示给学员的控件。
- 反馈文本
  反馈文本用于显示用户执行任务的质量。

6.2.1 在书页上创建测验

本章将介绍如何创建具有测验项目的书页，并插入常规对象。

> 建议
>
> 如果要始终在测验中使用某特定结构和对象类型，建议您将其插入书页模板。有关更多信息，请参阅书页的模板部分。

1.创建书页

要创建书页，请按以下步骤执行操作：

1. 在工作区结构中选择书 或组 以插入书页。
2. 在工具栏中选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
3. 选择书页 。
   随即打开新建书页对话框。
4. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入对象名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      从下拉框中选择语言。
   3. 模板：
      选择模板。
      选择更改... 以打开选择对话框，并从工作区选择模板。选择无模板以创建不使用模板的对象。
      如果已使用模板，则在缺省情况下选择该模板。
      请参阅内容对象的模板章节。
5. 选择确定以创建书页。

该书页将在书页编辑器中打开。

2.插入测验项目

要插入测验项目，请按以下步骤执行操作。

1. 从工具栏的下拉框中选择测验项目。
   随即插入测验项目。
2. 在书页中排列对象。
3. 设计测试项目。
   调整设计控件部分的参数。
4. 现在按照测验项目部分中的描述，指定问题与答案。

3.插入任务。

为您的测验创建一项任务。任务可提供简介，或说明学员所需进行的操作。

要插入任务，请按以下步骤执行操作。

1. 插入文本字段。在工具栏中选择对象。
2. 输入任务文本。

您还可以使用图像或媒体文件来创建任务。

4.插入反馈

按照配置反馈部分中的描述定义学员反馈。

更多信息

有关书页和书页对象的详细信息，请参阅书和书页部分。

6.2.2 配置反馈

您可以为测试创建反馈。回答测试项目后显示此反馈。反馈将通知学员测试项目是否回答正确，反馈可以是文本字段、图像或媒体文件。

> 建议
> 如果您总是需要使用特定反馈，我们建议您针对测试在书页模板中插入该反馈。更多信息，请参阅创建书页模板部分。

反馈使用流程如下：

1. 学员解答测试。
2. 学员选择确认控件来检查测试
3. 测试显示学员的反馈。

要为测试创建反馈，请按以下步骤执行操作：

1.创建确认按钮

创建对象以确认测试：

1. 插入形状或活动区域对象。在工具栏中选择对象。
2. 使用对象参数设计对象。
3. 定义确认单击的检查操作：
    1. 打开对象编辑器中的操作子类别。
    2. 激活单击时操作
    3. 选择测试项目。
    4. 选择测试项目的检查操作。

确认测试后，用户可查看反馈。

2.创建反馈信息

反馈将告知学员答案是否正确。

为反馈信息创建文本字段：

1. 为反馈插入两个文本字段对象。在工具栏中选择对象。
    1. 插入正确答案的文本字段。
       输入反馈文本。
    2. 插入错误答案的文本字段。
       输入反馈文本。
2. 为每个对象选择隐藏参数。
   这可用于显示相应的文本。
3. 使用对象参数设计测试对象。

3.分配反馈操作

现在定义操作以显示所需反馈文本：

1. 选择测试项目。
2. 打开对象编辑器中的操作子类别。
3. 正确答案
    1. 激活答案正确时执行操作
    2. 选择正确答案的文本字段。
    3. 选择显示操作。
4. 错误答案
    1. 激活答案错误时执行操作
    2. 选择错误答案的文本字段。
    3. 选择显示操作。

更多信息

有关书页对象的操作的详细信息，请参阅对象操作部分。

6.2.3 测验项目的操作和行为

测验项目操作

您可以利用操作根据测验状态显示学员的信息。选择测验项目并打开对象编辑器的子类别操作来编辑操作。

以下为可用操作：

操作	描述
准备就绪后执行	指定操作在测验准备就绪后执行。 您可以使用此操作显示用户已回答测验的消息。
未准备就绪时执行	指定操作在测验未准备就绪时执行。 您可以使用此操作显示用户未回答测验的消息。

操作	描述
答案正确时执行	指定操作在测验答案正确时执行。 您可以使用此操作显示正确答案的反馈。
答案错误时执行	指定操作在测验答案错误时执行。 您可以使用此操作显示错误答案的反馈。
跳过时执行	指定操作在跳过测验时执行。 您可以使用此操作显示用户已跳过测验的消息。

测验项目行为

如果操作选择了一个测验项目（例如：在确认按钮中），则以下行为可用：

操作	描述
检查	检查测验项目的答案。 可以使用此行为检查用户的答案并显示反馈。
重置	将已经回答的测验项目重置为缺省状态。 如果测验回答错误且需要重新回答时，可使用此行为。
启用	启用测验以允许更改。 可使用此行为允许用户更改答案。
禁用	禁用测验以防止更改。 可使用此行为防止用户更改答案。

6.3 测验项

测验项是一个需要手动输入的可选项目组。Producer 中提供了以下测验项：

图标	名称
	多选
	填空
	完形填空
	匹配

图标	名称
	连接
	排序
	滑块控件
	网格
	拼图
	热区
	测验部分
	测验评估

这些章节描述了对象的常规特征和使用。

6.3.1 多选

使用多选测验项目，可选择创建的问题只有一个答案还是有多个答案。选择正确答案，就能解答测验。

此处提供了多个设计选项，例如，所创建的问题是仅有一个正确答案、有多个答案还是显示多个答案。

要创建多选测验项目，请按以下步骤执行操作：

1. 首先，在答案 *x* 参数中输入单个回答选项。
2. 然后使用答案 *x* 正确参数指定正确答案。也可以为多个答案激活此参数。
   如果将多个答案标记为正确答案，可能的选项会以复选框或单选按钮形式显示。

设置

在选项子类别下可为此测验项目选择更多设置。

- 随机答案：
  激活随机答案设置后，所输入的答案会单独混合在一起。
- 强制多选：
  虽然问题只有一种可能的回应，但如果不希望用户马上知道问题只有一个正确答案时，可启用此参数。这会将输入字段从单选按钮类型手动转换成复选框类型。

6.3.2 填空

通过填空测验项目，您可以定义含多个答案的问题。这些答案应作为文本输入。

完全与作者所输入的字符串相匹配的答案会被作为正确答案 - 即使仅有一个字符错误也会将该答案算作是不正确的回答。

要创建此测验项目，请按以下步骤执行操作：

1. 可使用答案 *x* 参数来为此测验项目设置一个或多个答案。
2. 使用输入类型参数可以为要输入的答案定义显示类型。
   类型的描述及示例概览如下：

类型	描述
文本	可以任何方式输入答案。
文本（区分大小写）	所输入的答案与预定义的答案大小写必须相同。
整数	所输入的答案必须是整数。此处，还可使用数学字符。 例如：1、1-3、<4
浮点数	必须以浮点数的形式输入答案，其中圆点会被定义为逗号或句号。还可使用数学符号。 例如：1.1；1-3.4；<4,2
正则表达式	所输入的答案必须是数学字符串。 例如：(^term$)
逗号分隔的列表	所输入的答案必须是逗号分隔的列表。 例如：Answer1,Answer2,Answer3 可以任何方式输入答案。 只能从列表中选择一个答案。如果列表中包含相同的答案，则每个答案只能被输入一次。
逗号分隔的列表（区分大小写）	所输入的答案与预定义的答案大小写必须相同。

> **注释**
>
> 创建测验项目时，必须在功能上匹配所输入的答案和类型选择，这样才能够进行无错输入。

6.3.3 完形填空

利用**完形填空**测验项目，您可以设置一个测验，需要在文本中包含的空缺处填写适当的单词。

要创建其中一个空缺文本，请按以下步骤执行操作：

1. 输入一个您希望创建为空缺文本的文本。
2. 定义空缺。
   您应在此中输入 3 条下划线作为用于输入文本的占位符。
   与所选的**交互**类型对应，将在文本中的此位置创建所需的输入和选择选项。
   例如：`This is my___text.`
3. 选择可用于输入答案的**交互**：
   - **文本输入**
   - **文本输入（区分大小写）**
   - **下拉列表**
   - **拖放**
4. 输入答案。
   答案的顺序必须与文本中定义的空缺的顺序相对应。因此，*答案 1* 对应第一个空缺，*答案 2* 对应第二个空缺，以此类推。
5. 根据所选类型，在输入答案时可能会有一些区别：
   - 使用**文本输入**时，在答案字段中插入答案。
     也可以为答案添加几个可能的值。通过使用逗号分隔答案。
     例如：答案 `1`，答案 `2`
   - 对于**下拉列表**和**拖放**选项，则需要定义备选答案以供选择。这就是需要在答案字段中插入多个可能的答案的原因。这些答案用逗号分隔，正确答案前应用星号（`*`）标记。

> **注释**
>
> 要使用小数值作为答案，例如 `1,5`，添加反斜杠以转义逗号。
>
> 例如：`1,1\,5,2,3,4`

> **注释**
>
> 确保定义的空缺的数量与答案的数量匹配。

设置

- 随机答案：
  激活此设置会将拖放和下拉列表类型的答案混合到空缺的相应选择中。
- 仅使用答案 *1*：
  如果只有一个可能答案的列表可供整个完形填空使用，则仅限一个答案列表可与拖放和下拉列表类型配合使用，必须相应地为其分配答案。正确答案用星号 (*) 标记。每一个答案只能用于一个空缺。

书页上的测验项目

对于书页上的完形填空测验项目，可以使用更多设置：

- 设计控件和设计（子类别）：
  子类别包含用于指定测验项目外观的参数。

6.3.4 匹配

您可以创建一个测验项目，其中文本或图片必须与使用匹配测验项目的另一个文本或图片相匹配。

要创建此测验项目，请按以下步骤执行操作：

1. 首先设置答案的匹配方式。可在类型下使用下拉列表和拖放设置。
   - 在下拉列表中，列出了所有可用答案，您必须根据问题从中选择答案。
   - 通过拖放，所有答案以字段的形式按任意顺序提供并匹配到问题。
2. 接下来定义匹配项。此时，必须输入一个问题，并且必须在答案字段中定义匹配的答案。
   为此，您必须将相应的问题/答案文本输入到文本字段中。

> **注释**
> 确保问题的数量与答案的数量相等并确保已为每个问题分配了一个答案。

匹配图片

您也可以将图片添加到文本中。这意味着，要么答案与问题均包含图片，要么两者之一包含图片。可通过使用 HTML 编辑器插入图片来实现此操作。您应按以下步骤执行操作：

1. 您只能使用拖放功能进行图片匹配。请在类型部分设置此功能。
2. 在其中一个问题或答案的 HTML 编辑器中，转到插入对象 -> 插入图像文件...
3. 打开包含待插入图片的文件夹并选择图片文件。使用打开确认此操作。
4. 除了插入的图片之外，您还可以添加文本。
5. 针对该测验项目的下一个问题/答案相应地重复步骤 2 和 3。

> **注释**
>
> 不要使用过大（高度、宽度）的文件进行匹配，以便这些文件正确显示并且不会被修剪。

> **建议**
>
> 当某个图像问题与文本答案之间存在关联时，问题中的文本字段高度应与关联图像的高度保持对齐。不同高度的图像将导致不同的文本字段高度，这与答案的正确分配相背离。
>
> 要对齐文本字段，您可以使用空格（返回键）修改文本字段的高度。

6.3.5 连接

使用该测试项目可在格式为文本或图像的问题和答案之间建立连接。其中包括画出一条线来突出显示所选答案至问题的分配。

要创建连接，应使用鼠标单击问题以将其选中。然后再次使用鼠标指定相应的答案。

要创建测试项目连接，需要执行以下操作：

- 定义要连接的内容。为此，可使用文本和图像。

  在对应字段内输入一个问题及相应的答案。

> **注释**
>
> 确保问题的数量与答案的数量相匹配并确保为每个问题分配一个答案。

回放项目时，问题将按顺序显示，但答案将打乱出现。

插入图像

要将图像定义为问题或答案，请按以下操作进行：

1. 在与问题或答案相对应的 HTML 编辑器中，转到插入对象 -> 插入图像文件...功能。
2. 调用包含将要插入的图像的文件夹并选择该图像文件。然后单击打开进行确认。
3. 现在可以随所插入的图像一起将更多的文本插入文本框。
4. 为测验项目中的其他问题和答案重复步骤 2 和 3。

> **注释**
>
> 请注意，插入图像时，不要使用过大（高度和宽度）的图像文件，以确保在排列对象时能够正确显示这些图像而不会重叠。

6.3.6 排序

使用排序测验项目可将文本答案排序为正确的顺序。例如，此测验项目可用于针对必须对各个步骤进行排序的流程执行顺序问题进行提问。

要创建用于排序答案的测验项目，请按以下步骤执行操作：

1. 使用交互选项来选择可选答案的显示方式。可以使用下拉列表和拖放选项。
   - 给出的所有答案均显示在下拉列表中，应从中相应地选择。
   - 使用拖放选项，各个答案将以乱序字段的形式放置，供答题人排序为正确的顺序。
2. 选择对答案字段进行排序时使用的对齐方式。此处可选择垂直和水平。
3. 设置答案。以正确顺序将其输入到答案字段。生成测验时，这些答案会被打乱。
   根据答案的数量，将创建相对应的下拉列表或拖放字段。

6.3.7 滑块控件

在滑块控件测验中，您可以定义一个数字范围，然后在此范围内定义答案值。在回放时，学员需要使用滑块控件来选择答案。

要创建滑块控件测验，请按以下步骤执行操作：

1. 在范围参数中，定义滑块的数值范围。输入整数形式的起始值和结束值，使用连字符将它们分开。
   只能定义一个起始值和一个结束值。不允许使用附加数值（例如 2-5-9）。
2. 现在将答案设置为整数。
   只可以将一个数字定义为答案。不可以选择一个以上的数字或者为答案定义一个数字范围。

> **注释**
> 请确保只使用整数。不允许使用备选数值或词语。

6.3.8 网格

您可以创建表格，在其中使用网格测验项目将问题和答案放置在相对立的位置。通过勾选可能的答案选项来回答问题。

要创建网格测验项目，您必须创建一个带有行和列的表。要进行此操作，请按以下步骤执行操作：

1. 在可能的答案部分设置可能的答案。答案的数量定义了列的数量。它们会在表的标题中水平显示。
   在输入答案时，必须使用逗号将它们分隔开。
   例如：文件，编辑，视图，插入
2. 在问题 *x* 参数中编写测验项目的问题。它们会在左侧行中垂直排列。
3. 可以在正确答案的位置字段中定义答案。必须在此处输入一个数值，该数值将重新引用可能的答案参数中的某个答案。
   例如，如果您定义了三个答案并希望其中一个问题将“答案 2”作为正确答案，那么请在相应问题的答案字段输入 2。

设置

- 随机答案：
  激活此参数以按任何顺序显示可能的答案。如果此设置已经被取消激活，在可能的答案下输入的条目将按照它们在文本字段中的输入顺序进行显示。

6.3.9 拼图

拼图测验项目可根据图片文件创建拼图。该项任务是为了将原始图片重新正确组合。

在此，上载的图片由 Producer 分割，各个单独的部分将随机混合。分解的程度可以单独设置。用户可以通过“拖放”按照正确的布局整理图像组件，进而生成原始图像。

以下内容显示如何创建拼图测验项目：

1. 通过图像参数插入图片文件。
   可使用替换图像 命令插入文件。

   > **注释**
   > 请注意测验拼图不包含媒体文件参数。媒体文件区域用于显示帮助图像，因此不能在其他媒体文件中使用。

2. 插入图片后，必须将拼图分解为碎片：
   - 水平块：输入的数值用于定义原始图像水平方向细分的块数。
   - 垂直块：输入的数值用于定义原始图像垂直方向细分的块数。

     注释

     如果在分割拼图时发现了两个外观相同的块，则可能由于 Producer 无法识别哪个图片属于哪块。为此，应将不同的拼图部分分割为外观不同的部分。
     或者，可在分割前使用图像处理程序来更改外观相同的图片，方法为在图片中插入不同色点，大小为单个像素。

3. 使用交互选项设置拼图组合。下列两个模式的区别如下：
   - 安排在一个区域中
   - 安排在另一个区域中
4. 该选项用于确定用户是直接使用显示的各个拼图部分，还是在另一个空白区域中拖拽各个拼图部分。

注释

请注意在生成文档时不会生成拼图测验项目，因为制作拼图的选项在相应文档格式中不可用。

更多选项

- 帮助图像：
  可以使用显示帮助图像参数在拼图旁边显示原始图片。此参数在初始设置中激活。

6.3.10 热区

使用热区测验项目，可以创建在选择图片时必须指定图片的预定义区域的测验。

要在项目中为热区测验项目创建测验，请按以下步骤执行操作：

1. 使用图像参数来插入相应的图片文件，用户必须在此图片区域内选择一个部分。
   可使用替换图像 命令来插入文件。
2. 插入图片后，必须定义供选择的区域。此区域的形状只能定义为矩形。
   在宏编辑器的标题中选择定义热区 功能。
3. 选择定义热区按钮后，将会出现一个窗口，其中显示之前插入的图片。此窗口中有一个红色选择框，通过调整其大小和位置即可设置图片部分。
4. 随后使用确认选择 按钮关闭窗口。

7 书和书页

书和书页是一种用于展示学习内容的特殊方式，方法是在各种各样富有创造性的设计和编译过程中使用不同的模拟和资料。

书页的特征是具备与用户交互相结合的强大多媒体内容。这样不仅可以合并模拟与不同的媒体文件，还可以合并传统的文档与链接以便获取更多信息。
使用不同的对象和媒体时，会为您呈现出各种展示和沟通信息的机会。此外，还可以根据要通信的内容单独对书页设计进行编辑和定制。
通过将不同的书页合并到一本书中，可将内容分为多个信息单元。

易于创建应用程序并使其多样化

使用书页时，可通过在书页上插入对象并将其链接至内容的方式在特定步骤中快速创建课程。
这样，便可通过结合不同的模式和文档来融合大量模拟的内容。但是，由于书页上信息的呈现方式多种多样，因此并不一定要将模拟集成到书页上。也可以使用简单的文本或视频文件设计书页，这样，除了单个模拟外，还可为学员提供上述内容，或者可将其作为步骤的扩展全部独立地进行集成。

教学优势

利用书和书页，学员能够单独使用和发掘内容，因而此功能可推进独立的学习方式，并且进一步加强与事实的结合。通过书和书页，学生可使用与其相关的内容，并确保因不同信息格式而形成的多样性。

7.1 基本原则和结构

书页指的是 HTML 页面，不同内容在页面上可以按不同的形式存档，供您访问。
其中设置的各个按钮可用于启动模拟和打开之后能在工作区中建立链接的文档。也可整合音频和视频格式的媒体文件，使用合适的回放应用程序便可以予以呈现。但是书页上也可创建图像或文本等传统形式的信息。

若干书页可组合成一本书。因此一本书可理解为一种类型的组。创建一本书之后，可在 book reader 中予以显示，学员可在其中浏览各个页面以及启动和完成学习内容。

7.2 创建一本书

创建一本书以构建您的书页。有关详细信息，请参阅创建内容对象章节。

操作步骤如下：

1. 在浏览器中，选择新对象 ＋。
   随即打开所有对象的概览。
2. 在工具栏中选择新对象 ＋。
   随即打开所有对象的概览。
3. 选择书 。
   随即打开新书对话框。

4. 调整以下设置：
    1. 名称：
       输入对象名称。
       缺省名称为含标识的对象类型。
    2. 语言：
       从下拉框中选择语言。
    3. 模板：
       选择模板。
       选择更改... 以打开选择对话框，并从工作区选择模板。选择无模板以创建不使用模板的对象。
       如果已使用模板，则在缺省情况下选择该模板。
       请参阅内容对象的模板章节。
5. 选择确定创建对象。

将书插入到结构。您现可将书页插入到书中。

要构建您的书，可将其他书或组插入到您的书中创建子章节。为实现正确的书跟踪，建议您针对子章节使用组。

7.2.1 将书页定义为内容页面

您可以为书创建一个包含介绍信息或目录的页面。这样学生就可以随时在 book reader 中访问该页面，该页面可定义为该书的内容页面。随后可在 book reader 中使用控件栏上的按钮直接启动该书页。

要定义内容页面，可在项目浏览器中选择您的书。然后转到对象编辑器的子类别 *book reader* 中的内容页面，选择编辑链接... 选项。现在，您可以在打开的对话框中指定书页。然后单击确定进行确认。

7.2.2 子类别 book reader

子类别 *book reader* 提供设置以指定 book reader 控件栏的功能。这样可以按书的具体要求进行自定义并可以隐藏不需要的功能。在浏览器中选择书 并在对象编辑器中打开子类别。

> 建议
> 可以在书页上创建对象以控制书。例如，转到下一页和上一页。这样可以在控件栏中隐藏按钮。

以下设置可用：

- 隐藏书面板：
  激活此选项以隐藏书面板。
- 直接打开书：
  如果激活此选项，只要在 library 的树结构中选择书，就会在 book reader 中打开书。如果取消激活该选项，则通过在 library 的内容视图中选择打开书按钮来启动 book reader。
- 隐藏音频控件：
  激活此选项以隐藏用于控制音频和音量的按钮。
- 隐藏导航控件：
  激活此选项以隐藏用于书页导航的按钮。

- 隐藏播放/暂停控件：
  激活此选项以隐藏用于暂停和开始回放的按钮。
- 隐藏索引页面控件：
  激活此选项以隐藏用于打开内容页面的按钮。
- 隐藏搜索按钮：
  激活此选项以隐藏用于打开搜索对话框的按钮。
- 隐藏目录控件：
  激活此选项以隐藏目录下拉菜单。
- 隐藏进度控件：
  激活此选项以隐藏用于显示书中用户进度的进度条。

7.2.3 书页的备选导航

可以使用操作允许独立于 book reader 的控件栏在书页上导航。这些都是通用属性，可以使用户在书页和单元之间跳转。如果您想要使用此类导航，建议将对象插入书页模板中。这样，可将其用于整个书中并确保一致性。

操作作为链接目标

要输入链接目标，请按以下步骤执行操作：

1. 插入书页对象。
   例如：图像、活动区域。
2. 选择参数链接 -> 链接到...
3. 选择编辑链接... . 随即打开编辑对话框。
4. 选择操作按钮。
5. 从操作下拉列表中选择所需操作。
   例如：下一书页、播放音频

有关链接操作的详细信息，请参阅 trainer 和 book reader 的链接操作。

页面对象的对象操作

要指定页面对象的对象操作，请按以下步骤执行操作：

1. 插入书页对象，例如图像或活动区域。
2. 在子类别操作下，选择操作。
   例如：单击时、显示时
3. 从第一个下拉列表中选择页面对象。
4. 从第二个下拉列表中选择行为。
   例如：下一个、共享。

有关操作的详细信息，请参阅对象操作。

禁用书导航

对于书页，可以指定取消激活 book reader 控件栏。这样可以指定所需内容。在完成内容后，可以启用导航。

在为对象操作选择页面对象时，以下行为可用：

- 禁用书导航：
  在书页上禁用控件栏和其他导航控件的导航。
- 启用书导航：
  启用控件栏和导航控件的导航。

7.3 创建书页

为您的书创建书页或创建单个书页。有关详细信息，请参阅创建内容对象章节。

操作步骤如下：

1. 在工作区结构中选择书 或组 以插入书页。
2. 在工具栏中选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
3. 选择书页 。
   随即打开新建书页对话框。
4. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入对象名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      从下拉框中选择语言。
   3. 模板：
      选择模板。
      选择更改... 以打开选择对话框，并从工作区选择模板。选择无模板以创建不使用模板的对象。
      如果已使用模板，则在缺省情况下选择该模板。
      请参阅内容对象的模板章节。
5. 选择确定创建对象。

该书页将在书编辑器中打开。现在，您可以插入内容。请在后面的章节中阅读有关此主题的内容。

7.3.1 定义设计

创建书页后，会使用缺省样式在书页编辑器中打开。可使用样式参数在对象编辑器中选择所需设计并对其进行相应定制。

样式定义背景设计、所链接学习内容的按钮设计以及文本框的外观。因此选择不同的皮肤会更改所有上述对象。在选择一个皮肤前，建议插入一些对象以保证能够访问整体设计。

定制背景

可以按个人喜好定制选定的背景设计。可以选择可用皮肤作为模板，在将其选中后对其进行编辑。

书页编辑器中有多个用于书页显示的设置：

- 宽度和高度：
  这些值确定书页的宽度和高度。这些值以像素为单位。

- 背景颜色：
  更改此值以定制书页外部表面的颜色。
  可以使用选择颜色... 来定义所需颜色值。此值可使用 RGB 或 HSV 颜色空间进行定义，也可以定义为十六进制值。
  如果不想显示任何颜色，也可以将背景设置为透明。使用透明按钮可实现此操作。
- 页面颜色：
  此值将确定书页的背景颜色。如果不想使用图像作为书页背景或者所使用的图像无法覆盖整个书页，建议在此字段中输入一个值。
  使用页面颜色时激活图像设置且不选择任何图像。隐藏页面图像或书页样式颜色需要执行此操作。
- 边框：
  定义了书页边框的宽度。该值以像素为单位定义。如果不显示边框，则将值设为 *0*。
- 边框颜色：
  此参数用于定义书页边框的颜色。选择颜色... 功能可使用 RGB 或 HSV 颜色空间定义相应值，或将值定义为十六进制值。确保之前已经为边框指定了宽度，以使其正确显示。
- 边框样式：
  确定可从下拉菜单中选择的边框样式。
- 图像：
  此参数用于定义用来替换已设置皮肤图像的单独背景图像。

可以在创建书页过程中随时调用设计参数，并通过单击背景对其进行修正。

7.3.2 插入对象

构建书页的基本原理是在书页中嵌入按钮，用以链接到学习内容以及交互对象和媒体文件。学员随后可以自由选择对象并完成学习内容，或使用其中包含的信息来提高学习效果。

学员可发挥自身的创造性，在书页上自由排布这些对象。可以对称排列对象，也可以按照适合自身需要的方式排布。在此过程中，学员应注意不要将过多对象整合到一个书页中，避免页面中包含过多的对象和信息。

插入和编辑对象时，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中，单击与想要插入的对象类型相对应的按钮。这会为选定的对象创建一个按钮或要素，用户可以通过它来调用学习内容。
2. 选择对象以对其进行编辑。
3. 可以使用拖放操作在书页上定位对象。选定对象后，对象周围将显示红色边框。单击此边框，按住鼠标按钮进行定位移动。
   工具栏中提供了用于定位对象的更多功能。
4. 利用对象编辑器中的关联参数可进一步编辑对象。按照各个对象相关章节中的说明执行对象编辑操作。

完成书页编辑后，使用工具栏中的保存书页 按钮进行保存。

7.3.3 书页目录

书页的目录可淡入，可独立于 book reader 显示在书页背景中。

目录由一个显示第一个子级别中各组或书页的栏构建而成。其他组和书页可使用选项菜单启动，单击书页右侧的按钮可使该选项菜单淡入。单击组名称将打开显示组内容的菜单。

书页上的目录可用作 book reader 目录的备选目录。取消激活 book reader 目录可完成此操作。

> 建议
>
> 目录的宽度限定在书页宽度以内。这就是设置组时建议使用短名称和章节编号的原因，其目的是为了能在栏上显示更多的组。

设置

可使用目录子类别定义书页的目录。提供了如下功能：

- 显示：
  此功能可用于激活书页的目录。

> 注释
>
> 必须为每个单独书页定义目录。如果书中所有书页都要接收目录，那么建议为一个书页定义目录，然后在创建新书页时将该书页用作复制模板。

- 位置：
  目录栏可直接在书页上方或窗口标题中淡入。使用此参数选择合适的位置。
- 菜单结构：
  可使用这些选项定义在菜单中显示内容的方式。
  - 扁平结构：
    组和书页以扁平结构的方式显示，以便所有的组和书页可在一个级别内显示。
  - 缩进内容：
    组内容相对于组本身缩进显示。这可以提升复杂内容结构内部的清晰度。

7.3.4 在目录中隐藏书页

可以在控件栏的目录中隐藏书页。这样可以在目录中仅显示主页，隐藏附加信息。

书页在目录中不会编号，也不会在书页进度条中计数。用户可以导航到书页。然后书页将显示在目录中。

操作步骤如下：

1. 在浏览器中选择书页。
2. 在对象编辑器中激活选项在目录中隐藏。

7.3.5 更多书页属性

显示导航箭头

除了使用命令栏在书页中滚动外，还可以使用书页两侧的按钮滚动书页。这样使书页的使用方式更加直观。
在书页编辑器中激活书页的显示导航箭头选项可显示按钮。

页面声音

使用页面声音参数可在书页中插入背景音乐或音频注释。学生可在控件栏的 book reader 中启动音频文件。

可链接到插入到工作区的音频文件，也可导入它们。要导入音频文件，请选择当前对象。单击导入... 按钮后选择音频文件。单击打开可在书页中插入音频文件。

有关添加和编辑音频文件的信息，请参阅编辑音频部分。

显示持续时间

此选项可用于确定书页在 book reader 中显示的持续时间。到达该时间后，book reader 将自动跳转到下一书页。此功能允许您用幻灯片或自动演示的形式播放书。可以以秒为单位设置该值。

7.3.6 合并书页

通过合并书页，可以将其他书页中的内容添加到当前所选书页的内容。例如，当您应用重复出现的要素或具有一个使用构造线创建的结构时，可以使用此功能。
合并书页时，会将所需对象插入到书页中，但添加的书页继续独立存在。

以下步骤介绍了如何将一个书页的内容添加到另一个书页：

1. 在书页编辑器中，打开要添加内容的书页。
2. 选择工具栏中的合并书页 选项。
3. 随即显示一个对话框，其中显示了用于确定所选书页的工作区结构的概览。当前打开的书页将在此结构中灰显。
   单击该书页，然后单击确定进行确认。
4. 在下一步中，您将看到一个对话框，其中显示了属于所选书页的对象。通过在选择框中进行选择，您可以确定要应用于所打开书页的对象。单击确定确认选择。

随即将这些对象按照它们在所选书页中的位置插入到书页中。这些对象还会接收它们所添加到的书页的书页样式。

7.3.7 页面声音

可通过页面声音参数在书页中插入背景音乐或音频注释。学员可在 book reader 的控件栏中启动音频文件。

有关添加和编辑音频文件的信息，请参阅编辑音频部分。

7.3.7.1 向书页中添加音频

您可以使用添加音频对话框将音频作为页面声音插入到书页中。另请参阅添加音频对话框。

要为书页录制音频，请按以下步骤执行操作：

1. 单击添加音频 工具栏按钮打开添加音频对话框。

2. 从页面列表中选择一个书页。
3. 单击开始录制 。
4. 说出您的音频文本。
5. 单击结束录制 。
6. 选择下一个书页，然后录制您的下一个音频文本。
7. 录制完所有音频文本后，单击确定关闭对话框。

或者，您也可以将文本转语音插入到添加音频对话框中。单击将文本编辑为语音...可打开文本转语音对话框 。

7.3.7.2 导入音频

导入音频文件使您能够轻松将音频文件集成到模拟。

> **注释**
> 导入音频文件后，步骤的现有音频将被覆盖。

通过下列操作导入音频文件：

> **注释**
> 导入时，音频文件将转换成具有缺省音频格式的编辑格式 *WAV*。

1. 选择要为其导入音频文件的书页。
2. 在页面声音参数中，单击按钮导入音频文件... 。
   有两个选项：
   - 插入音频文件...
   - 从工作区插入音频...
3. 随即打开一个对话框。选择文件。
4. 单击确定以插入文件。

7.3.7.3 录制音频

使用音频录制功能，可以用麦克风叙述您自己的文本。

要求

对于音频录制，麦克风是必不可少的。在开始录制前，先连接麦克风。

录制音频

请按以下步骤执行录制：

1. 单击录制音频... 按钮。随即打开音频编辑器和录制对话框。
2. 单击开始录制 。

3. 朗读您的文本。
   在录制期间，音量表会显示音量。您还可查看音轨形式的所读文本。
4. 单击结束录制 ■ 。
5. 单击确定关闭录制对话框。

有关详细信息，请参阅录制对话框章节。

> **i** 注释
> 在录制音频文件期间，将覆盖书页的现有音频。

由于无法分段录制文本，所以请朗读出要录制的整个文本。不需要的部分可以在之后切除。若您对结果不满意，可重新录制文本。

> **›** 建议
> 如果录制包含背景噪音，则建议您使用力度编辑器编辑音频文件以提高音质。

7.3.7.4 生成文本转语音

建议您在编辑完项目后将文本转换为语音。应逐个步骤进行转换。如果某个步骤包含多个宏（例如，多个步骤连在一起），那么将按照宏的排列顺序依次读出文本。
如果模拟的浮动框文本准备好了从文本转为语音，那么在您打开编辑器时，这些浮动框即已可用。

按以下步骤创建文本到语音：

1. 用编辑文本转语音...打开文本转语音的编辑器。 该按钮位于音频编辑器或音频菜单内。
   请参阅 “文本转语音” 对话框章节。
2. 在文本字段中插入文本或编辑可用文本。
3. 在音频文件开始处定义要插入的静音持续时间。
4. 按确定确认输入。对话框关闭且音频文件生成。

> **i** 注释
> 如果某个步骤含有多个宏，那么单个操作和相关的语音文本将以相互异步的形式运行。这是因为文本已转换为音频文件，未与操作链接。因此，建议每步骤仅使用一个宏。

7.3.7.5 文本转语音的子标题

对于书页的文本转语音音频，可以显示子标题。子标题显示在 book reader 的页脚中，显示文本转语音文本。

子标题设置

在设置 ⚙ 的回放设置 -> *book reader* -> 可视属性下可以使用以下设置：

- 显示子标题：
  激活该选项以为文本转语音显示子标题。
- 子标题设计
  对于子标题文本框，您可以通过以下设置指定设计：
  - 字体族
  - 字体大小
  - 文本颜色
  - 对齐
  - 背景颜色

7.3.8 书页的模板

书页模板为特殊类型的书页，可定义用于创建书页内容的布局和常规对象。模板有助于节省时间，并且可确保复杂书中新建对象的一致性，以便于多名作者共同创建内容。

7.3.8.1 创建书页模板

创建书之前，应先创建模板。此做法可确保一致性并避免日后进行更改的需要。有关更多信息，请参阅创建内容对象章节。

要创建书页模板，请按以下步骤执行操作：

1. 在工作区结构中选择模板组 以插入书页模板。
2. 在工具栏中选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
3. 选择书页 。
   随即打开新建书页对话框。
4. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入对象名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      从下拉框中选择语言。
5. 选择确定创建对象。
   该书页将在书编辑器中打开。
6. 在样式参数中选择书样式。
7. 创建模板标准元素。
8. 选择保存并关闭该书页。
9. 打开浏览器。

10. 选择书页**模板**作为所创建书页的**子类型**。
    对**象的**图标发**生**变**化并**显**示模板**类型。

> **i** 注释
> 现有模板不能用于创建新模板。始终在不使用其他模板的情况下创建模板。

模板创建提示

- 为**您的模板**创**建一个**组。**将**该组设置为隐**藏状**态，**以便在内容回放期**间隐**藏**该组。
- **如果您想防止**对**象被意外更改**，**可**锁**定**对**象的位置**。
- **使用指南**创**建一个布局网格**。
- **定**义**内容的文本样式**，**以保**证**一致性并直接采用**。
- **插入布局并**设计**相关**对**象**。

7.3.8.2 定义书页模板

您可以使用书页**模板来**创**建自己的**书页**内容**。**可通**过**不同方式激活**书页**模板**：

- **定**义**缺省模板以**创**建新**书页
- **在**创**建新**书页时选择**模板**
- **在**现**有**书页**中**设**置模板**

选择缺省模板

您可以选择**一个缺省模板**，**系**统**将始**终**使用**该**模板来**创**建新**书页。**通**过**以下步**骤**可**实现**此操作**：

1. **在**设置 对话**框中打开区域** *Producer* -> **模板**。
2. **在**书页参数中，选择编辑链**接**...
   对**象**选择对话**框打开**。
3. 选择书页**模板** 并选择**确定**。
4. **使用**应**用确**认**在**设置对话**框中所做的更改**。
5. 选择**确定**关闭对话框。

缺省情况下，创**建新**书页时**将**设置该**模板**。**更多信息**请参阅用于内容对象的模板章节。

为新书页选择模板

创**建**书页时，**可以在新**书页的对话框中设置一个模板。如果模板已定义为标准，则可以为单个页面选择备选模板。有关更多信息，请参阅创建书页章节。

在书页中设置模板

书页**的**页对象包含**模板**设置，用于显示已激活的模板。如果想使用另一模板，从下拉框中选择书页。该属性仅显示含书页**模板**子类型的书页。

7.3.8.3 使用书页模板

活动书页模板的对象有以下特征：

- 均继承自模板
- 均使用属性作为缺省设置（绿色按钮已取消激活）
- 均在对象列表中以蓝色突出显示
- 均位于已创建的书页对象后面的层中
- 均无法被删除 - 对象已自动隐藏

更改与重置对象

如果将模板用于常规书页，则缺省情况下模板对象会使用已定义属性。可以视需要更改内容的模板对象。
要更改对象，需要通过激活属性名称前的绿色控件来选择特定属性。

如果已更改对象，可以通过在编辑菜单中选择重置模板对象来重置更改。重置之后，参数将变为未指定（绿色控件取消激活），模板将使用缺省模板。

> **注释**
> 即使已在模板中更改对象，更改后对象的状态将保持不变。单击重置模板对象，将书页中的对象更改为模板的当前状态。

模板使用提示：

- 如果书页中不需要某个对象，则可以在对象编辑器中使用隐藏属性来隐藏该对象。
- 在将模板用作书页时建议保留模板对象，因为该对象定义布局。

7.4 书页对象

本章节概述了用于增强页面的各种可用对象。属性及编辑选项在本章节有详细说明。

可通过各种对象为学员提供信息。可使用工具栏插入对象并对其进行相应编辑。

所提供对象如下：

图标	名称	图标	名称
	箭头		工作区的链接内容
	形状		工作区的链接内容
	浮动框		工作区的链接内容

图标	名称	图标	名称
	图像		工作区的链接内容
	文本框		工作区的链接内容
	占位符		工作区的链接内容
	活动区域		工作区的链接内容
	文本弹出窗口		工作区的链接内容
	创建流程		Flash 动画
	连接对象		视频对象
	时间控件		音频对象
	对象选择		HTML 文档
	动画		二维码

有关对象的详细信息，请阅读相应章节。

7.4.1箭头

可对箭头对象进行自定义。它将创建一个路径，您可以为其选择各种箭头。可根据需要修改箭头的长度、位置和方向。

定位路径点

在箭头的开头和末端有多个路径点，您可以通过这些点来调整箭头的长度和方向。单击其中一个路径点，然后将其拖放到书页中的需要位置。

定义箭头

箭头对象可以按以下步骤进行定制：

- 箭头颜色：
  此值定义箭头颜色。选择颜色...选项可用于定义相应值。
- 粗细：
  借助于这个值可定义箭头的粗细。该值以像素为单位进行指定。
- 箭头 *1* 和 *2*：
  有不同类型的箭头可供选择：

设计	名称
	无
	标准
	三角形 - 空心
	三角形 - 实心
	菱形 - 空心
	菱形 – 实心
	圆形 - 空心
	圆形 - 实心

- 高级：
  可在此区域更改箭头的大小。可通过高级视图显示此区域。
  可通过宽度和长度来定义箭头的大小，也可根据箭头的粗细来调整箭头的大小。可在此输入一个介于 2 到 20 之间的值，该值表示长度或宽度随粗细增大的系数。

7.4.2 形状

形状对象显示多种可供选择的形状，用于增强学习内容、流程流和序列的可视化效果。形状对象有多种使用方法，并可包含文本。

要选择并插入一个形状，请单击**插入形状**。

类型和方向

将显示一个下拉列表，供您选择要插入的图形的种类。对于某些图形，您也可以定义它的方向。有关详细信息，请参阅**形状概览**相关章节。

设计

- **形状颜色**：
  可在此处为**形状**选择颜色。如需定义值，请单击选择颜色...
- **形状值**：
  此设置定义形状的特征。可以在此处输入 0 到 100 之间的值。输出结果根据所选形状的类型而各不相同。例如，您可更改箭头的宽度或对方块的边角进行平滑处理。
  请注意，此设置并不是对所有形状均可用。有关详细信息，请参阅形状概览相关章节。

您可以在编辑参数部分找到对附加设置的描述。

效果

在**效果**下面，有多个设置可用于定义形状的行为和设计。

- 渐变
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色（渐变）
- **鼠**标悬**停**设计
  - **形状**颜色
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色
  - 边**框**颜色（渐变）
- **鼠**标单击设计
  - **形状**颜色
  - **形状**颜色（渐变）
  - 边**框**颜色
  - 边**框**颜色（渐变）

7.4.3 形状概览

此部分将提供 Producer 中可用的形状概览，包括可以定义**方向**和/或**形状值**的形状列表。

	形状	方向/形状值
基本形状		
	椭圆	
	三角形	左、右、上、下
	等腰三角形	左、右、上、下
	矩形	
	圆角矩形	圆角半径
	菱形	
	平行四边形	左、右、上、下 形状粗细
	梯形	左、右、上、下 形状粗细
	五边形	左、右、上、下
	正五边形	左、右、上、下
	七边形	
	八边形	
	十边形	
	十二边形	
	V 形	左、右、上、下
箭头		
	箭头（单向）	左、右、上、下 箭头粗细
	箭头 （双向）	左右 上下 形状粗细
	箭头 （双向弯曲）	左上 右上 左下

	形状	方向/形状值
		右下 形状粗细
	三线箭头	形状粗细
	十字箭头	形状粗细
	燕尾形箭头	左、右、上、下 形状粗细
星形		
	4 角星	形状粗细
	5 角星	形状粗细
	6 角星	形状粗细
	7 角星	形状粗细
	8 角星	形状粗细
	9 角星	形状粗细
	10 角星	形状粗细
	12 角星	形状粗细
更多形状		
	加号	形状粗细

7.4.4 浮动框

浮动框十分适用于为项目添加具有视觉吸引力的文本内容。与模拟中使用的浮动框类似，这些浮动框也带有指向页面中具体项目的尖端。

创建浮动框

要创建浮动框，请单击**插入浮动框**选项。将显示下列选项：

- **文本**：
  单击**文本**字段打开 HTML 编辑器，可在其中输入浮动框的文本并设置文本格式。

- 样式：
  可在此处选择要使用的浮动框样式。要编辑浮动框，请转至工具菜单并打开浮动框样式编辑对话框。
- 对齐：
  可在此处指定浮动框的尖端指向哪个方向。如果选择居中选项，则浮动框将不显示尖端，并在所选区域内居中放置。
- 标题：
  此文本字段用于输入浮动框标题。使用标题时，建议同时启用可移动选项，以便在对象顶部插入标题栏。
- 可移动：
  启用此选项后，回放过程中可在书页上重新定位浮动框。对象中将显示附加标题栏，允许您通过拖放操作移动浮动框。重新定位后，浮动框将正常显示，不带箭头标记。
- 可关闭：
  启用此选项后，可在书页播放过程中关闭浮动框。浮动框边角将显示可点击的 *X* 图标。
  在操作下，您也可以手动添加恢复图标，以便快速重新显示浮动框。

手动更改文本浮动框对齐

浮动框顶部会显示一个方块，供您手动转动对象。对于没有尖端的居中对齐浮动框，方块显示在浮动框的中部。单击方块并按住鼠标按钮。按住鼠标按钮的同时将点从浮动框拉开，直至所需位置。松开鼠标即可设置新位置。

7.4.5 图像

通过此功能，可以插入任何格式的图像。例如，它可以是屏幕截图，也可以是对事实的图形展示。
您可以使用图像参数中的替换图像功能来插入相应的图像文件。

创建动态效果

为图像定义链接后，可为其创建动态效果，以便在将光标悬停在图像上以及单击图像时显示其状态。

- 鼠标悬停图像：
  可使用鼠标悬停图像选项插入当鼠标移动到其上方时淡入的图像。
- 单击图像：
  可使用鼠标单击图像选项插入单击图像时淡入的图像。

更多选项

- 保持纵横比：
  如果激活此参数，在缩放图像时纵横比将保持不变。如果您希望随意更改图像大小，请取消激活此选项。
- 缩放：
  通过缩放选项，您可以缩小或放大书页上的图像。将向图像中插入一个图标。单击该图标后图像将按原始大小显示。这样您便可以在书页中插入图像，并在缩放时节省空间。
- 链接至：
  您可以使用此参数将插入的图像链接至外部网页或“工作区”内的对象。
  要创建链接，请转到编辑链接...功能。之后将打开一个对话框，可在其中指定链接或从工作区选择对象。应在可用下的文本字段中输入网页或类似内容的链接。此链接应采用格式 `http:// www...` 单击确定确认输入内容。

- **在新窗口中打开**：
  启动后，所链接的页面将自动在新的浏览器窗口中打开。如果您希望在同一窗口中打开页面，请取消激活**在新窗口中打开**设置。
  如果“工作区”中所链接的页面或对象在新窗口中打开，您可以定义控制打开的浏览器窗口外观的属性。

7.4.6 文本框

单击**插入文本框**按钮即会插入可在其中输入纯文本的字段。可调整此字段的大小以容纳较长的文本。
例如，可使用文本字段提供与步骤有关的常规信息或介绍信息。

7.4.7 占位符

占位符可插入变量，用于动态分配内容至特定位置。例如，书页标题、描述、页码等。占位符对象使得整个项目的布局能够更容易地保持一致。
要使用占位符，建议将它们插入到模板中，这样即可供所有书页使用。例如，可将页码放置到所有书页的同一位置。

插入对象后，从**占位符**选择列表中选择所需的选项。相应的内容之后会显示在文本字段中。

您可从以下占位符中选择：

- 书标题
- 书**描述**
- 书页标题
- 书页**描述**
- **章**节标题
- **章**节**描述**
- 页码
- 页计**数**
- **文本**转语**音文本**

> **i** 注释
> 占位符的内容会在回放过程中显示。建议在编辑过程中启动书页，以查看内容的显示效果。

7.4.8 活动区域

活动区域是一个可在其中插入文本或图像的文本字段。整个区域实际上是一个按钮，它能够被链接到一个外部网页或者工作区内的对象。例如，这样便可以显示更多信息。

要创建链接，请转到链接到...功能。在随即打开的对话框中，您可以指定一个链接或从工作区中选择一个对象。在可用下的文本字段中，需要输入一个网页链接或相似字段。此链接应采用格式 `http:// www...`单击确定以确认条目。

启动后，所链接的页面将自动在新的浏览器窗口中打开。如果希望在同一窗口中打开页面，需要取消激活设置在新窗口中打开。
如果所链接的工作区页面或对象在新窗口中打开，可以定义用于显示已打开浏览器窗口的属性。

活动区域的效果

在效果下，可以找到一个设置列表，通过此列表您可以向活动表面添加动态效果以提升其可用性。可定义以下参数：

- 鼠标悬停设计
- 鼠标单击设计

启用其中一个选项后，附加设置将出现。可定义以下设置来更改对象属性：

- 背景颜色
- 字体颜色
- 边框颜色

7.4.9 文本弹出窗口

此功能用于插入可通过按钮打开的文本弹出窗口。在此框中，您可以随意插入任何文本以及图像。
可通过文本弹出窗口位置子类别来调整其大小和位置，从而对该文本弹出窗口进行格式化。

定义类型和标题

- 类型：
  不同的类型通过相应的图标进行区分，可以定义不同的类型来显示文本框。通过使用不同的类型，您可以突出显示文本框的内容并能够向用户更清晰地展示内容。
  提供了以下类型，可通过参数类型进行选择：
  - 标准
  - 详细信息
  - 提示
- 标题：
  可以使用参数标题来指定文本框的标题。如果您不希望显示标题，则应将该字段留空。标准类型的缺省设置是不显示标题，而对于其他类型则显示占位符。

更多选项

- 鼠标悬停时显示：
  此选项用于定义在鼠标光标悬停在该图标上时是否应显示文本弹出窗口。当鼠标光标从该图标移开时，文本弹出窗口应再次隐藏起来。文本弹出窗口的行为方式与工具提示类似。
- 淡入/淡出：
  此参数用于定义在打开或关闭文本弹出窗口时，是否应以淡入效果显示或隐藏文本弹出窗口。如果您希望避免此效果，则请取消激活该设置。
- 隐藏编辑器中的文本弹出窗口：
  缺省设置为在书页编辑器中显示文本弹出窗口。激活此参数可以隐藏文本弹出窗口的编辑。如果您想要恢复视图中的文本弹出窗口，则请取消激活该设置。

7.4.10 工作区的链接内容

可以将您在工作区中创建的模拟模式、书和书页链接到书页上。
也可以集成不同的文档。例如，可以是您所生成的 Word 或 PowerPoint 文档，也可以是插入到工作区中的 Excel 或 PDF 格式的文件。
为了进行测验，可以选择只包含测验项目的模拟模式。通常，建议使用的模式为测试模式，因为它不允许用户以任何方式影响进程。

链接内容

按照以下步骤执行操作来插入一个链接：

1. 在工具栏中，选择您想要链接到内容的相关类型。随即会在您的书页上创建一个按钮。
2. 选择对象编辑器中参数的链接旁的编辑链接... 按钮（子类别链接）。
3. 随即会打开一个显示工作区结构的对话框。只有从此对话框中选择与您所插入的按钮类型相对应的学习内容。通过单击您所需要的学习内容来指定学习内容，然后单击确定进行确认。

现在已将对象链接至按钮，可以在查看书页时选择并打开该对象。

> **注释**
> 如果某个按钮未进行链接，则该按钮上会显示一个注释图标。根据需要创建链接。该图标仅在书页编辑屏幕中可见。

定制图标

插入对象的图标将自动与为书页本身定义的样式外观保持一致。然而，您仍然可以使用自己的图像来定制图标。要进行此操作，请单击图像选项。可以是现有图像文件，也可以是尚未创建的屏幕截图。
还可以定义要在所有书页上用作缺省图标的对象图标。要进行此操作，请转到书页初始化并插入图标。

7.4.11 Flash 动画

Flash 动画对象会在书页上显示 Flash 文件 (SWF)。

> **注释**
> 要插入和观看 Flash 动画，作者和用户需要在工作站上安装 Flash 播放器。可在相关制造商的网站下载。如有必要，可咨询您的管理员。

插入 Flash 动画

要在书页中插入 flash 动画，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中单击**插入** *Flash* 动画。
2. 在对象编辑器中，为“源”参数单击编辑链接...。
3. 在对话框中单击**插入文件...**。
4. 从目录中选择文件并单击**打开**。
5. 单击**确定**确认对话框。

Flash 动画现在即显示在书页中并可进行回放。文件已复制到书页文件夹中。

> **注释**
> 缺省情况下，会为插入的媒体对象显示带有当前设置的页面。此设置只在编辑时可见，而在回放时处于隐藏状态。

更多设置

- 质量：
  可以为 flash 文件定义插入影片的回放质量。这样便可以减少加载时间。使用下拉列表选择所需质量。
- **窗口模式**：
  窗口模式会影响播放 Flash 动画时的背景显示和播放效果。

> **注释**
> 在窗口模式 (Flash) 中，只为不透明无窗口和透明无窗口选项显示工具提示。回放期间不会为其他选项显示工具提示。

- **自动启动**：
  如果您希望在打开书页后自动启动文件回放，请激活此参数。如果取消激活此设置，学员需要手动启动媒体文件。
- **重复**：
  如果您希望在回放之后重新启动对象，请激活此参数。

7.4.12 视频对象

视频对象在嵌入式播放器窗口中显示在书页中插入的视频文件。该对象支持常用的视频格式（请参阅书页中支持的文件格式章节）。

> **注释**
>
> 要插入和查看视频，作者和用户需要在工作区中安装所需格式的相关回放应用程序。可从相关制造商的网站中下载这些应用程序。如有必要，可咨询您的管理员。
>
> 有关格式的详细信息，请参阅视频格式要求章节。

插入视频

要在书页**中插入**视频，**请按以下步**骤执**行操作**：

1. **在工具**栏**中**单击**插入**视频。
2. **在**对**象**编辑**器中**针对**源**参数单击编辑链**接**...。
3. **在**对话**框中**单击**插入文件**...。
4. **从目**录**中**选择**文件并**单击**打开**。
5. 单击**确定**以确认对话框。

视频现**在**显**示在**书页**上并可**进**行回放。文件已复制到**书页**文件**夹**中。**

> **注释**
>
> 对于插入的媒体对象，缺省显示一个包含当前设置的页面。该页面仅在编辑过程中显示，在回放过程中处于隐藏状态。

备选源

在 HTML 5 **和其他**视频**插件中**，该对**象支持多种**视频**格式。您可以使用**备选源**参数**为**视频**对象插入不同格式的附加文件。如果因为缺少插件或浏览器不受支持导致无法回放某个格式，则使用备选方案显示视频。

更多设置

- **显示控件**：
  显**示控制**栏。
- **自动启**动：
  如果您希望在打卡书页**后自**动**启**动**文件回放**，请**激活此参数。如果此**设**置已被取消激活**，**学**员**需要手**动**启**动**媒体文件**。
- **重复**：
  如果您希望在回放后重新启动对**象**，请**激活此参数。**

7.4.13 音频对象

音频对象用于回放书页上的音频文件。

> **注释**
>
> 音频对象本身不具有控件选项；它只负责播放音频文件。音频对象是空白对象，在书页上不可见。您可以在相关章节中学习如何为音频对象创建控件。

插入音频

要在书页上插入音频文件，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中单击**插入音频**。
2. 在对象编辑器中单击**源**参数的**编辑链接...**。
3. 在对话框中单击**插入文件...**。
4. 从目录中选择文件然后单击**打开**。
5. 单击**确定**确认对话框。

音频文件随即显示在书页上并可进行回放。文件已复制到书页文件夹中。

> **注释**
>
> 对于插入的媒体对象，缺省情况下会显示包含当前设置的页面。该页面仅在编辑过程中显示，在回放过程中处于隐藏状态。

更多设置

- **声道**：
  此参数可用于确定语音使用哪个声道。
- **音量**：
  此参数可用于定义音量的缺省值 (0-100)。
- **自动启动**：
  如果想要在打开书页后自动启动文件回放，请激活此参数。如果取消激活此设置，学员需要手动启动媒体文件。
- **重复**：
  如果您希望在回放后重新启动对象，请激活此参数。

7.4.14 HTML 文档

对象将 HTML 文档嵌入到书页上的某个 IFrame 中。

请按以下步骤在书页中插入 HTML 文档：

1. 单击工具栏中的**插入 *HTML* 文档**按钮。
2. 在对象编辑器中，为**源**参数单击**编辑链接...**。
3. 插入所需 HTML 文档的链接。
4. 单击**确定**。

HTML 文档随即显示在书页上。

> **注释**
>
> 由于浏览器限制，因此无法链接到本地页面。
>
> 要将 *HTML 文档*对象与工作区的项目链接在一起，请使用以下链接形式：
>
> 例如：`project!PR_B9F988F508BF12AA:standard.html`

7.4.15 二维码

利用该对象可以为文本或 URL 生成二维码，并在书页上显示二维码。此功能可用于在移动设备上启动特定内容或打开含更多信息的网页。

该对象具有以下特定参数：

- 二维码数据：
  输入要生成二维码的数据。数据可以是文本或 URL。
- 单击时打开链接：
  在单击二维码时打开链接。如果输入 URL 作为二维码数据，则可以使用此选项。
- 在新窗口中打开：
  在新的浏览器窗口中打开链接。如果已激活单击时打开链接，则将显示该选项。

7.5 对象参数

对于插入的对象，有多种参数可用。您可以使用这些参数来编辑单个及多个对象的设计和定位。

> **注释**
>
> 并非每个对象都支持所有参数。以下章节将为您提供有关可用参数的总体概览。

7.5.1 编辑参数

对象编辑器中有多个参数可用于编辑对象。具体参数取决于相关对象：

常规

- 名称：
  向书中插入对象时将自动向每个对象分配名称。可对名称进行定制，且该名称仅供内部使用。为名称分配操作后，名称将显示在对象列表中。

- **文本**：
  输入应为对象显示的文本。

设计

- **背景颜色**：
  该值可用于定义对象的背景颜色。选择颜色...选项可用于定义相应值。
- **边框**：
  定义边框的宽度。以像素为单位定义该值。如果不显示边框，则将值设为“0”。
- **边框颜色**：
  该参数确定对象的边框颜色。选择颜色...功能可用来在 RGB 或 HSV 颜色空间中定义相应值，或将值定义为十六进制值。确保之前已经为边框指定了宽度，以使其正确显示。
- **边距**：
  参数边距确定边框和文本或图像之间的内部间距。以像素为单位定义该值。
- **滚动文本（文本字段，活动表面）**：
  启用此设置后，插入的文本将显示为书页中滚动文本。从右向左滚动。

格式化文本（区域：设计）

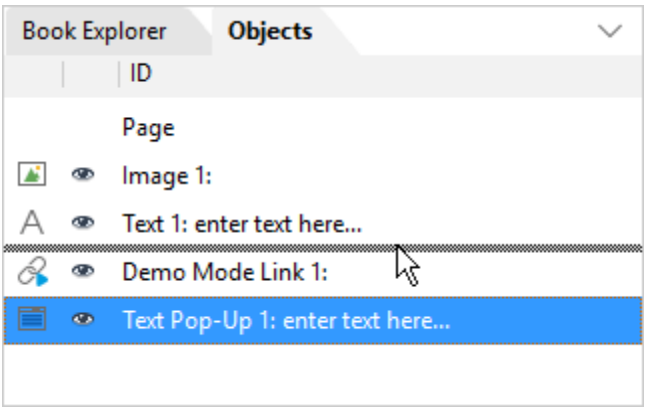
- **字体**：
  此参数确定文本字体。缺省设置为 *Arial*。
- **字体大小**：
  此参数定义字体的大小。以像素为单位定义该值。
- **字体颜色**：
  该值用于定义对象的文本颜色。选择颜色...选项可用来在 RGB 或 HSV 颜色空间中定义相应值，或将值定义为十六进制值。
- **对齐**：
  此参数确定文本字段中的文本对齐方式。缺省设置为**左对齐**。也可从下拉列表中选择**右对齐**和**居中**。
- **垂直方向**：
  此设置定义文本的垂直方向。文本方向的缺省设置为顶端对齐。

7.5.2 大小和位置

子类别**大小和位置**提供多种不同功能，用于定位对象、修改对象大小以及定义对象的行为：

- **左/上**：
  通过书页左边缘到对象左边缘的距离以及书页上边缘到对象上边缘的距离来定义对象的位置。
  通过更改这些值可将对象放置在书页内的精确位置上。这些值以像素为单位定义。
- **宽/高**：
  这些值指定所选对象的尺寸，可根据情况自定义。这些值以像素为单位定义。
- **锁定**：
  此设置可用于阻止用户在书页中拖放对象。此操作需要激活该设置。
- **隐藏**：
  此参数定义是否显示某一对象。如果不希望在页面中显示某个对象，则需要取消激活此参数。

- 层：
  此参数指定对象在书页上的放置层次。背景构成层次 0，所有后续对象从一开始递增。层次到对象的分配由对象插入到页面的顺序而决定。
  如果多个对象在书页视图中相互重叠，您可以指定哪个对象置于最顶层位置。通过输入一个比重叠对象高的值可实现此操作。
  或者，您可以在对象列表中将对象移动至目标级别。此列表描述对象在层上的排列方式。



7.5.3 对象阴影

要为对象增添额外的效果和对比度，可以插入阴影。许多对象（例如图像、文本框、活动区域）都支持阴影，阴影可在对象编辑器中定义。

子类别阴影中的可用参数如下：

- 显示阴影：
  激活对象的阴影。然后，您便可编辑下方的阴影属性：

- 阴影颜色：
  定义阴影的颜色。选择颜色...选项可用于定义相应值。
- 阴影透明度：
  定义阴影的透明度（以百分比表示）。
- 阴影模糊：
  定义阴影的模糊半径（以像素表示）。如果将该值设置为 *0*，则不会显示模糊效果。
- 阴影分布：
  扩展阴影的大小（以像素表示）。缺省值为 *0*。
- 水平阴影/垂直阴影：
  定义阴影的水平和垂直位置。位置以像素为单位定义。

7.5.4 新窗口属性

如果链接目标在新窗口中打开，则可在新窗口属性子类别中定义其显示的方式。可设置以下参数：

- 位置
  上和“左”值用来确定从屏幕区域的上边距和左侧边距到新窗口的距离。它们的单位是像素。
- 大小
  “宽度”和高度值用以定义新窗口的大小。它们的单位是像素。
  参数全屏定义能否以全屏视图的模式打开该窗口。此操作需要激活该设置。
  参数可调整大小定义能否缩放该窗口或者能否将所定义的大小保持不变。缩放操作需要激活该参数。
- 布局
  可以在新窗口中显示以下浏览器窗口要素。要进行此操作，请激活相关设置：
  - 地址栏
  - 菜单栏
  - 滚动条
  - 状态栏
  - 工具栏

7.5.5 在文档中显示

文档子类别可用于将书页导出为文档。

- 在文档中显示：
  指定是否在文档中显示对象。取消激活该选项可在文档中隐藏对象。
  缺省情况下激活此选项。
  在激活此选项的情况下，隐藏的对象也会显示在文档中。可根据需要取消激活此选项。

7.5.6 控件对象的状态栏

某些书页对象用于控制媒体文件或其他对象，不会对设计产生影响。控件放在书页外的状态栏中。控件对象以图标形式放在行中。

以下对象放在书页外：

- 音频对象
- 时间控件
- 对象选择

状态栏的位置

可在书页对象的对象编辑器中定义书页编辑器中的状态栏位置。使用状态栏位置参数可以选择顶部或底部。

7.6 对象编辑

可以使用多种功能对插入的对象执行操作，例如编辑单个和多个对象的设计和定位。

7.6.1插入图像

图像参数的替换图像 选项用于在图像或页面对象中插入图像。以下选项可用：

- 替换为窗口截屏：
  通过将鼠标移动到屏幕显示上，可以识别特定区域并以红色标注其轮廓。单击鼠标按钮选择所需的标注区域。
- 替换为对象截屏：
  通过将鼠标移动到屏幕显示上，可以识别特定对象并以红色标注其轮廓。单击鼠标按钮选择标注的对象。
- 替换为区域截屏：
  使用鼠标将红框拖动到所需区域，然后松开鼠标按钮。

选中该区域后，将显示编辑窗口，可在其中根据需要进行调整。要完成处理，请单击确认选择 。随即会关闭该对话框并将截屏插入到 HTML 编辑器中。

- 替换为图像文件...
  随即会打开对话框，您可以在其中选择所选数据媒体中的图像。选择所需图像并（在编辑器中）单击打开插入该图像。
- 替换为工作区图像...
  随即会打开对话框，其中显示该工作区的内容。选择所需图像并（在编辑器中）单击确定。

7.6.2 分组对象

通过分组对象，可以对多个对象进行分组。组对象创建后可用于动画，或将多个对象作为一个对象进行移动。组对象同样会显示在对象列表中。

以下按钮位于工具栏中：

分组对象

取消分组对象

要分组对象，请按以下步骤执行操作：

1. 选择该组的全部所需对象。
   可以使用 `Ctrl` 键来选择多个对象。
2. 单击分组对象。

要取消分组对象，请按以下步骤执行操作：

1. 选择组对象。
2. 单击取消分组对象。

7.6.3 复制对象

您可以使用复制功能复制插入的对象。在此对象中激活的设置和快捷方式将保留并可重复使用。

选择该对象，然后单击工具栏中的复制按钮。复制项直接放置在该对象上方，您可以将其放置在书页上并进行编辑。

7.6.4 使用参考线

参考线可用于对要素进行精确定位与对齐。例如，可以在空白书页上绘制参考线来创建设计网格，然后将其用作模板创建您其余的书页。

参考线可以水平和垂直绘制。在插入参考线的工具栏中提供有以下按钮

插入垂直参考线

 插入水平参考线

插入参考线之后，可以使用大小调整手柄通过拖放操作使其在书页上进行移动。单击大小调整手柄 可显示参考线。如果选择其他对象，则会取消选择该参考线。

通过在书页上移动对象，将其与参考线对齐。当对象与参考线齐平时，该线会显示成灰色，并自动将该对象定位在相应位置上。

> **注释**
> 为确保在拖放时能够正确对齐对象，可以在中央配置对话框中为对象激活"就地对齐"选项。该设置位于应用 -> 书页编辑器。

7.6.5 对齐多个对象

如果您在书页上放置了多个对象，则可将这些对象排成一行。在此处提供了以下功能，您可以利用这些功能将对象安排到相关的边缘：

左对齐

顶部对齐

右对齐

底部对齐

这些功能都需要选择一个参考对象，从而将其他对象与参考对象对齐。选择参考对象，然后在按住 `Ctrl` 键的同时单击需要对齐的对象。然后，您可以在工具栏中选择所需操作。

7.6.6 调整对象大小

要获得统一的对象，您可以使用参考对象来调整它们的尺寸。

相同宽度

相同高度

相同大小

现在，选择一个用于调整其他对象的参考对象。选择参考对象，然后在按住 *Ctrl* 键的同时单击需要调整的对象。然后，您可以在工具栏中选择所需操作。

7.6.7 对象排序

可将同一间距分配给对象，以便对象以一致的水平或垂直平面排序。要执行此操作，首先必须让对象在一条水平或垂直线上对齐。

至少选择三个对象进行排序。之所以如此是因为需要两个参考对象定义间距，其他对象则需要以该间距对齐。
通过单击对象或单击并按住鼠标按钮来绘制选择框的方式选择对象。然后单击所需功能按钮。

水平排序对象

水平均匀分布：
第一个对象和第二对象之间的间距用作后续对象的间距模板，并可进行定制。

水平分布：
第一个对象和最后一个对象位置固定。中间的对象以相等水平间距均匀分布。

垂直排序对象

垂直均匀分布：
第一个对象和第二对象之间的间距用作后续对象的间距模板，并可进行定制。

垂直分布：
第一个对象和最后一个对象位置固定。中间的对象以相等垂直间距均匀分布。

7.6.8 更改对象级别

如果视图中的一个对象被另一个对象遮挡住，则可修改相关对象的级别。选中目标对象，然后单击其中一个选项。

如果希望将对象提高或降低一个级别，请选择以下功能：

上移一层

下移一层

如果希望将对象放置到所有对象中的最高或最低级别，那么请选择以下功能：

前景中

背景中

或者，您可以在对象列表中将对象移动至目标级别。这描述了对象在层上的排列方式。

7.6.9 创建 Flash 按钮

插入 Flash 按钮可增加可用于书页控件的设计选项。这可通过使用 *Flash* 动画对象实现。您可以通过插入包含预定义链接的 Flash 文件或已分配书页链接的 Flash 文件来实现此操作。

以下是创建 Flash 按钮的步骤：

1. 通过插入 *Flash* 动画插入一个 Flash 对象，然后选择一个 Flash 文件。同时需要注意集成媒体文件部分。
2. 然后在链接到参数中选择编辑链接... 按钮。
3. 现在您可以使用对话框在工作区中选择内容项目，或者在可用区域指定一个外部链接。单击确定以确认对话框。

Flash 按钮每次只能插入并链接到一个书页。

7.7 书页上的操作和效果

通过添加操作和效果合并多媒体和交互要素会将书页转变成用于教学的强化式学习环境。您可以从多种特殊效果中进行选择以突出显示能够吸引并保持学员注意力的特定步骤和对象。此方法有助于让用户更加重视应当学会的重要项目，同时通过创建和强化有趣的交互式学习环境（用户可以在这样一种环境里探索、发现和保留新信息）您还可以促进可持续性学习。

可以使用对象操作将交互效果添加到单个对象中。用户可以手动触发这些操作，或者可以对这些操作进行配置以实现自动运行。此外，借助特殊对象操作，您还可以使用这些操作定义和控制特定效果。

7.7.1 对象操作

可以为书页对象定义操作以触发整个书或书页显示的行为，例如让对象自动出现在书页上或者跳转到下一页。对象操作允许作者更为灵活地创建交互内容。

对象编辑器中包含一个名为“操作”的区域，您可以在对象编辑器中定义这些操作。可以为各个对象显示特定操作，并且可以在书页中一起使用这些对象和操作。

对象操作的组件

对象操作包括一个可执行操作、一个通过该操作受到影响的对象以及将被触发的行为。可用操作和行为取决于对象的类型并且可以通过多种方法加以使用。下文为您提供有关此步骤的更多信息（请参阅操作和行为概览）。

以下示例描述了如何将操作插入图像对象中：
单击 > **文本** > 显示
用户单击图像时，将出现所选中的**文本**对象。

分配到同一操作的多个行为

可以为单个操作随意分配多个行为。要触发多个行为，单击下拉框旁边的加号图标即可。此操作允许您淡入和淡出对象。通过单击下拉框旁边的减号图标即可移除行为。

以下部分将概述可用于增强书页的多种对象操作，并描述特定的使用案例。

7.7.1.1 对象淡入淡出

通过淡化效果可使对象自然平滑地淡入淡出。可为特定类型的对象分配以下操作来获得预期效果：

- 动画进入
- 动画退出
- 动画切换

或

- **淡入**
- **淡出**
- **淡入淡出切换**

根据具体对象，还可提供动画或**淡入/淡出**子类别。

子类别动画

子类别动画包含以下参数：

- 显示效果：
  定义显示对象时的效果类型。
  - **淡入**
  - **飞入 - 从左**
  - **飞入 - 从右**
  - **飞入 - 从上**

- 飞入 - 从下

- 隐藏效果：
  定义隐藏对象时的效果类型。
  - 淡出
  - 飞出 - 向左
  - 飞出 - 向右
  - 飞出 - 向上
  - 飞出 - 向下
- 持续时间：显示效果：
  确定显示效果的时长。该值以秒为单位进行定义。
- 持续时间：隐藏效果：
  决定隐藏效果的时长。该值以秒为单位进行定义。

子类别淡入/淡出

子类别淡入/淡出包含如下参数：

- 淡入/淡出：
  指定为淡入/淡出显示淡入效果。取消激活该设置时，将不会显示效果。
- 淡入持续时间：
  决定淡入时长。该值以秒为单位进行定义。
- 淡出持续时间：
  决定淡出时长。该值以秒为单位进行定义。

7.7.1.2 通过操作控制音频

为控制音频对象，可向各个按钮分配相应操作。可对功能进行定制以满足您的特定需求。例如，可将待使用的图像或文本字段等对象定义为按钮。可将按钮定义为，用户单击图像或文本按钮时即自动播放相应的音频文件。

> 建议
> 如果要通过按钮对音频对象进行控制，则建议禁用音频对象的设置自动启动。这使得用户既可以与学习内容进行互动，又可以在合适/期望的时间启动音频（例如，通过单击播放按钮）。此外，将对象插入到书页中时应为对象提供唯一的名称，以便提高透明度，从而在创建学习内容时便于对其进行查找和分配。

有关详细信息，请参阅操作和行为概览部分。

控制操作

要创建用于控制音频文件的对象（例如图像），请执行以下操作：

1. 插入要用于按钮的图像对象并调整位置。（本文档的后续部分将提供有关对象的详细信息。）
2. 可从子类别操作中定义图像对象应执行的特定操作。
   1. 在第一个下拉列表中，选择应对操作（例如单击时）使用的音频对象。该操作将自动创建指向音频对象的链接。

2. 在第二个下拉列表中定义行为，例如播放。此处将列出大量音频行为。

3. 可对想要添加的任意其他按钮重复这些步骤。

音频对象中的操作

在子类别操作下，可将音频对象与多种对象操作一起使用以控制音频文件。

例如，可将按钮定义为通过单击便可在两个不同的操作之间进行切换以便对音频文件进行控制，就像使用标准静音/取消静音或*播放/暂停*按钮一样。可通过以下方式定义此切换：插入第二个图像对象，将此图像放置在原始图像的上方，然后将图像相应地定义为淡入或淡出。以下示例介绍了如何创建播放/暂停的音频对象：

- 播放时
  > 图像“暂停” > 显示
  > 图像“播放” > 淡出
- 暂停时
  > 图像“播放” > 显示
  > 图像“暂停” > 淡出

要显示或最小化用于为操作选择行为的完整列表，可单击*加号*和*减号*图标，随即将显示此列表。

7.7.1.3 操作和行为概览

该列表简要概述了一些常用类型的操作和行为。可用类型以及更多类型取决于所使用和链接的要素。

操作

操作	描述
单击时	用于说明单击要素时应执行的操作。
鼠标悬停时	用于说明鼠标悬停在要素上时应执行的操作。
鼠标移开时	用于说明鼠标移离要素时应执行的操作。
显示时	用于说明要素显示时应执行的操作。
隐藏时	用于说明要素消失时应执行的操作。
播放时	用于说明播放要素时应执行的操作。
暂停时	用于说明暂停要素时应执行的操作。
停止时	用于说明停止要素时应执行的操作。
完成时	用于说明播放要素后应执行的操作。
静音时	用于说明取消激活声音时应执行的操作。
取消静音时	用于说明激活声音时应执行的操作。

操作	描述
调节音量时	用于说明更改音量时应执行的操作。

行为

行为	对象
显示	在执行某个操作后显示指定要素。
隐藏	在执行某个操作后隐藏指定要素。
切换	在执行某个操作后显示/隐藏指定要素。
淡入	在执行某个操作后淡入指定要素。
淡出	在执行某个操作后淡出指定要素。
淡入淡出切换	在执行某个操作后切换指定要素的淡入/淡出。
查看链接	在执行某个操作后查看指定要素的链接目标。

7.7.2 创建效果和动画

可使用操作对象将特殊效果和动画添加到学习内容中，以为学员打造更有趣的互动式演示。可以在书页编辑器中找到这些操作对象。除可用基本操作以外，您还可以为对象定义更为复杂的操作。可以通过配置操作的设置来影响操作的行为，从而满足您的个人需要。在这种情况下对象为“空”，只用作操作的定义而不包含诸如文本或图像等任何内容。

> **i 建议**
> 在创建操作对象以前，应熟悉这些操作的工作原理以充分利用这些操作的多功能性。

修改对象及其行为

可以在书页编辑器中找到以下操作对象：

- 动画
- 时间控件
- 对象选择

可以对以上三个对象进行以下设置：

- 更改位置和大小
- 淡入/淡出

7.7.2.1 使用案例

操作对象可以与其他书页对象组合使用，从而为您提供多种多样的使用案例和充分的个人创作空间。以下示例向您介绍操作对象的使用方式：

动画

动画可用于以极具创造力的方式突出显示特定的信息片段。例如：

- 为将学员的注意力吸引到某个图像上，可以这样定义此图像：显示书页时自动放大此图像。
- 可以将多个对象一起进行分组并以较小的格式显示，进而节省空间。随后，用户可以分别单击这些图像进行放大。这样一来，用户便可根据需要主要关注单个图像和相应的学习材料。
- 可以使用鼠标翻转和滚动来增加文本和重要信息的显示效果，进而改善学习体验。随后将自动恢复文本的原始状态。

时间控件

时间控件用于定义操作的持续时间：

- 您可以组合使用时间控件与图像来创建自动幻灯片显示，其中图像将自动淡入和淡出。
- 您可以按顺序启动各种动画以创建复杂的过程和可视化效果。
- 通过逐渐淡入和淡出文本，您能够以最佳方式显示信息序列。例如，此类动画文本最适用于随附的音频文本。

对象选择

当需要按顺序选择多个对象时，最适合使用对象选择。例如，可在以下情况下使用对象选择：

- 要在书页上创建图像库时 - 用户随后可以按照自己的进度单击浏览图像库。
- 要实现流程工作流的可视化以便从中选择单个步骤时。

7.7.2.2 创建注意事项

在使用操作对象时，我们建议您在启动创建过程之前考虑采用以下指导原则，以便可以充分利用它们的多种功能。

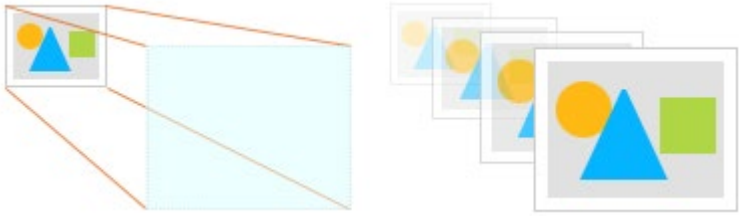
- 在您着手工作之前，我们建议您先创建一个情节提要，以帮助您以最佳方式计划应该将哪些行为分配给哪些操作以及用户应如何与这些操作进行交互。
- 每页的效果数量不要太多。尝试限制效果数量，以便突出显示重要信息，同时确保每一页都呈现出用户友好的透明感官效果。简单的效果，例如单击对象并使内容自动淡入和淡出对凸显学习内容十分有帮助，但不要在页面上凌乱地堆放过多的动画和交互要素，这会令用户不知所措。
- 始终确保为对象分配唯一名称（在名称设置下）。这样，当您选择对象和操作时可以迅速找到所需内容。
- 在插入动画时，确保您了解对象位于哪个级别，以免不小心将其隐藏。另外，当您有目的性地使用此技术时，您可以轻松隐藏特定对象。
- 您可以在一个书页模板中预定义书中反复使用的动画，以便在使用同一个动画创建新书页时节省时间。

7.7.2.3 动画

通过动画对象可更改动画的位置和大小。实际上，动画对象定义了动画的最终大小和位置。要调整动画大小，可按比例调整动画对象的高度。

动画的结构

动画的工作方式介绍如下：



- 初始状态
  创建要生成动画的对象（例如图像）时，其大小和位置与初始状态相同。
- 最终状态
  激活动画时，对象将更改为动画对象的大小和位置（图中红框）。

创建动画

以下为如何创建动画的示例：

1. 创建图像对象，并根据需要调整其位置，以将该位置用作初始位置。
2. （通过工具栏）插入动画对象，并定义其属性：
   1. 将动画对象移至所需的最终位置，并调整边框大小。如果对象的大小应与图像的大小相同，则可在位置下输入确切的尺寸。
   2. 名称：
      为对象输入唯一的名称，以便稍后分配操作。
   3. 目标对象：
      选择图像对象作为目标对象。
   4. 持续时间：
      此处可定义动画应运行的时间。该值以秒计。
3. 动画可由用户以交互方式触发，也可以通过向动画分配操作而将其定义为自动运行。例如：
   - 单击操作 – 用户单击“图像”或“文本”对象来开始动画
   - 加载后操作 – 打开书页时自动播放动画
   - 超时后操作 – 可使用时间控件对象将动画设置为经过定义的时间后自动播放 对于每个操作，都需要先从第一个下拉列表中选择动画对象，再从第二个下拉列表中选择开始行为。

创建动画后，可通过单击书页编辑器中的“预览”按钮对动画进行测试。

停止动画

除开始行为外，还可以将动画定义为自动停止。只需从列表中选择停止行为即可。例如，通过插入和定义图像对象即可为动画添加开始和停止按钮。

附加选项

- 缓动：
  缓动影响对象的持续时间，从而使动画效果更加突出并实现更为平顺的过渡效果。可在动画开始或结束时设置缓动效果。共有三种不同类型的缓动：
  - 二次方
  - 三次方
  - 正弦
- 开始操作（在“操作”下）：
  开始动画时，可同时触发另一操作。例如，可开始另一个动画、播放音频文件或显示文本对象。这便可在对象之间建立关系，并根据需要依序安排学习内容。
- 停止操作：
  可将某一操作定义为在动画停止时执行。与“动画后操作”选项不同，该选项允许随时停止动画，从而更改按钮的行为，例如，可将按钮定义为继续动画。
- 动画后操作（在“操作”下）：
  完成操作后，可触发另一个操作，例如播放其他动画或自动跳转至下一页面。
  为此，在设置下选择对象以及分配到对象的操作。
- 显示调试信息：
  该设置允许在播放书页的同时显示对象的状态信息。当在测试模式下执行时，将显示有关该对象操作的其他信息，从而帮助您更好地控制该操作。

> **注释**
> 使用透明图像时，单击透明区域会触发动画。为了防止用户执行不必要的操作，建议您使用不带透明度的图像。

> **建议**
> 如果要重复使用已创建的动画，可以集中地在组中复制并插入相应对象。对象会自动重新创建并分配，而无需进行任何附加的后编辑操作。

7.7.2.4 时间控件

使用时间控件对象可对操作进行精确计时。图像可自动淡入淡出，还可以结合动画来创建序列。

要设置时间控件：

1. 首先创建起始对象。这可以是动画、图像对象或类似对象。
2. 从工具栏中插入时间控件对象。
3. 接下来，定义时间间隔和相应的操作。
   要获取动画项目的清晰概览，我们建议根据对象和操作的时间控件设置按时间的先后顺序对其进行排列。
   1. 时间：
      在此字段中，可输入应执行操作的时间段长度。该值以秒计。

      > **注释**
      >
      > 时间值不会自动合并。如果想要同时开始多个操作，则必须手动汇总并输入时间值，如 *20, 40, 60,...*

   2. 超时后的操作：
      在此字段中，可选择一旦定义的时间段超时应触发的操作。
      例如：图像 -> 显示，动画 -> 启动
4. 要启动时间控件，必须由用户触发操作。这可以是按钮，例如，启动一些列图像的按钮。例如：操作 -> 单击操作 -> 时间控件 -> 操作启动。

7.7.2.5 对象选择

借助对象选择，可以将对象逐个淡入和淡出，该选项可由用户操作触发。例如，该选项允许用户以任何首选顺序单击浏览一系列图像。

要创建对象选择：

1. 创建图像对象并根据需要对这些对象进行定位。
2. 除了应显示的第一个图像以外，将所有图像设置为隐藏。此操作能够将图像逐个淡入。
3. 从工具栏插入对象选择并定义属性：
   1. 名称：
      在此处输入唯一名称，以便稍后从列表中进行选择时能够轻松识别对象选择器。
   2. 对象 *1* 到 *10*：
      按照对象应出现的先后顺序（从 1 到 10）选择对象。
4. 接下来，继续选择图像对象以向这些图像分配对象选择。在操作下，为了能够切换到下一个图像，必须为每一个图像定义操作，例如单击操作。从第一个下拉列表中选择对象选择，然后从第二个下拉列表中选择激活 *1* 到 *10* 以激活所有对象。

对象选择创建完毕后，可通过单击书页编辑器中的预览按钮，测试对象选择。

附加选项

- 淡入：
  该设置可为对象定义其在淡入和淡出时的平滑过渡效果。
- 显示调试信息：
  该设置允许在播放书页的同时显示对象的状态信息。当在测试模式下执行时，将显示有关该对象操作的附加信息，从而能够更好地控制该操作。

7.7.2.6 计数器

计数器对象允许您指定不同操作的序列。可以使用一个或多个对象触发计数器的操作。在对触发对象执行每个操作时，计数器的计数增加并执行指定操作。对于触发对象，您可以指定需要的操作数。

例如，可以使用对象在每次单击按钮时显示不同的图像。

要创建计数器，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 以下说明只是如何使用计数器对象的示例。

1.插入图像对象

1. 创建图像对象。
   另请参阅图像。
2. 根据需要定位图像。
3. 将所有图像设置为隐藏。此设置允许图像淡入。

2.插入计数器对象

1. 从工具栏插入计数器对象。
   对象插入在状态栏中。
2. 指定每个计数的参数：
   1. 计数：
      输入显示对象所需的单击数。
   2. 计数时：
      从第一个下拉列表中选择图像对象。
      从第二个下拉列表中选择行为，例如动画进入。

> 建议
>
> 要隐藏之前显示的图像对象，还可以在计数时参数中为对象指定动画退出行为。

3.启动计数器

1. 从工具栏插入对象，例如形状。
2. 根据需要设计并定位对象。
3. 打开操作子类别。
4. 指定操作参数，例如单击时。
    1. 从第一个下拉列表中选择计数器对象。
    2. 从第二个下拉列表中选择计数增加。

> 建议
>
> 可以为一个或多个对象分配计数增加操作。

重置计数器

可以允许用户将计数器的当前状态重置为初始状态。首先创建重置控件，然后为使用的图像对象指定隐藏的对象。

要为所有必需对象创建重置控件和行为，请按以下步骤执行操作：

1. 插入对象作为重置控件。
2. 选择该对象。
   指定重置操作：
    1. 打开操作子类别。
    2. 激活单击时参数。
    3. 从第一个下拉列表中选择计数器对象。
    4. 从第二个下拉列表中选择重置。
3. 选择计数器对象。
   指定重置行为：
    1. 激活重置时参数。
    2. 从第一个下拉列表中选择图像对象。
    3. 从第二个下拉列表中选择动画退出。
    4. 为所有必需对象重复此操作。

7.7.2.7 收集器

收集器对象允许您指定不同操作的序列。可以使用不同对象触发收集器的操作。在对触发对象执行操作时，收集器执行指定操作。一个对象只能使用一次以触发收集器的指定操作。然后，可以使用其他对象触发后续操作。

例如，可以使用对象在单击已分配控件时显示图像。

要创建收集器，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 以下说明只是如何使用收集器对象的示例。

1.插入图像对象

1. 创建图像对象。
   另请参阅图像。
2. 根据需要定位图像。
3. 将所有图像设置为隐藏。此设置允许图像淡入。

2.插入收集器对象

1. 从工具栏插入收集器对象。
   对象插入在状态栏中。
2. 指定每个计数的参数：
   1. 计数：
      输入显示对象所需的单击数。
   2. 计数时：
      从第一个下拉列表中选择图像对象。
      从第二个下拉列表中选择行为，例如动画进入。

> **建议**
> 要隐藏之前显示的图像对象，还可以在计数时参数中为对象指定动画退出行为。

3.插入按钮

1. 从工具栏插入对象，例如形状。
2. 根据需要设计并定位对象。
3. 打开操作子类别。
4. 指定操作参数，例如单击时。
   1. 从第一个下拉列表中选择收集器对象。
   2. 从第二个下拉列表中选择标志 *1 - 10*。

使用标志

标志指定针对特定操作启动收集器。针对每个单击时操作指定从 1 到 10 的不同标志。
请注意，标志编号不指示特定的计数时操作。对象的单击时操作可以按任意顺序执行。

如果单击对象，则将执行具有指定单击数（例如第一次单击）的计数时操作。然后将取消激活具有特定标志的对象。单击其他对象以执行下一个计数时操作（例如第二次单击）。

可以为不同对象使用相同标志（例如标志 *1*）。如果已为标志使用某一操作，则将取消激活具有相同标志的其他对象。

使用标志可以创建复杂的组合和条件以显示或隐藏对象。

重置收集器

可以创建重置控件，以允许用户将收集器的当前状态重置为初始状态。

要为所有必需对象创建重置控件和行为，请按以下步骤执行操作：

1. 插入对象作为重置控件。
2. 选择该对象。
   指定重置行为：
   1. 打开操作子类别。
   2. 激活单击时参数。
   3. 从第一个下拉列表中选择收集器对象。
   4. 从第二个下拉列表中选择重置。
3. 选择收集器对象。
   指定重置行为：
   1. 激活重置时参数。
   2. 从第一个下拉列表中选择图像对象。
   3. 从第二个下拉列表中选择动画退出。
   4. 为所有必需对象重复此操作。

其他选项

- 显示调试信息：
  该设置允许在播放书页的同时显示对象的状态信息。当在测试模式下执行操作时，将显示有关该对象操作的其他信息，从而帮助您更好地控制该操作。

7.8 向书页中添加音频

您可以使用添加音频对话框将音频作为页面声音插入到书页中。另请参阅添加音频对话框。

要为书页录制音频，请按以下步骤执行操作：

1. 单击添加音频 工具栏按钮打开添加音频对话框。
2. 从页面列表中选择一个书页。
3. 单击开始录制 。
4. 说出您的音频文本。
5. 单击结束录制 。
6. 选择下一个书页，然后录制您的下一个音频文本。
7. 录制完所有音频文本后，单击确定关闭对话框。

或者，您也可以将文本转语音插入到添加音频对话框中。单击将文本编辑为语音...可打开文本转语音对话框 。

7.9 内容对象模板

您可以将对象内容插入书页模板，以在书中使用文本单元 和模拟项目 以及媒体对象。此模板支持内容与设计分离，并简化了大量内容对象的制作。在回放时，book reader 将自动插入包含模式的文本单元或项目属性。每个对象都显示为单个书页，用于显示创建的内容。

创建模板

执行下列操作，将文本单元或项目插入到书页：

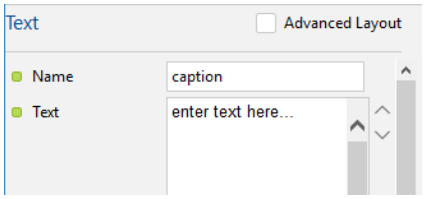
1. 使用新建书 工具栏条目创建书。
2. 使用所需结构将内容对象（例如，项目）插入到书中。您也可在一本书中使用这两种类型。
3. 使用新建书页 工具栏条目创建书页。要将其用作模板，建议您将书页保存在工作区结构中单独的模板组中。
4. 在书页编辑器中打开书页。
5. 插入空文本框对象，作为对象内容属性的占位符。每个文本框显示的属性必须在文本框的名称参数中指定，请参阅下文。
    1. 项目
       在缺省情况下，您可以在模板中插入模式链接，以使用特定的项目模式。
       插入所需模式的模式链接对象并在对象的名称参数中指定模式用法。
    2. 媒体对象
       您可以在模板中插入媒体内容，以允许用户启动或打开内容。
       插入文本框对象，并在对象的名称参数中指定所需媒体类型。
6. 保存书页。
7. 在回放设置 -> *book reader* -> 模板部分打开设置 对话框。指定设置，然后单击确定进行确认。

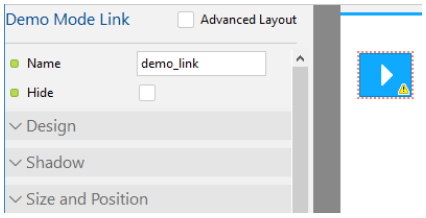
回放设置

对于每种类型的内容对象，有两种回放设置：

- 显示 <对象> 属性
  激活此设置以显示内容对象的内容。
- <对象> 的模板
  为内容对象选择已创建的书页模板。

名称条目

值	描述	示例
标题	名称	
shortdesc	简短描述	
description	描述	

值	描述	示例
项目		
demo_link	演示模式	
uebung_link	练习模式	
test_link	测试模式	
praxis_link	并发模式	
媒体对象		
视频	视频对象	
音频	音频对象	
图像	图像对象	
文档	文档对象	
文件	文件对象	

7.10 业务流程建模

您可使用 *BPM* 对象为业务流程创建模型。创建的多功能性支持多个流程级别中的复杂模型。

一个 *BPM* 对象表示此处的一个流程步骤，而多个 *BPM* 对象的组合表示整个流程。您可使用连接对象以箭头的形式组合流程步骤并可视化其序列。

7.10.1 创建流程

如果想要手动创建流程，请按以下步骤执行操作：

流程步骤结构

流程包含由箭头连接的多个 *BPM* 对象。可以使用文本框通过箭头插入流程步骤所需的操作和信息。

- 流程步骤：
  用于指示流程步骤的名称，且显示在对象的主字段中。

- 角色：
  用于指示流程步骤的角色或功能，且显示在对象的次要字段中。
- 注释：
  可在相应的字段中输入流程步骤的附加注释。可单击对象的图标显示注释。
  图标：浮动框
- 链接至：
  另一书页的链接，可用于访问更多详细信息。例如，可将流程创建为含其他书页上更多详细流程步骤的概览。
  图标：箭头
- 附件：
  文档、项目、书页或文件可通过附件链接。最多可定义 10 个附件。如果通过图标打开，将显示一个含所有附件的菜单，而所选附件将在新窗口中打开。
  图标：回形针
  在新窗口中打开链接选项用于定义应在同一个窗口中打开此链接还是在新窗口中打开此链接。可在新窗口属性下定义窗口外观。

由图标显示的内容可通过单击图标访问。

> 建议
>
> 用于 *BPM* 对象的图标可在相应的书页样式中找到。如果您想要使用除标准图标外的其他图标，则需要在相应的文件夹中替换这些图标。请确保保留这些图标的名称和大小。

流程步骤设计

- 文本样式角色：
  可在文本样式角色区域中设置角色的文本和背景设计。
- 设计：
  可在设计区域中更改流程名称字段的背景颜色和整个对象的边框。

7.10.2 连接对象

插入的 *BPM* 对象可使用连接对象进行连接，并用箭头显示流程方向。可在此处使用箭头创建路径。该路径可以是简单的一条线，也可以是具有多个路径项目的复杂结构。

定义箭头

箭头对象可以按以下步骤进行定制：

- 箭头颜色：
  此值定义箭头颜色。选择颜色... 选项可用于定义相应值。
- 粗细：
  借助于这个值可定义箭头的粗细。该值以像素为单位进行指定。
- 箭头 *1* 和 *2*：
  有多种不同的箭头类型可供选择。

定位路径点

在箭头的开头和末端有多个路径点，您可以通过这些点来调整箭头的长度和方向。单击其中一个路径点，然后将其拖放到书页中的需要位置。

创建复杂路径

流程结构通常不只是直线，而是更加复杂。可使用连接对象创建具有多个路径点和拐角的路径。切记此处路径只能水平或垂直对齐。路径点数量上限为 10。

插入路径点：

1. 按住 `Shift` 键。
2. 然后在要添加新点的地方单击鼠标。
3. 拖住该点到预期位置。

移除路径点：

1. 按住 `Alt` 键。
2. 然后在要移除的点单击鼠标。
   切记只能移除开始或结束点。

7.11 导入图像作为书页

创建书页背景时，您可以将图像导入到 Producer 中以用作新书页，以此节省时间。

要导入图像，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择**工具 -> 导入-> 图像作为书页...**。
   随即打开一个对话框。
2. 选择要导入的图像，然后选择**打开**。您可以一次选择多个图像。将为所选的每个图像创建一个单独的书页。
3. 随即出现具有以下设置的对话框：
   - **作为图像对象插入**：
     在此，您可以决定图像是应作为图像对象插入到书页上还是直接作为书页背景上的图像。
   - **方向：左/上**：
     如果您选择以对象的形式插入图像，此设置将定义图像在书页上的位置。
   - **大小：宽度/高度**：
     此设置定义图像的大小。如果尚未将图像定义为对象，则可使用此设置来调整书页背景上的图像大小。
   - **重新取样图像**：
     此选项将图像调整到所定义的宽度和高度。如果取消激活此选项，将按原始大小导入文件。
   - **保持纵横比**：
     此选项将保留图像的纵横比并将自身相应调整到图像的宽度。此选项可确保图像不会在比例上失真。
   - **添加到当前书**：
     如果选中某本书以从浏览器中导入，则可使用此选项定义是否应将新书页插入到该书中。如果取消激活此选项，则将书页作为独立对象插入在对象树的末端。
4. 选择**确定**。

随后将创建包含图像的书页并将其插入到浏览器中。书页名称将与图像标题相同。

7.12 将 Microsoft PowerPoint 幻灯片作为书导入

要以更多方式使用 Microsoft PowerPoint 演示，可以在 Producer 中将幻灯片转换为书页。这允许您使用其他对象（如媒体文件）补充幻灯片。使用 *PowerPoint 作为书...*功能进行此转换。

导入 **PowerPoint** 文件

要将 PowerPoint 作为书导入，请执行以下步骤：

1. 您可以使用浏览器将 PowerPoint 幻灯片作为书进行导入。
   如果要直接在现有的书中包含这些幻灯片，请先选择书。
2. 选择**工具** -> 导入 -> *PowerPoint 作为书...*
   随即打开设置对话框。
3. 选择一个导入方式然后选择**确定**。
   - **从** *PowerPoint* **文件导入所有幻灯片**：
     可以在**文件名**参数中指定一个 PowerPoint 文件。
   - **从** *PowerPoint* **文件导入所选幻灯片**：
     可以在打开的文件中选择 PowerPoint 幻灯片。
4. 选择**确定**。
5. 打开演示并选择要导入的幻灯片。在 Producer 中显示的对话框中选择**确定**。

现在，幻灯片将导入到工作区并转换为图像文件。每张幻灯片将作为单独的书页创建。随后所有书页将合并到书中。将使用 PowerPoint 文件名作为书名，并且使用相应幻灯片的名称作为书页名称。

创建书后，可以向书添加附加书页、向书页添加附加内容，或是保留演示的现有形式。

对话框的设置

导入对话框包含以下设置：

- 书标题：
  指定书的标题。缺省使用 PowerPoint 文件的标题。
- **幻灯片大小**：
  指定 PowerPoint 幻灯片的大小。选择幻灯片的原始大小。可以选择不同的大小，或者使用用户定义选项输入一个大小。
- 语言：
  指定内容的语言。在下拉列表中选择语言。
- 书描述：
  指定书的描述。可以输入文本。
- **关键字**：
  指定书的关键字。可以输入关键字。
- **使用注释作为书页描述**：
  指定是否将幻灯片注释插入到书页描述中。
- **使用注释作为文本转语音文本**：
  指定是否将幻灯片注释作为文本转语音的文本插入。
- 导入后录制音频：
  导入 PowerPoint 幻灯片后，将在书页编辑器中打开书。将打开**添加音频**对话框，可用于录制音频。另请参阅添加音频对话框一章。

- **添加到当前书：**
  如果从树结构选择一本书，则可以使用此选项。如果要在书中包含 PowerPoint 幻灯片，则选择该选项。

7.13 书页全局设置

用于创建和编辑书页的标准设置可以在中央配置对话框中定义（菜单 **工具 -> 设置...** ）。存在三种主要的全局设置类别：

- **模板（*Producer*）：**
  可以为书和书页定义模板，也可以在插入新对象时使用模板。创建模板后，即可在此处定义其设置（模板下）。
- **书页编辑器（制作设置）：**
  在此，您可以在书页编辑器中定义网格和网格线的设置及其在定位对象时的行为。
- **书页初始化（制作设置）：**
  可在此处为书页对象定义缺省设置。这样，为书页对象分配在创建这些对象时自动为其分配的值。
- **书页回退缺省设置（回放设置）：**
  可在此处为书页对象配置回退缺省设置。在为特定对象取消激活相应设置后，Producer 将会使用这些值。

> 建议
>
> 仅对于管理单元对象来说，如果需要，您可以按下 `Ctrl` 键临时激活此管理单元行为。管理单元功能在预先设置中总体处于取消激活状态，而所需管理单元选项处于激活状态。

此外，您可以通过 book reader 为书和书页的回放定义设置。

- *book reader*（回放设置）

7.14 书和书页视图

对于书页视图，有必要区分这些书页是插入在书中还是单独放置。单独的书页在 library 视图中打开，而书则显示在 book reader 中。
对其进行选择后，书页上链接的模式在 trainer 中打开。

> 注释
>
> 如果之前将媒体文件插入到书页，则需要在用户工作站上安装相应的回放应用程序，这样才能显示这些文件。

书视图

已经创建的书在 book reader 中显示。这样可以选择页面并在页面中滚动。调用书页后，可以启动或打开其中包含的对象，以便对其进行处理。

在 library 中调用书时，会在 book reader 中直接启动书。

书页视图

单独的书页不在 book reader 中显示，因为此功能用于在多个书页之间滚动。
如果在 library 中选择单独的书页，则该书页会直接显示在学习内容视图中。

7.14.1 在书页编辑器中预览

预览 功能可用于在书页编辑器中进行编辑期间查看和使用书页，预览的书页将与向学生显示的书页相同。如果在工具栏中选择此功能，则可以测试书页对象。这些对象的显示方式在与 library 或 book reader 中相同。

若想之后继续编辑对象，请取消激活该按钮。

7.15 书页中支持的文件格式

媒体插件	支持的文件格式
音频、页面声音	*.mp3、*wav
Flash	*.swf
Media Player	*.mp3、*.wav、*.avi、*.mpeg、*.mpg、*.wmv
QuickTime	*.mp3、*.mp4、*.qt、*.mov
图像	*.gif、*.jpg、*.png、*.bmp、*.jpeg、*.svg
文档	*.doc、*.docx、*.rtf、*.ppt、*.pptx、*.xls、*.xlsx、*.pdf、*.html、*.htm

7.15.1 视频格式要求

下表提供了在 SAP Enable Now 和可能使用的操作系统与浏览器中所支持的视频格式概览。

格式		Windows 10		Apple	Android
格式	编解码器	桌面	移动设备	Safari / Webkit	Webkit
mp4	h264	■	■	■	■

格式		Windows 10		Apple	Android
	mpeg4	■	■	■	■
avi	xvid	■	■	■	■
	h264	■	■	■	■
mpg	mpeg2	■	■	■	■
wmv	wmv3	■	■	■	■
	vc1	■	■	■	■
mov		■	■	■	■
qt		■	■	■	■

■ 支持

■ 不支持

8 文本单元

文本单元结构对象允许您将文本组件集成到结构中。通过使用不同典型化，文本单元可提供用于将附加信息和内容合并到结构中并且可将这些信息和内容用于多种输出格式的多种选项。

在文本单元结构中，文本单元对象仅在较小程度上基于用来表示信息结构的 DITA 方法的主题对象。该结构提供一整套文本单元类型，以将目标主要集中在满足对创建和管理教学内容方面的可能需求上。尽管如此，该结构也可用来存储相关项目或者工作区中的步骤信息。

项目浏览器中的集成

文本单元对象可以在树结构中的任何位置进行集成，请注意其他结构对象也具有这类可能性。与组对象相似，任何结构对象都可以存储到某一文本单元之下。

8.1 文本单元的类型

改变文本单元的类型将更改在项目浏览器树视图中显示该对象的符号。以下类型可用。

图标	类型	图标	类型
	常规		缺点
	概念		子系统
	任务		组件
	参考		功能
	问题		要求
	作业		词汇表

8.2 结构

与项目不同，文本单元不包含任何单独的对象内容。信息仅显示在项目编辑器的显示区域内。通过选择文档类型可以调整标题、简短描述和描述的结构。HTML 编辑器的功能可用于在简短描述 和描述区域内创建条目。

在输入区域简短描述 和描述之间存在一些区别，因此您可以更加系统地设置信息的结构。如果您使用可选简短描述框，则可以使用能概述主题的更简短文本改善信息结构内的用户定向。此处的简短描述只能用于定向目的（示例 A），或同时用作主题介绍，并顺利过渡到详细描述（示例 B）。

	示例 A	示例 B
标题	文档中的格式设置	文档中的格式设置
简短描述	本章向您介绍如何将格式设置应用于文档区域和段落。	每个人都会遇到这种情况： 必须快速阅读一个重要文档并捕获其内容。但是，该文档的格式设置很糟糕或者根本未设置格式。由于没有段落或标题，因此缺少逻辑相关性。而正文中没有可视信息会使大脑难以理解文档内容。
描述	您可以使用格式设置为读者系统地突出显示文档的主要内容，还可以设置文档结构，以便读者阅读和捕捉信息.....	对于读者而言，格式规范的文档更便于阅读，文档中的讯息也会变得更加清晰。但是，当您希望提高某个文档的可读性而设置该文档的格式和结构时，需要注意哪些事项呢？此区域中显示的项目...

8.3 通过典型化实现基于内容的分离

区分不同类型的文本单元的优点在于能够通过基于内容的可用类型逻辑灵活而一致地呈现内容。不同于类型名称用途，虽然您可以自由决定某种类型的内容规范，但应确保维持一个逻辑 - 将曾经用于某种类型的规范应用于工作区中该类型的每个对象。这样，您便能够将多个类型组合到各个结构级别中，从而将并行信息层添加到项目中。

示例

一组“格式化文档”可能具有以下类型，它们为不同的使用案例提供了不同的信息层。

类型	输入字段	文本
常规	标题	文档中的格式设置
	简短描述	每个人都会遇到这种情况： 必须快速阅读一个重要文档并获取其内容。但是，该文档的格式设置很糟糕或者根本未设置格式。由于没有段落或标题，因此缺少逻辑相关性。而正文中没有可视信息会使大脑难以理解文档内容。
	描述	对于读者而言，格式规范的文档更便于阅读，文档中的讯息也会变得更加清晰

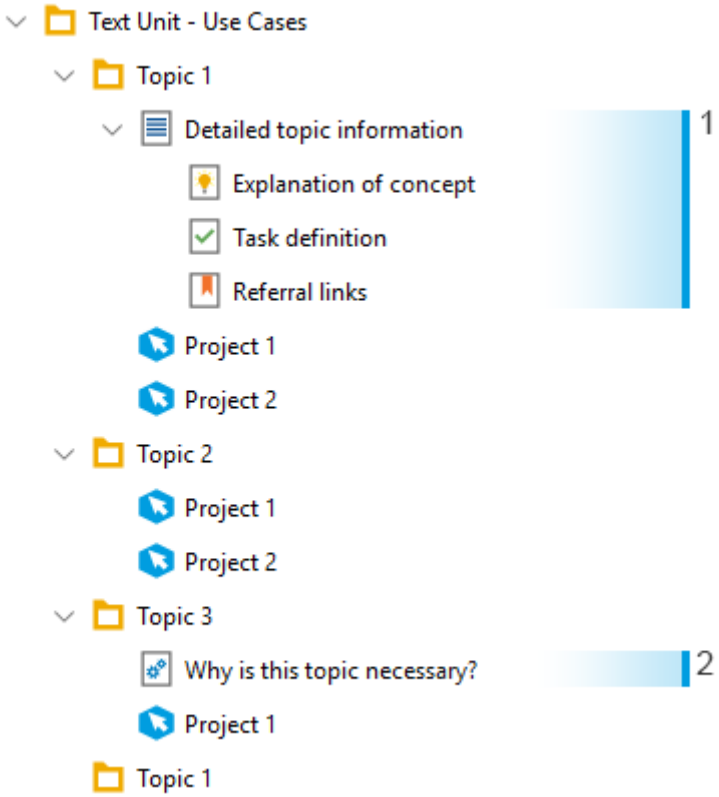
类型	输入字段	文本
		。但是，当您希望提高某个文档的可读性而设置该文档的格式和结构时，需要注意哪些事项呢？此区域中显示的项目 ...
任务	标题	文档中的格式设置
	简短描述	创建一个格式规范、易于阅读的文档。
	描述	创建一个使用所述格式设置的文档，从而极大提高文档的可读性。该文档必须至少包含 20 页，包含 30 个章节。特别注意标题级别的创建，以便保持一个结构清晰的内容概览。
概念	标题	文档中的格式设置
	简短描述	在当今的求职市场上，能够设置文档格式是一项必备技能。
	描述	在数字化程度越来越高的工作环境中，之前未掌握相应技能的员工现在被要求创建结构化文档。这一现象深深影响了必须为公告板设计告示的校舍管理主人以及希望呈现其杰作的木匠。
参考	标题	文档中的格式设置
	简短描述	已针对格式设置发布了大量信息。
	描述	已在许多地方对文档格式设置进行了讨论和分析。在以下部分，您可以找到一些精选的参考书籍和网站： • ... • ...

8.4 示例应用程序

您可以将文本单元及其类型的使用分别应用于您的结构和内容模型。以下是一些文本单元使用示例：

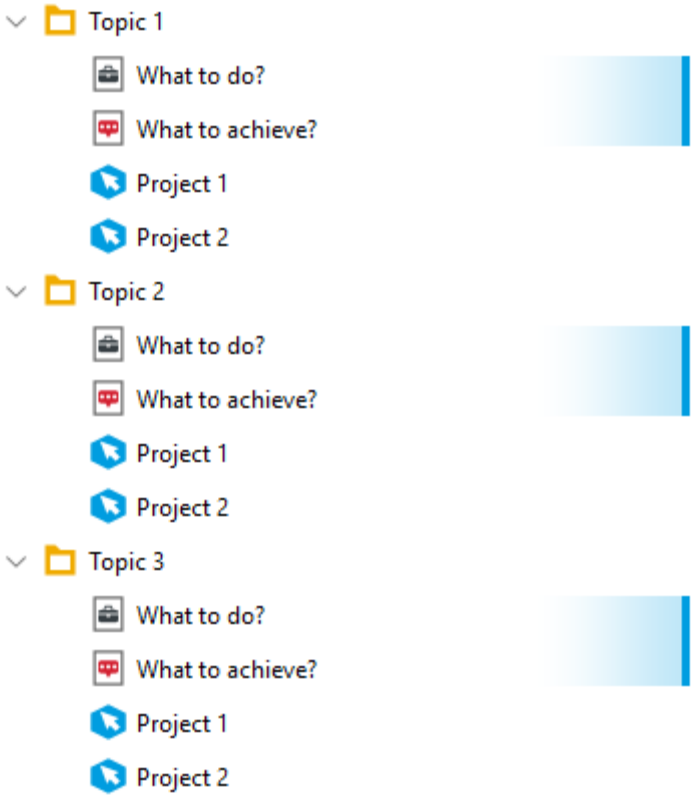
附加信息级别

针对 trainer 中的结构显示，您可以使用文本单元以注释 (2) 或若干个扩展文档 (1) 章节的形式为学员提供其他丰富信息。通过这种方式，您可以传达流程和流程相关知识/概念，而无需对项目内容进行大规模更改。



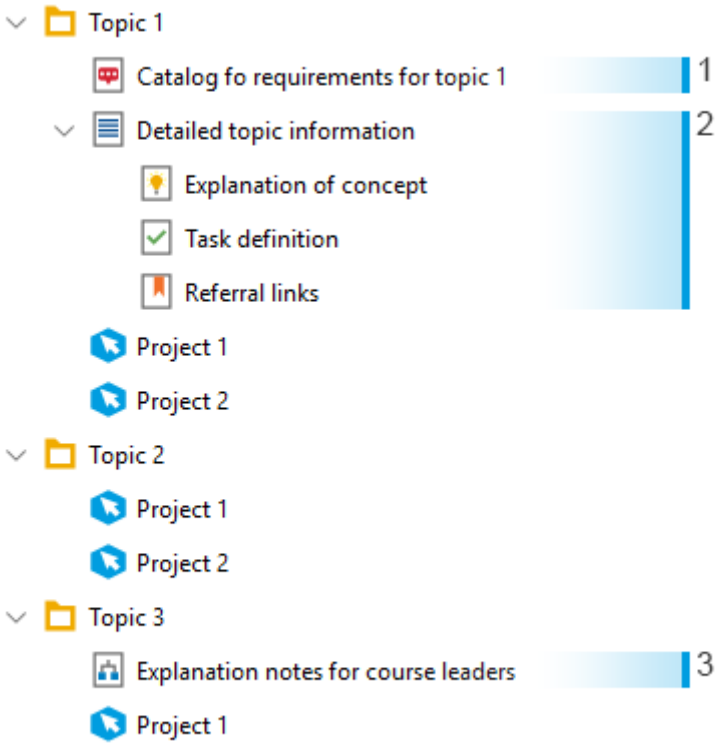
分离信息级别

您可以在动态学习内容结构中创建附加级别，尽管该级别遵循结构模型，但却是独立的内容形式，可为另一个目标组显示不同的信息。通过这种方式，您的结构可针对学员包含教学内容，针对其他人群包括说明和信息。在完成所有内容后，您可以像往常一样发布学习内容，但会同时生成一个文档，其中包含需要遵循的步骤，您可以将该文档发送到组织内的所有部门领导，以便他们能够回答单个问题。



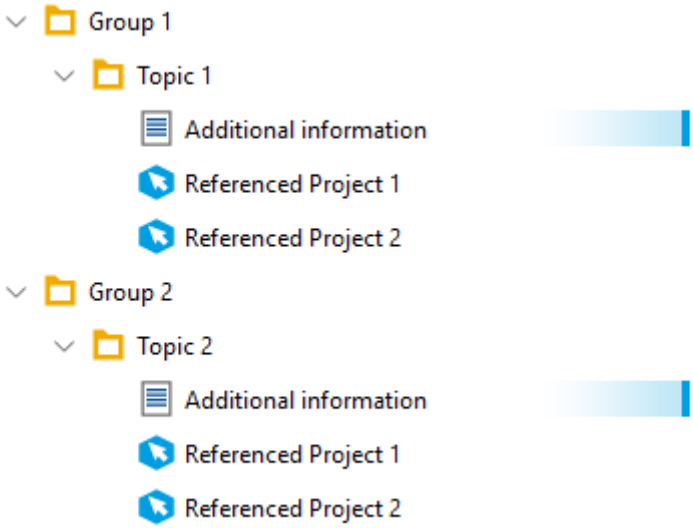
组合信息级别

此外，您还可以组合上述两个示例，从而在一个结构中针对学员 (2) 和其他目标组 (1) 显示或更新附加信息。



自定义引用内容

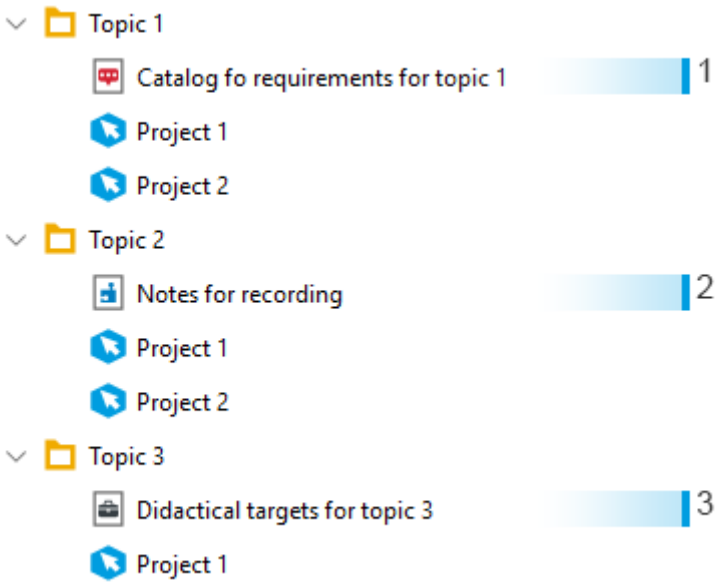
通过引用，您可以始终在不同的分支结构中使用相同的对象。此做法的优势在于您只需更新一次内容。但是，如果您现在想使用不同的分支结构应对不同的学习组，您必须清除之前的引用，以便将其他描述或说明导入到原始引用中。通过使用文本单元，您可以添加特定于分支的说明和问题，而不必摒弃对象引用的便利附加值。



对象/主题相关的信息显示

通过在创建学习内容时添加附加文档类型，您还可以将文本单元用于附加对象或分支相关信息。您可以在以下部分找到三个示例，它们分别介绍了如何将文本单元作为“注释”使用。

1. 在相应位置进行录制的确切要求定义
2. 处理相应组件的说明
3. 在课程中达成的目标



8.5 创建文本单元

要创建文本单元，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择文本单元 。
   随即打开新文本单元对话框。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入文本单元名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      选择文本单元的语言。
   3. 文档类型：
      选择文本单元的类型和图标。例如：词汇表
4. 选择确定创建文本单元。

将文本单元插入到结构。现在，您可以编辑对象的描述和简短描述。

9 文档

您可以为不同的内容类型生成不同格式的文档。这样，便可将文档以紧凑的可打印格式应用于其他内容类型。

在 Producer 中，可以为以下内容生成文档：

- 模拟项目
- 测验
- 书/书页

生成操作支持下列格式：

- Microsoft Word
- PDF
- Microsoft PowerPoint
- HTML

这些文档被区分为以下类型：

- 单个文档（用于模拟项目）
- 主文档
- 复合文档

9.1 文档要求

在创建 Microsoft Word、Microsoft PowerPoint 和 PDF 格式的文档时，需满足下列要求：

Microsoft Office 版本

支持以下 Microsoft Office 版本：2010、2013 和 2016。

> **注释**
>
> 在某些情况下生成 Microsoft Word 文档会导致错误消息：已修改样式、构件块或 *template.dot* 中存储的其他内容。此消息是由 COM 插件导致的。在 Microsoft Word 中取消激活插件并重新生成文档。

文件格式

生成文档的缺省文件格式包括 *docx* 和 *pptx*。
如果要创建 *doc* 和 *ppt* 格式的文档，请激活**使用旧 *Office* 格式**选项。此设置位于中央配置对话框（菜单**工具 -> 设置...** ）的 *Producer* -> **常规**之下。

模板的格式包括 *dot* 和 *pot*。另请参阅文档模板。

PDF 文档使用 Microsoft Word 生成。缺省情况下，Microsoft Word 2010 / 2013 / 2016 中已经集成**另存为** *PDF* 功能。

9.2 文档设置

文档结构将遵循一个预定义模型。要单独定制文档，可以定义结构和要插入的内容。其中包含许多能够影响特定于各个类型和格式的文档外观（基于片段）的配置参数。

管理文档设置

文档设置是一个资源类型。这意味着，您可以管理单个设置并在不同工作区中使用这些设置。
中央配置对话框中的**文档设置**区域对文档设置进行了归纳。也可以通过在项目浏览器菜单中选择**资源 -> 文档设置** 来配置这些设置。

除了标准设置以外，您可以通过复制现有设置并将其用作基本类型来创建更多设置：

1. 打开资源树中的**文档设置** 部分。
2. 选择将作为基本类型的文档类型。例如：– **标准文档**。
3. 在对象编辑器中单击**复制...** 。
4. 随即会打开设置对话框。为该设置输入一个名称。
5. 单击**确定**确认对话框以创建新设置。

> **注释**
> 无法删除标准文档设置，因为该设置是 Producer 的基本设置资源。

9.2.1 基本设置

文档主要设置有：

- **基类型**：
  定义所选设置的基本类型。当已创建文档且之后无法更改时进行定义。
- **名称**：
  定义所选设置的名称。
- **模板**：
  定义用于生成文档的文档模板。选择**编辑链接...** 以便从**文档样式** 资源中选择模板。
- **样式**：
  定义用于生成文档的文档样式。从列表中选择样式资源。
- **文本样式**：
  定义用于生成文档的文本样式。从列表中选择样式资源。

> 建议

工作区针对所有内容类型包含一种缺省文本样式。您可以复制缺省文本样式，并优化文档的样式配置。随后，激活文本样式设置中的文本样式。

另请参阅文本样式编辑器。

> 注释

Microsoft PowerPoint 文档不支持文本样式。可以在模板中格式化该文本。

另请参阅编辑 Microsoft PowerPoint 模板。

9.2.2 片段

片段指定文档的基本结构。单个文档和复合文档有不同的片段：

- 描述（单个文档）：
  插入项目的描述。
- 标题（单个文档）：
  插入项目的标题。
  - 显示封页 (PowerPoint)：
    插入带有项目标题的封页。
- 流程流（单个文档）：
  插入项目的流程流。
- 目录：
  插入目录。显示一个下拉列表，可以在此指定目录的深度。
- **内容**
  - 项目内容（单个文档）：
    此片段插入项目内容。

内容（复合文档）：
此片段插入所选结构的内容。

- 书页：
  此功能在文档中插入书页。选择编辑链接... 以选择书页。
- 文本单元：
  此功能在文档中插入文本单元。选择编辑链接... 选择文本单元。
- 修订历史（单个文档）：
  此选项定义修订条目 宏内容的位置。必须先将相关宏插入到项目中。
- 输入值（单个文档）：
  此选项定义输入值 宏内容的位置。必须先将相关宏插入到项目中。
- 空行和换行：
  此片段可以通过空格分隔片段以提供更多结构。
  - 分页符

- 小空行
- 中空行
- 大空行

- 词汇表：
  此片段插入一个表，其中包含内容中所使用的所有词汇表条目的词汇表描述。
  关于创建词汇表，请参阅术语表一章。
- 无：
  定义空片段。

> **注释**
> 对于 Microsoft PowerPoint，只能插入描述、标题、项目内容、书页和文本单元这些片段。

9.2.3 子类别的设置

可以在多个区域进行设置，用于定所选内容。不是所有区域都适用于全部文档类型。

- 操作表：
  包含操作表结构的设置。参阅相关章节。
  仅适用于 BPP 文档、审计与合规性文档
- 截屏：
  包含截屏大小、样式和质量的设置。
- 标记：
  包含突出显示和箭头样式的设置。
- 编号：
  包含编号结构和样式的设置。
- 项目内容：
  包含指定项目内容的设置。
- 包含的对象：
  包括将包含的内容指定为片段的设置。
- 测验：
  包含显示测验项目的设置。
  仅适用于标准文档、工作文档
- 修订历史记录：
  包含将修订条目 宏指定为修订历史记录的设置。
- 输入值：
  包含交互输入值的显示设置。

9.2.4 子类别：测验

测验设置适用于文档类型标准文档和工作文档。

- 显示测验：
  此设置用于指定是否在文档中显示测验项目。
- 包括答案：
  此设置用于生成测验项目的答案。这意味着，您可以对为测验者准备的带有正确答案的文档和为测验者准备的不带任何答案的文档加以区分。

9.2.5 子类别：操作表

可为文档类型 BPP 和审计与合规性文档定义具体设置。使用相关设置可使用称为操作表的附加子类别。

定义操作表

可定义此表的结构和内容以插入操作说明。可对表中所有列（共 5 列）进行如下定义：

- 隐藏屏幕：
  隐藏屏幕选项允许在屏幕宏中设置快照显示。
  如激活该选项，将提供快照和一个包含该步骤所有可用操作的表（位于快照下方）。
  如果取消激活该选项，则将显示一个包含操作的串行表。单个步骤将进行连续编号。
- 操作表：
  此选项指定操作是以表的形式显示，还是以逐步操作方法文本的形式显示。如选择表设置，则可以定义该表的列和内容。
- 表宽度：
  以像素为单位定义操作表的宽度。
- 列 *1 - 5*：内容：
  为提取自宏并显示在文档中的信息定义列。生成表以后，将根据内容术语表使用相关的项目语言显示该列的名称。
  还可以为该列分配一个标题，标题可以在文档中手动输入。

内容	说明
隐藏列	隐藏该列。
编号	为操作创建序列编号。
演示浮动框/练习浮动框中的文本	这些操作的演示或练习浮动框中的文本
字段名称	包含操作的字段名称。
值	包含宏中输入的值。
ROC	包含为条目宏定义的 ROC 值。
描述	包含为条目宏定义的描述。
结果、确定、注释、引用	用于手动创建内容的空列。

- 列 *1 - 5*：宽度 *(%)*：
  将列的宽度定义成占表总宽度的百分比。

9.2.6 复合文档设置

对于复合文档，可以指定文档生成必须考虑的内容类型。共有以下几个设置：

组

- 包括组：
  指定组内容显示在文档中。
- 显示描述：
  指定组描述显示在文档中。

文本单元

- 包括文本单元：
  指定文本单元内容显示在文档中。
- 显示标题：
  指定组标题显示在文档中。

项目

- 包括项目：
  指定项目内容显示在文档中。
- 文档类型：
  指定使用的文档类型。单个文档的内容和结构对应于文档类型的指定文档设置。

书

- 包括书：
  指定书内容显示在文档中。
- 显示书描述：
  指定书描述显示在文档中。

书页

- 包括书页：
  指定书页内容显示在文档中。
- 显示书页描述：
  指定书页描述显示在文档中。
- 书页格式：
  指定用于显示书页的格式：
  - 书页作为图像：
    在文档中包括书页的图像。
  - 书页作为文本：
    在文档中包括书页的文本。
- 最大图像宽度：
  指定包括书页作为图像时图像的最大宽度。缺省情况下，图像缩放为模板布局的宽度。
- 链接：
  指定将书页对象的链接插入到文档中。

- 背景图像：
  指定在书页图像上显示书页对象的背景图像。
- 刷新预览图像：
  指定在文档中包括图像之前刷新书页图像。此设置可以在图像中显示书页的最新更改。

输出选项

- 包含隐藏对象：
  启用此选项后，会将隐藏文档添加到复合文档。禁用此选项后，隐藏文档将被忽略并且不会出现在文档中。
- 显示简短描述：
  显示组、书、书页和文本单元的简短描述。对于项目，简短描述在文档类型的文档设置中激活。

9.2.7 定制文档命名

缺省情况下，生成文档的对象名使用相关文件类型的名称。重复的文档设置使用已定义的资源名称，并且不会具有不同的内容语言。
可以更改文档命名并添加不同语言。此操作可以在文档设置资源的实体文件中完成。实体文件是 xml 文件，可供工作区文件夹结构中所有对象使用。它包含了对象管理的常规属性。

调整 **entity xml**

要调整文件，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 要定制 *entity.xml* 中的命名，需要了解编辑 XML 文件的基础知识。

1. 在项目浏览器的资源 -> 可修改资源 中打开文档设置树。
2. 选择所需资源或重复的资源，单击鼠标右键以打开上下文菜单。
3. 单击打开文件夹 菜单条目。
4. 在编辑程序（例如 notepad）中打开 *entity.xml*。
5. 编辑文件并输入新的命名。
6. 保存并关闭文件。
7. 重新启动 Producer。

现在可以生成新命名的文档。

XML 结构

XML 结构的示例：

> **注释**
> 仅更改此处提到的属性；否则资源管理中可能会出错。

> **语法**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<doc_settings created_by="author_name" creation_time="date_time" caption="work_doc"
version="resource_version" sub_type="document_type"
cwa_recommended_sync_mode="synchronization">
<Language name="1031">
<Text name="work_doc">Arbeitsdokument</Text>
</Language>
<Language name="1033">
<Text name="work_doc">Arbeitsdokument</Text>
</Language>
...
</doc_setting>
```

For each language, insert these attributes:

```
<Language name="language code">
<Text name="caption name">Document name</Text>
</Language>
```

关于内容语言和所需语言代码的概览，请参阅内容语言概览章节。

9.2.8 文档 - 从右至左语言

提供了附加文档样式（从右至左）资源以供创建内容为从右至左语言的文档。该资源类似于标准文档样式，但是在模板中包含从右至左的调整。可单独对模板进行进一步调整。此资源位于项目浏览器的可调整资源树中。

从右至左语言支持以下文档格式：

- Microsoft Word
- PDF
- Microsoft PowerPoint
- HTML

要求

要使用 Microsoft Word / PowerPoint 编辑文档，需要在 Microsoft Office 的编辑语言和键盘布局下激活从右至左的语言。
请注意，有时激活从右至左的编辑语言可能会影响目录方向。在这种情况下，需要手动更改目录。或者可以移除从右至左编辑语言，然后再次生成文档。

激活

可在文档设置中为每个文档单独设置文档样式（从右至左）资源。可在中央配置对话框的文档设置区域或项目浏览器的资源 -> 文档设置 区域找到文档设置。有关详细信息，请参阅选择文档模板章节。

9.3 编辑单个文档

准备生成单个文档时，可通过不同方式编辑模拟项目。请阅读以下章节以获取更多信息。

9.3.1 宏参数

创建文档所需的宏参数可以在子类别文档中找到。

- 在文档中显示：
  用于定义在文档创建期间是否考虑相应的宏。禁用此参数后，可以将该文档中的宏所描述的某些特定操作隐藏。

对于屏幕 宏，还有更多的参数可供选择：

- 截屏位置：
  显示将屏幕的哪些区域用于截屏。通常，不应需要手动编辑此值 。
- 在进程中显示：
  该设置可用于激活或取消激活输出文档流程顺序的步骤 。
- 作为文档标题：
  允许将步骤名称用作文档标题。
- 截屏边框：
  按照您定义的像素为截屏设置边框。标准颜色为白色。但是，您也可以在文档设置中选择不同的常规颜色。

9.3.2 修剪截屏

在宏编辑器的上部分提供了编辑截屏的屏幕 宏的附加命令。

- 手动修剪（文档） ：
  该命令可以只定义文档中需要使用的部分截屏，无需使用整个截屏。随后打开一个对话框窗口，可在其中通过选择框定义该部分。
- 自动修剪（文档） ：
  此命令可以对文档进行自动修剪截屏。之后设置已选控件的范围，按照已定义的距离进行修剪，将其与相关突出显示部分分开。
  此距离可以在中央配置对话框中设置，路径为制作设置 -> 自动修剪 。
  在重新录制应用程序时可以选择保留修剪。请留意重新录制的参数对话框中保留修剪设置。

> **注释**
>
> 重新录制项目时，您可以保留已经应用的修剪。要执行此操作，请在开始重新录制前激活保留修剪选项。有关内容请参阅重新录制部分。

- **取消修剪（文档）**：
  如果截屏的一部分已手动或自动修剪，则可使用此功能再次移除修剪。

> **建议**
>
> 如果您想自动修剪项目中的所有截屏或移除已经应用的修剪，则可使用工具 -> 自动化菜单中的自动修剪所有屏幕 和取消修剪所有屏幕 功能。

9.3.3 文档宏

除模拟外，文档宏还可对大量的流程文档进行编译。这些宏不仅可以相应记录所录制的项目，补充与文档有关的内容，还可以构建内容的结构。通常在录制完成后手动添加这些宏。

要进行此操作，您只需要在缩略图视图中突出显示要在其后插入新宏的那个宏。然后，从**文档 -> 插入文档宏**菜单选择相关宏，即可插入所需的新宏。新宏现在位于缩略图视图中的合适位置。

图标	名称
	标题信息
	事务代码
	部分截屏
	注释
	描述
	标题
	突出显示

图标	名称
	箭头
	分页符
	文档属性
	修订条目
	输入值
	登录值
	HPQC 标题

文档的结构顺序与已录制的项目相同。因此，文档宏需要被添加到缩略图视图中与文档完全对应的位置。

9.3.3.1 标题信息

通过标题信息宏，可以在文档中插入标题或描述。将在 MS Word 文档中为输入的标题分配标题样式表。描述可能包含子标题或附加文本，它在 MS Word 中的格式为标准样式表。

此宏可用于不用作主文档的单个文档中。此时将生成未经编号的标题（而不是项目标题）。建议在文档设置（片段）中隐藏项目标题，因为它将出现在标题所在位置。

9.3.3.2 HPQC 标题

HPQC 标题宏用于定义导入 *HPQC* 文档的数据时要在 HP 质量中心创建的文件夹。在项目开始时插入该宏。

该宏包含以下参数：

- *HPQC 目录/路径*：
  定义 HP 质量中心的文件夹。
- 状态：
  该选项用于定义流程的当前状态。您也可以从预定义的可能状态的列表中选择流程状态。
- 描述：
  该字段用于为流程添加信息或备注。可将这些描述信息插入到 HPQC 文档的标题下。

9.3.3.3 事务代码

事务代码特指录制 SAP 应用程序，当在 SAP 中选择事务时将创建事务代码。根据文档视图自动解析事务代码。此外，您可以输入事务的 *SAP* 菜单路径以便能够在 SAP 系统菜单中找到此事务。
当您生成文档时，将创建含事务代码详细信息和（如果可用）菜单路径的表。

9.3.3.4 部分截屏

该宏可启用浏览器中所显示的当前截屏特定区域的定义，随后该宏将插入到指定位置。在控制栏中激活该宏后，将打开一个编辑器窗口以定义截屏区域。

缺省选择为全屏。选择框的边框为红色，可通过移动定位点对其进行调整。可以使用放大镜对截屏视图进行缩放。中央的放大镜可以将选择框重置为完整截屏。要接受部分截屏，请单击确认选择 ✔ 。也可以单击取消 ✕ 取消编辑。

可在标题中添加截屏的描述作为其在文档中的标题。如果尚未输入标题，则会在文档中使用连续图像编号系统。截屏位置会启用额外指定的截屏区域，用于对已生成截屏的补充。利用，显示操作选项，可在部分截屏中显示文档中的后续操作，而不是在最后的宏页面中显示。截屏边框会在截屏周围添加白色框，该框以像素为单位进行定义。框的颜色和宽度均可在主设置中定制。

可通过命令手动修剪 编辑截屏。因此不必手动输入截屏位置。

9.3.3.5 注释

该宏在文档中的所选位置插入一个突出显示的文本框。可从四个不同的类型中选择该文本框，每个类型由不同的图标表示：

类型	图标
信息	
注释	
提示	
警告	

在 HTML 编辑器的相应文本字段中输入所需文本并设置其格式。

可在工作区的配置/样式 资源中找到图像。您可以将这些图像替换为自己的图像。

9.3.3.6 描述

此宏会在文档的相应位置插入连续文本。它还可以编辑和格式化 HTML 编辑器中的文本。此编辑器也可用于插入截屏或其他图像。

9.3.3.7 标题

此宏可用于创建一个新部分，以您输入的标题作为标题。结果是在文档中新的一页上出现新的章节。此章节使用输入的标题作为标题，格式采用在**格式模板**中选择的样式。新章节还会影响所创建文档的章节分页。

9.3.3.8 突出显示

突出显示宏会在文档中屏幕宏截屏的前面添加可缩放的选择框。必须输入描述文本。边框和描述文本以当前流程步骤的下一个序号自动插入到文档中。

插入宏时会自动打开一个编辑窗口，通过该窗口，可在截屏中准确定位可缩放选择边框。选择框的边框为红色，可使用定位点对其进行调整。使用放大镜可以对截屏视图进行缩放。中央的放大镜可以将选择框设置为全屏。要应用框，请单击确认选择 ✔ 。也可以单击取消 ✕ 来取消编辑。

现在可以对描述文本进行修订并将其添加到宏编辑器。另外，对边框的编号可以进行手动定义，即：定义边框的方向。在录制宏时将自动定义编号，也可以根据个人意愿来更改编号。

在编辑器中可以随时使用编辑命令来修订选择框的定位和对齐。因此不必手动输入截屏位置。

9.3.3.9 箭头

箭头宏将箭头添加至屏幕宏的先前截屏以引起对页面中某个对象的注意。

激活该宏时会打开一个编辑器窗口，通过该窗口，可在截屏中准确定位箭头。选择框的边框为红色，可使用定位点对其进行调整。

准确定位希望箭头指向的定位点。可使用 R 键旋转箭头的方向，或者稍后定义其位置。可以使用放大镜对截屏视图进行缩放。中央的放大镜可以将选择框重置为完整截屏。要接受箭头的位置，请单击确认选择 ✔ 。也可以单击取消 ✕ 来取消编辑。

可在宏编辑器中使用方向下拉列表修改箭头的方向。此外，可使用编辑命令打开编辑器窗口，在该窗口中可修改截屏中箭头的位置和方向。

文本

可在文本字段中输入有关箭头或箭头所指向对象的附加说明。该文本会在生成文档时插入到截屏下方。文本前的箭头符号用于建立至截屏中箭头的连接。

9.3.3.10 分页符

该宏会在已创建的文档中插入一个分页符。它没有其他可配置参数。

9.3.3.11 文档属性

文档属性宏会为 Microsoft Word 文档的字段函数分配内容。其中包括定义文档属性并将其作为字段函数插入到模板中。

宏的参数

以下为可用参数：

- 名称：
  包含模板的字段函数。
- 值：
  包含文档中要显示的字段函数的内容。

在 **Microsoft Word** 中定义字段函数

按以下方式在 Microsoft Word 中定义字段函数：

1. 打开要插入字段函数的模板。
2. 打开**文件** -> **信息**页面。
3. 单击**属性** -> **高级属性**以打开属性对话框。
   1. 导航至**自定义**标签。
   2. 将属性插入到**名称**字段，将相应的内容插入到**值**字段。可使用相同条目。
      将使用宏来替换内容。
   3. 单击**添加**。
   4. 单击**确定**确认对话框。
4. 然后将字段函数插入到**插入** -> **文档部件** -> **字段...** 下的模板中。
   1. 将条目**文档属性**选定为**字段名称**。
   2. 将定义的字段函数选定为**字段属性**。
5. 现在保存模板。

> **注释**
> 如果您在项目中插入了用于 BPP 或审计与合规性文档的文档属性宏，包含在特定模板中的字段函数会被自动读取并显示在宏编辑器中。
>
> 另请参阅流程文档章节。

9.3.3.12 修订条目

修订条目宏将流程中的修改内容记录到文档中。为此，在生成文档时会创建一个表，该表显示以下内容：

- 修订日期：
  指示修订日期。
- 更改：
  用于描述修订。
- 更改人：
  指示执行修订的人员。
- 修订标识：
  用于定义特定修订的参考编号。

使用宏来指定修订条目。如果要将多个修订条目创建为修订历史记录，会将各个宏分组到彼此的下面。当导出到文档时，这些修订条目会在表中列出。

生成设置

宏编辑器中的设置可决定文档宏显示为哪种文档类型。为实现此目的，请显示高级设置并激活特定类型。

文档设置

对于修订历史记录中的每一个文档类型，可在文档设置 中定义宏的相关设置。

- 在项目内容中隐藏：
  定义项目文档中的宏是显示在插入在项目中的位置，还是以片段方式显示在文档的任意位置。
- 排序：
  如果已创建多个修订条目，将定义表的排序顺序。

9.3.3.13 输入值

输入值宏用于创建一个表，在其中包含项目中输入文本宏的所有可用条目。因此，可对这些值进行操作，例如在文档开头对其进行明确细分，以使其在工作流程中直接可用。

可定义以下列以显示这些值：

- 显示字段名称
- 显示值
- 显示浮动框文本
- 显示 *ROC*
- 显示描述

在宏编辑器中激活特定的选项以显示这些值。

生成设置

宏编辑器的设置决定了文档宏显示的文档类型。为此，显示高级设置并激活特定类型。

输入值作为片段

除宏外，您还可以插入输入值作为文档片段。可在主配置对话框中为所需文档类型进行相应的设置。

9.3.3.14 登录值

使用登录值宏可创建一个表，其中包括登录到特定系统的流程所需的必要数据。

可进行以下定义：

- 用户标识：
  在此列中可定义用户的标识或标识号。
- 角色：
  在此列中可建立用户角色，如管理员、学员等。
- 应用程序：
  在此列中可定义要登录的应用程序或系统。
- 视图：
  在此列中可定义必须为流程选择的相应应用程序页面或视图。

生成设置

宏编辑器中的设置决定了文档宏显示的文档类型。为此，应显示高级设置并激活特定类型。

9.3.4 流程流

流程流提供已录制项目及其步骤和顺序的可视化概览。可在概要中清晰显示步骤最重要的组件。
该流程流能够帮助学员了解在处理某文档时流程中某个位置发生的操作步骤。

可以为 Word 文档生成流程流，稍后还可视需要进行编辑。但不能为作业帮助 Word 文件生成流程流，因为其中已包含工作步骤的表格式概览。

设计流程流

每个步骤分别在流程流中各自所属的字段中显示。这些字段显示步骤名称、屏幕 宏的截图以及操作的字段名称。
如果操作没有字段名称，则 Producer 将自动插入相关字段图标。

步骤的各个字段通过箭头相互连接，便于查看进度。如需要分页符，则应插入弯箭头而不是直箭头。

> **注释**
> 在流程流中显示时，不能缩放字段图标中的图片文件。因此，需要保证这些图片不能过大。此时，建议输入字段名称，
> 以便以流程流中的字段图标代替显示。

不显示表单结构 或分支 的开始宏和结束宏以及模拟开始 和模拟结束 宏，而只显示步骤。
不会将项目中包含的文档宏插入到流程流中，因为这些文档宏仅用于设计文档，与整个流程不相关。

设置流程流

可单独显示项目文档的流程流。在中央配置对话框中将流程流设置成相应文档类型的 Basic Settings and Fragments。可在此处确定流程流的位置。

流程流中显示项目的各个步骤。如果流程流中未显示步骤，则也可以针对输出单独取消激活步骤。
在这种情况下，选择相应的屏幕宏。然后在宏编辑器的文档子类别中取消激活在进程中显示设置。

箭头的图片文件

可以在资源文档样式 中找到流程流的箭头。直箭头（*arrow.bmp*）和弯箭头（*arrow-long.bmp*）均位于此处。
还可以将这些图形替换成自己的图片。但应确保图片文件的名称和大小保持不变。

9.3.5 标题级别

在生成主文档时，项目浏览器中的项目和组结构会被传输到文档，并显示为标题和目录。

为能够正确渲染多个标题的编号，在项目被生成为单个文档之前，需要定义每个项目的轮廓级别和步骤标题。操作完成后，定义一个标题级别。所需级别将根据项目浏览器的树结构中的项目级别来确定。

需要规定此值，因为 Producer 不会分辨项目所在的级别，也不会分辨在发布单个文档时它是位于主文件夹内，还是位于子文件夹内。此外，也可能只发布某些项目并且标题级别随之改变。例如，当只考虑到一个从属组文件夹中的项目时，会发生此情况。标题级别会明确此问题。

根据标题级别，在发布文档时，会将项目和步骤标题分配到 Word 模板中的相关标题模板。已经为多个编号和轮廓级别预定义了这些设置。

9.3.5.1 设置标题级别

单个文档的标题级别

可使用标题级别参数在项目内容区域的**文档设置** 中定义标题级别。

在单个文档中，使用项目标题及其步骤来创建结构。这会生成一个两级大纲结构。
要定义一个项目标题位于第一标题级别、其步骤位于第二级别的结构，需要将标题设置为 *1*。如果不打算将单个文档包括在主文档中，值 *1* 将作为缺省值。

示例：

```
1 项目名称
1.1 步骤名称
1.2 步骤名称
1.3 ...
```

主文档的标题级别

生成主文档时，Producer 会从项目浏览器中发布组和项目结构。然后将形成一个三级大纲结构，其中包括组标题、项目标题和步骤标题。

在着手生成主文档之前，需要在项目浏览器中定义组和项目结构。这对主文档的布局至关重要。
可从结构中推断出为单个文档分配的标题级别。

示例：

```
1 组名称
1.1 项目名称
1.1.1 步骤名称
1.1.2 步骤名称
1.1.3 ...
1.2 项目名称
1.2.1 步骤名称
```

```
1.2.2 ...
```

针对主文档设置的每个项目随后作为单个文档进行发布。为每个项目定义相关的标题级别，然后继续生成。

- 可在第二级别上找到为第一级别上的某个组所分配的项目。为使单个文档中的标题在该级别开始，必须将标题级别设置为 *2*。
- 如果要发布位于项目浏览器中某个子组中的项目，应将标题级别设置为 *3*。随后在级别 *3* 上开始编号。
- 要获得更大的项目或组深度，需要相应将标题级别设置提高适当的深度。
- 如果某个项目未分配给任何组或位于主文件夹级别，则需要将标题级别设置为 *1*。

> **注释**
>
> 文档模板中的最高标题级别为 9，就像只能在 Word 中设置 9 个编号级别一样。
>
> 因此，标题级别最高应设置为 8。这意味着项目标题级别为 8，步骤级别为 9。因此，请确保项目结构的深度不超过 8 个级别。

9.3.6 流程文档

在 Producer 中，根据特定条件，流程文档可使用各种各样的文档类型。这些文档有：

BPP 文档

BPP 文档（业务流程过程）可用于生成已录制项目的文件，以便更详细地描述和演示业务流程。

审计与合规性文档

该文档支持经认证的工作流程的验证与合规性。

生成文档

文档类型为 BPP 和“审计与合规性”的文档可以 Word、PDF 和 HTML 格式生成。要创建其中的一个文档，需要执行某个步骤。应通过以下步骤来实现此操作：

1. 在该类型的文档设置中设置配置。
2. 为该文档类型插入宏。
3. 编辑所插入的文档宏。
4. 在交互中定义 *ROC* 值和描述。
5. 生成文档。

文档宏

可为文档类型为 BPP 和“审计与合规性”的文档插入预定义的文档宏。可在插入 -> 插入文档宏 -> 插入 *BPP* 宏或插入审计与合规性宏菜单中完成上述操作。宏会在第一个步骤和最后一个步骤中自动插入。

文档宏将被预定义为缺省设置，并且可在插入后进行定制。

9.3.6.1 BPP 宏结构

为创建 BPP 文档，可通过**插入 -> 插入文档宏 -> 插入 *BPP* 宏** 功能在项目中插入特定的 BPP 宏。

BPP 宏的结构如下所示：

	宏文档属性
	宏修订条目
	带标题的**宏描述**。 1. **概**览（1 级标题） 2. **用途**（2 级标题） 3. 业务**流程概**览（2 级标题） 4. 输**入数据**（2 级标题）
	宏输入值
	带有实际循环的**过程步骤**标题（1 级）的宏**描述**。 然后是后续流程。 与流程相关联的场景的标题和文本：**结果/相关场景**（在最后步骤中）

在带标题的宏中，可对标题和文本进行修改，也可以添加文本。

9.3.6.2 审计与合规性宏结构

为创建“审计与合规性”文档，可以通过**插入 -> 插入文档宏 -> 插入审计与合规性** 宏功能在项目中插入特定的“审计与合规性”宏。

“审计与合规性”宏的结构如下所示：

	文档属性宏
	修订条目宏

分页符宏

带标题（1 级标题）的描述 宏。可插入说明。

1. 用途
2. 范围
3. 参考
4. 定义
5. 文档内容
6. 步骤

在带标题的宏中，可对标题和文本进行修改，也可以添加文本。

9.3.6.3 预定义的文档属性

使用文档属性 宏可将预定义的文档模板变量分配到特定内容。

自动插入宏 *BPP* 或审计与合规性时，预定义的变量会定义宏。

Producer 中特定文档类型的模板包含以下变量：

BPP 文档属性

名称	值
_bpp_id	标识
_bpp_owner	作者
_bpp_status	状态
_bpp_description	描述

审计与合规性文档属性

名称	值
_ac_title	标题
_ac_docnumber	文档编号
_ac_versionnumber	版本编号
_ac_effectivedate	生效日期
_ac_requestedby	申请人

名称	值
_ac_approvedby	审批人

将内容分配到变量

在**文档属性**宏中，**名称**字段和值字段可用于变量。插入要在值字段中生成的内容。

> **注释**
> 请注意，在生成 HTML 文档时，无法在 HTML 中执行文档属性宏的变量，因为这些字段功能是 Word 特定功能。

> **注释**
> 只能为单个文档输出文档属性，因为它们都与相应的文档模板相关。因此，请避免在主文档中使用此宏。

9.3.6.4 交互宏中的设置

对于某些模拟宏，需要进行输入或从用户附加信息中进行选择才能添加 BPP 和审计与合规性文档的操作表。这些设置可在以下宏的宏编辑器的**文档**子类别中找到：输入文本、选择单个和单选/复选框宏。

要在操作表中显示**描述**和 *ROC* 值，必需在中央设置中为其定义一列。

以下设置可用：

- *ROC*（必需/可选/受条件限制）：
  该值定义操作的必要性：必需 (R)、可选 (O) 或受条件限制 (C)。特殊类型可以在选项的选择框中选择，会在表中相应显示字符 R、O 或 C。
- **描述**：
  有关宏的附加信息在描述字段提供。

9.4 生成单一文档

在流程录制和项目编辑完成后，即可生成文档。要执行此操作，应保证至少一个屏幕宏和一个交互可用于捕获文档中的结果。

还可以选择使用文档宏来设计文档。这样可以合并附加信息。

要创建单一文档，请按以下步骤操作：

1. 在项目编辑器中，打开要创建单一文档的项目。
2. 如果要生成 Word 文档，应首先定义标题级别以组织标题。标题级别可以在**文档设置** -> **项目内容**下的文档设置中设置。
3. 通过**文档**菜单或者使用工具栏中相应文档类型按钮开始生成：
   - **生成 *Word* 文档**：
     多种文档类型均可用于 Word 文档。从菜单中选择想要创建的类型。

- 生成 *PDF* 文档 ：
  多种文档类型均可用于 PDF 文档。从菜单中选择想要创建的类型。
- 生成 *HTML* 文档 ：
  多种文档类型均可用于 HTML 文档。从菜单中选择想要创建的类型。
- 生成 *PowerPoint* 文档

现在，所生成的文档显示在项目浏览器的相应项目中，并可以从该位置启动。

> **建议**
> 创建单一文档后可以进行多种对文档显示产生影响的设置。有关详细信息，请参阅配置单一文档相关部分。

> **注释**
> 在某些情况下生成 MS Word 文档会导致错误消息：已修改样式、构件块或 *template.dot* 中存储的其他内容。此消息是由 COM 插件导致的。在 Word 中取消激活插件并重新生成文档。

9.4.1 单个文档的类型

针对 Word、PDF 和 HTML 文档提供了不同的文档类型。这些类型包含：

标准

本文档不以用于特殊使用案例为目的，显示包括文档宏（例如步骤名、操作、建议和截屏）在内的未经特殊准备的所有项目信息。

作业帮助

该文档为步骤名和待执行操作提供简短清晰的结构化项目概览。该文档不包含任何截屏、文档或说明宏，因此非常适合应用程序的实际应用。

培训文档

生成培训手册时，会将包括文档宏（例如步骤名、操作、注释、截屏…）在内的所有相关项目信息自动导出并进行相应的格式设置。这种类型的文档适合用于学习过程的补充培训材料。

测试表

本文档可添加适合于测试用户体验的表。它可以就相应步骤的操作、输入及预期结果进行调查。同样，老师可以通过附加字段评估用户交付的结果。

工作文档

本文档支持编辑项目，并提供项目详细信息、执行情况及内容的预览。要执行此操作，会读取步骤、截屏、评分、任务描述、注释和项目语言。

HPQC 文档

利用 Producer 可以为 HP 质量中心创建文档。可将录制的流程定义为质量标准并导入到 HP 质量中心。
可将 *HPQC 标题* 宏插入到文档中，其中包含目录路径和描述。该文档包含一个表，其中列出了单个操作以及用于手动编辑结果的列。

流程指南

本文档以清晰、简化的方式介绍流程。其用户友好、深具视觉吸引力的布局便于用户仿效。文档中有三列，显示以下信息：

- *执行何种操作* – 演示浮动框中的文本
- *看到哪些内容* - 具有突出显示的截屏
- *阐述哪些内容* – 说明、注释及提示宏等

实践指南

此文档将对流程进行说明，其中重点介绍截屏。用户可以按照屏幕上的说明进行操作。文档中有两列，显示以下信息：

- *说明* – 浮动框和说明的文本
- *截屏* - 屏幕宏的图像

BPP 文档

利用 BPP 文档（业务流程过程）可以将所录制的项目用于更详细地描述和阐释业务流程。会创建对文档属性、修改、标题及描述具有特定说明的唯一宏结构。也可以创建自定义表来阐释流程步骤。

审计与合规性文档

该文档的目的是通过认证和审计验证并确保合规性。可对其“通用”格式进行定制以满足特定要求。会创建对文档属性、修改、标题及描述具有特定说明的唯一宏结构。也可以创建自定义表来阐释流程步骤。

9.5 复合文档

复合文档将一个工作区内的所有内容归纳为一个文档。集中文档仅包含项目和组中的内容，而复合文档还可能包括以下内容：

- 组
- 文本单元
- 项目
- 书
- 书页

> **注释**
> 生成文档时，请注意并非所有类型的对象都能够导出至文档。这种情况下不能使用音频、视频和动画对象。

9.5.1 生成复合文档

要创建复合文档，请按以下步骤操作：

1. 在复合文档设置的文档设置中对您的文档进行任意调整。
2. 选择内容结构的起始对象 - 组或书。
3. 转至文档 -> 生成复合文档...
4. 随即出现具有以下设置的对话框。
   - 起始自：
     此设置定义生成文档的起始点。将在此处显示选定对象。单击编辑链接... 可选择不同对象。
   - 设置：
     此设置定义文档设置资源。
   - 输出格式：
     此设置定义文档格式：*HTML* 文档、*Word* 文档或 *PDF* 文档
5. 单击确定以确认更改。现将自动生成文档。

> **注释**
> 标题级别将根据结构级别在文档中自动设置，项目的单个文档独立生成。因此，标题级别选项不会产生任何影响。

9.6 主文档

整个工作区中的所有文档或按特定方式选择的文档可合并为主文档。该文档从 Producer 中的项目浏览器视图内生成，可以采用 Word 或 PDF 格式创建。

创建主文档的准备工作

要创建主文档，必须进行以下准备工作：

- 生成主文档前，确保所创建的单个文档具有正确的标题级别，以保证主文档的文档大纲能够正确显示。
- 如果要将不含描述和标题的文档插入主文档，则在生成单个文档时必须取消激活这些信息。
- 可以使用过滤器或隐藏功能取消激活不希望包含在主文档中的文档。

9.6.1 生成主文档

要创建主文档，请按以下步骤操作：

1. 可为完整的工作区或单独的选择创建主文档。为此，将在树结构中选择或在对话框中定义相应的组，用以创建主文档
   - 要为整个工作区创建主文档，必须选择项目浏览器树结构顶部的内容 组。
   - 要为特殊组创建主文档，则需要在树结构中选中该组。这样会仅包括该组中的单个文档。
2. 选择文档 -> 生成主文档... 菜单。
3. 随即打开一个对话框，可在其中定义主文档。进行必要的设置。
   可在主文档设置部分中找到关于该对话框的说明。
4. 单击确定按钮确认对话框。即会生成文档。
   创建后，主文档会插入到树结构的底部且可在该处打开。

有关在 Word 中显示主文档的信息，请参阅相关部分。

9.6.2 主文档设置

可在用于生成主文档的对话框中进行以下设置。

- 起始自：
  此选择确定树结构中的点，自该点起的文档都将输出到主文档中。这样便可为特定组创建主文档。在树结构中选择的对象将自动显示在设置中。
  如果要选择其他起点，可通过编辑链接... 来执行此操作。 随即打开对话框，可在此对话框中定义树结构中的对象。然后单击*确定*进行确认。

- 类型：
  此选择确定主文档的文档类型。
  请记住，书文档始终作为标准文档生成。
- 格式：
  此选择定义要以哪种格式创建主文档：Word、PDF 或同时使用两种格式
- 插入单个文档：
  可在此区域定义要输出到主文档中的内容：
  - 项目
  - 其他文档
    此设置将已导入到工作区的 Word 文档添加到主文档。
- 包含标题和描述：
  可在此区域定义是否要为内容输出标题和描述。如果取消激活该选项，则不包括这两项。除了此项目之外，始终为其他对象插入标题和描述，因为可以定义项目的片段。
  - 项目标题
  - 项目描述
  - 组
  - 书
  - 书页
  - 文本单元

> **注释**
> 如果不希望插入标题和描述，则在创建单个文档时，必须已取消激活这两项。有关详细信息，另请参阅有关 Basic Settings and Fragments 部分。

9.6.3 在 Word 中显示主文档

在 Word 中打开主文档后，会同时显示其封页、目录和链接的单个文档。

显示单个文档

生成主文档时，不会直接附加单个文档，但会将其显示为链接。您可以在主文档中显示这些单个文档。

1. 为此，请选择轮廓视图以便能够继续编辑该文档。针对 Word 版本 2007 和更高版本，还需要激活显示文档选项。
2. 然后单击工具栏中的折叠子文档按钮。

附加单个文档

所显示单个文档的演示不存储在主文档中。当您重新打开文档时，将会重新获取链接。要获取包括单个文档的完整文档，需要执行更多编辑步骤。

> **注释**
>
> 建议您在已完全完成主文档的编辑并且主文档可进行发布时再继续合并。这将避免您在必须重复这些步骤的情况下进行重复工作。

1. 激活轮廓视图并单击折叠子文档按钮（参见上文）。
2. 您将在每个单个文档的前面找到一个文档图标。单击此图标以选择关联的单个文档。此过程将只允许您选择一个文档。
3. 接下来，单击工具栏中的移除子文档按钮。现已合并该文档。
4. 针对每个其他单个文档，重复项目 2 和 3。然后，您可以切换到打印预览（或其他视图）。

合并单个文档后，您应该重新保存该文档，以便原始主文档仍然可用。

9.7 文档模板

文档模板用于生成 Microsoft Word、PDF 及 Microsoft PowerPoint 文档。模板存储于项目浏览器的可调整资源 部分中的文档样式 资源中。资源文档样式（从右至左）包含支持从右至左语言的同样模板。

支持以下文件格式：

- *.dot*（缺省）和 *.dotx* 格式的 Microsoft Word 文档以及 PDF 文档。
- *.pot*（缺省）和 *.potx* 格式的 Microsoft PowerPoint 文档。

一个工作区包含下列标准模板：

文件格式	文档名称
Microsoft Word / PDF	标准文档
	复合文档
	主文档
	BPP 文档
	A&C 文档
Microsoft PowerPoint	Power Point (4:3)
	Power Point (16:9)

9.7.1 管理模板

选择文档模板

- 单个文档、复合文档
  可在相关设置页面中针对各个文档类型分别设置模板。
  要选择文档模板，请按以下步骤进行操作：
  1. 单击编辑链接... 按钮，该按钮位于模板设置旁。
  2. 会出现一个对话框，显示工作区结构。从文档样式 资源中选择模板。
  3. 单击确定以确认对话框。
- 主文档
  生成主文档时，可在设置对话框中为主文档配置模板。

集成模板

要将文档模板插入工作区中，请按以下步骤操作：

1. 在项目浏览器中，选择文档样式 资源。
2. 单击对象编辑器中的插入文件... 按钮。
3. 随即打开文件选择对话框。选择所需文件。
4. 单击打开。

模板即已集成到文档样式中，且可用于生成文档。

复制模板

如果您想创建自己的模板，建议您使用现有标准模板作为预设。为此，请按以下步骤执行操作：

1. 打开文档样式 资源的上下文菜单。
2. 单击打开文件夹 以打开 *docstyle* 文件夹。
3. 打开 *dot* 文件夹。
4. 将所需模板复制到单独文件夹中，然后将其重新命名。

调整模板后，使用项目浏览器中的插入文件...功能来导入文件。

> **注释**
> 请勿将文件直接粘贴到 *dot* 文件夹中，否则资源结构将无法识别文件。

9.7.2 编辑 Word 模板

可对 Word 模板的布局和文本样式进行编辑。
转到已复制 *.dot* 文件所在的文件夹。在 Word 中右键单击文件，并在上下文菜单中单击打开来打开模板。

请注意，在页面设置中的更改会影响整个布局。建议在创建模板后测试模板。

编辑背景

模板的背景在页眉和页脚视图中定义。双击页眉或页脚区域可更改视图。之后可更改页眉和页脚区域的图像和文本。

编辑文本样式

内容的文本样式使用文本样式编辑器中所定义的样式。在文档模板中，建议只调整模板特定的样式，例如页眉和页脚文本。

使用的缺省文本样式如下：

- **正文**
- 标题
- *_Cover_Subtitle*
- *_Cover_Title*
- *_Title_Header*
- 页脚

> 建议
> 如果要调整文档类型的 Word 模板，建议调整所有模板以使所有文档中的设计一致。

9.7.3 编辑 Microsoft PowerPoint 模板

PowerPoint 模板通常用于创建模拟文档。文档生成后，会在其中插入内容，幻灯片上方为项目标题，浮动框文本位于一侧，截屏位于另一侧。

定制模板

在 Microsoft PowerPoint 中打开模板。可以在**幻灯片母板**视图中调整 PowerPoint 模板。在视图标签中选择该视图。

可以定制模板的以下部分：

- 设计**幻灯片母板**
- **布局**页面

> 注释
> Producer 9.5 版本支持模板的布局。如果使用的是低版本的定制模板，请使用版本较高的模板将其替换。

设计幻灯片母板

设计**幻灯片母板**包括所有布局所使用的模板基本设计。此为结构中的第一页。

可以调整：

- *背景*
- *页脚*

布局页面

布局包括不同的占位符，这些占位符定义所包含内容的位置和大小，以及文本格式。它们是设计**幻灯片母板**的子页面。

可以调整：

- *封页背景：*
  可以更改标题的位置和格式，也可以更改背景。

- *占位符的位置和大小：*
  可以更改标题、文本和图像占位符的位置和格式。

若要更改文本格式，请在文本字段中突出显示文本。随后可在主页标签中更改字体设置。

> **注释**
> 为了正确插入内容，请勿删除布局或布局占位符。

9.7.4 说明图标

说明图标用于模拟中的说明宏类型。要定制图像，请用您的图像替换缺省图像。
图像的大小为 80x80 像素，格式为 MBP。

此外，您还可以在 *trainer* 样式 中修改模拟回放的说明图标。

类型	图标
信息	
注释	
提示	
警告	

替换图像

此操作对于将正确的图像文件分配到活动说明类型是必要的。

要替换工作区中的说明图像，请按以下步骤执行操作：

1. 选择项目浏览器文档样式 资源中的图标文件。
2. 单击对象编辑器中的替换文件... 按钮。
3. 随即打开文件择对话框。选择所需的文件。
4. 单击打开。

现在将该图标集成到文档样式中，并且可使用该图标生成文档。

10 内容语言和翻译

学习内容常常在不同国家和语言地区中使用，因此具有多种语言版本。因此，必须提供使用相关语言编写的一致性培训材料。以下章节将介绍如何使用采用不同语言的内容以及如何处理翻译。

10.1 内容语言和词典

工作区中的每个对象都有一个活动的内容语言。该语言用来指定所包含内容的语言以及为 trainer、library 和 book reader 的界面定义语言。对于项目，语言属性定义了文本模块的语言。此外，使用过滤器时可在搜索条件中定义语言。Producer 的每种内容语言都在词典中定义。

使用语言参数创建内容对象时，可选择内容语言。对象编辑器中显示对象的活动语言。

词典资源

词典是包含内容语言的工作区的文本资源。资源文件位于项目浏览器的资源结构中。词典分为两种主要类型：

- 回放词典
  该词典包含回放的运行时文本。这些文本包括启动和停止页面以及 trainer 栏、book reader 栏、library 和 Desktop Assistant 的用户界面文本。
  - *Desktop Assistant* - 包括导航项目的文本
  - 标准（模拟） – 包括模拟项目和书的文本
- 录制词典
  该词典包含项目和文档的内容语言的文本模块。
  - 模拟 - 模拟项目和文档
  - 导航 - 导航项目

关于调整词典文本的信息，请参考词典编辑器部分。

在树中查看内容语言

在项目浏览器的树结构中，您可显示每个对象的内容语言。这样便可看到语言并排序对象。“视图”菜单中包括两项功能：

- 显示语言 – 显示语言代码
- 显示语言图标 - 显示语言的标志图标

10.1.1 在项目中生成文本

在项目录制或重新录制（仅模拟）期间，会向项目中插入采用不同内容语言的文本模块，因此会自动生成项目内容。文本模块是模拟和导航内容词汇表的一部分。
对于模拟项目来说，演示模式和练习模式具有不同的文本。演示模式的文本包含对所演示模拟的补充解释。练习模式的文

本包含用户继续模拟所应执行操作的明确说明。
导航项目存在一个基本文本类型。

翻译文本模块

翻译文本模块后，内容语言的文本会被新语言文本所替换。
可采用以下方式翻译文本模块：

- 自动翻译
  使用此项功能，可以更改项目语言内容。
  有关详细信息，请参阅自动翻译...（项目编辑器）部分。
- 重新录制（仅模拟）
  使用此项功能，可更改内容语言，还可自动录制采用相应语言的应用程序。
  有关详细信息，请参阅重新录制模拟部分。

手动翻译选项

手动翻译选项会指示宏文本和文本模块是否已发生更改。在重新录制或自动翻译的过程中，不会用其他语言替换这些文本。当您导出翻译模板时，也会导出这些文本。
在交互（宏编辑器的演示浮动框和练习浮动框子目录）中提供了相应设置。
如果文本需要翻译，可以设置手动翻译选项。

10.1.2 内容语言概览

下表提供了可用内容语言的概览：

语言代码	语言
ar-SA	阿拉伯语
bg	保加利亚语
cs	捷克语
da	丹麦语
de-CH	德语（瑞士）
de-DE	德语
el	希腊语
en-GB	英语（英国）
en-US	英语（美国）
es-ES	西班牙语
es-CO	西班牙语（哥伦比亚）

语言代码	语言
et	爱沙尼亚语
fi	芬兰语
fr-CA	法语（加拿大）
fr-FR	法语
he	希伯来语
hi	印地语
hr-HR	克罗地亚语
hu	匈牙利语
id	印度尼西亚语
it-IT	意大利语
ja	日语
ko	韩语
lt	立陶宛语
lv	拉脱维亚语
ms-MY	马来语
nb	挪威语
nl-NL	荷兰语
pl	波兰语
pt-BR	葡萄牙语（巴西）
pt-PT	葡萄牙语
ro	罗马尼亚语
ru	俄语
sk	斯洛伐克语
sl	斯洛文尼亚语
sr-SP	塞尔维亚语

语言代码	语言
sv-SE	瑞典语
th	泰语
tr	土耳其语
uk	乌克兰语
vi	越南语
zh-CN	中文（简体）
zh-TW	中文（繁体）

10.2 翻译学习内容

Producer 提供了不同的方法用于翻译内容。文本模块的翻译与手动创建文本的翻译的主要差异如下：

- 翻译模板 – 用于所有内容类型的手动创建文本
- 自动翻译 - 用于模拟和导航项目中的文本模块翻译
- 重新录制 – 用于模拟项目中文本模块的翻译，并使用新目标语言录制界面

有关详细信息，请参阅相关部分。

准备翻译

准备翻译时建议执行以下步骤：

- 为确保可以对所有需要翻译的文本进行完整编辑，应在创建和编辑源内容后进行翻译。
- 为避免覆盖原始内容，请在翻译前复制内容对象。
- 如果要翻译项目，请先使用自动翻译 功能翻译文本模块。

10.3 本地化

此菜单包含一些用于导入和导出译文以及执行语言和版本自动更改的工具。

10.3.1 修订输入值...（项目编辑器）

修订输入值... 功能允许在自动翻译或重新录制项目以前修订项目中的文本框条目或者在项目中做出的选择。存储在输入文本 宏中的文本和列表框中的所选条目均将在对话框中列出，并且可以进行编辑。

对于因目标语言、条目需要调整或原始录制完毕后需要执行其他操作方能删除的现有数据片段，该功能十分有用。

> 建议
>
> 对于重新录制，可在开始重新录制时直接通过参数对话框修订项目值。

10.3.2 自动翻译...（项目编辑器）

某些情况下，当只需要将浮动框的内容翻译成目标语言时，不需要重新录制整个项目。

自动翻译... 命令 使用 Producer 提供的其他语言的文本模块来替换在交互浮动框中自动插入的文本模块。

在出现的对话框中可以选择所需目标语言。

单击**确定**，使用新目标语言的文本模块替换所有的文本模块。

当激活宏编辑器里浮动框子类别的手动交互翻译选项时，自动翻译不会替换浮动框内容。如果已手动更改浮动框内容或已更改搜索并替换浮动框内容功能，就会自动激活这些选项。当然，也可以在随时对其进行手动激活或取消激活。

10.3.3 修改项目语言...（项目编辑器）

您可以使用修改项目语言... 对话框将项目切换到另一个语言或 Producer 支持的语言。项目语言确定用于自动生成浮动框文本的文本模板将使用哪种语言。

10.3.4 自动翻译所有内容...（项目浏览器）

您可以使用自动翻译所有内容...将一个或多个项目翻译成多种语言。项目将复制给每种语言，以保留原始项目。交互浮动框的文本模块将替换为所选语言的文本模块。

按照以下步骤翻译项目：

1. 在项目浏览器中选择一个项目或包含项目的组。
2. 单击菜单**工具 -> 本地化 -> 自动翻译所有内容...**
   将会打开一个对话框。
3. 选择翻译语言。
4. 单击**确定**。

将复制并翻译项目。

当激活宏编辑器里浮动框子类别的手动翻译选项时，自动翻译不会替换浮动框内容。如果已手动更改浮动框文本或已更改搜索并替换浮动框内容功能，就会自动激活此选项。可以随时激活或取消激活手动翻译选项。

10.4 使用翻译模板进行翻译

Producer 提供了一些用于创建翻译模板的选项，使您能够翻译项目中的单个文本。所有可翻译文本都被导出为可进行翻译的合适格式。翻译完成后，可将文本导入到 Producer 中。

导出的翻译文件中的可翻译文本都是手动创建的文本。此外，也可以导出项目的文本模块。

翻译模板

翻译模板简化了翻译流程，因为所有文本都可以被直接访问和编辑。有两种可以使用的翻译模板：

- **Microsoft Word**
  翻译能够在 Word 文档中无障碍进行，因为文本无需使用翻译程序就可直接编辑。
  翻译文件包含文本和内容对象的识别描述。识别描述的格式为红色，并会分配一个文本到相应的内容对象。不应更改此设置。
  可以使用已翻译的文本替换可用的文本。删除原始文本并替换为所需译文。
- **XLIFF 1.2**
  XLIFF（XML 本地化交换文件格式）是一种基于 XML 的格式，专门用于从应用程序中生成翻译文本。此格式特别适用于在翻译程序的帮助下进行的翻译。
  翻译文件包含文本和内容对象的识别描述。要使用 XLIFF 文件来翻译文本，请将文件导入到合适的翻译程序中。

10.4.1 导出翻译文件

文件可从浏览器中导出，此操作同样适用于项目编辑器或书编辑器中的单个内容。

要导出翻译文件，请按以下步骤进行操作：

1. 复制源对象。
2. 选择**工具 -> 本地化 -> 导出翻译文件...**
   打开导出翻译文件对话框。
3. 修改对话框中的设置。
4. 选择**确定**。
   对话框将显示导出流程。
5. 随后将显示一个对话框，可在此对话框中打开已导出的可翻译文件或目标文件夹。

导出翻译文件，并使用对象或组作为文件名。此时，可以将翻译模板中的文本翻译成所需语言。

导出对话框的设置

以下设置可用于导出可翻译文件：

- **格式**：
  您可以指定可翻译文本的格式：
  - *XLIFF 1.2*
  - *Microsoft Word*
- **结构**：
  您可以在树中指定导出起点。将导出位于此点以下的对象。
  - 全部
  - 子树
  - 当前对象
- **作为一个文件导出**：
  如要使用此设置导出多个可翻译文件，可将这些文件合并成一个文件。这意味着您可以减少翻译文件的数量。

- 仅对象信息：
  如选择此选项，则只导出对象的名称、描述和简短描述。
- 包含控件名称：
  此选项还会导出操作宏的控件名称。如果不使用重新录制，这允许您翻译控件名称。
- 包含生成的项目文本：
  该选项也可导出生成的项目文本。此选项对议员来说十分有用，因为议员可看到完整文本的上下文。
- 目标文件夹：
  您可以指定文件夹以存储可翻译的文件。

10.4.2 导入翻译文件

翻译完成后，即可将翻译的文本导入到指定对象或结构中。

导入对象的翻译文件

要导入翻译文件，请进行以下步骤：

1. 打开项目浏览器。
   您还可以在项目编辑器中打开特定项目，或在书编辑器中打开书页。
2. 选择工具 -> 本地化 -> 导入翻译文件...
   打开导入翻译文件对话框。
3. 您可以选择翻译文件。选择浏览。
   打开选择文件对话框。
4. 使用对象的 UID 选择翻译文件。
5. 选择打开。
6. 选择确定导入翻译

导入文本并替换对象的原内容。

导入多个对象的翻译文件

要导入多个翻译文件，请进行以下步骤：

1. 打开项目浏览器。
2. 选择工具 -> 本地化 -> 导入所有翻译...
   打开导入翻译文件对话框。
3. 您可以选择包含翻译文件的文件夹。选择浏览。
   打开选择文件对话框。
4. 选择包含所有翻译文件的文件夹。
5. 选择打开。
6. 选择确定导入翻译。

导入文本并替换所有对象的原内容。

10.5 词典编辑器

可对预定义的浮动文本模块和在 trainer 中使用的文本进行定制；Producer 可用来分别编辑这些文本文件。这表示您可以使用特定于自有文本的术语或句子，这些术语或句子与您公司的企业语言一致，或者您可以设置其他项目语言，该语言不作为标准包括在 Producer 中。

编辑词典对话框可用于编辑文本。这表示不必直接访问文本文件。

您可使用对话框来编辑以下文本：

- 回放文本
  这些是 trainer 栏、book reader 栏和 library 的用户界面以及 Desktop Assistant 的文本。
  资源：回放词典
- 录制文本
  这些是项目和文档的文本的内容语言。
  资源：录制词典

打开对话框

您可使用项目浏览器中的资源打开编辑词典对话框，从而直接访问所需文本文件。为此，请选择相应词典，然后在对象编辑器中单击打开词典按钮。
对话框打开后，自动从相关文本文件加载文本。缺省情况下，使用活动的 Producer 语言打开包含词典的对话框。

10.5.1 结构和功能

词典编辑器的基本部分包括：

- 工具栏
  工具栏包括用于编辑词典文本的功能。
- 文本列表
  文本列表显示具有标识、状态和值的词典文本。

词典编辑器包括若干个用于管理文本的功能：

- 新建：
  创建新词典条目。
- 保存：
  保存已编辑词典的更改。
- 作为 *Excel* 文件导入：
  将文本的 Excel 文件导入到词典。
- 作为 *Excel* 文件导出：
  将词典文本导出到 Excel 文件中以供外部翻译。导出所有语言。
- 剪切、复制、粘贴：
  使用这些功能可编辑词典文本。
- 撤消、重做：
  使用这些功能可在编辑状态间切换。

- 搜索：
  使用此功能可搜索词典中的条目。
  单击该按钮可打开一个对话框，您可在其中输入值和搜索条件。
- 过滤器：
  使用该功能可过滤词典条目。
  单击该按钮可打开一个对话框，您可以在其中输入过滤值和过滤条件。
  要再次显示完整列表，请在过滤器对话框中移除条目。
- 新建语言：
  创建新词典语言。
- 语言列表：
  使用语言列表可在词典语言之间切换。所选语言会显示在文本列表中。

10.5.2 设置词典

要编辑文本，首先需要创建一个新词典。此过程涉及复制标准词典，您在编辑文本和标识时将其用作模板。

> **注释**
> 请勿更改标准词典中的文本，以便您在任何时候始终具有可用的原始版本。始终设置一个新词典。

1. 在项目浏览器资源中选择合适的词典组。
2. 单击对象编辑器中的新词典按钮。
3. 在对话框中输入一个名称。单击确定进行确认。
   随后将自动复制标准词典。
4. 要将所创建的词典用于您的 trainer 或用作内容语言，请选择该词典，然后单击对象编辑器中的设置为缺省功能。条目现在以粗体显示。

10.5.3 编辑条目

要定制现有文本，可在编辑词典对话框中打开词典。可以按照如下方式来编辑对话框中的文本：

> **注释**
> 无法更改文本标识，因为它们用于在内容或用户界面中分配文本。

> **注意**
> 不要更改文本中的任何变量或脚本。它们可用于分配或者格式化应用内容。更改可能会导致实施错误。
>
> 可以在文本模块中的方括号 [] 中找到用于分配字段名称和图标的占位符。变量由 @ 符号或大括号 {...} 指示。
>
> HTML/CSS 脚本使用尖括号 <...>。

1. 双击您想编辑的文本所在的行。
2. 随即会打开编辑对话框，其中包含以下区域：

- 翻译模板的语言：
  上面的字段显示原始文本。
  通过单击其他... 按钮，您可以使用其他语言查看此文本。
- 目标语言（值）：
  在目标语言字段中输入文本。
- 状态：
  使用下拉列表指定文本的状态。这样便可管理文本和编辑状态。可能的状态包括：新、需要翻译、已翻译、需要检查、需要修复、已完成
  通常，文本的状态为已完成。修改后文本的状态自动设置为新。
- 备注：
  输入编辑特定文本所需的备注。

3. 单击关闭将文本合并到文本文档中。

10.5.4 创建新条目

除了可以使用现有文本，您还可以为新文本添加更多标识，从而扩充录制词典。这些条目用于在内容中使用占位符来插入文本。有关详细信息，请参阅 Producer 手册中插入占位符章节。

按以下步骤设置新标识：

1. 选择工具栏中新建按钮以打开编辑对话框。或者，您可以使用新建... 列表条目将其打开。
2. 在标识字段内输入名称。您仅可以输入尚不存在的标识。
3. 使用设置添加到所有语言来指定要向词典添加已选内容语言的新条目还是全部内容语言的新条目。
   为确保内容语言间的一致性，应保留设置。
4. 单击确定确认对话框。

对话框关闭后，将打开文本编辑对话框。现在输入您的文本。读取编辑文本部分。

对于标识，您可以输入正在使用的其他内容语言的文本。为此，请从下拉列表中选择所需语言。

10.5.5 创建新语言

如果要向 Producer 提供的语言中添加附加语言，则可以使用 新语言功能进行添加。

创建新语言

1. 单击编辑器工具栏中的新语言按钮。
2. 将会打开一个对话框。输入下列值：
   - 语言：
     从列表中选择要设置的新语言。在该列表中，将会看到不同语言的概览及其关联的标志。
   - 复制自：
     选择希望用作新语言模板的项目语言。这需要将文本分配给相应标识。
3. 单击确定确认选择。这将会在词典里为所设置新语言创建文本文件。

翻译新语言

现在可以修改文本或将文本导出为 Excel 文件，然后由译员翻译为相应语言。Excel 文件翻译完成后，重新导入该文件。借助于工具栏中的导出 *Excel* 和导入 *Excel* 功能可以完成此操作。

10.5.6 激活词典

可使用以下步骤激活模拟和书的词典资源：

激活回放词典

可通过 Producer 中的回放设置激活已创建的回放词典。

1. 通过工具 -> 设置菜单打开中央配置对话框。
2. 选择回放设置 -> *trainer* - 全局 -> 视觉属性部分。
3. 在回放词典设置中，选择已创建的词典资源。
4. 单击确定确认对话框。

trainer - 全局部分可为整个 trainer 激活词典。还可以在相关设置页面上为 book reader、library 或模拟模式选择单个词典。

激活录制词典

可通过 Producer 中的回放设置激活已创建的录制词典。

1. 在项目浏览器的资源树中选择词典资源。
2. 在对象编辑器中单击设置为缺省。
   此时用粗体显示资源名称。

10.6 拼写检查器

拼写检查器用于启用对 HTML 编辑器包含的文本进行自动更正。检查文本并根据该文本设置项目语言。这就需要在 Miscrosoft Word 中以相关语言安装拼写检查器，并通过 Producer 对其进行访问。

与在 Microsoft Word 中类似，会为拼写错误的单词添加红色波浪下划线。现在您可以更正拼写，或者通过右键单击调用上下文菜单选择正确的拼写。

激活拼写检查器

在“中央配置对话框”中有一个用于激活拼写检查器的选项。此选项位于应用程序 -> 常规类别。

对于当前项目中使用的语言，如果 Microsoft Office 中不存在对应的语言包，则可使用拼写检查的缺省语言选项来定义要使用的语言。

11 发布

您可以发布一个工作区，以此为学员提供回放课程内容所需要的文件。

除了要发布的内容，工作区还包含在发布后回放时不需要使用的文件，这些文件不必要地增加了已发布工作区的大小。为此，在目标目录中创建一个仅包含播放所需文件的副本，每当发布一个工作区时，都需要指定此目录。

发布可使用不同的格式，并被直接存储在服务器或文件共享中。除此之外，你还可以为发布指定规则，以避免在重新发布时需要重新输入详细信息。

> **注释**
> 要在浏览器中播放学习内容，相关的 PC 必须能够进行某些设置。关于这些设置的更多信息，请阅读此手册中的学员设置部分。

11.1 发布类型

可使用多种发布类型发布工作区或单个对象。它们是：

类型	描述
 标准	这是发布工作区的标准格式。它在文件夹结构中创建可以使用 trainer 回放的 HTML 和 JavaScript 文件。 标准格式下可使用增量发布；可添加、移除和更新已发布内容中的对象。
 EXE（可执行文件） **SLC (SAP Learning Content)**	该格式用于可执行文件，并支持内容的直接执行。整个工作区存储于一个文件中，这有助于文件的交换。 此外，可为此格式定义文件名。
 文档	该类型可将工作区中的所有可用文档导出至文件夹，从而直接存储在文件系统上。可将文档发布到文件夹结构或文件夹中的所有文件，并使用内容对象名作为文件名。
 SCORM	参阅发布 SCORM/AICC 章节。
 SAP Learning Solution (SCORM)	参阅发布 SCORM/AICC 章节。

类型	描述
SuccessFactors Learning (SCORM)	参阅发布 SCORM/AICC 章节。
AICC	参阅发布 SCORM/AICC 章节。

11.2 发布单个对象

并非始终需要发布整个工作区。您也可以输出单个对象。要发布对象，请按以下步骤执行操作：

1. 在树结构中选择一个对象。
2. 单击对象编辑器中的发布对象...。
3. 随即打开一个对话框，可在其中指定类型和目标文件夹/目标文件。
   有关设置的详细信息，请参阅发布设置章节。
   对话框中的其他功能：
   - 显示要发布的对象：
     显示所有相关内容和资源对象。单击该按钮后，所有对象都将在上述对话框中列示。
   - 另存为发布规则：
     选择此选项保存已定义的设置供后续发布使用。这些设置将存储为发布规则 资源。
4. 单击确定确认对话框。

完成发布后，会打开一个对话框，您可以在其中启动发布或打开目标文件夹。单击关闭完成发布。

11.3 发布的准备工作

以下章节概述发布的准备工作。

11.3.1 用于发布的树结构

发布工作区前，必须按照与用于发布的方式相同的方式定义内容的树结构。您不仅可以移动和分类结构中的对象，还可以使用“过滤器”及隐藏功能更准确地定义待发布内容。这样就可以隐藏不应发布的任意内容。

有关如何使用过滤器的详细信息，请参阅工作区中的过滤器和搜索一节。

> **注释**
> 请确保已过滤或隐藏的对象不再需要用于显示学习内容。例如，在发布内容前，应将已链接的项目或者用于管理图像对象的组设为可见状态。

11.3.2 定义启动链接

启动链接功能提供了生成学习内容和 library 的链接的简易方法。例如，启动链接可以附到网页，用于启动学习内容。如果将工作区发布到 Web 服务器或文件共享中，则需要使用该功能。
可为项目浏览器中的所有可用对象定义启动链接。如果您链接了一个组，则当启动组以显示相关内容时将打开 library。当选中对象时，对象的启动链接将显示在对象编辑器的启动链接参数中。

> **注释**
> 要将导航发布到 Web 服务器，需要使用对话框中的前缀功能进行直接发布。通过此选项将工作区存储位置分配至导航文件，以便在调用时 Desktop Assistant 可以找到并启动导航。

常规设置

在项目浏览器树结构中选择工作区时，可以在启动链接子类别中定义适用于创建所有启动链接的常规规则。

- 前缀：
  前缀定义了启动链接之前的常规 URL 或路径。例如，可以链接到网页。
- 使用前缀：
  激活此选项后，使用已定义的前缀生成启动链接。
- 使用对话框：
  激活此选项后，当您在对象的上下文菜单中选择复制启动链接功能后将打开用于定义链接的对话框。如果取消激活该选项，则将通过先前定义的通用标准直接复制并生成链接。

选择对象的启动链接

要复制一个对象的启动链接，右键单击项目浏览器树结构以打开此对象的上下文菜单。选择复制启动链接… 功能。

- 如果在此之前取消激活使用对话框选项，则将直接复制启动链接。
- 如果在此之前激活使用对话框选项，则将打开一个对话框，可在其中定义前缀。然后，单击复制复制链接。

这样，启动链接的副本即可插入到所需文件并可供用户使用。

11.4 发布规则

通过发布规则仅需输入一次即可，从而更容易多次发布措施方案。可在编辑发布规则 对话框中创建和编辑规则。

有关发布 SCORM 或 AICC 的信息，另请参阅发布 SCORM/AICC 章节。

11.4.1 创建发布规则

要创建发布规则，请按以下步骤执行操作：

1. 通过在菜单中选择**工作区** -> 发布 -> 编辑发布规则...打开编辑发布规则对话框 。
   该对话框列出了工作区的所有现有发布规则。
2. 要创建发布规则，请使用以下按钮之一：
   - **添加**：
     创建一个新发布规则。
     新发布规则在**名称**字段中有一个标准名称。单击**确定**后，系统将更改资源名称。
   - **复制**：
     使用现有资源创建发布规则。
3. 从列表中选择发布规则后，您会在对话框的右侧看到一些参数。接下来，您可以对发布设置章节中介绍的发布参数进行编辑。
   - **名称**：
     定义发布规则的名称。该名称用作资源的显示名称。
   - **生成规则名称**：
     生成一个名称。该名称包括已定义的根对象和目标文件夹/目标文件。
4. 完成修改后，单击以下按钮之一：
   - 发布：
     保存所创建的发布规则并执行发布。
   - 关闭：
     保存所创建的发布规则并关闭对话框。

通过在**工作区** -> 发布菜单中选择规则集名称，您可以执行所创建的发布规则。或者选择资源，然后在对象编辑器中单击发布 。

11.4.2 发布设置

以下设置可用于发布工作区或特定内容：

- **类型**：
  指定工作区的发布格式。
  请参阅发布类型章节。
- **起始自**：
  指定内容树结构中的内容发布起点。您可以使用此选项发布特定组或整个内容。
  使用编辑链接... 更改根对象的选项。随即打开一个对话框，您可在其中指定树结构中的对象。选择**确定**确认此操作。
- **使用过滤器**：
  您可以选择要应用于发布的现有过滤器。
  请参阅工作区中的过滤器章节。
- **包含相关对象**：
  指定发布所有相关的内容和资源对象。

- 目标文件夹/目标文件：
  指定您想要发布工作区的存储位置，或 EXE/SLC 文件的文件夹和文件名。使用搜索文件夹 按钮选择一个文件夹作为存储位置。
- 清理目标文件夹：
  如果激活此设置，则始终在发布前清理目标文件夹。此设置只能用于标准 类型。
- *Desktop Assistant* 前缀：
  您可以使用此选项定义用于 Desktop Assistant 内容的工作区的位置。为了能够从 Web 服务器或文件共享进行回放，需要使用前缀。
  请参阅发布 Desktop Assistant 内容章节。

> **注释**
> 要创建发布规则，必须强制设置包含相关对象和清理目标文件夹。

设置和样式

在设置和样式子类别中，您可以指定内容回放的资源：

- 使用工作区配置：
  您可以使用此选项查看当前工作区的现有配置。选择配置 资源。
  - 配置：
    从工作区中选择用于发布的配置 资源或多个资源。选择添加以打开选择对话框。双击资源以指定缺省配置。
    回放期间使用缺省配置。必须使用 URL 参数 `?style=` 选择用于回放的另一个资源。
- 回放设置：
  指定用于回放模拟以及书或书页的回放设置。如果您使用不同的设置，则可激活所需资源。
- *Desktop Assistant*：回放设置：
  指定用于回放 Desktop Assistant 内容的回放设置。如果您使用不同的设置，则可激活所需资源。
- 文本样式：
  指定所创建内容的文本样式。如果您使用不同的样式，则可激活所需资源。
- *Web Assistant* 的文本样式：
  指定 Web Assistant 回放的文本样式。

项目模式

在项目模式子类别中，您可以指定项目模式的设置：

- “过滤项目”模式：
  您可以指定发布所需的项目模式。
- “包括”模式：
  对于每个项目模式都将显示设置。选择用于发布的模式。

11.4.3 发布导航

要想从 Web 服务器或文件共享启动导航，您需要在发布时指定工作区的保存地点。导航前缀文本字段在发布内容时可用。在此字段中输入 URL 和工作区名称。

Web 服务器示例：`http://yourwebserver/[...]/Workarea`

文件共享示例：`…\Workarea\index.html`

> **注释**
> 请注意，在发布之后工作区的存储位置与导航都将保持不变，否则定义的前缀将与存储位置不再匹配。如果您希望将工作区放置在一个不同的位置，则需要修改其前缀然后重新发布。

11.4.4 发布文档

通过发布文档可将工作区中的所有文档文件存储到文件夹中。要执行此操作，请在发布规则中选择**文档**作为发布类型。

除了常规的发布设置，**包括格式**部分中还有更多可用设置：

- 文档格式：
  激活所需文档格式以使用该格式发布所有可用文档：
  - *Word/PowerPoint* 文档
  - *HTML* 文档
  - *PDF* 文档
- 外部文档：
  通常，仅会发布已生成的文档。如果还需要发布导入的文档，请激活该设置。
- 扁平结构：
  指定所有文档都存储在主文件夹内。为每个文档生成内容对象名和内容类型。文档名称以内容名称开头，例如 *projectname - documenttype.docx*。
  无法以扁平结构发布 HTML 文档和主文档。
  - 按类型排序：
    指定在发布扁平结构时，所生成的文档名称以文档类型开头。例如 *documenttype - projectname.docx*

11.4.5 用于优化回放的 multifile

可在发布内容时创建 multifileMultifile 从已发布内容和资源中收集所有相关回放文件，并存储在发布中。这样可以加快内容的启动速度，建议在 web 服务器或文件共享中存储内容时使用。

生成的 multifile 取决于要发布的内容，可用于发布类型标准、可执行和 *SLC*。选择所需的 multifile 设置：

- 打包结构：
  在 multifile 中包含工作区结构信息。
- 打包资源：
  在 multifile 中包含资源信息。
- 打包项目：
  在 multifile 中包含项目信息。
- 打包书页：
  在 multifile 中包含书页信息。

所需的 multifile 信息取决于您的内容。通常情况下，您可以使用所有设置。以下概览显示激活或取消激活设置的不同使用情况：

设置	状态	内容
打包项目	激活	• 发布模拟项目。 • 发布导航项目。
打包项目	取消激活	• 不发布模拟项目。 • 从其他工作区启动项目。
打包书页	激活	• 发布书页。
打包书页	取消激活	• 不发布书页。
打包结构	激活	• 发布复杂结构。
打包结构	取消激活	• 仅发布一个对象或少量对象。
打包资源	激活	• 针对内容使用大量资源。
打包资源	取消激活	• 针对内容使用少量资源。

11.4.6 发布规则资源

已创建的发布规则以资源形式存储在资源树中。这样您便可为内容项目创建常规规则，并在创作环境中使用这些资源。也可以将资源导出为归档，之后可将其导入到其他工作区。

对象编辑器中的功能

可在对象编辑器中针对选定资源使用下列功能：

- 编辑发布规则 ：
  打开编辑发布规则对话框以更改规则设置。
- 发布 ：
  使用定义好的规则设置来执行发布。
- 打开目标文件夹 ：
  打开包含已发布内容的文件夹。

11.4.7 使用命令行发布

通过使用预定义发布规则，您可使用命令行直接发布内容。这允许您在自动的流程中发布内容。

前提条件

创建用于指定内容结构、发布格式和发布位置的发布规则。有关详细信息，请参阅发布规则章节。

命令

命令行的命令如下：

语法

```
producer.exe -wa <wa_path> -deploy:<deploy_id_list> -migrate:enforce
```

或

```
producer.exe /wa <wa_path> /deploy:<deploy_id_list> /migrate:enforce
```

示例

```
producer.exe -wa C:\Producer Workarea\Workarea Name -
deploy:5428446A6D128082,5B4BEA8BF1A43EBA12 -migrate:enforce
```

- **wa**
  指定本地工作区的文件夹以及用于发布的内容和发布规则。
- **部署**
  指定发布规则的标识。您可以定义多个以逗号或分号分隔的发布规则。
  可从发布规则的对象或文件夹中读取标识：
  - 对象
    选择查看 - 显示 *UID* 菜单显示发布规则资源名称旁的 UID。
  - 文件夹
    工作区文件夹使用 UID 作为名称。在资源树中选择发布规则、打开上下文菜单并单击打开文件夹。
- **migrate:enforce**（可选）
  指定将自动迁移过期版本的工作区。如果该工作区在较旧的 Producer 版本中使用，则这样做是必要的。

注释

使用带有 Manager 连接的工作区时，执行迁移需要具备资源的写入权限。有关详细信息，请参阅 Manager 工作区章节。

用途

- 如果没有 Producer 处于运行状态，则会自动打开和关闭 Producer。
- 如果 Producer 正在运行，则命令无法更改工作区。打开命令的工作区。
  如果 Producer 已关闭，则会自动选择工作区。

11.5 发布 SCORM/AICC

Producer 支持将工作区发布到 *SCORM* 和 *AICC*，从而导入到相应的学习管理系统 (LMS) 中。要了解 LMS 支持的标准以及必须符合的条件，请向 IT 部门中负责管理您系统的人员进行咨询。

SCORM 发布

要通过 SCORM 将学习内容导入到 LMS 中，可生成兼容的 IMS 清单或从 Producer 导出。除 SCORM 文件外，还将创建一个包含内容和相应资源的 ZIP 归档，以便直接导入到 LMS 中。

支持以下格式：

- *SCORM 1.2*
- *SCORM 2004* 第三版
- *SCORM 2004* 第四版
- *SAVE 1.0 (SCORM 1.2)*

AICC 发布

要通过 AICC 将学习内容导入到 LMS 中，*lms.au*、*lms.crs*、*lms.cst* 和 *lms.des* 文件都存储在工作区的父级目录中。在某些情况下，需要对它们进行调整以适应目标系统。

Producer 支持 AICC HACP 格式 - 不支持 AICC PENS 格式。

发布流程

发布 SCORM 或 AICC 时建议使用以下流程：

1. 创建内容并安排结构。
2. 在中央配置对话框中调整设置。
3. 在发布规则中调整设置。
4. 发布工作区。

发布后，可将 ZIP 文件或包含特定格式文件的工作区文件夹导入到 LMS 中。

> **注释**
> 注意，无法在 LMS 中使用导航项目。

11.5.1 准备

在执行导出操作之前，您必须做一些准备工作。

内容结构

要导出 SCORM 文件，需要完全按照假设该文件稍后在 LMS 中的显示方式定义内容的输出结构。可以导出多个组和项目、包含书页和项目的书以及单个项目。

工作区内容导出取决于组选择。如果您希望导出工作区中的所有内容，请选择**内容** 组，然后启动导出。如果您只希望导出特定组，则只需选择该组。此外，还可以通过过滤器或**隐藏**选项来过滤或隐藏不需要的内容和对象，从而影响结构。

> **注释**
> 请注意，只有将未使用的内容和模式设置为隐藏状态，才能进行正确跟踪。

建议

对于测试模式，请确保为任务描述输入一个文本。可以在项目的模拟开始 宏中编辑该文本。

11.5.2 中央配置

该设置位于中央配置对话框的回放设置中。该对话框通过工具 -> 设置... 菜单打开。可为 trainer 进行全局设置，并且可为各个模拟模式单独进行设置。

以下设置区域与导出相关：

- 跟踪（常规）
- 跟踪 *(SCORM)*
- 跟踪 *(AICC)*
- 新窗口属性

11.5.2.1 跟踪（常规）

跟踪（常规）区域包含跟踪的常规设置。可在跟踪后端选项中完成对通信接口的 SCORM 或 AICC 后端的激活。以下条目定义跟踪后端并且必须在 *trainer* 设置中进行全局设置：

- *SCORM（自动）*
- *SCORM 1.2*
- *SCORM 2004*
- *AICC*

11.5.2.2 跟踪 (SCORM)

跟踪 *(SCORM)* 区域包含 SCORM 跟踪的详细设置：

- 进度和结果跟踪：
  激活学习进度状态跟踪以计算结果。指定是仅保存进度，仅保存计算结果还是二者同时保存。
  - 无
  - 仅进度
  - 作为结果的进度
  - 结果和进度
  - 结果和进度 - 失败时不完整

- 发送成功状态：
  指定操作执行成功的信息发送到 LMS 的时间。
  - 从不
  - 基于分数
  - 完成时
- 恢复模拟：
  定义模拟在关闭后能否恢复。可以选择在用户尝试恢复已完成的模拟时显示警告，因为此操作可能会重置结果。
  - 是
  - 否
  - 显示警告（如果已完成）

> **注释**
> 只有 SCORM 1.2 支持显示警告（如果已完成）选项。使用 SCORM 2004 时不显示任何信息。

- 结果类型：
  指定将结果传输到学习管理系统所采用的形式。决定学习管理系统预期结果是分数还是百分比。
  - 分数
  - 百分比
- 分数精度：
  指定结果的小数位数。标准数值是两位小数（例如 0.95）。
- 仅提交数据一次：
  仅在退出模拟时传输结果至学习管理系统。使用此设置可减少网络流量。
- 跟踪目标数据：
  针对 library 或书的子单元生成 SCORM 目标。
- 允许重新开始模拟：
  定义是否在模拟的停止页面显示重新开始按钮。
  如果学习管理系统不支持内部内容回放，应取消激活该选项。

> **注释**
> 请注意目标数据的显示与已使用的学习管理系统存在不同，并且无法在所有系统中显示。

11.5.2.3 跟踪 (AICC)

跟踪 *(AICC)* 区域包含 AICC 跟踪的详细设置：

- 进度和结果跟踪：
  激活学习进度状态跟踪以计算结果。指定是仅保留进度，仅保留计算结果还是二者同时保留。
  - 无
  - 仅进度
  - 作为结果的进度
  - 结果和进度

- 发送成功状态：
  指定何时向 LMS 发送操作已成功执行的相关信息。
  - 从不
  - 基于分数
  - 完成时
- 恢复模拟：
  定义模拟在关闭后能否恢复。在用户尝试恢复已完成的模拟时，可以选择显示警告，因为此操作可能将结果重置。
  - 是
  - 否
  - 显示警告（如果已完成）
- 跨域支持：
  定义 AICC 跟踪的跨域支持。
  - 已禁用
  - *Flash*
- 允许重新启动模拟：
  定义是否在模拟的停止页面显示重新开始按钮。
  如果 LMS 不支持内部内容回放，应取消激活该选项。

11.5.2.4 新窗口属性

新窗口属性中的全屏选项需要始终被取消激活并禁用，以阻止预览单独的窗口。浏览器窗口由相应的 LMS 进行调节。此选择确保了内容与 LMS 之间的顺畅通信。
需要分别对项目模式和 book reader 取消激活全屏，以保证合适的设置页面。

> **注释**
> 请注意，应始终为实现 SCORM 导出而取消激活全屏参数，以保证与 LMS 进行无障碍通信。

11.5.2.5 跟踪设置建议 (SCORM)

为在 LMS 中跟踪学习内容，SCORM 规范将学习对象用作可共享的内容对象 (SCO)。仅 SCO 与 LMS 通信，即 SCO 发送状态、分数信息和请求数据。

Producer 工作区 SCO 分为以下学习内容：

- 项目模式
- 含书页的书
- 含书页的书，包括指向项目模式的链接

要对内容完成情况的跟踪进行定义，学习内容需要进行各种不同的设置：

> **注释**
> 要在 LMS 中使用学习内容，建议进行以下设置：根据所使用的 LMS，采用其他设置组合可能会实现预期跟踪效果。

- 全局设置 - **trainer**
  应在 trainer 的全局设置中进行以下设置：
  - 跟踪后端
  - 仅提交数据一次 可针对特定项目模式全局或单独地进行其他设置。
- 内容完成情况
  如果所含书页和项目模式均已完成，则表示此书已完成。
  要将项目模式排除在跟踪之外，可在特定模式设置中将选项进度和结果跟踪设置为无。此设置也可用于定义是否对结果或完成情况进行跟踪。
- 在新窗口中启动链接模式
  使用书页对象模式链接可将书页上的项目模式链接起来。需要激活对象的选项在新窗口中打开链接。在回放期间将在新窗口（而不是书页窗口）中启动模式。
- 跟踪目标数据
  在中央配置对话框中激活选项跟踪目标数据后，会向 LMS 和 SCO 跟踪数据发送详细的跟踪信息。此设置可用于具有包含内容的组和书。

> **注释**
> 请注意，无法在每个 LMS 中显示目标数据。

11.5.3 SCORM/AICC 的发布规则

在中央配置对话框中完成内容准备和设置调整之后，即可发布工作区和 LMS 文件 - 请参阅发布规则章节。对于 *SCORM* 和 *AICC*，在发布规则中提供了更多设置。

11.5.3.1 SCORM 设置

子类别 *SCORM* 包括以下 *SCORM* 发布设置：

版本

有多种格式版本可用于 SCORM 文件的输出；您可以从版本下拉菜单中为导出过程选择合适的版本。当您选择某个版本后，系统会生成相应格式的 IMS 清单来反映具体要求。版本包括：

- *SCORM 1.2*
- *SCORM 2004* 第三版
- *SCORM 2004* 第四版
- *SAVE 1.0 (SCORM 1.2)*

SAVE 1.0 设置

激活版本 *SAVE 1.0 (SCORM 1.2)* 可根据 SAVE 1.0 规范在 IMS 清单中生成元信息。另请参阅使用 SAVE 1.0 章节。
SAVE 1.0 的更多选项包括：

- 版权：
  在 IMS 清单的元信息中指示学习内容是否受版权保护。
- 版本：
  在 IMS 清单的元信息中指示已发布内容的版本。

XML 方案文件

在某些情况下，LMS 可能需要将 XML 方案定义集成到 SCORM 包中。这些定义包含特定于 SCORM 的 XML 文档结构定义，并需要正确设置文件的格式才能够正常使用。

- 包含 *XML* 方案文件：
  将所有 XML 方案文件添加到 SCORM 包中。
- 插入 *schemaLocations*：
  将属性作为 XML 方案文件的参考集成到 IMS 清单文件中。

起始参数

在生成的清单文件中，为每个模拟分配了自有 URL，您可以通过该 URL 访问各个模拟。
在 LMS 中，有时使用 URL 的查询字符串打开模拟。在此，需要提供相应的属性。所选**起始参数**可用于设置在输入起始 URL 时要考虑哪些属性。根据选择在 IMS 清单中输入以下属性。

- 仅 *"href"* 属性：
  用于 SCORM 导出的标准设置。

如果无法使用标准设置访问模拟，应使用以下设置之一：

- *"href"* 和 *"parameters"* 属性：
  还会插入一个包含查询字符串的参数属性。该属性以问号 "?" 开头。
- *"href"* 和 *"parameters"*（无 *"?"* 分隔符）：
  还会插入一个包含查询字符串的参数属性。

书显示

此选项允许您启用书和书页的发布。
可用选项定义 LMS 中的表示结构。这样一来，您便可将复杂的书简化为特定结构化的级别，或将整本书作为一个对象进行显示。此设置对 book reader 中的书结构没有任何影响。

- 忽略书：
  此选项不会将工作区中的书导出到 SCORM 清单中。
- *只显示书：*
  在 LMS 中，此选项将书作为书对象进行显示。
- 显示书和直接子对象：
  在 LMS 中，此选项将书显示在两个级别上，即书及其从属对象显示在第一级别上。
- 显示书和所有子对象：
  此选项显示书的完整结构以及所有从属对象。

- 包含文档：
  此选项允许您导出项目的文档。

> **注释**
> 请注意，不能在 LMS 中跟踪文档和导入的文件。

11.5.3.2 用于 SAP Learning Solution 的 SCORM

LSO 发布规则的 *SAP Learning Solution* 子类别中的设置用于连接并登录 LSO 系统。

常规设置

- 学习网络类型：
  定义发布标识。在 SAP Learning Solution 后端，该标识用于识别学习网络和不同版本。
  - 生成：
    通过此按钮可以为学习网络类型生成新的标识。在 LSO 后端发布后必须添加标识。
- 资源库 *URL*：
  定义 SAP Learning Solution 系统的主资源库的 URL。
- 内容路径：
  定义相对于资源库 URL 的内容上载路径。如果不存在，则将自动创建该路径。

无负载平衡

在取消激活负载平衡参数后，用于连接 LSO 的以下参数可用：

- 应用服务器
- 系统编号
- 路由器

有负载平衡

在激活负载平衡参数后，用于连接 LSO 的以下参数可用：

- 消息服务器
- 系统标识
- 组
- 路由器

安全网络通信 (SNC)

对于安全网络通信的使用，有以下相关设置：

- 安全网络通信：
  定义是否使用安全网络通信。
- 无单点登录：
  定义安全网络通信不使用单点登录。需要在发布过程中指定用户和密码。

- 安全网络通信名称：
  定义后端系统的标识前缀。
- 保护质量 (QoP)： 定义安全网络通信的保护级别。
  - 仅身份验证
  - 完整性保护
  - 隐私保护
  - 后端系统的缺省设置
  - 可用的最高安全设置

有关安全网络通信的更多信息，请参阅 SAP Help Portal。

11.5.3.3 适用于 SuccessFactors Learning 的 SCORM

要将学习内容导入到 SuccessFactors Learning 中，您可以使用格式 SCORM 2004 第四版或 AICC。

请考虑以下设置：

设置	参数	值
SCORM		
trainer - 全局 (中央配置对话框 -> 回放设置)	跟踪（常规）：跟踪后端	SCORM 2004
	新窗口属性：全屏	取消激活
发布规则	发布类型	SCORM
	SCORM：版本	SCORM 2004 第四版
AICC		
trainer - 全局 (中央配置对话框 -> 回放设置)	跟踪（常规）：跟踪后端	AICC
发布规则	发布类型	AICC

11.5.3.4 AICC 设置

子类别 *AICC* 包括用于 *AICC* 发布的以下设置：

- 文件前缀：
  定义插入到 *lms.au* 文件中的 AICC 包的服务器前缀。

- *AICC 创建者：*
  定义 AICC 包的创建者。

关于是否需要指定文件名前缀或 AICC 创建者的相关信息，应咨询目标 LMS 的相关系统管理员。

11.5.4 使用 SAVE 1.0

推荐使用 SAVE 1.0（**SCORM**-**A**nwendung in der **Ve**rsicherungswirtschaft - 在保险业使用 SCORM）来定义 IMS 清单中的通用元信息和变量。这些规范是 SCORM 1.2 标准的扩展。

> **注释**
> 请注意，SAVE 1.0 只能用于 SCORM 1.2 标准，不能用于 SCORM 2004。

使用 SAVE 1.0 定义元信息的目的，是为了在 SCORM 包中更详细地定义学习内容。以下参数可在 Producer 中定义：

元信息	描述
标题	对象名称。
描述	对象描述 - 也用于相关模式。
关键字	已定义的对象搜索字 - 也可用于相关模式。
版本	已发布资源的版本 - 该值可被手动修改。
版权	已发布内容的版权定义。IMS 清单中的必填信息是是或否。

对象的元信息标题、描述和关键字可在项目浏览器中定义，元信息版本和版权在 SCORM 的发布规则中作为选项提供。

> **注释**
> 使用 SAVE 1.0 标准时，您需要确保所使用的 LMS 支持此标准。

11.6 生成视频

视频是在演示模式下模拟回放的一种附加格式。这样您便可使用可移植格式的模拟并将其发布到媒体平台上。

可以为模拟项目创建 AVI 和 MP4 格式的视频，可以包含音频，也可以不含音频。视频包含所有回放资源。
视频不显示 trainer 栏，因为可以通过播放器的回放窗口控制视频。

视频类型

对于视频，存在以下类型：

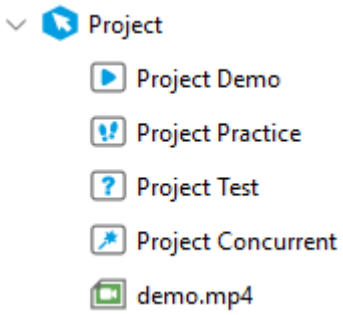
模拟视频	模拟视频将操作显示为含突出显示和说明的模拟鼠标。
屏幕录制视频	屏幕录制视频将您的所有操作显示为真实的视频，而不是模拟操作。没有显示突出的内容和浮动框。当您使用快速录制和录制屏幕录制视频选项进行模拟录制时，可以生成屏幕录制视频。 有关详细信息，请参阅开始录制章节。

生成视频

要生成视频，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器树结构中选择一个模拟项目。
   或
   在项目编辑器中打开一个模拟项目。
2. 选择工具 -> 生成视频...
   随即打开生成视频对话框。
3. 选择视频类型。
   仅当已录制屏幕录制时按钮才可用。
   - 模拟视频
   - 屏幕录制视频
4. 在对话框中根据需要更改设置。
   另请参阅生成视频对话框章节。
5. 选择生成视频以生成视频。
   随即开始生成视频，进度条用于显示状态。
6. 随后将显示一个对话框。通过该对话框可以回放视频或打开文件夹。

视频以 *demo.avi/mp4* 或 *screencast.avi/mp4* 存储在项目结构中。您可以在对象编辑器中使用打开文件夹 按钮打开项目文件夹。



删除屏幕录制帧

录制模拟期间，所有操作均存储作为详细帧以生成视频。帧存储在项目中并增加项目的大小。如果不想生成任何更多的屏幕录制视频，可以删除帧。选择工具 -> 删除屏幕录制帧。

11.6.1 生成屏幕录制视频

当您使用快速录制和录制屏幕录制视频选项进行模拟录制时，可以生成屏幕录制视频。屏幕录制视频将您的所有操作显示为逼真的视频，而不是模拟操作。没有显示突出的内容和浮动框。

生成视频

要生成视频，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器树中选择模拟项目。
   或
   在项目编辑器中打开一个模拟项目。
2. 选择工具 -> 生成屏幕录制视频...
   随即打开生成视频对话框。
3. 在对话框中根据需要更改设置。
   请参阅生成视频对话框章节。
4. 选择开始以生成视频。
   随即开始生成视频，进度条用于显示状态。
5. 随后将显示一个对话框。通过该对话框可以回放视频或打开文件夹。
6. 选择完成关闭对话框。

视频以 *screencast.avi/mp4* 形式存储在项目结构中。您可以在对象编辑器中使用打开文件夹 按钮打开项目文件夹。

删除屏幕录制帧

录制模拟期间，所有操作均存储作为详细帧以生成视频。帧存储在项目中并增加项目的大小。如果不想生成任何更多的屏幕录制视频，可以删除帧。选择工具 -> 删除屏幕录制帧。

11.6.2 生成视频对话框

生成视频对话框用于为模拟项目生成视频。该对话框包含了视频生成和视频预览相关的设置和命令，可通过工具 -> 生成视频... 菜单 打开。

该对话框包含以下区域：

项目设置

该区域显示视频生成时当前帧的预览。打开对话框后，将显示第一帧图像。

视频设置

该区域包含针对视频生成的以下设置：

- 预设：
  包含不同格式，可以根据特定使用案例来生成视频。
- 视频编解码器：
  显示用于视频生成的活动编解码器。编解码器用于定义视频的格式。

- 设置... :
  打开对话框以配置活动编解码器。下拉列表显示了所有已安装的编解码器。
  仅显示兼容的编解码器。

- 修剪大小 :
  用于定义显示图像的大小即为模拟页面的大小，单位为像素。选择一个百分值以更改大小。
  - 自定义大小 :
    该选项可用于输入单个修剪大小。文本字段已激活。
  - 显示/隐藏 :
    打开窗口以手动调整视频大小。
    更改窗口大小的同时图像大小也会随之发生更改。调整大小完成后，关闭窗口以应用这些更改。
- 视频大小 :
  用于定义视频的大小（像素）并缩放图像。选择一个百分值以更改大小。
  - 自定义大小 :
    该选项用于输入单个视频大小。文本字段已激活。
- 帧速率（每秒的帧数） :
  用于定义每秒显示的图像数量。初始值为 24。
  请注意，高帧速率会导致生成时间更长以及文件尺寸更大。
- 音频格式 :
  用于显示活动音频输出格式。可以在更改音频格式对话框中更改活动音频格式。

视频输出

该区域包含有关生成过程的信息。

按钮

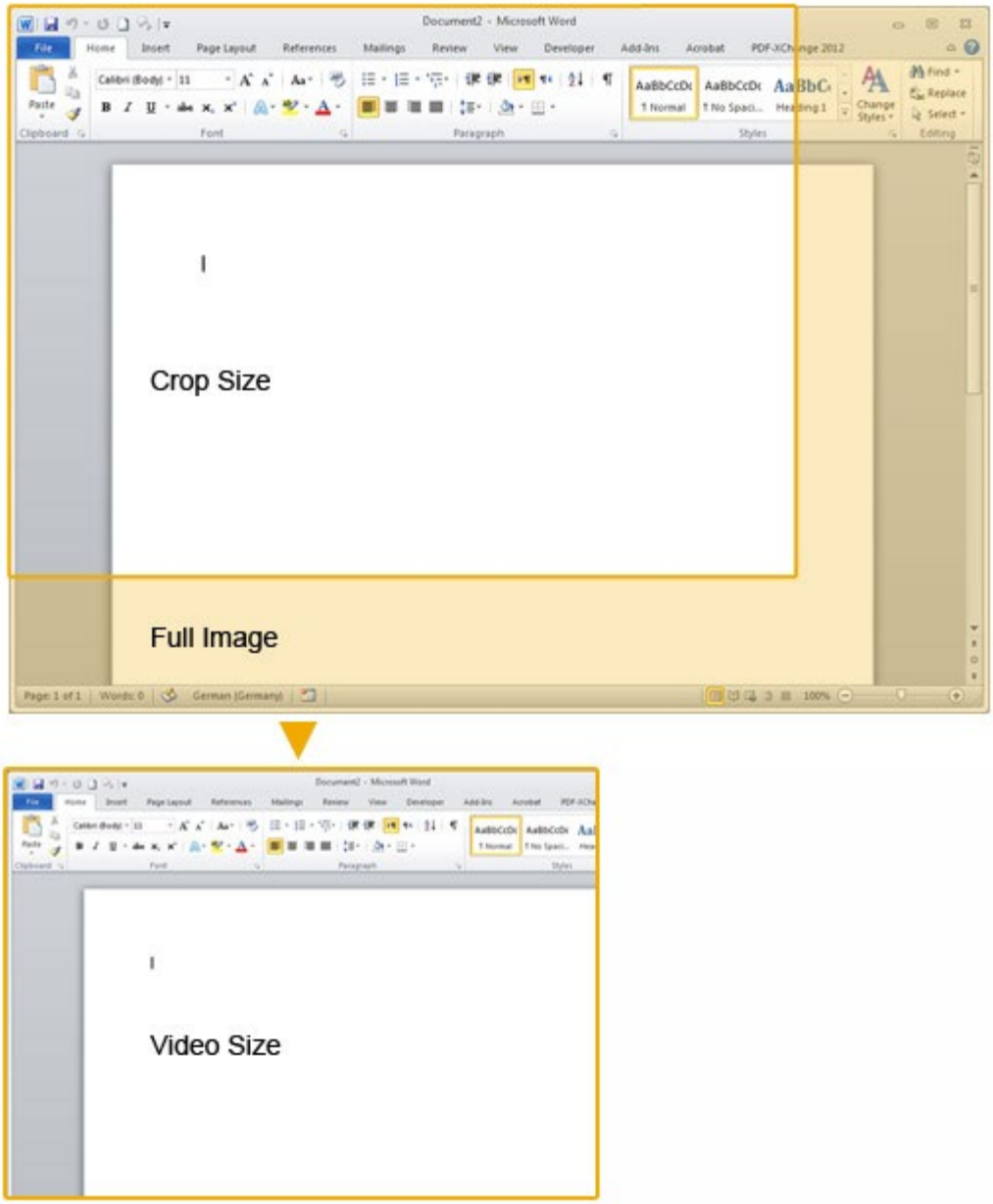
对话框的底部包含以下按钮和按钮状态 :

图标	描述
	重新加载 : 在取消视频生成后重新加载项目。这样便可更改设置并重新启动生成。 如果未能正确应用更改后的设置，则需要进行重新加载。
	生成 : 启动视频生成。
	暂停 : 暂停视频生成。
	继续 : 根据当前设置，从暂停状态开始继续生成视频。

图标	描述
	取消： 取消视频生成。可以在以后重新加载该项目。 取消视频生成后，关闭生成视频对话框。
	完成： 在成功完成视频生成后，关闭生成视频对话框。

11.6.3 修剪大小和视频大小

该图像为您展示用于视频生成的修剪大小和视频大小的使用：



完整图像会保留在生成的视频里。在回放视频中，焦距会移动到当前突出显示和浮动框的位置。

缩放修剪大小 - 图像时，视频大小会变小。

11.7 创建上下文相关帮助文件

要使用上下文相关帮助文件，首先需要定义要添加到帮助文件中的特定信息。通过根据内容链接信息，用户可以快速而简单地在任何给定的情况下在应用程序中搜索并找到特定的信息，例如，当前的“事务”(TCODE) 或“指令”(MANDT)。

在上下文相关帮助文件完成创建后，它可以直接被整合到 SAP 系统的帮助菜单中。学员之后可以在任何时候访问此帮助文件及所含内容。

支持的应用程序

以下应用程序支持上下文相关帮助的实施：

应用程序	版本	参数
适用于　HTML 的 SAP GUI	取决于特定的 SAP 内核版本	客户端、Dynpro、事务
适用于　Windows 的 SAP GUI	取决于特定的 SAP 内核版本	TCODE、DBSYS、DYNPRO、PROGRAM
NW 企业门户 （Ajax 框架页面）	7.3 版本	组件、视图
NW 企业门户 （经典框架页面）	7.3 版本	页面索引

关于实施应用程序中上下文相关帮助的更多信息，请参阅相应的安装指南。

11.7.1　上下文配置

在录制期间，Producer 会分析现有 SAP 环境，并从系统中提取相关上下文信息。随后会在上下文设置中显示该信息。

> **注释**
> 有关更多上下文参数的用法，请联系 SAP 顾问。

上下文信息在上下文设置中输入，可通过在项目浏览器中单击对象编辑器的高级布局来打开此设置。各段信息分别对类型及其对应值进行描述，由等号连接（PARAMETER=VALUE）。

编辑上下文

可在字段中输入附加信息，以逗号分隔。例如：

```
TCODE=SBWP,MANDT=906,DYNPRO=SAPLSINWP
```

多个上下文参数使用竖线分隔：

```
TCODE=SU01|SE80|SE63
```

也可为上下文信息定义通配符。通配符可帮助用户快速便捷地在帮助文件中搜索特定内容。通配符示例：

```
TCODE=SU*
```

> **注释**
> 上下文信息的语言取决于学习内容的语言，由系统自动定义。

11.7.2　导出上下文文件

在定义上下文信息并发布工作区之后，便可在 Producer 中生成上下文文件。将用于帮助文件内容的所有对象信息都输入到 *context.html* 文件中。

要导出上下文文件，请执行以下操作：

1. 在项目浏览器中选择内容的根组或特定子组。
2. 选择工作区 -> 发布 -> 导出上下文文件...
3. 随即打开设置对话框：
   - 输入用于存储该文件的目标文件夹。
   - 输入具有所包含内容的已发布工作区的 *URL*，
     例如 http://server/workarea。
   - 在模式设置中选择一个模式或完成项目。启动所选模式时将显示上下文相关信息。
4. 单击确定。
5. 随即打开参数对话框，其中显示了可用上下文参数。
   选择要包括在上下文文件中的参数。
6. 单击确定以导出该文件。

> **i** 注释
>
> 如果 Web 服务器需要管理员权限，则无法直接写入到目标文件夹。将 *context.html* 导出到本地文件夹，然后将该文件复制到目标文件夹。

Manager 的中央工作区

您还可以为 Manager 的中央工作区导出 *context.html* 文件。在 URL 设置中，按照以下格式输入工作区位置：http://server/manager/wa/workarea_name/~tag/published。通过添加 `~tag/published` 指定已发布的工作区内容。

要访问中央工作区的内容，用户需要登录中央工作区。

11.7.3 测试上下文文件

测试上下文文件功能用于测试已创建的上下文文件。要进行此操作，请按以下步骤执行操作：

1. 通过工具 -> 上下文管理 -> 测试上下文文件... 菜单条目启用此功能。
2. 在打开的对话框中选择上下文文件。
3. 单击确定进行确认。
4. 接下来出现的对话框将显示上下文文件的可用上下文信息。
   输入测试值。
5. 单击确定以确认对话框。

随后将打开预览页面，其中显示已定义值的可用内容。

11.8 发布的使用案例

对于发布和使用内容的使用案例，存在不同的设置和要求。有关更多信息，请参阅以下章节。

11.8.1 在服务器上发布

要在 Web 服务器（例如 Apache 或 IIS）上发布内容，整个已发布工作区将复制到服务器上的所需区域，或者直接在所需服务器的目标目录中发布。

打开 **library**

若要打开属于某个特定工作区的 library，请调用已发布内容。

示例

```
http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html
```

```
http://yourwebserver/[...]/deployment.exe
```

启动对象

若要启动单个内容对象，请直接调用对象。

示例

- 模拟
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html?show=project!PR_6FFA2A8FC6E5AAB5:demo`
  用于某个模式：demo、uebung、test、praxis 或者 presentation
  在 trainer 中启动模拟模式。
- 导航
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/project/PR_E6E2A661CC71AB92/project.dnt`
  使用 *dnt* 文件在 Desktop Assistant 中启动导航。
- 组
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html?library=library.txt&show=group!GR_E503495E904892B4`
  在 library 中打开组内容。
- 书
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html?library=library.txt&show=group!GR_E503495E904892B4`
  在 book reader 中打开书。
- 书页
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html?show=slide!SL_D41C25D36B3716A2`
  在 book reader 中打开书页。
- 文本单元
  `http://yourwebserver/[...]/workarea/index.html?library=library.txt&show=cdoc!CD_553B6BB3C5C1A4A4`
  在 library 中打开文本单元内容。

回放关于 **HTTPS** 的导航。

如果导航存储在服务器上，可通过安全超文本传输协议 (HTTPS) 对其进行访问。请注意，HTTPS 协议表示的是能够展示可信性的证书，应存储在浏览器中，以便合理调用应用程序。如果证书在浏览器中并非以可信状态存储，那么在调用导航时，便会显示证书错误。针对此条注释，您可继续加载导航或者关闭导航。

为了避免从一开始就出现证书错误，HTTPS 协议的特定证书应以可信状态安装在浏览器中。执行此操作的路径为：**工具** -> *Internet* 选项 -> **内容** -> 证书下的**受信任的根**证书颁发**机构**标签。安装应由管理员执行。

11.8.2 在 Intranet 共享上发布

要在 Intranet 服务器的文件共享上发布内容，需要将整个已发布工作区复制到服务器上的所需位置或直接发布到所需服务器的目标目录中。

打开 library

要打开属于特定工作区的 library，请调用已发布内容。

> 示例
>
> `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html`
>
> `\\yourserver\example_share\[...]\deployment.exe`

启动对象

要启动单个内容对象，请直接调用该对象。

> 示例
>
> - 模拟
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html?show=project!PR_6FFA2A8FC6E5AAB5:demo`
>
>   用于某个模式：`demo`、`uebung`、`test`、`praxis` 或 `presentation`
>
>   在 trainer 中启动模拟模式。
> - 导航
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\project\PR_E6E2A661CC71AB92\project.dnt`
>
>   通过使用 *dnt* 文件在 Desktop Assistant 中启动导航。
> - 组
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html?library=library.txt&show=group!GR_E503495E904892B4`
>
>   在 library 中打开组内容。
> - 书
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html?library=library.txt&show=book!BO_329F30366A3DD19B`
>
>   在 book reader 中打开书。
> - 书页
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html?show=slide!SL_D41C25D36B3716A2`
>
>   在 book reader 中打开书页。
> - 文本单元
>
>   `\\yourserver\example_share\[...]\workarea\index.html?library=library.txt&show=cdoc!CD_553B6BB3C5C1A4A4`
>
>   在 library 中打开文本单元内容。

> **注释**
> 如果在访问 Intranet 共享时连接处于活动状态的防病毒软件，则扫描用于回放某个模拟的所有必要文件（因为会调用这些文件）可能造成调用该模拟与启动该模拟之间存在很长的延迟。因此建议您尽量始终在 Web 服务器上发布模拟。

11.8.3 移动设备发布

发布移动设备内容时，建议使用以下设置：

- **trainer** 样式
  对内容使用 *trainer* 样式（中）。样式和按钮的大小已针对移动设备优化。
  在中央配置对话框（菜单 **工具** -> 设置... ⚙ ）中激活样式：**回放** 设置 -> *trainer* - **全局/内容** 类型 -> 视觉属性 -> **样式**。
- 发布格式
  使用标准或 *SLC* 格式进行发布。
  发布内容或创建发布规则时，可在发布设置中设置格式。
  - 标准 - 在服务器上发布并链接到内容。
  - *SLC* - 使用 SAP Mobile Documents 进行回放。

> **注释**
> 在移动设备上回放内容时，需检查浏览器要求。请参阅浏览器要求章节。

11.9 内容可访问性

本章包含有关使用 SAP Enable Now 创建内容的作者的各种信息，以通过使用内容来支持有特殊需求的人员。

用户组

对于以下用户组，对您的内容的可访问性支持尤为重要：

1. 使用屏幕阅读器程序的用户
2. 屏幕放大镜用户
3. 不使用任何电子辅助技术的具有视觉障碍的用户
4. 有运动障碍的用户

可访问性支持以特定方式实施，具体取决于可用技术。有关可访问性的详细信息包含在 UI 技术和应用程序的专用文档中。

> **i** 注释
>
> SAP 本身不为用户提供在可访问性模式下工作所需的任何辅助技术（例如，屏幕阅读器、屏幕放大镜和专用硬件资源）。
>
> SAP 免责声明中有关可访问性的声明特别适用于所有可访问性文档。

主要主题

该文档包括以下主要主题：

- 内容创建
  关于如何创建可访问内容的作者建议。
- 内容回放
  有关内容回放的信息，例如键盘快捷方式的配置和使用。

11.9.1 可访问性功能

SAP Enable Now 支持以下内容回放的可访问性功能：

区域	类型	状态
模拟内容		
	内容中的键盘导航 使用键盘在内容中导航。	
	trainer 中的键盘导航 使用键盘导航 trainer UI。	
	屏幕阅读器 使用屏幕阅读器。	
	文本转语音 使用文本转语音创建内容。	
	文本大小 使用不同文本大小的内容。	
	高对比度 将高对比度主题用于 UI 和内容。	
书页		

区域	类型	状态
	内容中的键盘导航 使用键盘导航内容。	
	book reader 中的键盘导航 使用键盘在 book reader UI 中导航。	
	屏幕阅读器 使用屏幕阅读器。	
	文本转语音 使用文本转语音创建内容。	
	文本大小 使用不同文本大小的内容。	
	高对比度 将高对比度主题用于 UI 和内容。	
library		
	键盘导航 使用键盘在内容中导航。	
	屏幕阅读器 使用屏幕阅读器。	
Desktop Assistant		
	键盘导航 使用键盘导航内容。	
	屏幕阅读器 使用屏幕阅读器。	

支持

部分支持

11.9.2 创建可访问内容

在 SAP Enable Now 中，您可以基于可访问性要求创建内容。

书页

这些是用于为书页创建可访问内容的参数和功能：

- 备选文本
  您可以输入屏幕阅读器使用的图像上显示的内容的简短说明。
  参数可用于图像、热区和拼图对象。
- 工具提示
  您可以输入允许您输入链接的对象的工具提示文本。您将在链接部分找到参数。
- 标签索引
  指定在使用 Tab 键导航时是否可以聚焦对象。基于书页中对象的顺序聚焦对象。要指定单个顺序，请输入标签索引。例如，如果对象有标签索引 2，该对象将在有标签索引 3 的对象之前聚焦。要从键盘导航中排除对象，请输入 '-1'。

模拟

这些是用于为模拟创建可访问内容的参数和功能：

- 备选文本
  您可以输入屏幕阅读器使用的图像上显示的内容的简短说明。
  此参数可用于图像对象和测验项目。
- **Microsoft Word** 文档中的备选文本
  生成有关模拟项目的文档时，截屏的标题将用作 Microsoft Word 中的备选文本。您可以在屏幕宏的标题参数中输入说明来描述图像。

样式

回放的缺省设置和样式可能不符合可访问性要求。您可以配置自己的设置和样式以支持合规性要求。例如，您可以创建具有较大文本大小的文本样式，或具有优化颜色对比度的 trainer 样式。

在工作区的资源 -> 可调整资源区域内管理设置和样式。这些资源可用：

- 制作设置
- 回放设置
- *Desktop Assistant*：制作设置
- *Desktop Assistant*：回放设置
- 文本样式
- *trainer* 样式
- *Desktop Assistant*：样式
- *Desktop Assistant*：微型图标
- 文档样式
- 浮动框样式
- 边框样式
- 调色板

有关样式定制的详细信息，请参阅“定制指南”。

书页模板

书页模板为特殊类型的书页，用于定义创建书页内容所需的布局和常规对象。模板可节省时间，并且可确保复杂书中新建对象的一致性，同时可支持多名作者共同创建内容。模板可以帮助用户轻松导航和查找内容。

有关创建书页模板的详细信息，请参阅 Producer 手册。

11.9.3 键盘快捷方式 - library、trainer、book reader

这些是使用 library、trainer 或 book reader 的键盘快捷方式：

> **i** 注释
> 以小写字母输入键值。

UI 元素	操作	键盘快捷方式
播放	开始模拟回放。	空格
暂停	暂停模拟回放。	空格
停止	停止内容回放。	
后退	跳转到上一个模拟页面或书页。	左
下一个	跳转到下一个模拟页面或书页。	右
反馈	打开反馈对话框。	Ctrl + F1
显示突出显示	显示突出显示。	
将焦点设置为栏	将焦点移动到 trainer 栏。	Ctrl + F2
将焦点设置为面板	将焦点移动到侧面板。	SHIFT + F2
将焦点设置为内容	将焦点移动到内容区域。	F2

更改键盘快捷方式

您可以在回放设置 -> *trainer* - 全局 -> 功能键下的设置 ⚙ 对话框中指定键盘快捷方式。您还可以为 *book reader*、*library* 或单个模式指定键盘快捷方式。

11.9.4 键盘快捷方式 - Desktop Assistant

这些是使用 Desktop Assistant 的键盘快捷方式：

UI 元素	操作	键盘快捷方式
最小化	最小化主窗口。	Ctrl + F12
中止	中止 Desktop Assistant。	CtrL + Alt + a
重新启动	重新启动 Desktop Assistant。	Ctrl + Alt + r
选择下一个标签	在主窗口中选择下一个标签。	Ctrl + Alt + End
转到下一个屏幕	导航至所选项目的下一个屏幕。	Ctrl + Alt + Right
返回	导航回所选项目的上一个屏幕。	Ctrl + Alt + Left
启动 *Desktop Assistant* 项目	启动所选项目。	Ctrl + Alt + n
执行步骤	执行向导浏览中的步骤。	Ctrl + Alt + Space
启动演示模式	启动所选项目的演示模式。	Ctrl + d
启动练习模式	启动所选项目的练习模式。	Ctrl + p
启动测试模式	启动所选项目的测试模式。	Ctrl + t
启动并发模式	启动所选项目的并发模式。	Ctrl + c
启动书	启动所选的书。	Ctrl + b
在 *library* 中打开	在 library 中打开组。	Ctrl + g
选择下一个条目	在当前窗口中选择下一个条目。	Ctrl + Alt + Page Down
选择上一个条目	在当前窗口中选择上一个条目。	Ctrl + Alt + Page up
显示警告对话框	显示 Desktop Assistant 的警告对话框。	Ctrl + Alt + w
切换上下文识别	切换 Desktop Assistant 的上下文识别。	Ctrl + Alt + s
切换待机模式	切换 Desktop Assistant 的待机模式。	Ctrl + F11
复制链接	复制所选内容的链接。	Ctrl + Alt + f
通过电子邮件共享	打开对话框，以通过电子邮件共享所选实体的内容。	Ctrl + Alt + i
启动缺省内容	启动模拟模式或已指定为缺省内容的文档。	Ctrl + Alt + j

UI 元素	操作	键盘快捷方式
显示 *Desktop Assistant* 帮助	打开 Desktop Assistant 帮助。	Ctrl + Alt + h
请求内容	打开用于请求应用程序页面内容的对话框。	Ctrl + Alt + k
搜索内容	根据所选的搜索类型打开搜索。	Ctrl + Alt + m
显示隐藏帮助元素	显示隐藏帮助元素。	Ctrl + Alt + o
显示/隐藏侧边栏	切换侧边栏的可见性。	Ctrl + Alt + u

更改键盘快捷方式

您可以在 *Desktop Assistant*：回放设置 -> *Desktop Assistant* -> 功能键下的设置 对话框中指定键盘快捷方式。

12 工作区和管理

以下章节对工作区和中央工作区以及资源和内容的编辑和管理进行了介绍。

12.1 工作区

工作区即为使用 Producer 时的基本目录。其中包含创建和回放学习内容所需的所有文件，以及已创建的学习内容的实际文件。
制作学习内容时，始终需要选择一个工作区。

设置新工作区时，Producer 会自动创建所有相关数据和目录。对于存储在工作区中的这些文件，可通过项目浏览器的树结构进行获取，该结构可用于组织、编辑和替换这些文件。将用于创建和回放学习内容的文件归为资源。学习内容作为项目和书页进行创建，并在组和书中进行组织。

在树结构中选择工作区时，相关文件夹的路径会显示在对象编辑器的右侧。如果在服务器上设置中央工作区，则该路径也会显示在此处。

> **注释**
> 可准确无误地创建和回放内容，但不允许对文件和工作区目录结构进行更改。

以下部分对工作区进行了概述，并介绍了其在项目浏览器中的呈现方式和使用方式，同时介绍了该工作区中包含哪些对象以及该工作区在文件夹结构中的设置方式。

> **注释**
> 工作区所包含的机制可防止相同网络中的多名用户打开和使用相同的工作区。
>
> 如果有多名用户要为其项目使用通用的结构，则应考虑使用中央工作区。

12.1.1 结构及对象

工作区中所含对象以浏览器树结构显示在 Producer 中。主要分为以下区域及内容：

主要级别	级别 1	级别 2	级别 3
 工作区 树结构顶端的条目显示本地和服务器工作区选择。			

主要级别	级别 1	级别 2	级别 3
 资源 工作区中所有可供整理和编辑的资源的列表。			
	 资源组		
		 资源	
 内容 内容组是包含工作区中所有可用学习内容的基本组。			
	 组 子类型：*Desktop Assistant*		
		项目：标准 模拟 测验	
			 模式

主要级别	级别 1	级别 2	级别 3
			 文档
		项目：**Desktop Assistant** 上下文帮助 向导浏览	
			 模式
		项目：**Web Assistant** 上下文帮助 向导浏览	
	 书		
		 书页 子类型：书页模板 子类型：测验模板	

主要级别	级别 1	级别 2	级别 3
	 文本单元		
	 主文档、复合文档		
	 媒体对象		
 快捷方式 这些对象是指向树结构中另一位置处所存档对象的快捷方式，用于直接启动这些对象。			
 未排序 未排序是用于存档尚未分配到任何基本组的工作区对象。			
 本地垃圾箱 包含已删除的本地对象。			

12.1.2 选择或创建工作区

利用选择或创建工作区对话框可以打开可用工作区或创建新工作区。还可以创建空的工作区以连接到 Manager。

从工具栏中打开选择或创建工作区... 以打开选择或创建工作区对话框。

12.1.2.1 选择工作区

要选择工作区，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中选择选择或创建工作区... 。
   随即打开一个对话框。
2. 选择创建工作区。
   随即打开工作区选择对话框。
3. 输入目标文件夹：
   选择浏览... 按钮以打开浏览文件夹对话框。
4. 可以使用以下只读参数：
   1. *Manager* 工作区：
      如果工作区已连接到 Manager，则显示 Manager 工作区的 URL。
   2. 描述：
      显示工作区的描述。
      该描述可用于描述工作区的内容和使用。在选择工作区时会显示该描述。
5. 选择选择以打开工作区。

在浏览器中打开工作区。

12.1.2.2 创建工作区

要创建工作区，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中选择选择或创建工作区... 。
   随即打开一个对话框。
2. 选择创建工作区。
   随即打开工作区选择对话框。
3. 输入以下内容：
   1. 目标文件夹：
      输入目标文件夹。
      选择浏览... 按钮以打开浏览文件夹对话框。
      工作区的缺省文件夹为：`%USERPROFILE%/Producer Workareas/Workarea`
   2. 描述：
      输入工作区描述。
      该描述可用于描述工作区的内容和使用。在选择工作区时会显示该描述。
   3. 资源：
      该列表显示工作区的标准资源。
      可以更改选择以指定要使用的资源。
4. 选择创建以设置工作区。

随即会将所需文件复制到目标文件夹。然后通过单击确定可以完成创建流程。
工作区将在浏览器中打开，资源和内容 组将在树结构中创建。

> **注释**
> 创建工作区时，会设置标准安装资源。随后，可通过使用工作区 -> 导入归档... 在工作区中插入各个资源，例如定制的样式或应用程序参数文件。

更改工作区描述

可以在树的**工作区** 对象中更改工作区描述。在**描述**参数中更改文本。

12.1.2.3 创建 Manager 工作区

在连接到 Manager 时，可以创建不含资源的工作区。然后可以连接到 Manager 工作区并下载资源。

要创建工作区，请按以下步骤执行操作：

1. 在工具栏中选择选择或创建工作区... 。
   随即打开一个对话框。
2. 选择从 *Manager* 创建工作区 。
   随即打开工作区选择对话框。
3. 目标文件夹：
   输入目标文件夹。
   选择浏览... 按钮以打开浏览文件夹对话框。
   工作区的缺省文件夹为：`%USERPROFILE%/Producer Workareas/Workarea`
4. 选择创建以设置工作区。

在浏览器中打开空的工作区。随即打开 Manager 工作区的连接设置。
有关后续步骤，请参阅连接 Manager 工作区。

12.1.2.4 桌面上的快捷方式

如果使用多个工作区，则可通过快捷方式启动带有特定工作区的 Producer。必须在桌面上为各个工作区创建单独的快捷方式。

> **注释**
> 请注意，Producer 的缺省快捷方式始终会打开上次使用的工作区。

要创建快捷方式，请按以下步骤执行操作：

1. 在 Producer 中创建一个新的工作区，或打开现有工作区。
2. 在项目浏览器的树视图中选择工作区条目。
3. 单击对象编辑器中的按钮在桌面创建快捷方式 。

随即会创建快捷方式，并为其分配工作区的名称。

12.1.3 刷新工作区和对象

要缩短工作区的加载时间，不要永久重新加载结构。借助刷新功能，您可以手动将结构或各个对象刷新为当前状态。可在将结构上载到中央工作区之前或在检出子结构之后执行此操作。

以下功能可用：

功能	菜单/按钮	描述	使用案例示例
刷新工作区	工具栏中的按钮 或 工作区菜单	刷新工作区结构。	在更改结构后。
刷新工作区和所有对象	工作区菜单	刷新工作区结构和对象引用。	在更改结构和编辑多个对象之后。
刷新对象	对象 -> 上下文菜单	刷新对象引用。	在模拟交互中更改截屏之后。

12.1.4 外部调整工作区结构

不同于在项目浏览器中编辑和构建内容对象，您可以在导出的 CSV 文件中编辑工作区结构。在准备内容对象时可执行此操作，以创建这些对象的首个结构或者生成用以清理的复杂内容结构概览。
通过**工具 -> 工作区结构**菜单使用**导出结构**和**导入结构**功能。

在 CSV 文件中编辑适用于所有内容对象：

- 组
- 项目
- 书
- 书页
- **文本单元**

可针对某个对象执行以下操作：

- 更新
  该操作可更改可用对象。
  可用来插入关键字、标签等更多对象信息或者更改对象在结构中的位置。
- 添加：
  该操作将创建一个新对象。
  可用来添加更多对象或具有名称、语言等初始属性的对象结构。
- 删除：
  此操作可删除对象并将其移动至*未分类*。
  可用来清除某个结构。

12.1.4.1 编辑结构

可使用以下步骤执行工作区结构的导出和导入。

为实现正确编辑，应考虑采取以下建议：

- 在编辑之前，导出一个包含最新对象的新工作区结构
- 此时不要在浏览器中移动任何对象
- 此时不要在浏览器中编辑任何对象属性

1.导出工作区结构

要导出结构，请执行以下操作：

1. 选择结构或子结构的根组。
2. 单击工具 -> 工作区结构 -> 导出结构... 菜单条目。
   随即打开一个对话框。
3. 选择一个文件夹作为目标目录。
4. 插入文件名称。
5. 单击保存以导出结构。

2.编辑 CSV 文件

根据需要编辑 CSV 文件中的工作区结构和对象信息，然后更新、删除或添加对象。

有关 CSV 文件的结构和属性的详细信息，请参阅 CSV 文件的结构章节。

3.导入工作区结构

要导入或重新导入结构，请执行以下操作：

1. 选择结构或子结构的根组。
2. 单击工具 -> 工作区结构 -> 导入结构... 菜单条目。
   随即打开一个对话框。
3. 选择具有所需结构的 CSV 文件。
4. 单击打开以导入结构。
5. 随即打开一个显示待执行操作的对话框。
   单击是以导入文件。
   单击否以取消和更改该 CSV 文件。

> **注释**
> 在添加新对象时，不要输入唯一标识。唯一标识将在导入过程中创建。

> **建议**
> 在添加新对象时，建议指定对象类型、名称和语言。

12.1.4.2 CSV 文件的结构

CSV 文件包括以下各列：

- 操作
  包含在导入期间执行的操作。
  可能的值：
  - 更新 - 未设置值时的缺省值
  - 添加
  - 删除
- 唯一标识
  包含对象的唯一标识。
  请勿更改唯一标识以避免造成错误的分配。
  创建新对象时，该字段必须为空。创建对象的过程中将生成这个唯一标识。
- 类
  包含对象类型。
  可能的值：
  - *group*（组）
  - *project*（项目）
  - *book*（书）
  - *slide*（书页）
  - *cdoc*（文本单元）
- 标题
  包含对象的名称。列中的位置使结构中的位置可视。
  插入更多的列可创建更深层次的结构。将列标题留空。
- 模板
  包含模板对象的唯一标识。
  创建新对象时，可插入模板的唯一标识。
- 启动链接
  包含用于回放内容对象的链接。
- 描述
  包含 HTML 格式的对象描述。
- 简短描述
  包含 HTML 格式的对象简短描述。

- 关键字
  包含对象的关键字。
- 隐藏
  定义对象的可见性。
  可能的值：
  - *FALSE*（对象可见）
  - *TRUE*（对象隐藏）
- 语言
  定义对象的语言。
  有关可能的值，请参阅内容语言概览章节。
- **categories**（标签）
  包含对象的标签。
- **Content_categories**
  包含对象的内容类别。
- 角色
  包含对象的角色。
- **modification_time**
  包含对象的修改时间。
- **creation_time**
  包含对象的创建时间。
- **sub_type**
  包含对象的子类型。
- **macroset**
  包含对象使用的宏集。
- **doc_type**
  包含文本单元的文档类型。
- **da_stark_link**
  包含用于回放 Desktop Assistant 的链接。
- **Web** 助手属性
  包含 Web 助手项目的属性。在属性名称中使用 *h4_* 的属性。
- **SAP Solution Manager** 属性
  包含 SAP Solution Manager 组的属性。在属性名称中使用 *sm_* 的属性。

在各行中，对象将按照在浏览器中的位置进行排序。

12.1.4.3 导出引用列表...

以 CSV 文件格式导出工作区中现有引用的概览。对象按照在工作区中的顺序列出。另外，还将显示高级引用和唯一标识。

若要导出列表，请执行以下步骤：

1. 单击菜单条目**工具 -> 工作区结构 -> 导出引用列表**。
   随即打开一个对话框。
2. 选择一个文件夹作为目标目录。

3. 插入**文件**名称。
4. 单击**保存**以导出引用列表。

CSV 文件的结构

CSV 文件包括以下各列：

- **引用的实体**：
  包含工作区的对象。
- **引用者**：
  包含引用的对象。
- **唯一标识**：
  包含对象的唯一标识。

12.1.5 使用本地垃圾箱

Producer 使用本地垃圾箱以在本地存储本地工作区的已删除对象。这样作者可以查看所有已删除的对象，并在需要时恢复对象。

请注意以下内容：

- 垃圾箱中的对象为只读。无法编辑对象参数。
- 如果有多个对象引用，则删除的引用不会移动到垃圾箱。在垃圾箱中仅显示对象最后一个删除的引用。

本地垃圾箱树

在对象删除后，**本地垃圾箱**树显示在浏览器中。树包含在本地删除的所有对象。

树在对象编辑器中显示以下功能：

- **清空垃圾箱**：
  使用该控件从工作区中永久删除垃圾箱中的所有对象。

> 建议
> 可以通过查看 -> 显示垃圾箱在浏览器中显示和隐藏垃圾箱树。

垃圾箱中的对象

已删除对象在对象编辑器中显示以下功能：

- **恢复**：
  使用该控件将对象从垃圾箱恢复到树中的原始位置。

> **注释**
> 如果恢复对象而不恢复树中的父对象，则对象将移动到未分类 。

- 删除：
  使用该控件从工作区中永久删除该对象。

使用 Manager

垃圾箱仅用于本地工作区。在使用 Manager 工作区时，已删除对象显示在 Manager 的浏览器中。

在本地删除对象时，对象将设置为**未托管**。在 Manager 工作区中，对象将移动到**未分类**。在删除过程中选择**在服务器上删除**以将对象移动到 Manager 工作区中的**垃圾箱**。

如果对象在 Manager 工作区中已被其他作者删除，则本地工作区中的对象本地实例将移动到本地垃圾箱中。

12.1.6 打开基本目录

该命令将在 Windows 资源管理器中打开工作区的基本目录，其中除了包含项目文件夹外，还包含直接回放离线内容所需的 trainer 的组件。

12.2 资源

可在资源 区域访问用于创建和回放学习内容的所有工作区文件和设置。这些资源细分为多个资源组，每个组包含各自不同的资源。

可以使用结构将设置应用于各个资源，并将资源保存到 Manager 工作区。

> **建议**
> 使用过滤器菜单的隐藏资源条目可以在浏览器中隐藏资源树。

12.2.1 资源概览

下表列出了工作区中可用标准资源的概览：

资源	描述
可调整资源	包含样式和设置的可调整资源。
书样式	包含书页和 book reader 设计。
浮动框样式	包含各种浮动框设计。 对象编辑器中的编辑浮动框样式... 按钮可用于启动浮动框样式编辑器以编辑浮动框。

资源	描述
文档设置	包含用于生成各种类型文档的设置。 如果选择资源，则将具有以下功能： • 打开设置 – 在中央配置对话框中打开选定设置资源。 • 复制... - 复制用于创建设置变式的选定设置资源。
发布规则	包含用于发布内容的发布规则。在定义发布规则后资源类型即为可见。 请参阅发布规则资源章节。
回放词典	此资源包含可用于内容回放的文本块。在此，对以下两者进行区分： • 标准 – library、trainer 和 book reader book reader • *Desktop Assistant* 如果选择资源组，则将具有以下功能： • 新词典 – 设置新词典。原始文件夹将被复制，因为可将标准文本传输到新文件夹中。 如果选择资源，则将具有以下功能： • 打开词典 – 打开用于定制文本的对话框。
帮助	此资源包采用可用语言的 library、trainer 和 book reader 的帮助文件。
宏集	包含宏集文件。它们是： • 导航 • 标准（模拟）
应用程序参数文件	该资源包含用于录制应用程序的应用程序参数文件。
录制词典	词典包含针对项目类型的浮动框文本模块。可以使用编辑词典对话框对它们进行编辑。 如果选择资源组，则将具有以下功能： • 新词典 – 设置新词典。原始文件夹将被复制，因为可将标准文本传输到新文件夹中。 如果您选择资源，将具有以下功能： • 设置为缺省 – 如果有大量可用资源，您可以确定使用哪一个。打开词典 – 打开用于定制文本的对话框。
脚本	脚本资源包含所有激活了特殊功能的脚本。
配置	此资源包含用于内容制作和回放的配置文件。 如果已添加附加资源，可通过设置为缺省功能定义待使用的

资源	描述
	资源。
trainer	包含 trainer 配置文件。 可以在对象编辑器中使用设置为缺省功能定义待使用的 trainer 版本。
过滤器	包含已创建的过滤器定义。定义过滤器之后，资源类型即为可见。 如果选择资源组，则将具有以下功能： • 新过滤器 – 打开用于创建新过滤器的编辑过滤器对话框。 如果您选择了一个资源，将出现以下功能： • 新过滤器 – 打开用于编辑选定过滤器的编辑过滤器对话框。 • 应用过滤器 – 激活过滤器或搜索内容树。

12.2.2 可调整资源

可调整资源 是工作区资源树的一部分，位于资源结构之上。其中包含可定制资源，例如样式、模板和设置。

可调整资源的标准资源包括以下内容：

- 制作设置
- 回放设置
- 桌面助手：制作设置
- 桌面助手：回放设置
- 文本样式
- 桌面助手样式
- 桌面助手：微型图标
- *trainer* 扁平样式
- *trainer* 样式（小）
- *trainer* 样式（中等）
- 文档样式
- 文档样式（从右至左）
- 书样式扁平
- 浮动框样式
- 边框样式
- 调色板（如果创建）
- 主标签（如果创建）
- 内容类别

定制可调整资源

资源	定制
样式	在样式编辑器中定制资源。通过使用编辑样式资源... 控件打开样式编辑器。 另请参阅样式编辑器。
文本样式	在文本样式编辑器中定制资源。通过使用编辑文本样式... 控件打开文本样式编辑器。 另请参阅文本样式编辑器。
调色板	在调色板编辑器中定制资源。通过使用编辑调色板... 控件打开编辑器。 另请参阅调色板。
设置	在中央配置对话框中定制资源。通过使用打开设置... 控件打开对话框。 另请参阅中央配置对话框。
主标签	在主标签对话框中定制资源。通过使用编辑主标签... 控件打开对话框。
内容类别	在内容类别对话框中定制资源。通过使用编辑内容类别... 控件打开对话框。

12.2.3 管理资源

可以导入并更新资源，或在 Manager 工作区中管理资源：

导入资源

除现有资源外，您可以采用归档形式将更多资源导入到工作区。

要导入资源，请执行以下步骤：

1. 选择工作区 -> 导入归档...菜单。
2. 在打开的对话框中选择归档文件。选择打开。
3. 归档中所包含的文件将显示在对话框中。随后可选择要导入到工作区的内容。选择确定以导入所选资源。
4. 导入过程会显示为一个进度对话框。完成后，单击确定进行确认。

导入的资源将出现在资源概览的相关资源组中。某些资源需要激活才能用作缺省资源。另请参阅资源概览。

复制资源

除了标准资源以外，您可以通过复制现有资源并将其用作基本类型来创建更多资源。

要复制资源，请执行以下步骤：

1. 打开资源树的资源部分。
2. 选择将用作基本类型的资源类型。
3. 选择**复制...**对象编辑器中的 。
4. 随即会打开设置对话框。为该资源输入一个名称。
5. 选择**确定**以创建新资源。

更新资源

如果您安装了 Producer 的新版本，您需要迁移标准安装资源。另请注意升级指南中关于迁移工作区的章节。

Manager 工作区

使用 Manager 工作区时，可以通过树结构来管理资源，以使资源对所有作者可用。各个作者可以自行下载资源以供本地工作区使用。本地工作区中的资源也可以传输到 Manager 工作区并进行交换。
此操作可通过在选择相应资源组时使用上下文菜单或通过 *Manager* 工作区菜单而实现。

12.2.4 更新资源

更新资源... 对话框可用于更新工作区的资源。该对话框向您提供标准的安装资源。打开对话框后，待更新的资源即会呈现选中状态。

对话框中的资源概览对应于项目浏览器中的可用内容。资源由资源组组成；每个单个的资源都具有版本号。

现可选择所有资源，也可仅选择待更新资源：

- 新的版本称为升级。
- 早于当前版本的资源称为降级。
- 如果最新版本中已有该资源，那么将通过刷新向您发出警报。通常，您可忽略该警报。覆盖当前资源在某些方面对您大有益处（例如，在工作进程中资源遭到损坏）。

选择资源后单击**确定**。随后这些资源将导入到 Producer。

12.2.5 自动更新

Producer 允许设置自动资源更新。完成后便可集中处理要更新的资源。随后存储位置将显示在 Producer 中。Producer 启动后，将检查资源是否可用，然后将资源导入工作区。

> **注释**
> 此功能无法用于由中央工作区管理的本地工作区。

定义更新功能

请按以下步骤定义更新功能：

1. 创建资源文件 **.dkp*，其中包含所有必要的待更新资源。为此，使用导出归档 功能将资源从 Producer 中导出。
2. 现在创建 *update.xml*。此操作将识别要更新的资源文件和相应的 Producer 版本。XML 文件结构如下。

3. 例如，在服务器上的目标目录中设置文件夹。此处的 *update.xml* 与所有要更新的资源文件在一起。
4. 现在，在**更新路径**参数中的 *Producer -> 目录*下指定.Producer 的中央配置对话框中要更新的文件夹。为此，请转至**搜索文件夹**以选择存储位置。

Producer 启动后，会自动将可用资源导入工作区。现在，可继续将各个资源归入文件夹中，并且 Producer 每次启动时均将自动导入这些资源。

> **注释**
> 请确保在使用更新功能时会覆盖工作区中的所有资源。

update.xml

update.xml 结构可以如下方式显示：

> **语法**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Update>
<Application name="producer">
<AppVersion Minimum="9"/>
<Resource mandatory="true">ressource.dkp</Resource>
</Application>
</Update>
```

12.2.6 复制浮动框样式

可针对某个浮动框样式使用**复制**功能，以便将已使用的浮动框样式替换为其他资源。有时可能需要将过期的浮动框替换为新创建的资源。此时，您不必更改整个上下文中的每个浮动框。

要复制浮动框，请按以下步骤执行操作：

1. 在资源树中选择应覆盖旧浮动框的源浮动框。
2. 在对象编辑器中单击**复制...**。
3. 在打开的对话框中，采用以下参数：
   - **复制“浮动框名称”**：
     选择应被覆盖的浮动框样式。
   - **名称**：
     为浮动框插入一个名称。
     常规名称形式为：**旧名称（新名称）**
4. 单击**确定**以执行覆盖。

要恢复已更改的标准浮动框样式，请使用**更新资源**功能。

12.2.7 替换浮动框样式

通过替换浮动框样式，您可以轻松更改项目的浮动框而不需要分别对每一个宏进行编辑。该功能可用于对项目进行模拟和导航。
替换浮动框样式不会对项目内容产生影响。

要替换浮动框，请按照以下步骤执行操作：

1. 在项目浏览器中选择一个项目或内容树。
   或
   在项目编辑器中打开一个项目。
2. 单击工具 -> 替换浮动框样式..
3. 随即会打开设置对话框。调整以下设置：
   - 从（项目浏览器）开始：
     此选择用于确定在树结构中替换浮动框样式的起始点。这样便可针对特定组替换浮动框样式。在树结构中选择的对象将自动显示在设置中。
     如果要选择其他起点，可通过编辑链接... 来执行此操作。
   - 仅所选宏（项目编辑器）：
     通过此设置，将仅替换之前选择的宏的浮动框样式。
     如果已在特定项目的项目编辑器中打开对话框，则会显示此设置。
   - 子类别
     该对话框包含项目类型和模式的子类别。
     - 演示模式（模拟）
     - 练习模式（模拟）
     - 导航
   - 设置
     每个子类别均包含多项设置，用于对特定内容进行定义。
     - 设置操作浮动框：
       从下拉框中选择浮动框样式。
     - 设置说明浮动框：
       从下拉框中选择浮动框样式。
     - 使用回退
       激活设置，以使用回退浮动框样式。
4. 单击确定确认对话，或替换浮动框样式。

12.3 学习内容

Producer 中有多种对象可用于创建内容。所有这些对象在树结构中都是特定工作区文件夹中实际对象的参考。这样可支持对象在本地和中央工作区中实现各个特定组织和使用。您可以多次引用对象或创建到对象的快捷方式，也可以结合使用中央工作区来相应地管理其结构。

内容 组是最高学习内容组，可在设置工作区时自动创建。所有学习内容将在其中归档。此外，组中包含的结构用于在 library 中显示。

可通过上下文菜单中的组选项对组进行修改，其中每个可用组都可以定义为根组。这一点在使用中央工作区时很重要，以便在本地设置相应的根组。

> **注释**
> 请切记，library 中仅显示根组所包含的对象。library. 中没有快捷方式和未分类对象。

中央工作区中的根组

中央工作区中的根组无法更改。
因此，需要在使用中央工作区时在本地定义根组：

1. 首先，在中央工作区功能中选择检出对象... 功能。在打开的对话框中定义工作区内容，然后单击检出对象。随后会将这些对象归档为未分类 。
2. 随即选择最顶层组。
3. 打开上下文菜单后转至组选项 -> 设置根。

现已将该组设置为根组，之前的组已归档于未分类下并可将其删除。

12.3.1 内容对象

Producer 中提供以下对象，用于创建和管理内容：

流程教程和文档	
 模拟	录制您的应用程序以创建流程教程和文档。 此内容对象是项目类型，您可以在项目编辑器中编辑项目。 更多信息：模拟 - 录制、模拟 - 编辑
 文本单元	创建和构建文本片段，或者创建词汇表。 更多信息：文本单元
快速学习	
 测验	创建不同类型的测验，例如，多选或填空。 此内容对象是项目类型，您可以在项目编辑器中编辑项目。 更多信息：项目中的测验
 书页	使用文本、图像、动画、视频、音频等创建多媒体学习内容。 您可以在书编辑器中编辑书页。 更多信息：创建书页

流程教程和文档	
应用内帮助	
 Desktop Assistant - 上下文帮助	为 Desktop Assistant 提供的应用程序创建上下文相关帮助。 此内容对象是项目类型，您可以在项目编辑器中编辑项目。 更多信息：上下文帮助
 Desktop Assistant - 向导浏览	为 Desktop Assistant 提供的应用程序进程创建分步向导。 此内容对象是项目类型，您可以在项目编辑器中编辑项目。 更多信息：向导浏览
 Web Assistant - 上下文帮助	为 Web Assistant 提供的应用程序创建上下文相关帮助。 此内容对象是可以在项目编辑器中编辑的项目类型。 更多信息：Web Assistant - 制作向导
 Web Assistant - 向导浏览	为 Web Assistant 提供的应用程序进程创建分步向导。 此内容对象是项目类型，您可以在项目编辑器中编辑项目。 更多信息：Web Assistant - 制作向导
内容构建	
 组	使用组在浏览器树中构建内容。
 书	使用书在浏览器树或书浏览器中构建书页。 更多信息：创建一本书
 Desktop Assistant 对象	创建内容并生成 Desktop Assistant。 更多信息： Desktop Assistant
 媒体对象	使用媒体对象将媒体文件存储为内容。 更多信息：媒体对象

12.3.2 创建内容对象

要创建内容对象，请按以下步骤执行操作：

1. 在工作区结构中选择组。
2. 在工具栏中选择新对象 ＋。
   随即打开所有对象的概览。
3. 选择对象。
   随即打开对象特定设置的对话框。
4. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入对象名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。
   2. 语言：
      从下拉框中选择语言。
   3. 模板：
      选择模板。
      选择更改...以打开选择对话框，并从工作区选择模板。选择无模板以创建不使用模板的对象。
      如果已使用模板，则在缺省情况下选择该模板。
      请参阅内容对象的模板章节。
   4. 同步行为：
      选择将对象与 Manager 工作区配合使用的同步行为。
      以下设置可用：
      1. 从父项继承：
         设置父对象的同步。
      2. 未托管：
         仅在本地保存对象。
      3. 编辑并共享：
         允许编辑并共享对象。
      4. 编辑并拥有：
         允许编辑并拥有对象。
5. 选择确定创建对象。

将对象插入到结构。

更多选项

这些设置可用于某些内容对象：

- 项目类型（仅项目）：
  已选择项目类型。
  您可在下拉框中更改类型。
- 使用音频（仅模拟）：
  此选项允许您创建音频项目。可以录制音频、分配音频文件，或将浮动框文本转换成文本转语音。显示以下设置：
  - 输出格式：
    定义回放项目使用的音频格式。

- 编辑格式：
  定义编辑项目使用的音频格式。 可以在更改音频格式...中更改格式。对话框（音频菜单）。

- 文档类型（仅文本单元）：
  选择文本单元的类型和图标。例如：词汇表

12.3.3 媒体对象

媒体对象可用于将媒体内容（例如，PDF 文档、图像或视频）插入工作区。您可以使用对象在其他内容中进行引用，或直接在 library 中显示对象。您也可以使用服务器工作区管理对象。

您可以插入以下媒体类型：

图标	类型
	Microsoft Word 文档
	PDF
	图像
	视频
	音频

12.3.3.1 创建媒体对象

要创建媒体对象，请按以下步骤执行操作：

1. 在浏览器中，选择新对象 。
   随即打开所有对象的概览。
2. 选择媒体对象 。
   随即打开新媒体对象对话框。
3. 调整以下设置：
   1. 名称：
      输入媒体对象名称。
      缺省名称为含标识的对象类型。

2. 语言：
   为媒体对象选择语言。
3. 文件：
   显示所选文件的位置。
4. 媒体类型：
   显示所选文件的媒体类型。

4. 选择确定插入媒体对象

已将媒体对象插入到结构中，并显示插入的媒体类型的图标。在对象编辑器中，显示媒体文件的更多属性，例如，视频的时长或图像的大小。

12.3.4 内容对象模板

可为在“项目浏览器”中针对工作区所创建的对象制作模板。使用模板有助于节省时间，并在多个作者共同处理一个项目时能够确保新创建对象的一致性。

可为以下对象创建模板：

- 项目
- 组
- 书页
- 书
- 文本单元

创建模板

要创建模板，请按以下步骤执行操作：

1. 首先，在项目编辑器的工具栏中单击新建项目 以创建新项目。建议您将此项目保存在工作区中专门用于模板的文件夹中。
2. 随即出现一个对话框。输入模板名称，例如“标准模板”。单击确定以确认。
3. 然后，按照需要配置项目。为此，可在项目编辑器中打开主要配置对话框，并定义所有项目相关特定设置。

   对于书和书页，您可以定义布局、定位网格和内容。
4. 保存项目。

选择模板

如果已创建模板，可以使用该模板来创建新对象（组、书、页面或项目），或将该模板定义为创建对象的常规模板，然后将其用作新对象的缺省设置。

要使用现有模板，请按以下步骤执行操作：

- 对于单个对象
  创建新对象。然后，按下模板中的更改... 按钮，从弹出的对话框中选择模板。所有对象都将显示在打开的对话框中。选择模板，然后单击确定。

- 作为常规模板
  如果您想要为所有对象使用一个模板，则在 *Producer -> 模板*区域的*工具 -> 设置...* 菜单中打开中央配置对话框。
  选择用于该对象的所需对象，然后单击确定。

12.3.5 复制对象

使用复制功能，您可以复制对象或对象结构。在此过程中，您可以使用可用内容进行调整和更改，但不更改源对象。

要复制对象，请按以下步骤执行操作：

1. 浏览器中的对象
   1. 在浏览器中复制一个对象或内容树。
   2. 选择内容树的组。
   3. 粘贴复制的对象。
   4. 随即打开一个对话框。
      选择作为副本...
2. 单个项目或书页
   1. 在项目编辑器中打开项目或在书编辑器中打开书页。
   2. 选择编辑 -> 复制...
3. 随即打开一个对话框。
   调整以下设置：
   - 名称：
     使用此设置，您可以更改副本的名称。
     从下拉框中选择选项以编辑名称：
     - 保留原始名称：
       使用对象和子对象的原始名称。
     - 添加序号：
       向对象和子对象的原始对象名称添加序号。例如：名称 (2)
     - 输入新名称：
       允许您为内容树的对象或根对象输入新名称。
     - 转换原始名称：
       允许您替换内容树的名称或部分名称。
       使用替换为输入名称值和替换值。
       使用前缀或后缀在名称之前或末尾添加名称部分。
   - 设置语言：
     使用此设置，您可以更改对象的内容语言。
     该设置不会影响内容，也不会执行自动翻译。
   - 复制子对象：
     使用此设置，您还可以复制所选内容树的子对象。如果取消激活该设置，则会将子对象创建为引用。
     当您在浏览器中选择树时，将显示该设置。
4. 单击确定确认对话框以复制对象或内容树。

12.3.6 使用引用

学习内容的实际对象会被经常引用。如果在引用中做出更改，则这些更改也会包含在其他引用当中。
因此，就会存在在项目结构中不同部分使用一个特殊对象的可能性。如果需要为不同目标组以及不同附加内容提供对象，便会出现这种情况。

创建引用

> **注释**
> 请注意，在某个组中，一个对象只能创建一个引用。只能在不同组中创建多个对象引用。

1. 要创建引用，在树结构中选择所需对象。
2. 然后，按住鼠标右键，用拖放的方式将对象移动到适当的位置。
3. 松开鼠标按钮后，随即打开上下文菜单。选择引用菜单选项以创建引用。

> **注释**
> 如果您的引用含有 Word 文档并使用它们创建中央文档，则此中央文档会含有所涉及的全部文档。如果您希望阻止发布复制文档，则在中央文档发布或通过过滤器定义内容时，可以将它们隐藏。

> **建议**
> 您可使用过滤器定义不同用户的对象展示形式，以便不会为用户多次显示内容。

12.3.7 创建快捷方式

可通过快捷方式访问复杂项目结构内的任何字符串。例如，可通过从中央工作区引用项目在本地归档项目，从而能够快速访问以进行编辑。

> **注释**
> 由于快捷方式只是引用某个对象，因此不包含在基本组内，因而也就未显示在 library 中。

创建快捷方式

要创建快捷方式，请选择所需对象并右键单击上下文菜单打开对象。然后单击新建快捷方式 。

快捷方式现在即会显示在基本组下方并带有快捷方式符号 。如果对象为组或书，则会与关联子对象一同显示。

删除快捷方式

要移除快捷方式，请选择带快捷方式符号的对象并用删除（Del）键或通过编辑 -> 删除 菜单进行删除。

链接快捷方式

为简化对象链接操作，插入链接对话框中显示了多达五个链接。这样便可快速选择多次使用的内容。

12.3.8 未分类对象

因为工作区对象是参考对象，所以在特定的情况下，对象会在项目浏览器中显示为未分类。当对象没有被分配到最顶层组或从属组时，会发生这种情况。
以下原因可导致出现未分类对象：

- 通过对象迁移
- 当导入归档时
- 通过从中央工作区中下载对象
- 通过设置一个新的最顶层组

未分类 被排列在树结构的底部。

> **注释**
> 未分类对象不会显示在 library 中。要显示它们，需要使对象从属于最顶层组。

在最顶层组中插入未分类对象。

您可以将未分类对象分配至最顶层组，从而在树结构中将它们重新分配到目标位置。通过拖拽对象可以实现此操作。

如果需要将对象分配到特定的组或书，您可以使用附加未分类 。要执行此操作，选择一个对象，打开上下文菜单并单击附加未分类。随后会将所有被归为未分类的对象分配到组或书。

使用中央工作区时的未分类对象

未分类对象可能因为多种原因而出现在中央工作区内。以下是在中央工作区内处理基本组的方式：

- 如果在下载对象时没有参考对象，未分类对象可能会在使用中央工作区时出现。
  您现在也可以检出参考对象。它们随后被放置在基本组中的实际位置。
- 当中央工作区发生更改时，也可能会出现未分类对象。之后需要对它们进行相应的重新分配。
- 无法在一个工作区中使用多个最顶层组。当下载附加的最顶层组时，它们被设置为未分类对象。
  当使用中央工作区时，始终会创建一个新的工作区。

12.3.9 替换内容

在某些情况下，需要保留内容对象的 UID，但要使用其他内容。例如，链接模拟，链接包含 UID。要更改模拟的内容，可以将内容替换为另一个项目的内容。

您可以将工作区中每个对象的内容替换为相同类型的对象的内容。例如，项目的内容可以替换为另一个项目的内容。还可以替换组或书的内容和结构。

> **注释**
> 替换内容后，无法使用撤消将内容更改回以前的状态。
>
> 您可以使用还原对象将对象更改回以前的版本。

要替换内容，请按照以下步骤执行操作：

1. 在树中选择要替换其内容的对象。
2. 选择编辑 -> 替换内容...
   选择源对象对话框已打开。
3. 选择具有所需内容的对象。
4. 选择确定。

对象的内容已替换。如果您已选择组或书，则结构也会被替换。

12.3.10 生成全部内容

该功能会生成所有的项目模式以及当前工作区中书页的预览图像。这对迁移工作区或大量的导入内容对象尤为重要。

在工作区 -> 生成所有内容菜单的项目浏览器中打开对话框。可以配置以下设置：

- 结构：
  定义用于生成内容的结构。
  - 子树 - 选定的子树
  - *根组* - 整个内容结构
  - 所有（包括“未分类”） – 整个内容结构和未分类的对象
- 内容过滤器：
  定义要生成的特定内容。
  - 项目模式
  - 书页预览
- 为 *library* 更新文件：
  指定 library 文件更新后将包含用于内容结构显示的已生成模式。

单击确定确认对话框以生成内容。

12.3.11 缩小内容文件大小

该表包含缩小内容文件大小的提示。

建议	说明	功能
减少屏幕分辨率 模拟	降低录制屏幕的分辨率（通常 1024 x 768 的分辨率就足够了）。	中央配置对话框： 制作设置 -> 录制 - 常规 -> 大小 另请参阅录制 - 常规
合并相同的截屏 模拟 文档	合并项目中的屏幕宏。	项目编辑器： 工具 -> 批量更改 -> 合并屏幕 另请参阅合并屏幕章节
发布内容	发布内容将自动移除回放不需要的全部文件。	项目浏览器： 菜单工作区 -> 发布 -> 发布内容...

建议	说明	功能
模拟		另请参阅发布工作区章节
修剪文档的屏幕截屏 文档	使用“自动修剪”来缩小文档截屏大小。	项目编辑器： 工具 -> 批量更改 -> 自动修剪所有屏幕 另请参阅自动修剪所有截屏章节
减少文档的颜色深度 文档	降低文档截屏的颜色深度。 除 RGB 质量外，您还可以选择索引色或者灰度。	中央配置对话框： 文档设置 -> 文档类型 -> 截屏 • 在 *Word/PDF* 文档中的质量 • 在 *HTML* 文档中的质量 另请参阅子类别的设置
使用引用内容 书	在书中创建一个媒体文件夹。该文件夹与书一起发布，但不应对学员可见。 任何时候，您都可以向媒体文件夹添加媒体文件。如果使用大量媒体文件，则可将文件夹划分为图像、视频、音频等。 通过直接从工作区媒体文件夹导入媒体文件作为参考将媒体文件插入书页，可以避免冗余文件。	
导入前，检查媒体内容大小 书	在向内容文件夹导入媒体文件之前，检查每个文件的大小并在必要时缩小文件大小（通过压缩图像或者使用不同的视频或音频编解码器)。	
使用模板 书	为避免出现由背景图像所导致的冗余情况，请为每个书页创建一个模板。	中央配置对话框： 应用程序 -> 模板 另请参阅内容对象模板章节 项目浏览器： 新建书页对话框 -> 模板 另请参阅新建书页章节

示例

缩小文档大小的步骤	结果 (KB)
含 20 个录制步骤和文档的标准项目	4850
+ 合并屏幕	4065
+ 合并屏幕	2414

缩小文档大小的步骤	结果 (KB)
+ 自动修剪	
+ 合并屏幕 + 自动修剪 + 灰度	1374
+ 合并屏幕 + 自动修剪 + 索引色	935

12.4 服务器工作区

服务器工作区可帮助多个作者集中收集和管理工作区。这使所有作者均可以使用统一资源。同时还可以集中设置内容，并将内容分配给相应作者，以进行录制。使用 Manager 创建服务器工作区，该管理器是基于服务器的生产环境。

有关 Manager 的详细信息，请参阅手册和产品指南。

12.4.1 连接服务器工作区

要连接到 Manager 上的服务器工作区，请执行以下操作：

1. 创建一个本地工作区。另请参阅创建工作区。
2. 选择菜单**工作区 -> 管理 -> 连接服务器...** 。
   随即打开连接设置对话框。

1.连接设置：选择服务器

1. 指定连接的服务器设置：
   - *URL*：
     输入 Manager 实例的 URL。
   - 单点登录：
     选择单点登录设置。以下类型可用：
     - 无单点登录
     - 使用 *Kerberos*
     - 使用 *SAML*
2. 如果已选择无单点登录，则显示这些设置：
   - 用户名：
     输入用户名。
   - 密码：
     输入密码。

- **保存密码：**
  指定是否要保存密码并将其用于每个连接。

3. 选择**下一步**以连接服务器并转到下一页。

2.连接设置：选择工作区

指定本地工作区所使用的工作区、资源和内容：

1. 选择**工作区**。
   - **工作区：**
     下拉框包含 Manager 中可用的所有工作区。选择工作区。
2. **指定本地工作区和服务器工作区中使用的资源和内容。**
   - **下载资源：**
     选择此选项，**从服务器工作区下载资源。**
   - **上载资源：**
     如果服务器工作区不含任何资源，将显示此设置。将其选中以上载您的本地资源。
   - **选择内容：**
     选择**选择内容...**从服务器工作区下载可用内容。随即打开对话框，以便您选择内容。
   - **使用服务器根作为本地根：**
     选择此选项，**从服务器工作区下载根组，并将其用作本地工作区中的根组。**
     建议激活此设置，使本地工作区和服务器工作区具有相同的根。
3. 选择**完成**以连接 Manager。

内容与资源的下载或上载将自动开始。

从服务器下载资源时，将通知您服务器对象会覆盖本地对象。
确认此对话框以使用服务器工作区中的资源替换本地资源。

12.4.2 服务器工作区的菜单和功能

如果您与服务器工作区连接，则可在 Producer 中使用这些附加设置和功能：

服务器工作区菜单

在浏览器中，服务器工作区将显示附加菜单，其中包括用于管理本地工作区和服务器工作区中对象的功能。对象的上下文菜单和对象编辑器中也提供特定功能。

有关详细信息，请参阅服务器工作区菜单**章节。**

设置

有些设置会影响您使用服务器工作区的方式。打开 *Producer -> 服务器工作区区域中的*设置... 对话框。

有关详细信息，请参阅服务器工作区**章节。**

对象图标

在连接到服务器工作区后，树结构中的对象将具有以下附加图标：

图标	描述
	对象已锁定且无法编辑。
	写入权限可用且对象尚未编辑。
	保留对象以进行离线编辑且对象尚未编辑。
	写入权限可用且对象已编辑。

同步

为了上载或下载内容和资源，Producer 会在本地工作区和服务器工作区之间进行同步。浏览器工具栏中包含可用于启动同步的同步工作区 按钮。

有关详细信息，请参阅同步服务器工作区章节。

12.4.3 与服务器工作区断开连接

工作区 -> 管理 -> 断开连接 功能完全断开本地工作区与服务器工作区的连接。随后只能在本地使用工作区。将删除到工作区（针对资源和对象）的所有现有连接。

> **Note**
>
> 如果您希望稍后重新连接到同一服务器工作区，请勿使用此功能，因为您将在本地对象的编辑与其相关服务器副本之间遇到冲突。如果想要离线工作，请改用保留对象进行离线编辑。

12.4.4 服务器工作区菜单

此菜单包含用于管理本地与服务器工作区之间的对象的命令。

仅当本地工作区与服务器工作区连接时，此菜单才可用。使用菜单工作区 -> 管理 -> 连接服务器... 与服务器工作区连接。

12.4.4.1 检出已分配对象

检出已分配对象 命令可用于将服务器工作区中包含的所有对象下载至分配给您的本地工作区。但是，您不必检出完整的结构。

12.4.4.2 检出对象...

检出对象... 命令可将服务器工作区中的所有对象下载至本地工作区。选择该命令会打开一个包含服务器工作区所有对象的列表。会选中当前不位于本地工作区中的对象。选择所需对象后，可以使用检出对象... 功能将其复制到本地工作区。

12.4.4.3 同步工作区...

同步工作区... 命令将本地工作区中的对象与服务器工作区中的对象同步。

12.4.4.4 保存到服务器

保存到服务器 命令可将浏览器中当前所选对象保存到服务器工作区。

12.4.4.5 还原对象...

还原对象... 命令可将对象的本地版本替换为服务器工作区中储存的最新版本。这需要对象的写入权限。

12.4.4.6 开始编辑

开始编辑 命令可在浏览器的服务器工作区中获取所选对象的写入权限，并更新本地工作区中的可用版本。然后，可在本地工作区中编辑该对象。

不具有写入权限的对象会通过对象图标上的红色挂锁 进行标识。如果您已经具有写入权限，会在对象图标上显示绿色的铅笔 。

> **注释**
> 只有在对象尚未被其他作者从服务器工作区检出到其本地工作区之前，您才可以获取该对象的写入权限。

12.4.4.7 完成编辑

完成编辑 命令将浏览器中所选对象的写入权限返回到服务器工作区并保存在服务器工作区中本地工作区所做的更改。

交出的写入权限之后在对象上显示为红色挂锁 。

12.4.4.8 更改工作流...

更改工作流... 命令可用于编辑对象的工作流。该命令会打开一个对话框，可在对话框中输入备注并将对象分配给其他用户。还可以修改状态，设置标志并发布对象。

12.4.4.9 保留对象进行离线编辑

保留对象进行离线编辑 命令允许您将服务器对象“固定”到本地工作区。随后，在关闭应用程序或切换工作区之前，所选对象将不会在工作区同步期间自动完成。

如果您想要开始编辑对象，即使没有 Internet 连接，也可以使用此命令。如果尚未开始编辑所选对象，则此命令会自动允许您开始编辑对象。

> Recommendation
>
> 为确保内容结构的一致性以及使其他作者能够处理内容，请记住在完成编辑后或再次在线时释放对象。使用释放对象进行在线编辑 命令执行此操作。

12.4.4.10 释放对象进行在线编辑

释放对象进行在线编辑 命令释放先前保留用于离线编辑的服务器对象，自动完成编辑，并将修改（如果有）保存到服务器。该命令仅对本地服务器对象显示。

12.4.4.11 将所有对象保存到服务器...

将所有对象保存到服务器... 命令可将多个本地工作区对象保存到服务器工作区。通过打开一个可在其中选择可用对象的对话框来实现。

12.4.4.12 开始编辑所有对象...

开始编辑所有对象... 命令会检出本地工作区中可用对象的写入权限。通过打开一个对话框来显示服务器工作区中包含的对象，该命令可实现上述操作。您可以选择这些对象，然后使用开始编辑按钮检出这些对象的写入权限。此过程涉及将这些对象的当前版本复制到本地工作区。

已检出写入权限的那些对象通过对象图标上的绿色铅笔 指示。

> **注释**
> 只有在对象尚未被其他作者从服务器工作区检出到其本地工作区之前，您才可以获取该对象的写入权限。

12.4.4.13 完成编辑所有对象...

完成编辑所有对象... 命令返回本地工作区中所有对象的写入权限并将应用于本地工作区中的更改保存到服务器工作区。选择此命令时，会打开对话框。它显示具有本地写入权限的对象。现在可使用完成编辑将所选对象的写入权限保存在服务器工作区中。

对象上的红色挂锁 表示您已放弃写入权限。

12.4.4.14 为所有对象更改工作流...

为所有对象更改工作流... 命令用于为所有对象编辑工作流。随即打开一个对话框，您可以在其中选择本地工作区中可用的对象。选择确定以打开对话框，您可以在其中输入备注以及要为其分配对象的用户。还可以修改状态，设置标志并发布对象。

12.4.4.15 保留所有对象进行离线编辑...

保留所有对象进行离线编辑... 命令允许您将多个服务器对象“固定”到本地工作区。它将打开一个对话框，显示位于当前所选树对象的子树中的所有对象。通过使用复选框，您可以选择和取消选择单个对象。选择确定后，所有选定对象将“固定”到本地工作区。您尚未开始编辑的对象将自动开始编辑。

随后，在关闭应用程序或切换工作区之前，所选对象将不会在工作区同步上自动完成。如果您想要继续编辑多个对象，即使没有 Internet 连接，也可以使用此命令。

> **Recommendation**
> 为确保内容结构的一致性并使其他作者能够处理内容，请记住在完成编辑或再次在线时释放对象。使用释放所有对象进行在线编辑... 命令执行此操作或通过使用释放对象进行在线编辑 命令单独释放对象。

12.4.4.16 释放所有对象进行在线编辑...

释放所有对象进行在线编辑... 命令允许您释放之前保留用于离线编辑的多个服务器对象。将打开一个对话框，其中显示当前所选树对象的子树中本地保留的所有对象。通过使用复选框，您可以选择和取消选择选项中的单个对象。通过选择确定，将所有选定对象释放到服务器。这将完成编辑且修改将保存到服务器。

12.4.4.17 管理

菜单中包含对与服务器工作区相关的对象进行高级管理的命令。

12.4.4.17.1 断开与服务器的连接

断开与服务器的连接命令允许您从所选对象中移除服务器连接，并仅在本地使用它。

此操作不会影响服务器工作区中的原始对象，但确保在移除服务器关系之前正确完成编辑状态。

> **Note**
> 使用此操作时，请考虑仅移除本地对象与服务器对象之间的关系。不会移除服务器对象。如果您对本地对象进行了更改并尝试稍后再将其保存到同一服务器工作区，则会收到通知，告知您服务器上已存在此对象。

12.4.4.17.2 从服务器断开连接所有对象...

从服务器断开连接所有对象...命令允许您从所有对象或选定的对象中移除服务器连接，并在本地使用它们。

此操作不会影响服务器工作区中的原始对象，但确保在移除服务器关系之前正确完成编辑状态。

> **Note**
> 使用此操作时，请考虑仅移除本地对象与服务器对象之间的关系。不会移除服务器对象。如果您对本地对象进行了更改并尝试稍后再将其保存到同一服务器工作区，则会收到服务器上已存在这些对象的通知。

12.4.4.17.3 管理标签...

管理标签... 命令可打开一个对话框，可在其中创建新标签以及删除现有标签。

12.4.4.18 管理任务...

管理任务... 命令会打开一个显示对象任务的对话框。通过双击任务，您可以在浏览器中选择该对象并关闭对话框。选择过滤器...时，将调用一个对话框，您可以在其中选择用于过滤列表的各种过滤条件。重置过滤器将返回原始状态。

12.4.4.19 离线工作

如果使用 Manager 启动服务器工作区，则离线工作 功能可用于在工作过程中断开与 Manager 的连接。此连接仅用于下载对象和将对象保存至服务器。在断开连接时，服务器工作区菜单中的条目将灰显。

12.4.4.20 打开 Manager

打开 *Manager* 命令会在浏览器窗口中打开 Manager 界面。之后可以在登录区中登录至 Manager。

12.5 同步服务器工作区

同步支持 Producer 中的本地工作区与服务器工作区之间的通信。内容和资源可轻松共享，存在的更改和新对象可以检出或保存至服务器，并且单击即可开始编辑。

下列章节将概要介绍同步的设置和使用，以及有助于您日常工作的使用案例。

12.5.1 同步工作区

您可以通过使用浏览器中的同步工作区 工具栏按钮来同步工作区。单击按钮后，Producer 根据可用的更改，将本地工作区的服务器对象与服务器工作区同步。后续本地服务器对象修改将集中保存并使用中央更改更新本地工作区。也就是说，同步化在两个方向上同时进行。

> 建议
>
> 根据工作区中的对象数量和可用更改，执行同步会花费些时间。同步化应在准备编辑的同时和编辑大量对象后完成。

> 注释
>
> 在同步后，可在 Manager 中查看您的更改，但会有几分钟的延迟。延迟时间取决于您服务器设置中的缓存时间范围。

本地更改的对象

在工作区中，已编辑的对象使用星号图标 突出显示。这将显示更改是否仅在本地可用。

关闭 **Producer** 时同步

关闭 Producer 时，会显示一个带有按钮同步和保留对象进行离线编辑的对话框。单击同步按钮触发同步。这意味着，可用更改将保存到服务器，并且自动完成本地编辑服务器对象的编辑，但已明确保留用于离线编辑的服务器对象除外。选择保留对象进行离线编辑时，不会发生同步。这意味着不会与服务器交换本地更改和编辑信息。

您可以在 *Producer* > 服务器工作区的设置 中以及切换到其他服务器或工作区的事件中预定义此行为。

12.5.2 保留对象进行离线编辑

对象可以有两种状态，它们是本地的，没有连接到服务器，或者已连接到服务器。要编辑具有服务器连接的对象，可以保留对象以进行离线编辑，无论 Producer 关闭或工作区切换上的自动完成编辑如何。这将其从对象集合中排除，且不会受到服务器同步的影响。

保留对象进行离线编辑

这是您可以保留对象进行离线编辑的方法：

- 单个对象
  - 在浏览器树中选择一个对象。
  - 在对象编辑器的上方部分选择保留对象进行离线编辑 。或者使用对象的上下文菜单选择此选项。
- 多个对象
  - 选择包含对象的分支的根项目。
  - 在对象编辑器的上方部分扩展显示树操作 菜单，然后选择保留所有对象进行离线编辑... 。或者使用对象的上下文菜单 -> 更多...选择此选项。
    随即打开一个对话框，您可以在其中选择对象。单击确定进行确认。

释放对象以进行在线编辑

要再次启用对象同步以及由其他作者编辑，可以像这样释放离线对象：

- 单个对象
  - 在浏览器树中选择一个对象。
  - 在对象编辑器的上方部分选择释放对象进行在线编辑 。或者使用对象的上下文菜单选择此选项。
- 多个对象
  - 选择包含对象的分支的根项目。
  - 在对象编辑器的上方部分扩展显示树操作 菜单，然后选择释放所有对象进行在线编辑... 。或者使用对象的上下文菜单 -> 更多...选择此选项。
    随即打开一个对话框，您可以在其中选择对象。单击确定进行确认。

12.5.3 附加的同步设置

对于每个对象，可以为其指定附加设置，用于决定该对象对于其他用户是如何处理的。通常来讲，主作者使用这些设置为作者提供预定义的内容或资源。

这些设置包括：

- 必须：
  如果必须自动下载对象，则激活此设置。
  该设置可用于内容对象和资源。

- 创建快捷方式：
  如果必须将对象作为快捷方式添加到用户的工作区，请激活此设置。
  该设置可用于内容对象。

12.5.4 使用同步的示例

以下示例向您介绍如何在不同的情形中使用同步。

在内容结构中创建一个新对象（书、书页、项目等）

执行步骤：

1. 开始编辑 父对象（用于插入新对象的组或书）。
2. 选择父组并创建新项目，同时激活设置还保存到服务器。
3. 同步工作区。
4. 完成编辑 父对象和新对象。

> 建议
> 如果使用的 Internet 连接速度较慢，可以使用以下替代步骤：

1. 开始编辑 父对象。
2. 选择父组并创建新项目，同时取消激活设置还保存到服务器。
3. 完成编辑或切换到速度较快的连接后，选择保存到服务器。
4. 完成编辑 父对象和新对象。

更改现有内容

执行步骤：

1. 开始编辑 要更改的对象。
2. 同步工作区
   或
   完成编辑 或保存到服务器 （作为替代步骤）。

从 **Manager** 中下载未存在于本地工作区中的新对象

操作步骤：

- 同步工作区 （如果您的本地工作区只有一个包含所有内容的子树，您将只能为您的子树（而非在您的树外面）获取新对象）
  或
  使用服务器工作区 -> 检出对象… 菜单（出现一个显示所有新对象的对话框，您可以从中选择要下载的对象）（作为替代步骤）。

从 **Manager** 中检索所有已更改的对象（其他作者的更改）

执行步骤：

- 同步工作区
  或
  针对所需的子树开始编辑所有对象…（和完成编辑所有对象…）（作为替代步骤）。

12.6 预览 library

根据工作区结构，可为内容生成 library。仅未设置为隐藏状态的对象才能包括在 library 中。在工作区中，定义的过滤器也用于打开的 library。library 显示在新的浏览器窗口中。

工具栏中提供以下按钮：

- 预览 *library*：
  为完整的工作区树生成 library。
- 在所选组中预览 *library*：
  为所选组及其包括的内容生成 library。

12.7 筛选器

提供设置过滤器功能以便更好地管理大型工作区。这些过滤器可应用于项目浏览器中的树视图，用来发布工作区或供学员在 library 中使用。

过滤器基于一个或多个属性，您可以使用条件自由创建这些属性，并将其分配给所需的学习内容。这类属性可以是主标签或标签，也可以是语言或对象类型。如果已经选择过滤器，则只有与过滤器对应的对象才能显示在树视图中。

12.7.1 主标签和标签

标签是由作者定义的术语或字符串，可用于创建过滤器。标签分以下两种类型：

- 主标签
  该类型用于整个工作区，可针对每个对象进行选择。主标签只需创建一次。主标签在资源树中作为可调整资源进行管理。
  对于全局范围内使用的标签，建议选择该类型。
  有关详细信息，请参阅管理主标签...。
- 标签
  该类型用于单个对象，每次分配时都需要进行创建。
  建议对对象特定的标签使用该类型。
  有关详细信息，请参阅分配标签。

12.7.1.1 管理主标签...

在主标签对话框中管理主标签。在菜单中选择工具 -> 编辑主标签...以打开此对话框。

创建和删除主标签

在主标签对话框中，您可以创建和删除主标签。

要创建主标签，请按以下步骤操作：

1. 单击添加按钮。将会打开一个对话框。
2. 输入主标签的名称。
3. 单击确定以确认。

要删除主标签，请按以下步骤操作：

1. 选择列表中的主标签。
2. 单击删除按钮。

创建或删除主标签之后，单击确定关闭对话框。

主标签资源

创建主标签时，会在资源树的可调整资源 中创建主标签 资源。此资源包含所有主标签。选择对象编辑器中的编辑主标签... 按钮打开编辑对话框。
借助该资源，您不仅可以在不同的工作区中一致地使用主标签，还可以使用中央工作区处理制作环境中的资源。

12.7.1.2 分配标签

如果您已定义主标签，则可将其分配至树结构中的对象。

1. 在树结构中选择要分配主标签的对象。
2. 然后，在对象编辑器中单击参数标签旁的编辑标签... 按钮以打开分配对话框。
3. 在此对话框中，您现在可以向该对象分配一个或多个主标签。要进行此操作，请激活相应复选框。
4. 单击确定确认对话框。

创建标签

在编辑标签对话框中创建附加标签。这样一来，您可以提供一个包含多个复杂条件的过滤器。
通过此方式创建的标签在编辑主标签... 对话框中不可用， 只能用于该对象。

为此，请在文本框中输入一个标签，然后单击添加。随后可将该标签分配至您的对象。
如果您想要删除该对象的标签，请在对话框中取消选择该标签，然后单击确定进行确认。

12.7.2 创建过滤器

要为工作区创建过滤器，请按以下步骤执行操作：

1. 打开编辑过滤器对话框。为此，从树状结构上的下拉列表中选择新建过滤器...。
2. 在上方的文本框中输入过滤器名称。
   如果未输入名称，则会为其插入过滤条件组合。

3. 可使用下拉列表指定过滤器。
   可以在以下部分中找到示例：
   - 选择属性
     可以从左侧的下拉列表中选择用于定义过滤器的属性：
     - 标签
     - 名称
     - 语言
     - 描述
     - 简短描述
     - 上下文
     - 关键字
     - 唯一标识
     - 对象类型
   - 选择条件
     可对条件进行定义以在中间的下拉列表中进一步指定过滤器：
     - 是（不适用于描述和简短描述）
     - 包含
     - 开始于（不适用于描述和简短描述）
     - 结束于（不适用于描述和简短描述）
     - 不包含（不适用于描述和简短描述）
   - 标签和条目
     可使用右侧的下拉列表选择现有主标签或标签。
     也可输入条目来描述符合属性的过滤器。并未保存这些条目，如果再次使用过滤器，则必须重新输入。
4. 创建过滤器定义后，会激活和/或按钮，可使用这些按钮包含其他定义，进而细化过滤器。
   - 和 - 所有定义必须都对应于要显示的对象。
   - 或 - 其中一个定义必须对应于要显示的对象。 可通过单击删除按钮再次移除已添加的定义。
5. 定义过滤器后，可通过单击确定确认该对话框。

已创建的过滤器现可用于项目浏览器的过滤器选择之中。
如果已选择过滤器，则可使用下拉列表右侧的按钮来选择是要编辑还是删除此过滤器。

12.7.2.1 library 设置

library 设置定义过滤器如何影响 library 的显示以及过滤器是将在 library 中显示还是仅用于在项目浏览器中进行编辑。设置既影响本地工作区也影响已发布的工作区。

- 用过滤器生成预过滤的 *library*：
  按此设置，library 会以经过过滤的结构打开，该结构与项目浏览器中的活动过滤器匹配。如果取消激活该设置，library 会显示所有，而不受活动过滤器的影响。
- 在未过滤的 *library* 中使用过滤器：
  按此设置，项目浏览器和 library 中都会显示该过滤器。如果取消激活该设置，过滤器只能在项目浏览器中使用。

- 在预过滤 *library* 中使用过滤器：
  按此设置，也可以在预过滤的 library 中选择过滤器。如果过滤器不返回任何匹配项，则无法选择该过滤器。若取消激活该设置，则只能使用预过滤状态所需的过滤器。

12.7.2.2 过滤器定义示例

您可以按照所需方式对过滤器定义进行组合。以下部分介绍了几种典型的用法：

- 语言 – 是 – *en-US*
  使用此过滤器根据语言过滤对象。在此情况下，必须输入语言代码。
  您可以在对象编辑器的语言字段中找到对象的语言代码。
- 描述 - 包含 - 描述文本
  可使用此过滤器滤出包含特定单词或文本段作为描述的对象。
  （类似于名称和简短描述）
- 上下文 - 包含 - 上下文名称
  可使用此过滤器根据上下文信息过滤对象。
- 关键字 – 不是 – 关键字
  可使用此过滤器根据关键字过滤对象。在此情况下，包含此术语的对象将被滤出。
- 对象类型 – 是 – 项目
  可使用此过滤器根据类型过滤对象。可使用的对象类型包括：
  - *group* - 组
  - *project* - 项目
  - *book* - 书
  - *slide* - 书页
  - *cdoc* - 文本单元

12.7.3 过滤器资源

过滤器储存在过滤器资源类型中。这表示您可以在不同工作区中始终使用过滤器，并且您还可以在具有中央工作区的制作环境中处理资源。

过滤器 资源存储在项目浏览器的资源树中。创建过滤器之后，便可使用资源。

对象编辑器中的功能

在资源树中选择过滤器资源或过滤器定义时，以下功能可用：

- 新建过滤器...（资源组）
  打开*编辑过滤器*对话框，可在其中创建新过滤器。
- 编辑过滤器...（单个资源）
  打开编辑过滤器对话框，可在其中编辑所选过滤器。
- 应用过滤器（单个资源）
  激活项目浏览器视图中所选过滤器。

- **取消激活**过滤器（单个资源）
  取消激活项目浏览器视图中所选过滤器。

12.8 在树结构中进行搜索

搜索功能可以用于在浏览器**的**树结**构中搜索特定的内容。搜索字段在内容**树之上。

搜索内容

可以在搜索字段中输入**搜索**词。**可以在下拉列表中**选择**之前搜索的搜索**词。**在**输入**搜索**词**后将**显示**相关的内容。**

选择**下一个**按钮或 Enter 键时，树选择会跳到树中下一个搜索到的条目。
要清空搜索结果，**在文本字段中**选择**清除**或按 ESC 键。

搜索选项

选择**搜索选项** 按钮可显示进一步指定当前搜索内容的设置：

- **区分大小写**：
  使用此选项**以区分大小写的方式搜索搜索**词。
- 仅**全字匹配**：
  使用此选项**搜索全字而不是部分字。**
- **搜索模式**：
  指定搜索的详细级别：
  - 仅**搜索名称**
  - **在可**见**属性中搜索**
  - **搜索属性的自定**义选择
  - **搜索所有属性**
- 选择**搜索属性**...
  显**示和**隐**藏搜索属性以指定搜索。**
- **突出**显**示**结**果**：
  在整个内容树**中突出**显**示搜索**结**果。**
- 过滤结**果**：
  过滤**内容**树**并**仅显**示搜索**结**果。**
- 结**果列表**：
  在列表视图**中**显**示搜索**结**果。**

搜索属性

可以指定要进**行搜索的**对**象属性。**选择**搜索模式** -> 选择**搜索属性**以显示可用的搜索属性。再次选择选择**搜索属性**时，列表将关闭。

选择**以下**选项**之一并**输**入搜索文本**：

选项	搜索文本
名称	输入对象名称。

选项	搜索文本
描述	输入要在描述中搜索的字或句子。
简短描述	输入要在简短描述中搜索的字或句子。
关键字	输入关键字参数中的关键字。
对象类型	输入内容对象的技术名称： ○ `group` - 组 ○ `project` - 项目 ○ `book` - 书 ○ `slide` - 书页 ○ `cdoc` - 文本单元
唯一标识	输入对象的唯一标识。
语言	输入语言代码以搜索语言。请参阅内容语言概览。
上下文	输入上下文参数。
上下文：*Desktop Assistant*	输入 Desktop Assistant 的上下文参数。
角色	输入角色参数中的角色名称。
任何其他属性	使用此选项在对象的其他属性中搜索。

12.9 术语表

借助术语表，可将术语定义添加到内容中。在回放期间，学员能够在文本中选择特定术语，之后对应的词汇表条目会显示在弹出窗口中。
术语表即为带有应用于内容的术语定义的文本单元组。

此外，可在 library 的词汇表视图中显示词汇表条目。请参阅 library 中的词汇表视图一章。

12.9.1 创建词汇表

要创建词汇表，请按以下步骤执行操作：

1. 使用新建组 工具栏条目来创建组。
   您可使用多个子组构建项目浏览器中的内容或 library 中词汇表视图的结构（如，按字母顺序）。
2. 使用新建文本单元 工具栏条目创建文本单元。将文本单元插入组中。
3. 定义词汇表条目。每个文本单元都包含一个自己的术语定义：
   - 名称：插入术语。一个术语最多由四个词组成。

- 文档类型：选择类型词汇表 。
- 描述：插入术语定义。

4. 然后，将词汇表组应用到工作区：
   1. 单击工具 -> 词汇表 -> 应用词汇表… 菜单。
      随即打开设置对话框。
   2. 根据需要在对话框中调整设置。
   3. 单击确定以确认对话框。

“应用词汇表”对话框的设置

此设置对话框包含以下设置：

- 使用组中的词汇表：
  定义含有词汇表文本单元的词汇表组。
- 仅特定语言：
  定义词汇表是否仅适用于使用特定内容语言的内容。
- 语言：
  为仅特定语言设置定义内容语言。
- 递归应用：
  定义词汇表是否还可用于所选内容结构中的子对象。
- 应用于描述/简短描述：
  定义词汇表是否会应用于各自的对象属性。
- 在项目/书页内应用
  定义词汇表是否会应用于各自对象的内容。

> **注释**
> 确保在您的内容中使用一致的拼写。要正确显示词汇表条目，文本中术语的拼写应与词汇表条目相同。

12.9.2 移除词汇表

当不再需要词汇表或者词汇表已过期，可以将其使用的链接从内容或特定组中移除。

要移除词汇表，请按以下步骤执行操作：

1. 在项目浏览器中选择组。
2. 单击工具 -> 词汇表 -> 移除词汇表… 菜单。
   随即打开一个设置对话框。
3. 根据需要在对话框中修改设置。
4. 单击确定进行确认。

移除词汇表对话框设置

设置对话框包含以下设置：

- 使用组中的词汇表：
  用已有文本单元定义词汇组。
- 仅特定语言：
  定义词汇表仅适用于使用特定内容语言的内容。
- 语言：
  为仅特定语言设置定义内容语言。
- 递归应用：
  定义词汇表还用于内容结构的子对象。
- 应用于描述/简短描述：
  定义词汇表将应用于各参数。
- 在项目/书页内应用
  定义词汇表将应用于这些对象的内容。

12.9.3 导入术语表

可通过导入术语表条目列表（CSV 文件）来轻松地创建术语表。在导入过程中，Producer 会为每个术语表条目创建术语表 类型的文本单元，并将这些文本插入到 CSV 文件中。因此，不必分别创建各文本单元。

术语表文本列表应为简单的 CSV 文件，并具有以下结构：

- 第一列：术语
  将导入到名称参数中
- 第二列：术语定义
  将导入到描述参数中

要导入 CSV 文件，请按以下步骤操作：

1. 使用新建组 工具栏条目来创建组。
2. 单击工具 -> 术语表 -> 导入术语表… 菜单。
   随即打开设置对话框。
3. 调整设置：
   - 导入组中：
     定义要将术语表导入到的术语表组。
   - 语言：
     定义文本单元的内容语言。
4. 单击确定以确认对话框。

如果要应用术语表，请参阅创建词汇表章节。

12.9.4 library 中的词汇表视图

创建的词汇表可在 library 中显示为词汇表视图。学员可通过标题栏上的按钮打开视图。课程结构将显示包含的词汇表组，内容视图将显示选定组所有文本单位的内容。library 的内容树中不会显示词汇表根组。
学员可使用词汇表视图查找学习内容中的特定术语和相关说明。

如下所述激活词汇表视图：

1. 使用**工具** -> 设置... 菜单打开中央配置对话框 。
2. 选择**部分回放**设置 -> *library* -> 词汇**表**。
3. 在词汇**表**组设置中选择创建的词汇表。
4. 单击**确定**以确认对话框。

更多设置

- **使用** *library* 语言（**回放**设置 -> *library* -> 词汇**表**）：
  定义仅**在** library **中显示使用根**组语言**的**词汇**表条目。取消激活**该选项**将显示所有**语言**的**词汇**表条目。**
  如果根组**使用的**语言为**多种语言**，那么将显示所有词汇表条目。

12.9.5 词汇表样式

在回放内容时，词汇**表**针对**文本和浮**动**框使用不同的**样式。**有必要将此**类型的内容与常**规**内容进行区**别**以便用**户清楚**阅读**。

词汇表链接

一种可用于在文本中显示词汇**表**链**接的特殊文本**样式。应用词汇**表后会自**动**使用**该样式。
词汇**表**链**接文本**样式**可以在文本**样式编辑器（**工具** -> **定制** -> 编辑**文本样式**... 菜单 ）中编辑，且该样式位于**同行样式**部分。

中的词汇表 **trainer**

在回放 library、**模**拟**或者**书时，trainer **功能在窗口中**显示词汇**表条目。可以用当前** trainer **样式定**义**窗口**样式。

导航中的词汇表

回放导**航**时，**可以在**设置**中定**义单**个浮**动**框来**显示术语条目。**中央配置**对话**框**（**工具** -> 设置... 菜单 ），位于**导航回放**设置 -> *Desktop Assistant* -> 词汇**表浮**动**框**下，包含如下设置：

- **样式**：
  定义词汇**表浮**动**框的外**观。这**里**，**您可以从下拉列表中**选择**浮**动**框**样式**资源。**
- **大小**：
  以像素为单**位定**义词汇**表浮**动**框的**宽**度和高度。**

12.10 BPM 导入和导出

要在 Producer **中构建**业务**流程**，**您可以将** BPM **结构**（在业务**流程模型** (BPM) **应用程序中构建**）导**入到工作区中。**在浏览**器**中创**建带有相关**对象名称的**组和项目结构。**您可以使用一个基于**结构的**树来创**建所需内容。**
可以**导入以下** BPM **应用程序的**结构：

- ViFlow
- Nimbus
- Symbio

- ARIS
- Signavio

培训可用

在 SAP Enable Now 信息中心中，此内容可用作交互式培训。

Enable Now

注释

要导入 ARIS 结构，您需要安装 Symbio Suite，Producer 会使用该程序来导入流程。

12.10.1 导入 BPM 结构

请按以下步骤导入 BPM 结构：

注释

根据您所使用的 BPM 应用程序，导入过程可能会有所不同。

1. 在 BPM 应用程序中创建所需的流程模型。
2. 发布以下内容：
   - **ViFlow**
     在 ViFlow 中的编辑 -> 发布下发布流程模型。在此处创建 *structure.xml* 作为 *html* 文件夹中 ViFlow Web 模型的一部分。
   - **Nimbus**
     将流程模型发布为简化的 XML 结构（简化的 XML），以便将所有流程步骤添加到一个文件中。
   - **Symbio**
     将流程模型发布为 XML 文件。
   - **ARIS**
     将流程模型发布为 XML 文件。
   - **Signavio**
     将流程模型发布为 BPMN 文件。
3. 打开 Producer。
4. 在浏览器中，打开**工具** -> 业务流程模型菜单，然后为所需结构选择相应的导入命令。随即打开导入对话框。
   - **ARIS**
     当您首次导入 ARIS 结构时，会打开设置对话框。输入 Symbio 套件的可执行文件和临时文件所在的目录。单击**确定**进行确认。
     另请参阅 ARIS 导入设置章节。
5. 选择已发布的结构文件，然后选择**打开**。
6. 设置对话框打开（不一定适用于所有 BPM 类型）。修改以下设置，然后单击**确定**进行确认：
   - 导入类型：新结构、更新结构
   - 创建空项目

- 语言（仅限 Symbio）

随后在浏览器中创建文件夹结构，您可以在其中进行编辑操作以及开始创建内容。

> **i** 注释
> 对于 Signavio，导入结构的 XML 文件将插入到工作区中。该文件用于导出 Signavio 结构。请勿删除该 XML 文件。

12.10.2 ARIS 导入设置

可使用**工具** -> 业务**流程模型** - > *ARIS* 导**入**：设置... 菜单打开 ARIS 导入设置的对话框。以下设置可用：

- *Symbio CLA-EXE*：
  该设置指定 Symbio 套件 *cla.exe* 文件的位置。必须安装 Symbio 套件才能执行导入。
- 临时**文件目**录:
  导**入流程期**间会创建临时文件。此设置用于指定存储这些文件的目录。

12.10.3 更新 BPM 结构

通过更新 Producer 中的 BPM 结构，可以将 BPM 应用程序中的已修改内容或新内容插入到现有结构中。通过使用更新功能导入已更新的结构可完成此操作。请参阅导入 *BPM* 结构章节。
要执行更新，需要在导入设置对话框中选择**更新**结构导入类型。对于 Symbio 导入，还需要选择所导入结构的语言。

建议对 Producer 未修改的结构执行更新，因为会将手动创建的对象移动到**未分**类中。在结构中，会将已更改对象如在导入结构中一样重新分类。

12.10.4 导出结构

导出 Symbio 链接

利用导出 Symbio 链接功能可将工作区的内容结构导出到 XML 文件以便在 Symbio 套件中使用。该文件包含模式和文档链接以及内容的标题和语言信息。

可按照以下步骤导出 Symbio 链接：

1. 在浏览器中打开**工具** -> 业务**流程模型** -> 导出 *Symbio* 链接…菜单。
2. 为该链接选择**工作区基本路径**。单击**确定**进行确认。
3. 选择目标目录并插入文件名称。
4. 选择**保存**以导出文件。

导出 Signavio 链接

利用导出 Signavio 功能可将工作区的内容结构导出到 BPMN 文件以便在 Signavio 中使用。该文件包含组的链接。

可按照以下步骤导出 Signavio 链接：

1. 在浏览器中打开工具 -> 业务流程模型 -> *Signavio* 导出菜单。
2. 为内容位置输入服务器名称。单击确定进行确认。
3. 选择目标目录并插入文件名称。
4. 选择保存以导出文件。

12.11 插入文件

除创建学习内容和文档外，您也可以插入其他文件。可使用 Producer 中的插入文件... 功能实现此目的。例如，这些文件可以是包含附加或常规信息的 Word 或 PDF 文件，也可以是图像和媒体文件。

插入文件

以下为插入文件的方式：

1. 在项目浏览器中，从树结构中选择对象。
2. 在对象编辑器标题中可找到插入文件... 功能。单击此功能。
3. 在打开的对话框中选择所需文件并单击打开。

文件即插入到对象中的最末位置。
完成插入后，通过此种方式整合的文件可在项目浏览器和 library 中选择，也可以插入到书页中。

> **建议**
> 除了使用此功能插入文件之外，还可以将文件拖放到项目浏览器中。这会在当前选中的对象中插入文件。

更新文件

通过单击更新文件，可以重新导入并更新已导入的文件。Producer 会访问原始的件位置，即导入文件时在原始路径设置中输入并保存的路径。
上次导入设置会显示文件的上次导入日期和时间，以便您验证文件是否为最新版本。

> **建议**
> 此选项只在原始文件可用时显示。否则，您可以单击替换文件... 选项导入新文件。

12.12 引用计数器和引用视图

引用计数器显示从浏览器工作区的所有现有对象引用。这允许您查找和管理对象的引用。

- 结构引用
  显示对象在内容结构中的使用频率。
- 内容引用
  显示内容对象在其他内容对象中的链接频率。

激活引用计数器

要启用引用计数器，选择菜单查看 -> 显示结构引用计数器或显示内容引用计数器。在树结构中会在对象前显示一个数字，表示该对象被引用的频度。

引用者

对象编辑器中的引用者参数显示每个所选对象的现有引用。条目显示树路径并与对象链接。您可以选择一个链接以跳转到树中的对象。所选引用以粗体标记。

结构引用以蓝色突出显示，而内容引用以绿色突出显示。

相关性...按钮打开一个对话框，其中显示某个对象在工作区中所有现有相关性的列表。另请参阅相关性对话框。

12.12.1 引用计数器

引用计数器显示对象的引用数。有两种类型：

- 结构引用计数器
  引用计数器显示结构中的对象可用的频率。例如，在结构的不同部分多次使用的模拟项目。
  学习内容的实际对象会被经常引用。这意味着，树中的每个对象都是一个引用。如果在引用中做出更改，则更改也会包含在其他引用当中。
  另请参阅使用引用。
  一个对象缺省将“0”（零）作为计数器。如果添加更多引用，计数器显示“+1”。
- 内容引用计数器
  引用计数器显示内容中的对象链接的频率。例如，用于不同的内容描述的导入的图像。
  一个对象缺省将“0”（零）作为计数器。如果对象在另一个对象中链接，则计数器显示“1”。

12.12.2 引用视图

引用视图显示内容树，在其旁边显示引用树或列表。您可以在内容树中选择一个对象以显示相应的引用。

您可以从工具栏中的更改工作区视图控件打开引用视图。有两个视图：

- 对象引用树
  引用视图以树结构的形式显示引用。您可以在结构中查看对象和对象的位置。
- 对象引用列表
  引用视图以列表的形式显示引用。您可以看到对象，也可以对列进行排序。

> 建议
> 我们建议您仅激活必要的引用计数器以减少显示的引用。

12.12.3 相关性对话框

相关性对话框显示工作区内对象的所有现有相关性。这可以是其他对象、文件和资源。显示相关性将为您提供现有引用的概览，这在发布时和对象管理中十分有用。

可从每个对象的上下文菜单条目**相关性...**中打开此对话框。如果激活菜单条目**查看 -> 显示引用计数器**，则会在**引用者**参数的对象编辑器中显示**相关性...**控件。

显示类型

以下设置允许您指定显示的相关性：

- **显示相关性**：
  显示对象的相关对象和资源。
  例如：宏集、浮动框样式、链接内容。
- **显示发布相关性**：
  显示对象的相关对象和资源用于发布。
  例如：回放设置、子对象。
- **显示引用者**：
  根据引用内容或资源的各个对象显示相关性。
  例如：所有使用标准宏集的相关项目。
- **显示 *UID***：
  显示对象的 UID 及名称。
- **显示高级选项**：
  显示用于在列表中显示或隐藏相关性的更多选项。

高级选项

如果激活**显示高级选项**设置，将显示以下设置：

- **使用选项**：
  允许您指定列表的显示信息。已启用更多选项。
- **使用选项和重新扫描**：
  允许您指定列表的显示信息并重新扫描对象的相关性。已启用更多选项。
  如果显示过时的相关性，我们建议重新扫描。
- **递归**：
  还显示所选对象的相应子对象。
- **结构中的引用**：
  显示已直接分配到对象的现有引用。
- **参数引用**：
  显示由于已定义的某些设置而存在的现有引用。
- **仅资源**：
  显示已引用的资源。
- **解析回退值**：
  显示指定为回退的资源。

使用列表

在对话框的相关性列表中，您可以使用以下操作来显示特定对象：

- 跳转至浏览器中的对象
  双击列表条目以在**浏览器**中显示对象。
  对象在**浏览器**树中选中。

- 跳转至相关性列表中的对象
  按 Ctrl 键并双击列表条目，以在列表中显示引用的对象。只有在激活显示引用者时才可能。
  对象在相关性列表中选中。

12.12.4 更新相关性缓存

工具 -> 更新相关性缓存功能允许您更新工作区的相关性。在迁移工作区或使用旧版本的资源导入归档后，可能需要执行此操作。选择菜单条目后执行更新。

12.13 存档

12.13.1 导出归档

此功能将以 DKP 文件 (*.dkp) 的格式创建归档。可使用此功能简单轻松地传输整个工作区以及单个学习内容或资源。

以下是创建归档的方法：

1. 从工作区菜单中选择导出归档... 命令。随即将打开一个对话框，可在此对话框中选择想要创建的归档内容。
2. 在左侧区域可找到工作区中的所有内容和资源。缺省情况下将选择这些内容和资源。
   取消激活*工作区*选项可取消选择整个工作区。要取消选择资源或内容，可取消选择相关资源文件夹或最顶层组。
3. 压缩类型：
   此参数确定是否压缩文件。建议进行压缩以减少文件尺寸。
4. 分卷前的最大尺寸：
   DKP 文件的技术大小限制为 4GB。可使用下拉列表定义生成 DKP 文件的最大卷大小。达到归档文件的最大尺寸后，将自动创建一个新归档文件。将按照需要的数量生成归档文件以存储整个工作区。这样可以将大的工作区分为若干部分以便于传输，例如可分散在若干 DVD 和或 CD 中。
5. 选择引用：
   选择选择引用资源和选择引用内容后，将自动为特定内容选择引用项目。
6. 单击确定以确认设置。
7. 随即打开用于指定目标路径和文件名的对话框。根据需要提供此信息。单击保存确认对话框，以便创建归档。

12.13.2 导入归档

您可以使用工作区 -> 管理菜单中的导入归档...命令在当前工作区中插入一个归档。例如，此归档可以是单个项目，也可以是自定义资源。

操作步骤如下：

1. 从工作区菜单中选择导入归档... 命令。
2. 单击命令将打开一个用于选择归档的对话框。选择文件并单击打开。

3. 随即在概览中为您显示归档内容。您可以选择是希望导入所有归档内容，还是只希望导入其中一部分。
   单击**确定**确认对话框，从而在工作区中插入文件。

通过导入归档而插入的学习内容被归档为未分类对象，可随后将其分配给项目结构。

如果相同的资源或学习内容已存在于工作区中，系统会针对此情况向您发出警报，并询问您是否将其覆盖或复制。

原有归档格式

除 DKP 归档格式之外，您还可以从之前版本的 Producer 中以 CAB 格式 (**.cab*) 为工作区和资源导入归档，或以 DPP 格式 (**.dpp*) 导入对象归档。在与当前内容不发生冲突的前提下，这些文件将迁移到工作区中并自定义到工作区的结构和技术实施。
导入学习内容后，需要对其重新生成，这样才能通过 trainer 进行回放。

13 界面和组件

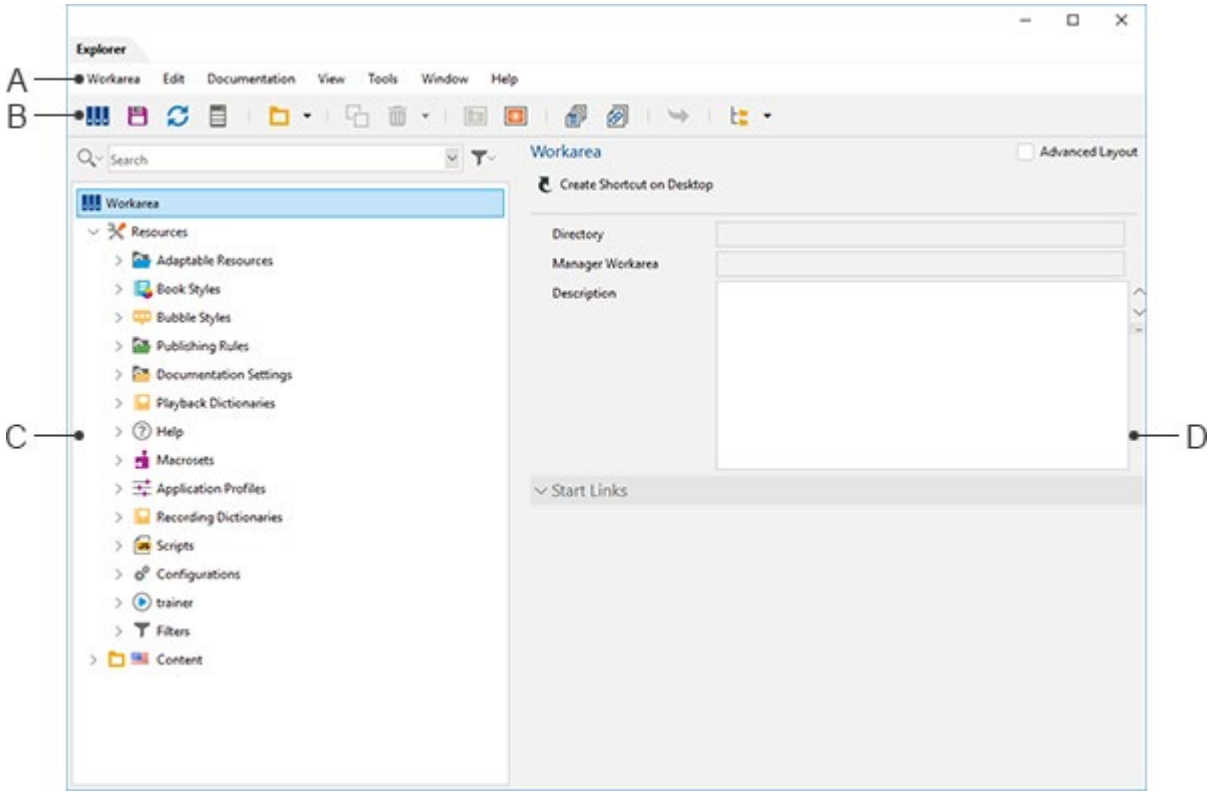
本章节描述 Producer 的结构。包括有关 Producer 界面的不同区域和功能的详细说明。

Producer 界面可以在三个主要视图之间切换：

- 项目浏览器，用于编辑当前所选工作区
- 项目编辑器，用于编辑打开的对象
- 书页编辑器，用于编辑打开的书页

13.1 项目浏览器

项目浏览器用于管理工作区中的内容对象和资源。



项目浏览器窗口分为以下区域：

A. 菜单

B. 工具栏

C. 树结构

   构建资源和内容对象的结构

D. 对象编辑器

   包含对象属性

在项目浏览器中为工作区构建的结构稍后还会显示在已发布工作区的 library 中。

13.1.1 树结构

树结构显示并构建所选工作区的资源和内容。

对象视图

树通过图标和名称显示所有对象。

使用视图菜单可以显示更多信息。可用信息如下：

- 未知引用
- 唯一标识
- 语言
- 语言图标
- 引用计数器

对象管理

可在树结构中直接编辑工作区中的单个对象。可执行以下操作：

- 选择对象以在对象编辑器中显示对象参数。
- 上下文菜单：
  对象的上下文菜单提供对象特定功能以编辑对象。

可使用以下方式在树中移动或创建对象：

- 拖放操作
  将树中的对象从一个位置移动到另一个位置。
- 拖放操作 + **Shift** 键
  在放置的位置创建对象副本。
- 拖放操作 + **Ctrl** 键 + **Shift** 键
  在放置的位置创建对象的引用。
- 拖放操作 + 鼠标右键
  打开上下文菜单，可用于移动、复制或引用对象。

> **注释**
> 无法更改资源顺序。
>
> 项目的模式无法移动至另一个项目。

使用第二个树

在常规树旁边，可以额外显示第二个树。支持您编辑复杂树的结构。可使用第二个树来比较树的各个部分或者移动或创建对象。
请注意，选择第二个树中的对象时，对象编辑器中不显示参数。始终使用缺省树。

在树的顶部有以下控件：

- 第二个树 - 水平
- 第二个树 - 垂直

激活或取消激活控件以隐藏或显示第二个树。

13.1.2 对象编辑器

您可以使用对象编辑器针对浏览器中的所选对象编辑设置。编辑器中将显示该对象的相关信息以及当前设置。此外，编辑器的标题中还将显示可用于所选对象的操作。

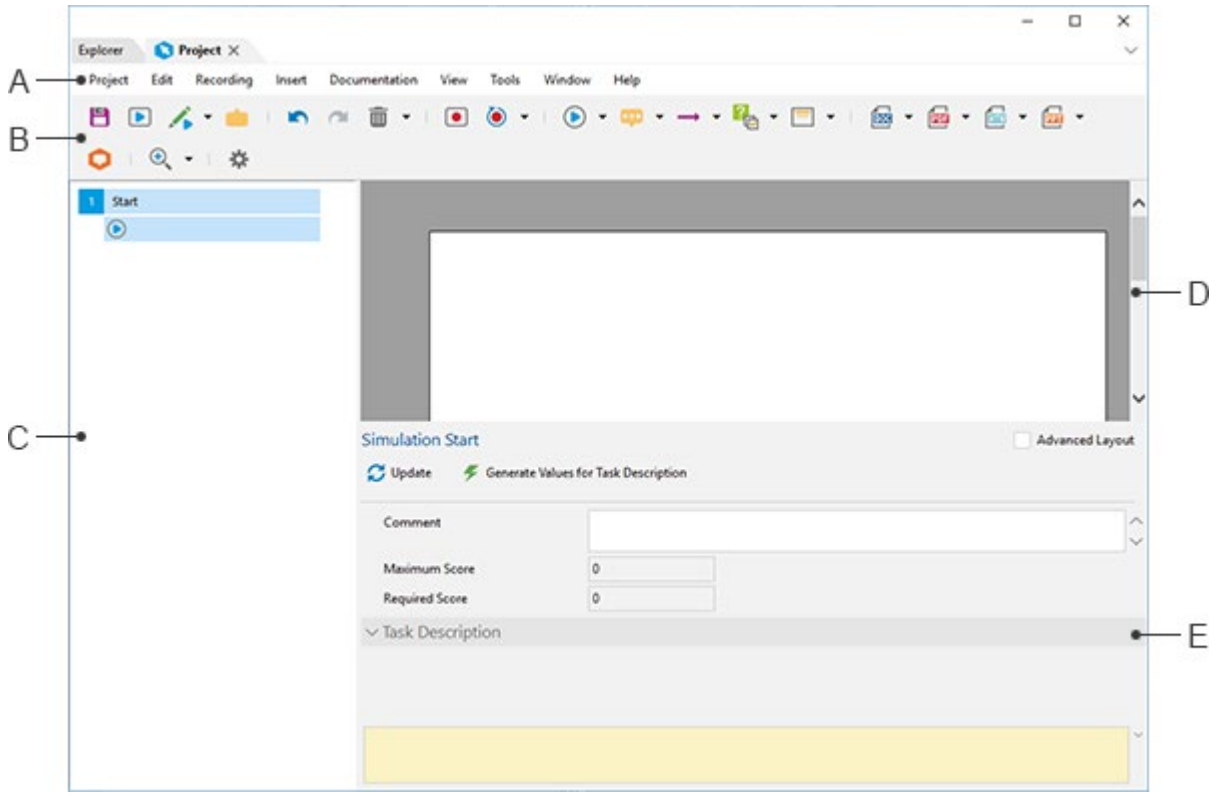
服务器操作

对于服务器对象，编辑器的标题区域还提供可用于所选对象的服务器操作。

在所选对象是对象子树的父对象的情况下，另外显示的项目显示树操作 提供具有要应用于当前所选对象及其子对象的相应操作的菜单。所有树操作最初都提供一个对话框，您可以在其中重新定义对象选择。

13.2 项目编辑器

项目编辑器可用于录制、创建和编辑项目。项目编辑器会显示宏、设置、截屏以及用于编辑的特定功能。



项目编辑器的主要组件如下：

A. 菜单

B. 工具栏

C. 缩略图视图

D. 步骤视图/文档视图

E. 宏编辑器

项目编辑器中的导航

在项目编辑器中使用导航的一个用户友好的替代方式是使用鼠标滚轮和键盘。这有助于在工作区进行向上和向下滚动，以及在步骤视图中切换对象。另外，通过键盘可以轻而易举地在步骤和选择宏之间跳转。可以使用以下快捷方式：

- `Home`：跳转至第一步
- `End`：跳转至最后一步
- `Page Up` / `Page Down`：在步骤或宏之间切换，取决于当前选定的对象。

13.2.1 缩略图视图

缩略图视图按顺序显示包含截屏及对应宏的多个步骤。选择宏时，将在步骤中显示相应的截屏及其突出显示和浮动框，并在宏编辑器中显示宏设置。

只需单击要编辑的宏。所选宏将变为橙色，宏编辑器中将显示相应的设置和操作。

使用键盘上数字键区的加号和减号键或数字 `1` 到 `5` 可调整截屏的显示大小。

使用拖放操作更改宏或步骤的顺序

缩略图视图中宏和步骤的顺序可通过拖放操作更改。甚至可以将一个或所有步骤中的一个或多个宏作为一个整体而移动，并为项目中的一个或多个步骤分配新的位置。

要执行此操作，请选择一个或多个宏/步骤。为此，请单击对象。要选择多个宏或步骤，可在按住键盘上的 `Ctrl` 键同时单击各个对象。使用鼠标左键将所选对象拖动到相应位置，然后松开鼠标按钮。

> **i 注释**
> 更改步骤或宏的顺序始终会导致项目本身随后发生更改。因此，应确保项目仍然是连贯的单元。

“在文档中显示”图标

每个具有在文档中显示选项的宏在右上角都有一个小图标。此图标显示选项的状态，从而指示宏是否包括在文档中。如果取消激活此选项，也可以通过图标了解此情况。

13.2.2 项目步骤

这些步骤将项目分成多个部分。通常，步骤由特定页面上的单个活动组成。在录制过程中，针对每一个新截屏，将步骤自动插入到应用程序中。为了进行录制，步骤中包含应用程序中下一屏幕之前使用的所有宏，以便描述已执行的操作。
所有步骤连续编号，编号后面是步骤标题。

在演示模式下进行回放时，步骤标题在 trainer 进度显示下显示为指南。与之前一样，将生成的文档拆分为相应的章节。

在回放项目时，步骤的不同属性分别用于确定其不同的行为：

- 名称：
  步骤的名称可以随时更改。如果应用程序窗口在录制时始终具有相同的名称，此功能将十分有用。Producer 将窗口名称用作步骤标题。这意味着许多步骤可能会具有相同的名称。该标题也可能会用作已生成文档的章节标题（如果已这样定义）。如果您计划生成文档，则步骤标题应唯一。
- 跳转目标：
  跳转目标用于确定 trainer 进度显示中的步骤行为。

> **注释**
> 在已录制的项目中，第一步的状态比较特殊。该步骤通常只包含模拟开始宏，以便正常初始化项目以进行回放。因此，永远不要将该步骤设置为跳转目标。

13.2.3 步骤视图

步骤视图显示屏幕宏的截图并允许直接在截图上编辑控件的突出显示和浮动框。还可以通过工具栏在此处添加附加宏并根据需要对其定位。

步骤视图显示

可以通过步骤视图激活不同视图，以便于编辑和定位对象。可通过工具栏使用各种选项：

- 利用模式按钮可切换到所选浮动框以进行编辑，还可以预览不同模式下的浮动框。此设置将影响已激活的预览模式。
  - 编辑模式
  - 文档视图
- 对于包含多个宏的步骤，也可以同时查看所有浮动框。此操作有助于定位浮动框并确保应用程序中的其他区域不会意外地被浮动框隐藏。
  - 显示步骤的浮动框
  - 显示宏的浮动框

定位对象

定位对象的方式有两种：

- 通过拖放
- 通过键盘上的箭头键

13.2.4 文档视图

该文档视图是用于在模拟中编辑文档的 WYSIWYG 编辑器。文档以 HTML 格式显示，以便于预览内容和结构。利用该编辑器可轻松快速地对文档进行任何必要的更改。

文档视图仅显示可插入到文档中的项目内容。不显示诸如描述文本等存储在项目编辑器之外其他位置的内容。

打开文档视图

可以从工具栏（而非步骤视图）启用文档视图 ，然后使用。或者，通过菜单视图 -> 组件 -> 文档视图打开文档视图。

编辑文档

可通过文档视图使用以下编辑选项：

- 将用于输出的宏隐藏到文档中
  单击在文档中隐藏，所选宏将不会出现在文档中。要显示隐藏的宏，单击在文档中显示。
  请注意，文档宏无法隐藏。
- 调整突出显示
  可单独更改宏的突出显示。此种更改只会对文档造成影响 - 对模拟的突出显示将不发生变化。
- 调整文本
  选择宏以后，能够编辑的文本将突出显示为黄色。要修改文本，从 HTML 编辑器双击所需文本。

> **注释**
> 在文档视图中编辑文本会影响不同的模式。仅当确定这些更改同样适用于其他模式时，才应在此处进行更改。

13.2.5 宏编辑器

缩略视图中所选宏的所有设置都在宏编辑器中显示，也可以直接在宏编辑器中进行编辑。在编辑器的顶部，有增强宏的附加选项。

宏的设置分为应用程序特定类别，可以通过点击加号和减号打开和关闭。设置名称前面的绿色按钮指示该设置是活动的还是非活动的。点击该设置，将在宏编辑器底部显示描述。

标题工具栏中的布局选择可以切换宏编辑器的视图模式。您可以在标准或高级两种布局中进行选择，并且可以根据需要隐藏或显示不常用的设置。

选择多个宏

如果要对一类宏编辑特定的设置，现在可以同时选择多个宏，随后将立即显示可对所有宏进行编辑的常用设置。此功能可以节约时间，无需手动选择单个宏。只需在编辑菜单点击按类型选择宏...

如果所选宏的设置不同，屏幕上将自动显示提示。在此，您可以保存设置、为所有宏编辑设置或者取消激活设置。要对设置进行更改，请单击名称前的按钮。随后将打开一个菜单，其中包括选项确定共同值和删除值。选择所需操作，根据需要对值进行编辑。

插入备注

您可以在备注字段中输入常规备注以便于进行编辑。该备注将在缩略图视图中取代宏文本显示。

您可以通过如下操作修改显示的备注：

- 在备注前加 '+'：备注将置于括号中附加到宏文本后
- 在备注前加 '*'：备注将插入到括号中置于宏文本前
- 在备注前加 '/'：不显示备注，仅显示宏文本

13.2.6 历史记录

历史记录可视为 Producer.的记忆库。自项目启动以来所进行的所有操作将按时间顺序存档。用户可以返回到文档编辑过程中的任何阶段，包括项目启动或者创建等阶段。只需单击历史记录列表项，即可直接撤消或者恢复一个或多个操作。为了便于用户全局查看，文档最后一次保存以来的所有操作均用加号标记。历史记录可用作编辑 菜单中**撤消**和**恢复**命令的基础。

13.2.7 项目菜单

项目菜单中包含用于管理项目的功能。

13.2.7.1 保存

使用保存 功能可保存当前处于打开状态并且已显示的项目。除了保存外，还会生成不同的模式。

13.2.7.2 导出归档...

您可以使用此功能将整个项目文件夹从工作区导出到归档文件，以便轻松将其移动并集成到其他工作区中。归档文件的保存格式为 *.dkp。

13.2.7.3 发布...

使用此命令可发布单个项目。这意味着不必发出大量资源和项目；而是可以单独分配项目。

有关详细信息，请参阅发布单个对象章节。

13.2.7.4 打开项目目录

这将导致 Windows 资源管理器在包含项目文件夹的工作区中打开当前活动项目的文件夹。

13.2.7.5 复制...

使用**复制...** 功能可将书页及其内容一并复制。这将保留对象的配置。
复制书页支持以另一种语言创建书页，例如，只需替换新语言的链接及插入文本。通过类似方式，该功能还支持对特定对象的基本布局进行设计，在其中可任意复制和使用书页。

1. 在书页菜单中选择**复制...** 功能。随即将关闭原始书页，以避免由于打开文件而导致复制错误。

2. 随后会打开一个对话框，可在其中命名副本。单击确定进行确认以创建副本。

13.2.7.6 关闭

关闭当前打开和显示的项目。

如果关闭项目前未保存，将出现一个对话框，提示您关闭项目。

13.2.8 编辑菜单

编辑菜单包含可直接控制对象的所有常规功能。

常规功能

功能	描述
撤消	此命令用来撤消（即反转）某项操作，并且能够重复操作直至转到历史记录中的第一项。
恢复	此命令用来反转该撤消的操作，并且能够重复操作直至转到历史记录中的第一项。
剪切	此命令可剪切所选宏或对象并将其放在 Windows 剪贴板上。此命令适用于项目浏览器和项目编辑器中的几乎所有宏、对象和输入字段。
复制	此命令可将所选宏或对象复制到 Windows 剪贴板上。此命令适用于项目浏览器和项目编辑器中的几乎所有宏、对象和输入字段。
粘贴	执行粘贴命令可将剪贴板内容插入到 Producer 中的插入点。请注意，剪贴板内容必须与要插入的位置兼容。
删除	此命令用于删除刚刚选中的对象或宏。此命令适用于项目浏览器和项目编辑器中的几乎所有宏、对象和输入字段。
全选	全选将突出显示 Producer 中当前活动焦点的上下文中面积最大的选择内容。此命令适用于项目浏览器、项目编辑器或书页编辑器中的几乎所有宏、对象和输入字段。

13.2.8.1 按类型选择宏...

您可以使用此命令在缩略图视图中选择特定宏类型的所有对象。此对话框不仅会显示当前访问的课程内容中的所有可用宏，还会显示一个计数。在您选择某个宏类型时，将在缩略图视图中选中该类型的所有对象。这样，您便可在宏编辑器中设置一个类型的所有宏。

13.2.8.2 搜索并替换浮动框内容...

可使用“搜索并替换”功能替换项目所含的所有浮动框内的字词或段落。

在**搜索**字段中，输入要在项目浮动框中查找的词语或文本字符串；在**替换为**字段中，输入用于替换原始文本的文本字符串。

对于较为复杂的任务，可将 Producer 的“搜索并替换”功能与正则表达式结合使用。为此，应激活**使用正则表达式进行搜索并替换**选项。

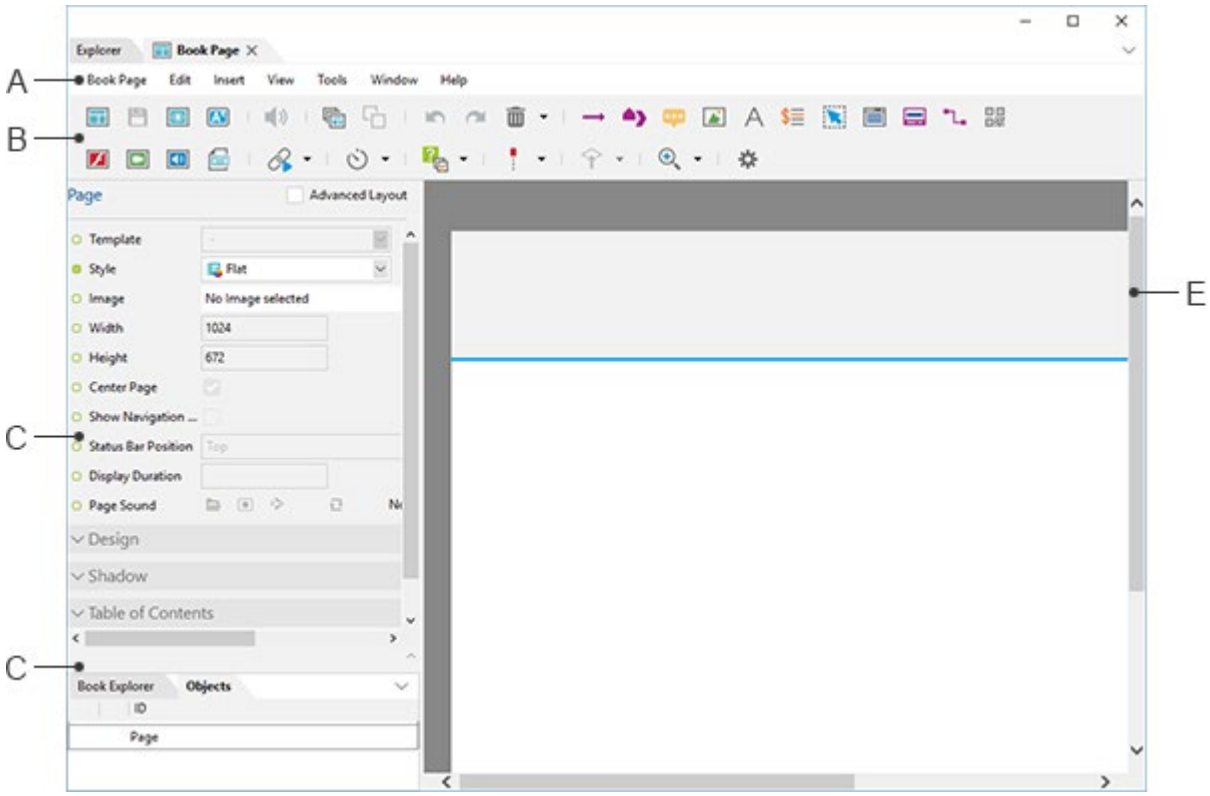
通过单击**确定**触发该功能后，另一个对话框会通知您搜索字符串找到和替换的次数。

> **注释**
> 由搜索引擎执行的搜索操作区分大小写。

如果已使用**搜索并替换**命令修改了浮动框的内容，则认为已手动对其进行了编辑，并会在宏的子类别**重新录制**中勾选相应的选项。这会对自动翻译和可翻译内容的导出产生影响。

13.3 书编辑器

书编辑器用于编辑书页。您可以在这里定义书页设计并创建内容。
在浏览器中创建书页后，该书页会在书编辑器中打开。您也可以通过双击书页在浏览器中打开书编辑器。



书编辑器分为以下区域：

A. 菜单

包含按类别分隔的书编辑器的功能。

B. 工具栏

在工具栏中，您将看到可从中插入对象的完整对象概览。此外还提供编辑对象和书页功能。您可以通过使用视图菜单来显示和隐藏工具栏。

C. 对象编辑器

对象编辑器可用来定义单个对象的属性。为此，当您选择对象时，将获得细分到不同区域的对应参数。

D. 对象概览

- 书页列表

  书页列表显示书的书页和子档案。

- 对象列表

  对象列表为您提供已插入到书页中的所有对象的概览。

E. 书页视图

书页视图用于显示书页以供编辑。选择已插入的对象进行编辑。可使用拖放将对象放置在所需位置。

书视图按“所见即所得”(WYSIWYG) 原则运行。这表示书页将按照创建时所使用的显示方式显示在 book reader 或 library 中。

要测试对象，请选择工具栏中的预览功能。随后 Producer 将激活相应的功能，例如启动模式。

13.3.1 对象列表

对象列表为您提供已插入到书页中的所有对象的概览。可在最顶部的位置查看书页的背景。选择此条目可对背景进行编辑。

将在列表中逐项列出已插入的对象，且顺序与其在各自级别中的顺序相同。如果选择列表中的对象，那么将在书页中突出显示此对象。现已准备好编辑。

更改对象级别。

只需将对象拖放到所需位置和级别即可将对象放置到书页的不同级别。

隐藏对象

可在对象列表中定义对象在书页中是隐藏还是可见。进行操作时，此设置十分重要。将针对每个对象显示眼睛图标，指示其当前状态：显示或隐藏。可单击所需状态图标来更改对象状态。

13.3.2 书页列表

书页列表是书编辑器的一个组件，它显示了具有书页和子结构的书结构。这支持编辑书并用于以下操作：

- 选择书页
  在结构中选择书页会在书页视图中显示它，并且可以进行编辑。您可以使用鼠标滚轮滚动结构以显示页面。
- 创建书页
  选择书以创建新书页。命令显示在书页视图中。将其选中以打开新建书页对话框。
- 删除书页
  可以使用 Del 键删除所选书页。
- 更改结构
  可以通过拖放更改书页或子结构的顺序。
- 保存书
  保存书后，将保存对书中所有书页的所有更改，而不仅仅是当前显示的书页。

13.3.3 “添加音频”对话框

添加音频对话框是书页编辑器的一部分，可用于录制书页的音频。音频将作为页面声音进行插入。可以使用添加音频 工具栏按钮打开添加音频对话框。

该对话框具有以下设置和功能：

- 工具栏：
  工具栏包含以下功能：
  - 上一书页/下一书页：
    使用该按钮在页面列表中向上或向下导航以选择书页。
  - 播放音频/停止音频：
    使用播放音频 按钮可以回放文本，以及在之后进行更改。
    使用停止音频 按钮可以停止回放。
  - 删除音频：
    使用该按钮删除当前书页的音频。

- **将文本编辑为语音...**
  打开将文本编辑为语音对话框，创建带有文本转语音的音频。
  另请参阅“文本转语音”对话框章节。
- **开始录制/结束录制：**
  单击**开始录制** 可开始录制，单击**结束录制** 将停止录制。
  一旦录制结束，录制对话框即关闭。
- **音量级别：**
  音量级别显示录制期间语音文本的当前音量。

- **页面：**
  显示书的所有书页的列表。选择一个书页以录制音频或使用上一书页/下一书页按钮。
- **预览：**
  显示所选书页的预览。
- **注释：**
  允许您为所选书页插入注释。文本转语音的文本也将插入到注释字段中。

13.3.4 书页菜单

书页菜单包括编辑书页文件所需的基本功能。

13.3.4.1 新建书页

此命令在当前所选项目下的工作区中创建一个新书页。

从**工作区**菜单或工具栏中单击**新建书页** 之后，会显示一个对话框。您将看到以下选项：

- **名称：**
  在此字段中输入书页名称。缺省设置为带标识的对象类型。
- **模板：**
  此选项允许您使用现有书页作为新书页的模板。使用现有书页中的预定义设置将为创建新书页节省大量时间。
  通过单击**更改...**可选择更多**模板**。随即出现一个对话框。为当前对象或整个工作区选择**模板**。如果不想为书页使用任何模板，请单击**无模板**选项。
  如果某个**模板**已被使用，该模板将会充当缺省模板并在创建新书页时自动选中。

> **建议**
> 可以通过主配置对话框将模板设置为缺省模板。请参阅内容对象模板部分了解更多详细信息。

- **语言：**
  可在此处选择内容语言。
- **还保存到服务器：**
  如果您使用的是服务器工作区，则可以使用此选项将新书页直接保存到服务器工作区。

单击**确定**进行确认，随即将完成书页的创建。Producer 将自动切换到项目编辑器。

13.3.4.2 添加音频...

打开**添加音频**对话框，为书页录制音频。另请参阅添加音频对话框一章。

13.3.4.3 保存书页

保存 功能用于保存当时打开和显示的书页。

13.3.4.4 导出归档...

此功能可将书页从工作区导出到归档文件中，以便于文件传输以及将文件集成到其他工作区。归档文件的格式为 *.dkp。

选择**导出归档...**功能创建归档。在打开的对话框中输入名称并选择目标。单击**保存**确认您所输入的数据。

> **注释**
> 使用此功能输出归档将排除工作区的链接模式和文档。因此，应仅针对尚未创建任何链接的书页使用此功能。
>
> 或者，您也可以在项目浏览器中使用功能导出归档...。

13.3.4.5 发布...

可通过此命令发布单独书页。这意味着您可以单独分发书页，而不必发布大量的资源和书页。

有关详细信息，请参阅发布单个对象章节。

13.3.4.6 打开文件夹

用于打开工作区中当前活动书页的目录，包括相关书页文件。

13.3.4.7 关闭

关闭书页编辑器中当前已打开的和已显示的书页。

如果书页在关闭前未备份，将看到一个对话框，提示未进行备份。

13.4 视图菜单

视图菜单提供用以配置程序窗口显示的多种选项。此菜单可以定制程序部分的常规显示以及多种功能的显示。

13.4.1 JavaScript 控制台

此命令将打开 Producer 的 *JavaScript* 控制台。Producer 中的大量录制技术均基于 JavaScript。控制台可追踪项目进行过程中可能出现的问题。在调查过程中支持人员可能会让您打开 *JavaScript* 控制台并描述其内容。也可轻松将内容复制到文本文件中。右键单击控制台窗口，然后选择命令**全部复制**。内容即位于剪贴板中，可将其粘贴到文本文档中。

13.4.2 布局

可以选择不同的布局来组织项目编辑器中的标准组件。布局更改将影响缩略图视图、步骤视图和宏编辑器。不同的布局均允许更改项目编辑器的外观以满足具体需求，例如屏幕的大小等。

以下布局可用：

- **水平布局**：
  组件水平对齐。
- **垂直布局**：
  组件垂直对齐。
- **分割布局** - *1*：
  缩略图和步骤视图并排对齐，宏编辑器位于下方。
- **分割布局** - *2*：
  缩略图视图水平，宏编辑和 WYSIWYG 编辑器依次在下方显示。
- **分割布局** - *3*：
  缩略图视图水平显示，WYSIWYG 编辑器和宏编辑器依次在下方显示。

13.4.3 组件

在 *视图*菜单中，还可以定义哪些组件在布局中可见。下列组件可以显示或隐藏：

- **工具**栏
- 时间线
- 缩略图视图
- WYSIWYG 编辑器细分为两个视图：
  - **步**骤视图
  - **文档**视图
- **宏**编辑器
- 历史记录：
  要显示该列表，宏编辑器也必须可见。

13.4.4 浮动窗口（项目编辑器）

利用**浮动窗口**选项，可以根据需要在项目编辑器中放置特定组件而不考虑屏幕中的主窗口。例如，可以在第二个监控器上重新放置组件。借助此功能，可以避免主窗口变得过于杂乱，进而保证工作的舒适性。

要启用此选项，请转到**视图 -> 浮动窗口**并选择所需组件。选中的组件随后会显示在新窗口中，您可以自由移动该窗口或更改其大小。关闭新窗口后，这些组件将自动显示在其原始位置。

以下组件可在浮动窗口中使用：

- **音频编辑器**
- **缩略图视图**
- **宏编辑器**
- *WYSIWYG* **编辑器**（**步骤视图**、**文档视图**）

13.4.5 缩放

借助**缩放**功能，您可以缩放屏幕或页面，从而更轻松地编辑和放置对象。缩放功能位于*视图*菜单、项目编辑器的工具栏和书页编辑器中。

以下功能可用：

- **放大** - `Ctrl+Num +`
- **缩小** - `Ctrl+Num -`
- **显示选择**
- **缩放到合适大小** - `Ctrl+Num 5`
- **缩放到** *100%* - `Ctrl+Num 0`

13.4.6 设置预览模式（项目编辑器）

设置预览模式菜单确定 trainer 中项目预览的启动模式。以下菜单条目可用：

- **编辑模式**
- **文档视图**

13.4.7 显示未知引用（项目浏览器）

选择此功能可显示工作区的**未知引用**。

13.4.8 显示唯一标识（项目浏览器）

选择此功能会在工作区中对象名称后显示相应的唯一标识。对于共享相同名称的多个项目，通过此功能可查看这些项目是引用一个对象还是引用不同对象。

13.4.9 显示语言（项目浏览器）

选择此功能以在树结构中显示项目语言缩写。这使您能够查看到项目所使用的项目语言。

13.4.10 显示语言图标（项目浏览器）

选择此功能以在树结构中显示项目标志。这样便可直观地看到项目所使用的项目语言。

13.5 HTML 编辑器

您可以使用 HTML 编辑器创建和编辑内容文本。文本以 HTML 格式创建。

选择文本字段以在弹出窗口中打开 HTML 编辑器。

13.5.1 HTML 编辑器功能

HTML 编辑器提供以下功能：

功能	描述
文本样式	
¶ 段落样式	包含文本样式的段落和列表样式。 从下拉框中选择样式以指定所选段落的样式。
a 字符样式	包含文本样式的字符样式。 从下拉框中选择样式以指定所选文本的样式。
▭ 块样式	包含文本样式的块样式。 从下拉框中选择样式以插入块。

功能	描述
 表样式	包含文本样式的表样式。 从下拉框中选择样式以指定所选表的样式。
文本格式和结构	
字体类型	包含计算机中已安装的所有可用字体的列表。 从下拉框中选择字体类型以更改所选文本的字体类型。
字体大小	包含预定义字体大小的列表。 从下拉框中选择字体大小以更改所选文本的字体大小。
 粗体/斜体/下划线	更改文本的格式。 选择按钮以设置或移除所选文本的格式。
 字体颜色	更改文本的颜色。 选择按钮以打开颜色选择对话框。选择颜色以更改所选文本的字体颜色。 请参阅颜色选择对话框章节。
 移除格式	将文本重置为其原始格式。 选择按钮以重置所选文本的格式。
 编号列表/项目符号列表	为段落创建所选类型的列表。 列表使用项目符号列表和编号列表的缺省样式。还可以从段落样式中选择列表样式。 选择按钮以设置或移除所选文本的列表。
 左对齐/居中对齐/右对齐	更改段落对齐。 选择按钮以设置或移除所选文本的对齐。
 减少缩进/缩进	增加或减少段落的缩进。 选择按钮以缩进所选文本。再次选择按钮以进一步缩进文本。
编辑和插入控件	
	打开包含功能的下拉菜单以编辑表。

功能	描述
表操作	
 单元格操作	打开包含功能的下拉菜单以编辑单元格。
 显示/隐藏轮廓	显示内容的结构以及无边框表以进行编辑。
 插入对象	打开包含功能的下拉菜单以在文本中插入对象，例如表、链接、占位符或图像。
更多控件	
 从左到右/从右到左	切换相应语言的文本方向。
 切换背景颜色	将背景颜色从黄色切换为灰色，以便根据需要更好地查看并编辑具有较浅或较深字体颜色的文本。

13.5.2 使用表

可以将表插入到内容中。表使用可在文本样式 中指定的表样式。

插入表

要插入表，请按以下步骤执行操作：

1. 在文本中选择表的位置。
2. 选择插入对象 -> 插入表...
   随即打开插入表对话框。
3. 指定以下参数：
   1. 列：
      输入列数。
   2. 行：
      输入行数。
   3. 对齐：
      选择文本对齐：
      - 自动
      - 左对齐

- 居中对齐
- 右对齐

4. 宽度：
   输入值并选择百分比 % 或像素 *px* 作为单位。
5. 标题：
   选择标题类型：
   - 无标题
   - 标题行
   - 第一列
   - 标题行和第一列
6. 表样式：
   选择表样式。下拉框显示文本样式的表样式。

4. 选择确定。

表已插入到文本中。

13.5.2.1 编辑表

要编辑表，可以使用以下选项：

更新表

要更新表的参数，请按以下步骤执行操作：

1. 选择文本中的表。
2. 选择表操作 -> 更新表...
   随即打开更新表对话框。
3. 编辑以下参数：
   1. 对齐：
      选择文本对齐。
   2. 宽度：
      输入值并选择百分比 % 或像素 *px* 作为单位。
   3. 表样式：
      选择表样式。
4. 选择确定。

表已更改。

更改或移除表样式

要更改或移除表样式，请按以下步骤执行操作：

1. 选择文本中的表。
2. 选择表样式下拉框：
   - 选择其他样式以更改样式。

- 选择**无**以移除表样式并仅保留文本。

表样式已更改。

删除表

要删除表，请按以下步骤执行操作：

> **注释**
> 在删除表时，表的内容也将删除。

1. 选择**文本中的表。**
2. 选择**编辑表** -> **删除表** 。

该表已移除。

将表转换为文本

要将表转换为文本，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**文本中的表。**
2. 选择**编辑表** -> **将表转换为文本** 。

该表已移除，单元格的每个文本都已作为段落插入。

13.5.2.2 编辑行和列

要编辑行和列，可以使用以下选项：

插入列或行

要插入列或行，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**表中的单元格。**
2. 选择**单元格操作** 。
3. 选择**菜单条目：**
   - **在左侧插入列**
   - **在右侧插入列**
   - **在上方插入行**
   - **在下方插入行**

列或行插入到所选单元格旁边。

复制行或列

要复制列或行，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**表中的单元格。**
2. 选择**单元格操作** 。
3. 选择**菜单条目：**

- 复制列
- 复制行

列或行插入到所选单元格旁边，并且包含源的文本和配置。

删除列或行

要删除列或行，请按以下步骤执行操作：

1. 选择表中的单元格。
2. 选择单元格操作 。
3. 选择菜单条目：
   - 删除列
   - 删除行

所选单元格的列或行已删除。

13.5.2.3 编辑单元格

要编辑单元格，可以使用以下选项：

更新单元格

要更新单元格的参数，请按以下步骤执行操作：

1. 选择文本中的表。
2. 选择单元格操作 -> 更新单元格...
   随即打开更新单元格对话框。
3. 编辑以下参数：
   - 列宽度：
     输入值并选择百分比 % 或像素 *px* 作为单位。
   - 行高度：
     输入值并选择百分比 % 或像素 *px* 作为单位。
   - 单元格背景
     选择选择颜色... 以打开颜色选择对话框。选择透明以移除颜色。
   - 水平对齐：
     选择水平文本对齐。
   - 垂直对齐：
     选择垂直文本对齐。
4. 选择确定。

单元格已更改。

合并单元格

要合并单元格，请按以下步骤执行操作：

1. 选择表的两个或更多单元格。

2. 选择单元格操作 -> 合并单元格

这些单元格合并为一个单元格。

拆分单元格

要拆分单元格，请按以下步骤执行操作：

1. 选择表的已合并单元格。
2. 选择单元格操作 -> 拆分单元格

已合并单元格分为原始单元格。

13.5.3 插入对象

您可以利用插入对象 菜单将附加对象插入到文本中。

您可以插入以下对象：

- 表
- 链接
- 占位符
- 图像或截屏

13.5.3.1 插入链接

可在文本或对象中插入链接，以调用网站或工作区中的对象。

插入链接

要插入链接，请按以下步骤执行操作：

1. 在 HTML 编辑器中选择文本或位置。
2. 选择插入对象 -> 插入链接...
   随即打开插入链接对话框。
3. 选择一个选项：
   - 当前对象
   - 工作区
   - 可用
4. 从工作区树中选择对象。
   或
   在链接文本字段输入链接。
5. 单击确定进行确认。

编辑链接

要编辑链接，请按以下步骤执行操作：

1. 在 HTML 编辑器中选择链接的文本。
2. 选择插入对象 -> 插入链接...
   使用链接的对象或输入的链接打开插入链接对话框。
3. 编辑链接。
4. 单击确定进行确认。

插入指向步骤的链接

在项目内执行操作时，可在项目中插入链接以跳转至其他步骤：

1. 选择插入对象 -> 插入步骤链接...
   随即打开选择步骤对话框。
2. 从下拉框中选择步骤。
3. 单击确定进行确认。

13.5.3.2 插入占位符

占位符会插入一个变量，该变量以动态方式分配至特定内容。您可以重用可用内容并集中更改信息。可分别为插入的文本设置格式。

可插入以下占位符：

- 对象类型：名称
- 对象类型：描述
- 对象类型：简短描述
- 宏：对象图像（在项目内）
- 宏：对象名称（在项目内）
- 宏：热键（在项目内）
- 宏：输入文本（在项目内）
- 书页：文本转语音文本

在这种情况下，您只能将来自对象本身或内容结构中上一级别对象的内容作为占位符插入。

插入占位符

要插入占位符，请按以下步骤执行操作：

1. 选择插入对象 -> 插入占位符... 。
   随即打开包含可用占位符的选择占位符对话框。
2. 选择占位符。
3. 选择插入。

> **注释**
> 如果无法将任何内容分配至占位符，则 HTML 编辑器中不会显示任何内容。在这种情况下，请检查所选占位符和所需内容。

插入词典文本

可以从录制词典中插入词典文本作为占位符。文本以激活的对象语言显示。
将在占位符对话框中手动输入占位符。您可以在用于编辑词典文本的对话框中找到相应的词典标识。

占位符应按如下方式编写：

- 纯文本：`$L{Glossar-ID}`
- HTML 文本：`$L%{Glossar-ID}`

插入各个内容

除标准占位符以外，您还可以为特定对象指定占位符。在文本框中，将该对象的相应唯一标识和一个感叹号添加到所显示的占位符变量。此占位符应具有以下形式：

- 标准：`$%{project:.description}`
- 扩展：`$%{project!PR_A643332FC37C508E:.description}`

13.5.3.3 插入图像

您可以将图像插入到文本中，以使用更多信息扩展内容。以下选项可用：

- 插入图像文件...
  允许您插入将导入工作区的图像。
- 从工作区插入图像...
  允许您插入工作区中可用的图像。

插入图像

要插入图像，请执行以下步骤：

1. 在 HTML 编辑器中选择位置。
2. 选择插入对象 -> 插入图像... 或从工作区插入图像 。
   - 从工作区插入图像
     随即打开从工作区插入图像对话框。选择一个选项：
     - 当前对象
       从当前已选的对象中选择图像。
     - 工作区
       从工作区树中选择图像。
     - 插入文件...
       使用此选项将图像导入内容对象中。
   - 插入图像
     随即打开插入图像对话框。

1. 选择图像文件。
2. 选择打开。

13.5.3.4 插入截屏

您可以从不同视图中创建截屏，以将其插入到文本中。以下选项可用于创建截屏：

- 插入窗口截屏：
  允许您创建应用程序窗口截屏。
- 插入对象截屏：
  允许您创建应用程序对象截屏，例如工具栏或控件。
- 插入区域截屏：
  允许您创建屏幕特定区域的截屏。此选项可用于创建应用程序的多个部分或多个应用程序的截屏。

插入截屏

要插入图像，请执行以下步骤：

1. 在 HTML 编辑器中选择位置。
2. 选择插入对象 -> 插入截屏...
   - 插入窗口截屏
     通过将鼠标移动到屏幕显示上，可以识别特定区域并以红色标注其轮廓。选择所需的标注区域。
   - 插入对象截屏
     通过将鼠标移动到屏幕显示上，可以识别特定对象并以红色标注其轮廓。选择标注的对象。
   - 插入区域截屏
     使用鼠标将红框拖动到所需区域，然后松开鼠标按钮。
3. 随即打开修剪图像窗口。
   该窗口显示制作的截屏，您可以根据需要进行调整。
   1. 更改选择边框的大小以修剪截屏。
   2. 选择确认选择。
4. 随即打开插入图像对话框。
   在对话框中，您可以指定如何插入图像。更改以下设置：
   1. 源：
      显示所选图像的预览。
      可使用替换图像按钮选择另一个图像。
   2. 大小：
      显示图像的大小。
      您可以更改宽度和高度的大小（以像素 (px) 或百分比 (%) 为单位）。
   3. 边距：
      您可以输入边距以在图像和文本字段边框之间添加更多空格以及其他内容。您可以为顶部、右侧、底部或左侧输入值（以像素为单位）。
   4. 浮动：
      您可以指定图像是否在文本中。选择图像在文本中的位置，左侧或右侧。

5. 备选文本：
   如果没有可以显示的图像，您可以输入显示的备选文本，此文本也可以用于屏幕阅读器。
6. 显示边框：
   选择此选项以在图像周围显示边框。
7. 启用缩放：
   如果图像小于原始大小，可以选择此选项以缩放图像。

5. 选择确定插入图像。

13.5.4 粘贴文本和图像

在向 HTML 编辑器中粘贴已复制的文本或图像时，有时可能会错误地显示格式。HTML 编辑器配备有多个选项以预防此类情况的发生。在 HTML 编辑器中复制文本或图像，然后单击鼠标右键。随即出现包含以下选项的粘贴格式选项：

对于插入文本：

- 带格式文本 - 格式将保留
- 无格式文本 - 移除全部现有格式

对于插入图像：

- 带格式文本 - 格式将保留
- 位图图像 - 以位图形式插入图像

> 建议
> 因为 HTML 编辑器通过 HTML 编码显示文本，所以通过单击 `Enter` 键即可创建新段落 (`<p>...</p>`)，且通常情况下行间距比较大。但是，如果要创建一个换行符 (`<br />`)，则单击 `Shift + Enter` 键。

13.5.5 文本字符串搜索

如果 HTML 编辑器中存在较长或较复杂的文本字符串，可使用文本搜索功能帮助查找特定文本字符串。单击搜索文本选项。随即出现一个对话框。

文本搜索对话框

显示一个文本字段，可在其中输入要搜索的一个或多个词语。该搜索功能有多个选项可供选择以加快搜索：

- 仅全字匹配：
  如果取消激活此选项，则在搜索过程中直接显示所有可能的匹配项。如果激活此选项，则只会显示在文本中找到的整个词语。
- 突出显示所有匹配项：
  如果激活此选项，将突出显示找到的所有匹项。如果取消激活此选项，则仅突出显示第一个匹配项。
- 区分大小写：
  此功能可定义搜索是否区分大小写。如果激活此选项，搜索功能只查找精确匹配项。如果取消激活此选项，则搜索时大写或小写字母是无关紧要的。

使用下一个和上一个按钮可以在显示结果中进行切换。如果未找到任何匹配项，则会在对话框底部显示一条消息。

13.6 音频编辑器

音频编辑器可用来在项目编辑器或书页编辑器中创建和编辑音频文件。
在项目编辑器中，可使用以下菜单打开音频编辑器：视图 -> 组件。
在书页编辑器中，可使用页面对象的对象编辑器中的编辑音频... 按钮打开音频编辑器。

音频编辑器的结构

区域/图标	描述
工具栏	音频编辑器的工具栏中包含若干项用于创建和编辑音频文件的功能。
	导入音频文件
	录制音频
	将文本编辑为语音
	回放功能 播放、暂停、停止、重复
	编辑功能 剪切、复制、插入、删除
	插入静音
	修剪音频
	淡入/淡出
	音频规范化
	更改力度
	缩放功能 放大、缩小、显示选择、缩放到合适大小

区域/图标	描述
音轨	音轨在工具栏下方显示。

13.6.1 “文本转语音”对话框

通过“文本转语音”对话框，可以创建文本并将其转换成语音的音频文件。可以使用编辑文本转语音... 按钮打开编辑器。

编辑器具有下列设置和功能：

- 语音：
  该设置可定义用于生成“文本转语音”的语音。
- 文本：
  此处输入想要生成为音频文件的文本。
  在模拟项目中，当前步骤浮动框文本在对话框中提供并且可以编辑。当编辑文本时，自动创建文本转语音覆盖宏。
  选择确定将文本转换到音频。
- 静音：
  该设置可定义在文本转语音前插入到音频文件开头处的静音。该值以毫秒为单位定义。如果您不想在开始处有静音，请输入值 '*0*'。
- 播放/停止：
  使用播放 按钮可以回放文本，以及在之后进行更改。
  使用停止 按钮，可以停止回放。

13.6.2 录制对话框

音频录制对话框用于录制语音文本。该对话框可使用录制音频... 按钮打开。

编辑器具有以下设置和功能：

- 音量级别：
  *音量级别*显示录制期间语音文本的当前音量。
- 开始录制/结束录制：
  单击开始录制 可开始录制，单击结束录制 将停止录制。
  一旦录制结束，录制对话框即关闭。
- 设置：
  单击隐藏设置/显示设置按钮以隐藏或显示用于配置录制设备的选项。
  使用录制设备下拉菜单选择可用设备。选择配置... 按钮会打开系统对话框，可在其中对设备进行进一步设置。
  书页编辑器中具有以下这些录制音频格式的附加设置：
  - 输出格式
  - 编辑格式

13.6.3 力度编辑器

使用力度编辑器可以编辑音频文件的声音和力度。可以使用更改力度...按钮打开此对话框。

编辑器具有以下设置和功能：

- 图形：
  图形位于编辑器左侧，显示音轨的振幅水平。该图形的构成方式如下：
  - 路径
  - 横轴：输入水平
  - 纵轴：输出水平
- 轴以分贝 (dB) 为单位定义。
- 预设：
  使用预设功能可以轻松设置所需的力度设置。系统提供多种缺省预设，您也可以创建自己的预设。
  - 名称：
    显示所选预设名称的文本字段。可以为新预设定义名称。
  - 列表：
    显示可用预设的列表。选择预设后，将使用已定义的设置并修改振幅。
  - 添加：
    单击此按钮可添加新预设。
  - 删除：
    单击此按钮可删除预设。
  - 重新加载预设：
    如果设置发生更改，单击此按钮可重新加载预设的主要设置。
- 性能检测器：
  使用性能检测器可修改振幅的性能。以毫秒 (ms) 为单位定义这些值。
  - 增高时间：
    定义将滤波器应用于振幅所需的时间。
  - 下降时间：
    定义将滤波器从振幅中移除所需的时间。
- 增益处理器：
  使用增益处理器可修改振幅的增益。以毫秒 (ms) 为单位定义这些值。
  - 增高时间：
    定义将滤波器应用于振幅所需的时间。
  - 下降时间：
    定义将滤波器从振幅中移除所需的时间。
- 预期：
  指定滤波器的使用时机。这意味着可以排除滤波器的开始区域。该值以毫秒 (ms) 为单位定义。
- 播放/停止：
  单击播放按钮可以使用定义好的设置回放音频，并随后进行更改。
  单击停止按钮可停止回放。

编辑路径

线性路径显示主要水平。可以通过下列操作编辑路径：

- 在路径上单击鼠标左键可添加路径点
- 在路径上单击鼠标右键可删除路径点
- 通过拖放可移动路径点

13.6.3.1 创建和删除预设

除了所提供的预设外，还可以创建自有预设以便快速应用经常使用的设置。预设适用于完整工作区。

要创建预设，请按以下步骤执行操作：

1. 在相关字段中输入名称。
2. 更改路径并且按需输入值。
3. 单击添加按钮。
   使用定义值创建预设，且预设可在列表中获取。

要删除预设，请按以下步骤执行操作：

1. 在列表中选择预设。
2. 单击删除按钮。
3. 确认出现的对话框。

13.7 样式编辑器

样式编辑器是 Producer 中用于编辑样式资源的组件。编辑器可用于根据样式模板对回放功能、内容及浮动框的界面进行个别调整。

对话可通过工具 -> 定制 -> 编辑样式资源... 菜单打开。

样式编辑器的可定制样式类型：

- **trainer** 样式（标准和移动）
  包括 trainer 栏、library、弹出窗口、任务窗口、book reader 栏及测验。
  分为标准样式和移动样式
  有两种样式类型：
  - 标准 - 用于在 PC 上回放内容
  - 移动 - 用于在移动设备上回放内容
- **Desktop Assistant** 样式
  包括桌面助手及流程助手窗口。
- 书样式
  调整背景、按钮及弹出窗口。
- 浮动框样式
  根据不同浮动框样式调整浮动框。
- 边框样式
  根据不同边框样式调整边框。

- **Manager** 样式
  Manager 的用户界面 – 样式创建后必须在 Manager 中实施。

在样式编辑器中，经调整的样式存储在项目浏览器资源树中的**可调整资源**部分。浮动框存储在**浮动框样式**部分。

已创建的样式始终用于当前工作区。要在其他工作区中使用这些样式，可将资源以归档文件形式导出。

> **注释**
> 将工作区迁移至较新版本后，必须手动更新定制样式。在样式编辑器中打开一个样式，查看图像及颜色，然后保存样式。

13.7.1 结构和功能

样式编辑器的基本部分包括：

- 样式列表
  该样式列表位于左上角，可显示已创建的样式。
- 设置页面
  该设置页面位于左下角，可显示所选样式的设置。
- 预览
  预览位于右侧，可显示已选择的样式和已执行的变更。

样式编辑器包括以下几个用于样式管理的功能：

- **新建…**：
  基于模板创建新样式。
- **删除**：
  从样式列表和资源中删除样式。
- **更新预览**：
  更新样式预览以使更改后的样式属性可见。
- **保存**：
  保存对当前已打开样式的更改。
- **关闭**：
  关闭样式编辑器。

样式预览

样式编辑器预览显示最终状态下的所选样式。可以通过预览直接查看样式组件中已执行的更改。更改样式属性后，需要更新预览以使这些更改在视图中可见。

13.7.2 创建新样式

在调整样式前，首先需要在样式编辑器中创建新样式。可通过以下步骤来实现此操作：

1. 单击**新建...** 按钮。随即打开的对话框中包含以下设置：

- **模板**：
  此设置用于显示 Producer 的可用样式模板。
- **名称**：
  此设置用于定义样式的名称。
- **样式标识**：
  样式标识在内部使用，以后无法进行更改。

2. 单击**确定**以确认设置。

创建一个新样式后，会在资源的**可调整资源**部分创建一个样式资源。样式编辑器会在预览和样式列表中显示该样式。

13.7.3 样式属性

样式编辑器中的样式编辑以结构化属性和行为为基础。有了这些属性和行为，您可以轻松而快速地调整资源。样式属性位于**样式定义**的下方。

> **注释**
> 无法更改整个样式或部分样式的大小。这是为了避免功能错误。

颜色

可调整的基本样式属性为颜色。可通过十六进制值或颜色选择对话框来定义颜色。可使用**选择颜色...** 按钮打开 此对话框。

连接的颜色

当更改较高级别的颜色时，会自动设置和更改带有星号 (*) 的颜色属性。对于此行为，请勿指定属性。将**绿色按钮**设置为**非活动状态**。
此操作将允许您创建一个非常协调的颜色样式并减少在调整资源所耗费的工作量。因此，建议您只更改不带星号的颜色。这意味着，每个缺省样式的颜色只需更改一次，即可将此更改应用于所有其他实例。您也可以更改其他颜色实例，但这会使编辑工作变得更加复杂。

图像

在某些情况下，会用到图像（多数用于徽标）。要更改某个图像，您需要考虑原始图像的大小。新图像应具有相同的大小，以便能够在布局中拟合。所用的图像大小出现在属性名称的后面。
常用的图像文件格式为 GIF、JPG、PNG、BMP。缺省图像格式为 PNG。

布局类型

设置区域提供了两种布局类型：标准布局和高级布局。可使用标题栏中的布局选择来更改布局。
标准布局显示了较高级别的样式颜色。只需更改这些颜色，即可获得完整定义的样式。
高级布局显示了更多颜色，您可以更详细地指定所用颜色。

> **注释**
> 更改设置后，按更新预览按钮查看更改内容。

13.7.4 trainer 样式（包括 library 和 book reader）

trainer 是用于模拟的回放组件。trainer 样式包含以下组件：

- trainer 栏
- library 窗口
- 弹出窗口
- 任务窗口
- book reader 栏
- 测验样式
- 开始、停止、加载和错误页面

有两种不同的模板，可分为样式（标准）和样式（移动）。优化移动样式以在移动设备上回放。

13.7.4.1 trainer 样式的属性

此章节讲述调整 trainer 样式的基本设置和各个部分。

- 名称：
  此设置用于定义样式的名称。
- 徽标：
  指定 library、控件栏和对话框的徽标。徽标大小取决于所选模板。
  选择替换图像 以更改徽标。

> **建议**
> 可以在回放设置中隐藏回放徽标。显示徽标设置可用于每个回放组件的控件栏。

第一部分设置为 trainer 样式的基本颜色设置。当这些颜色更改时，其他颜色的渐变将自动更改。

- 填充颜色：
  此设置定义基本填充颜色。将自动设置渐变。
- 活动/选择：
  该设置可用于定义活动的和已选控制件与文本的基本颜色。
- 背景颜色（高级布局）：
  该设置可用于定义 library、book reader 和 trainer 的背景颜色。

> 建议

我们建议您首先更改基本颜色设置，因为该设置会影响样式的所有其他颜色。所有其他设置可以之后更改，以调整详细信息。

标准布局

可通过标准设置部分指定样式基本组件的颜色。

- 应用程序图标部分：
  这些设置可定义 trainer 应用程序图标的颜色。应用程序图标用作收藏图标。
  - 显示颜色栏：
    使用此设置，您可以显示或隐藏标题底部的颜色栏。
- 对话框窗口部分：
  这些设置可用于定义对话框的颜色。
- 文本颜色部分：
  这些设置可用于定义文本和不同状态的颜色。
- 树/列表部分：
  这些设置可用于定义 library 中内容树的颜色。
  - 显示对象图标：
    使用此设置，您可以显示或隐藏树中内容对象的图标。
- 按钮图标/文本部分：
  这些设置可用于定义图标和不同状态的颜色。
- 按钮部分：
  这些设置可用于定义按钮和不同状态的颜色。

> 建议

说明浮动框的下一步按钮也使用这些按钮配置。您可以在回放设置 -> 常规中更改按钮。在参数说明链接（向前）中，

您可以在工作区中输入文本或图像的链接。例如：`<img src="group!GR_3B86D0D06A9D5EAB:next.png" border=0 >`

- 浏览路径按钮部分：
  这些设置可用于定义 library 中导航痕迹的颜色。
- 开始按钮部分：
  这些设置可用于定义 library 中模式或书的开始按钮颜色。
  - 多颜色图标：
    通过此设置，可以取消激活缺省模式图标的使用。而是使用与文本颜色相同的图标。
  - 使用自定义图标：
    通过此设置，可以指定模式和书图标的自定义图像。图标大小取决于所选模板。
    选择替换图像 以更改指定图标。

> 建议

插入带有黑色图标和透明背景的 PNG 图像文件：

图标使用与文本参数相同的颜色进行着色。

高级布局 - 附加部分

高级布局部分和设置可用于详细定义样式的各个部分。

- *library* 部分：
  这些设置可用于定义 library 顶部栏下方区域的颜色。
- 对话框分割条部分：
  这些设置可用于定义 library 中树与内容视图之间的分割条颜色。
- *trainer* 栏部分：
  这些设置可用于定义 library 和 book reader 顶部及底部行的颜色。
- 进度指示器部分：
  这些设置可用于定义 trainer 和 book reader 栏的进度指示器颜色。

除了高级布局部分以外，在标准布局部分中还提供其他设置。

颜色概览

颜色概览即显示为 HTML 页面，其中包含表中所有选项以及相应颜色。为您提供设计标准校对的概览。
要使用颜色概览，可转到样式文件夹然后打开 *colors.html* 文件。

13.7.4.2 说明图标

说明图标用于模拟中的说明宏类型。要定制图像，请用您的图像替换缺省图像。
图像大小为 32x32 像素且为 GIF 格式。

另外，您还可以在文档样式中修改文档说明图标。

类型	图标
信息	
注释	
提示	

类型	图标
警告	

替换图像

此操作对于将正确的图像文件分配到活动说明类型是必要的。

要替换工作区中的说明图像，请按以下步骤执行操作：

1. 在项目浏览器 *trainer* 样式资源中选择该图标文件。
2. 在对象编辑器中单击替换文件...按钮。
3. 随即打开文件择对话框。选择所需的文件。
4. 单击打开。

该图标将集成到 *trainer* 样式并且可应用于模拟。

13.7.4.3 激活 trainer 样式

trainer 使用工作区的标准样式。可以使用 Producer 中的回放设置激活其他样式。

1. 使用工具 -> 设置菜单打开中央配置对话框。
2. 选择回放设置 -> *trainer* - 全局 -> 视觉属性部分。
3. 在样式设置中，选择已创建的样式资源。
4. 单击确定以确认对话框。

trainer - 全局部分激活整个 trainer 样式。还可以为 book reader、library 或相关设置页面的模拟模式选择单独样式。

13.7.5 Navigator 样式

Desktop Assistant 即为桌面助手内容的回放应用程序。Desktop Assistant 样式包括桌面助手、向导浏览窗口以及侧边栏的图像文件和颜色。

13.7.5.1 Desktop Assistant 样式的属性

此章节讲述调整 Desktop Assistant 样式的基本设置和各个部分。

- 名称：
  指定样式的名称。

第一部分设置为 Desktop Assistant 样式的基本颜色设置。当这些颜色更改时，其他颜色的渐变将自动更改。

- 主颜色：
  此设置定义基本填充颜色。将自动设置渐变。
- 文本颜色：
  此设置定义窗口文本的基本颜色。
- 活动/选择：
  此设置定义活动状态及已选控制件和条目的基本颜色。
- 文本（已选）：
  该设置可定义已选文本的颜色。

标准布局

此标准设置用于定义窗口和侧边栏的组件。

- 侧边栏选择：
  这些设置可定义状态栏的大小和颜色。
  有三种大小可供选择：小、中（缺省）和大
- 侧边栏按钮部分：
  这些设置可定义侧边栏按钮的颜色。
- 外部搜索图标部分：
  在此设置中，您可以将外部搜索的缺省图标替换为其他图标。图标大小为 24 x 24 像素。
  建议您使用具有透明背景的 PNG 文件。
- 窗口部分：
  这些设置可定义窗口和窗口图标的颜色。
- 标签部分：
  这些设置可定义标签颜色。
- 内容部分：
  这些设置可定义内容区域的颜色。
- 列表部分：
  这些设置可定义对象和步骤列表的颜色。
  通过边框内部设置，您可以显示或隐藏对象和步骤之间的边框。
- 页脚部分：
  这些设置可定义页脚和页脚按钮的颜色。
- 开始按钮部分：
  这些设置可定义用于启动内容的按钮的颜色。
- 系统托盘信息弹出窗口部分：
  这些设置可定义系统托盘信息弹出窗口的颜色。

高级布局 - 附加部分

高级布局部分和设置可用于详细定义其他样式部分。

- 侧边栏手柄部分：
  这些设置可定义侧边栏手柄的颜色。
- 复选框部分：
  这些设置可定义复选框颜色。
- 滚动条部分：
  这些设置可定义滚动条的颜色。

除了高级布局部分以外，在标准布局部分中还提供其他设置。

13.7.5.2 激活 Desktop Assistant 样式

Desktop Assistant 使用工作区的标准样式。可按如下方式激活其他样式：

Desktop Assistant

1. 使用**工具** -> 设置... 菜单打开设置对话框。
2. 选择部分 *Desktop Assistant*：**回放**设置 -> *Desktop Assistant* -> *Desktop Assistant* - 样式和窗口。
3. 在样式设置中，选择已创建的样式资源。
4. 选择**确定**确认对话框。

向导浏览

1. 打开向导浏览项目。
2. 第一步，选择向导浏览样式宏。
3. 在宏编辑器中，打开向导浏览窗口子类别。
4. 在窗口样式选项中选择样式资源。
   如果已取消激活该设置，请单击绿色按钮。
5. 保存项目。

可以将该样式定义为每个新向导浏览项目的向导浏览样式宏的缺省样式。

1. 使用**工具** -> 设置... 菜单打开设置对话框。
2. 选择 *Desktop Assistant*：制作设置 -> 宏初始化 -> 向导浏览样式。
3. 在样式设置中，选择已创建的样式资源。
4. 选择**确定**确认对话框。

13.7.6 书页样式

可定义特定的书页样式以便进行书的定制。样式会反映出内容的主题，其中也可包含公司设计。
可在书页编辑器的样式参数中为书页选择书页样式。

以下组件包含在样式中：

- 背景
- 按钮
- 弹出窗口

13.7.6.1 书页样式的属性

本章描述用于调整书页样式的基本设置和部分。

- 名称：
  指定样式的名称。

第一部分设置为书页样式的基本颜色设置。更改这些颜色后，其他颜色也将以其梯度自动更改。

- 按钮边框：
  该设置用于定义按钮边框的基本颜色。
- 按钮填充：
  该设置定义按钮的填充颜色。
- 多颜色图标：
  该设置定义按钮图标的颜色。图标通常为多颜色图标。
  取消激活此设置后，更多参数可用于使用单颜色定义图标。

通过该设置区域，可以定义书页的组件。

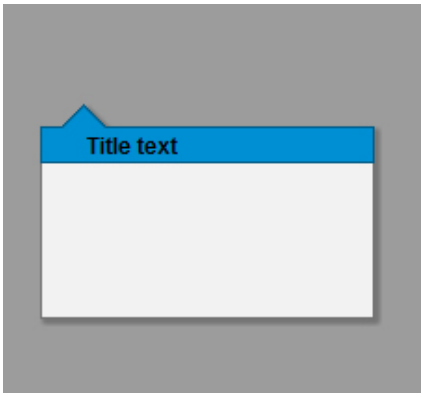
- 页面背景：
  该设置定义书页背景的图像。
- 文本弹出窗口 - 窗口：
  这些设置定义文本弹出窗口的窗口颜色。
- 弹出文本窗口 - 按钮：
  这些设置定义文本弹出窗口的按钮颜色。

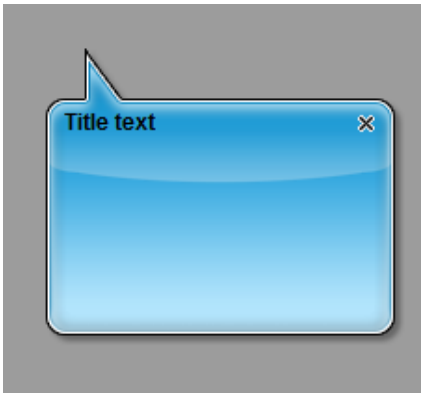
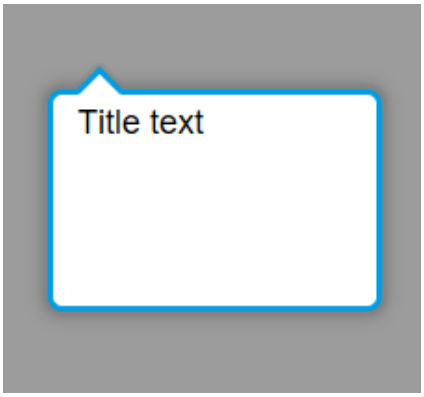
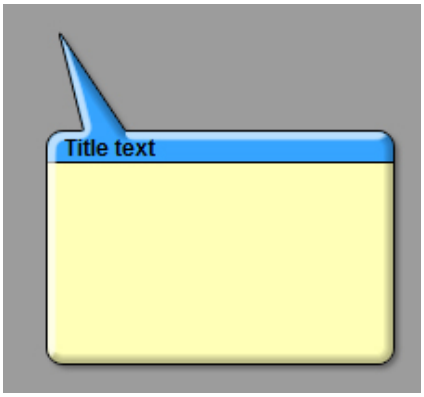
13.7.7 浮动框样式

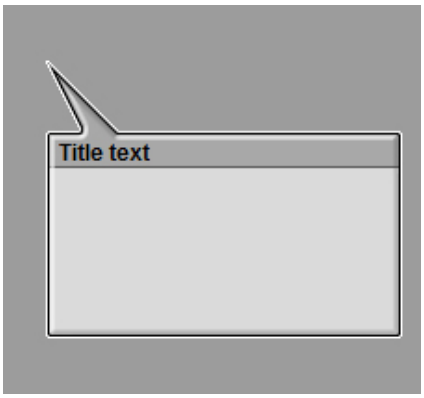
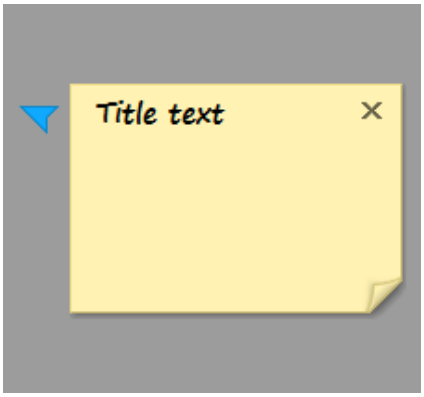
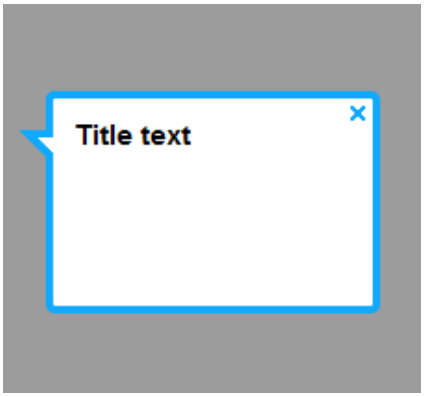
可定义特定浮动框样式以实现模拟或 Desktop Assistant 内容以及书页的个性化定制。
浮动框的常规结构是含反馈浮动框柄和标题栏的文本字段。

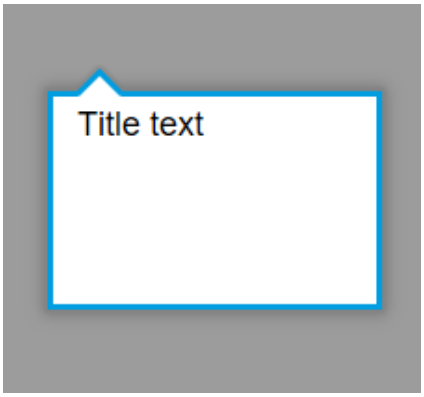
浮动框模板

样式编辑器中的浮动框模板如下：

浮动框	预览	注释
边栏		该模板用于蓝色落日浮动框样式。

浮动框	预览	注释
光泽效果		
圆角		该模板用于蓝色海洋和白色小岛浮动框样式。
阴影		

浮动框	预览	注释
灰色		
便笺		该模板用于黄色注释浮动框样式。
粗边框		

浮动框	预览	注释
大标题栏		该模板用于黑色森林浮动框样式。
长方形		该模板用于白色小岛浮动框样式。

浮动框资源

浮动框样式分为两种资源类型：

- 可调整资源：

包含用于定制浮动框样式和内容编辑的文件。

- 浮动框样式：

包含用于内容回放的文件。

> **注释**
> 在导出含浮动框样式的归档时，确保导出这两个资源。

13.7.7.1 浮动框样式的属性

可用的浮动框设置取决于浮动框样式和特征。

典型浮动框样式属性用于定义主要特征：

- 名称：
  此设置可指定样式的名称。

- 边框：
  此设置定义浮动框边框的颜色。
- 内容填充：
  此设置定义浮动框和内容部分的颜色。
- 标题填充：
  此设置定义浮动框标题的颜色。

高级布局 - 附加部分

高级布局部分和设置可用于详细定义样式的各个部分。

- 标题文本部分：
  此设置定义浮动框标题栏中文本的样式。
- 内容文本部分：
  此设置可定义浮动内容文本的文本样式。

13.7.8 边框样式

可以为书页上的对象文本框、占位符和活动区域定义特定的边框样式，以突出显示内容或者将这些框用作设计元素。

通过使用边框样式参数，分别为各个对象选择边框样式。

边框样式模板

样式编辑器中的边框样式模板如下：

边框样式	预览
装饰 1	

边框样式	预览
荧光笔	
文本框阴影	
警告	

13.7.8.1 边框样式属性

可用的边框设置取决于边框样式和特征。

用于定义主特征的典型边框样式属性：

- 名称：
  此设置指定样式的名称。
- 背景颜色：
  此设置指定文本框的颜色。

- **填充背景**：
  此设置激活文本框的指定背景颜色。

装饰

此样式还包含以下参数：

- **线颜色**：
  此设置指定文本框边框的颜色。

荧光笔

此样式还包含以下参数：

- **颜色**：
  此设置指定荧光笔的颜色。

文本框阴影

此样式还包含以下参数：

- **阴影**：
  这些设置指定文本框的阴影，并可更改特征。
- **阴影颜色**：
  此设置指定所定义阴影的颜色。
- **添加“效果”（高级布局）**：
  这些设置可激活并指定文本框中的颜色效果。

警告

此样式还包含以下参数：

- **边框**：
  此设置指定外边框 (2px) 的颜色。
- **内边框**：
  此设置指定内边框 (1px) 的颜色。
- **条纹颜色 *1***：
  此设置指定上边栏和下边栏条纹的第一种颜色。
- **条纹颜色 *2***：
  此设置指定上边栏和下边栏条纹的第二种颜色。
- **内容填充**：
  此设置指定文本区域的颜色。

13.7.9 Manager 样式

可以定义特定 Manager 样式（例如，基于公司设计）以定制 Manager 界面。

必须将该 Manager 样式手动复制到 Manager 安装。

13.7.9.1 Manager 样式的属性

此章节讲述调整 Manager 样式的基本设置和各个部分。

- 名称：
  此设置指定样式的名称。
- 浏览器窗口标题：
  此设置指定浏览器窗口中 Manager 的标题。
- 徽标：
  此设置指定将在 Manager 标题中使用的徽标图案。

标准布局

标准设置部分允许您指定 Manager 样式的基本组件的颜色。

- 标题：
  这些设置定义标题背景和文本的颜色。为定义渐变，填充颜色分为顶部颜色和底部颜色。
- 菜单栏：
  这些设置定义按钮的颜色，以及不同状态下菜单栏文本的颜色。
- 树选择：
  这些设置用于定义树条目状态的颜色。
- 表选择：
  这些设置用于定义表条目状态的颜色。
- 对话框窗口：
  这些设置用于定义对话框栏和文本的颜色。

高级布局 - 附加部分

高级布局部分和设置可用于详细定义 Manger 样式的各个部分。

- 发光效果：
  这些设置定义标题的发光效果。该设置位于徽标后，可设置为三种不同的大小。
- 子下拉菜单：
  这些设置定义菜单颜色以及子菜单下拉菜单文本的颜色。

颜色概览

颜色概览是在表中包含所有选项以及相应颜色的 HTML 页面。它为您提供一个概览，以便校对设计标准。
要使用颜色概览，请转到样式文件夹并打开 *colors.html* 文件。

13.7.9.2 实施 Manager 样式

您所创建的 Manager 样式将存储在资源 -> 可调整资源路径下的项目浏览器中。要将样式包含在 Manager 安装中，请按如下步骤进行操作：

1. 右键单击 *Manager 样式*资源。
2. 在上下文菜单中，选择打开文件夹。

3. 打开资源的 *version-'number'* 文件夹。
4. 打开 Tomcat 安装目录的 *webapps* 文件夹中的 Manager 文件，例如：
   ...\Apache Software Foundation\Tomcat6.0\webapps\Manager_Installation
5. 将资源文件夹中的文件复制到您的 Manager 安装文件夹，替换现有文件。安装文件夹中的其他文件保持不变。
   文件和文件夹为：*images*、*release*、*unprotected*、*webclient* 和 *index.htm*

13.7.10 导航微型图标

您可定义一组用于导航项目对象浮动框的微型浮动框的图标。通过微型图标类型参数，可分别为每个导航操作宏选择图标。

样式中包含以下图标类型：

- 帮助
- 信息
- 警告
- 维护
- 更新
- 新
- 培训
- 附件
- 链接
- 提示
- 注释
- 合规性

13.7.10.1 导航微型图标的属性

本章将介绍调整导航微型图标样式的基本设置和部分。

- 名称：
  指定样式的名称。
- 背景颜色：
  此设置指定预览的背景颜色。

主要颜色 1 和 2

主要颜色定义图标的初始颜色。有两个主要颜色部分用于定义两种不同的图标类型。

主要颜色拥有以下参数：

- 符号：
  定义符号的颜色。
- 背景：
  定义图标的背景颜色。
- 符号（鼠标悬停）：
  定义鼠标悬停状态下的符号颜色。
- 背景（鼠标悬停）：
  定义鼠标悬停状态下的背景颜色。
- 符号（按下）：
  定义按下状态下的符号颜色。
- 背景（按下）：
  定义按下状态下的背景颜色。

图标类型

该设置定义图标的形状和颜色。

每个图标都有以下参数：

- 背景形状：
  定义图标的形状。可用形状如下：
  - 方形
  - 圆形
  - 菱形
  - 三角形
  - 注释
  - 说明
  - 带边框的符号
  - 一般符号
- 颜色：
  可以单独调整每个图标的符号和背景颜色。缺省状态下，每个图标都使用主要颜色的定义。

13.7.11 头像

您可以创建头像以在内容中使用。头像可包含不同的手势和姿态，且作为样式资源存储于可调整资源中。
将头像添加到内容可提供多种用途以增强学习经验。头像可用于展示容、在学习过程中提供指导、提出问题或直接与学员交流。

头像模板

样式编辑器中的头像模板如下：

头像	预览
男喜剧人物	
女喜剧人物	

使用头像

要选择**内容中的**头像，请执**行以下步**骤：

1. **插入**图像对**象**，**或打开** HTML 编辑**器**。
2. 选择**从工作区插入**图像。
   随即打开一个对话**框**。
3. **在**对话**框中**，**打开工作区**树资源 -> **可**调整资源 -> **男喜**剧**人物/女喜**剧**人物**。

4. 选择头像的所需图像。
5. 选择确定插入图像。

> 建议
> 要在选择对话框中显示资源，请选择过滤树 -> 显示资源。

13.7.11.1 头像属性

可用的设置取决于头像和特征。

典型头像属性用于定义主要特征：

- 名称：
  指定样式的名称。
- 皮肤
- 头发
- 眼睛
- 嘴
- 衣服属性
- 鞋子

可更改设置颜色以定制您的头像。

13.8 文本样式编辑器

文本样式编辑器是 Producer 中用于编辑文本资源的组件。使用该编辑器可以定制文本以在使用内容时保持一致。

在文本样式编辑器中，经过调整的样式存储在项目浏览器资源树中的可调整资源部分。创建内容期间，可将已创建的样式用于 HTML 编辑器。

可通过工具 -> 定制 -> 编辑文本样式... 菜单打开 对话框。

> 注释
> 已创建的文本样式始终用于当前工作区。要在其他工作区中使用这些样式，可将这些资源导出为归档文件。

13.8.1 结构和功能

可使用工具 -> 编辑文本样式…菜单打开样式编辑器。样式编辑器的基本部分包括：

- 预览
  预览位于屏幕左侧，显示可用的样式和已执行的更改。

- 设置页面
  该设置页面位于屏幕右侧，显示所选样式的设置。

样式编辑器包括以下几个用于样式管理的功能：

- 新建…：
  根据可用样式创建新样式。
- 复制：
  该功能可复制所选样式。复制的样式和源样式使用同一种基本样式。无法复制缺省样式。
- 继承：
  继承所选样式。继承的样式将源样式用作基本样式。
- 删除：
  从样式列表和资源中删除样式。
- 保存：
  保存对当前已打开样式的更改。
- 关闭：
  关闭文本样式编辑器。

13.8.2 文本样式类别

文本样式编辑器在预览视图下具有如下样式类别。每个部分都包括缺省样式和经过调整的样式。缺省样式无法更改。

- 缺省样式：
  包含适用于所有样式定义的缺省文本样式。缺省文本样式仅包括字体族和字体大小。
- 段落样式：
  包含段落和标题样式。
- 列表样式：
  包含列表和列表级别的样式。
- 同行样式：
  包含文本中样式组合的同行样式。
- 块样式：
  包含文本框和文本框条目定义的块样式。
- 表样式：
  包含表和表条目定义的表样式。

13.8.3 编辑文本样式

在调整文本样式前，首先需要在文本样式编辑器中创建新文本样式。可通过以下步骤来实现此操作：

1. 单击新建... 按钮。
2. 调整对话框中的以下设置：
   - 样式类型：
     此设置显示可用的样式类型。选择要用作模板的类型。

- 名称：
  为该样式输入一个名称。

3. 单击确定确认设置。

下一个文本样式将添加到预览中的相应样式类别中。

复制或继承样式

此外，您还可以复制或继承样式部分中的现有样式。

- 复制：
  如果您希望复制的样式和源样式使用相同的基准样式，请使用此功能。
  请注意，不能复制缺省样式。
- 继承：
  如果您希望继承的样式使用源样式作为基准样式，请使用此功能。

可按以下步骤使用此功能：

1. 选择概览中的源样式。
2. 单击复制或继承按钮。

新文本样式将添加到预览中的源样式下。

13.8.4 编辑文本样式

要编辑文本样式，请按照以下步骤执行操作：

1. 选择要更改的样式。
   要打开样式类别，请单击类别名称。
2. 在设置页面中编辑设置。
   每个文本样式均包括可调整的样式相关参数。主要部分包括：
   - 文本 - 常规参数
   - 段落
   - 边距
   - 边距
   - 边框
   - 列表级别
3. 更改完成后，单击保存以保存资源。

13.9 使用颜色

颜色可在 Producer 的各部分中使用，如用于 HTML 编辑器中的文本，或者用于项目编辑器或书页编辑器中的对象。

您可以在自定义颜色对话框中指定颜色。

要指定一组颜色，可以使用调色板资源。资源的颜色可在颜色选择对话框中进行选择。

13.9.1 自定义颜色对话框

自定义颜色对话框可用于定义和定制颜色。可通过选择选择颜色... /字体颜色... 或选择颜色参数的颜色预览来打开该对话框。

> **注释**
>
> 如果工作区具有调色板资源，则可在颜色选择对话框中选择选择颜色... 或自定义颜色... 打开对话框。
>
> 另请参阅调色板。

以下设置用于定义颜色值：

- 颜色盘：
  颜色盘包括各种各样的色调，点击所需颜色即可选择相应的颜色。
- 亮度：
  亮度控件用于定义颜色盘或者所选颜色的亮度。
- 新/旧：
  颜色盘下方的两个字段显示旧颜色值和所选颜色值。单击旧 · 新的颜色值将移除 · 颜色值将重置为原始状态。
- 颜色选择器：
  颜色选择器用于选择屏幕上的特定颜色。
  单击并按住鼠标按钮，将选择器图标拖动至所需颜色。松开鼠标按钮确认所显示的颜色值。

- *RGB* 颜色值：
  RGB 颜色值用于通过 RGB 颜色空间定义颜色。
- *HSV* 颜色值：
  HSV 颜色值用于通过 HSV 颜色空间定义颜色。
- 十六进制颜色值
  十六进制颜色值将 RGB 颜色空间作为十六进制值来定义颜色。

- 最近使用：
  此字段显示了您最近选择过的 16 个颜色。
- 标准调色板：
  此字段显示 16 个预定义的标准颜色。
- 添加到调色板...：
  选择该按钮将自定义颜色添加到调色板。随即打开调色板对话框。

13.9.2 调色板

可以使用调色板预定义一组用于内容创建的颜色。例如，您可以指定企业设计的颜色。这有助于作者一致地使用内容中的颜色。

调色板是可调整资源的资源类型。

> **注释**
> 调色板不是工作区的缺省资源。在调色板编辑器中指定并保存颜色后，即添加该资源。

调色板编辑器

可通过**工具 -> 定制 -> 编辑调色板...** 菜单打开编辑器。

该编辑器的构成方式如下：

- 工具栏：
  包含用于编辑颜色的功能。
  - **新建颜色**：
    允许您为资源创建新的颜色。
  - **编辑名称和描述**：
    允许您编辑颜色的名称和描述。
  - **重置颜色**：
    重置颜色并放弃上次更改。
  - **向上移动颜色/向下移动颜色**：
    更改列表中颜色的顺序。
  - **删除颜色**：
    删除资源中的所选颜色。
- 颜色列表：
  借助预览、名称和描述显示资源的颜色。
- 颜色选择控件：
  包含用于指定颜色的控件。请参阅颜色选择对话框。

13.9.2.1 定制调色板

您可以创建新的颜色规范，或者可更改现有颜色。

创建新颜色

要创建新颜色，请按以下步骤执行操作：

1. 选择**新建**创建新颜色。选择**编辑**编辑现有颜色。
2. 随即打开一个对话框。
   1. **颜色**预览：
      该字段显示当前颜色和十六进制值的预览。
   2. **颜色名称**：
      允许您输入颜色的名称。
   3. **描述**：
      允许您输入颜色的描述。描述可包括颜色的用例或限制。
3. 选择**确定**。
   在列表中创建并选择新颜色。

4. 使用颜色盘指定颜色或输入颜色值。

更改现有颜色

要更改现有颜色，请按以下步骤执行操作：

1. 在列表中选择颜色。
2. 要编辑名称和描述，请在工具栏中选择编辑或双击颜色。
    1. 随即打开一个对话框。更改值。
    2. 选择**确定**。
3. 使用颜色盘指定颜色或输入颜色值。

13.9.3 颜色选择对话框

可通过颜色选择对话框选择调色盘的颜色。可通过选择**字体颜色...** 或选择颜色参数的颜色预览来打开该对话框。

> **注释**
> 如果工作区有调色板资源，则仅可使用对话框。
>
> 另请参阅调色板。

- **最近使用**：
  此字段显示了您最近选择过的 7 个颜色。
- 标准调色板：
  此字段显示了调色板的颜色。
  可显示颜色或颜色和说明。在对话框顶部选择按钮以更改视图。
    - 显示列表视图
    - 显示样本视图
- 自定义颜色...
  控件将打开自定义颜色对话框以指定自定义颜色。

13.10 使用外部图像编辑器

图像是对象中的主要内容之一，尤其是在项目中。在某些情况下，必须更改、更新或者修整图像。为简化图像编辑，可以使用图像编辑器。在编辑内容时，可以从外部编辑器的 Producer 中打开一个特定图像。图像经过编辑和保存后，便可在 Producer 中查看变化。

外部编辑器可用于以下各项中所有类型的图像：

- 项目 - 导航和模拟
- 书页
- 样式编辑器

在外部编辑图像

使用外部编辑器，请按以下步骤执行操作：

1. 选择包含图像的宏。
2. 单击图像参数的替换图像 按钮（宏编辑器），然后从菜单中选择外部编辑器…。
   图像在编辑器中打开并弹出一个对话框。

   > **注释**
   >
   > 编辑图像时请勿关闭该对话框。如果关闭该对话框，更改会被放弃。

3. 在编辑器中编辑图像。
4. 将图像保存在编辑器中，然后关闭图像。
5. 单击对话框中的确定，确认更改。

定义外部编辑器

编辑图像的缺省编辑器为 Microsoft Paint。要设置其他编辑器，请按以下步骤执行操作：

1. 在对话框中单击浏览...按钮（请参阅上文）。
2. 选择编辑器可执行的文件。
3. 单击打开以确认。
4. 单击取消或确定，在所选编辑器中重新启动编辑功能。

13.11 键盘设置

Producer 中的许多功能都能够使用键盘快捷方式（热键）执行。有必要将与 Producer 菜单命令有关的快捷方式和与在录制步骤过程中的特殊操作相关的键盘快捷方式加以区分。使用**工具 -> 键盘设置...**命令可将所有操作从缺省设置分配或重新分配至各个所选键。还可以通过此命令将热键分配至尚未分配缺省快捷方式设置的操作。

此功能允许用户自由地将快捷方式分配到最符合逻辑或最方便记忆的键。

左侧将显示可用操作的完整列表。这些操作将被细分成若干组，可通过下拉列表框进行选择。列表框包含该组中的操作。如果选中某操作，则将显示该操作的名称和当前键的分配情况。将在屏幕右侧显示 PC 键盘布局。所选操作的名称和之前的键分配情况以及新的键分配情况（如果对该操作重新进行了分配）将显示在**操作**框中键盘图形的下方。

所有键均进行颜色编码。黄色表示该键分配给了有问题的操作。红色表示该键被分配。绿色为可分配的键。蓝色表示是否需要保留 `Shift`、`Alt` 或 `Ctrl` 键以用于特定操作。白色字段表示不能进行单独分配的键。

要检查当前分配给各个不同键的键盘快捷方式，可将鼠标指针移动到该键的上方。位于键盘下方的较小状态行显示正在使用该键的操作。只需在键盘显示上单击相应位置，即可模拟对 `Shift`、`Alt` 或 `Ctrl` 键的按键操作。再次单击可取消激活。

要分配一个新的热键，只需单击选择的绿色键即可。所有更改执行完毕后，单击**确定**或**应用**以激活所有热键。如要恢复到缺省设置，单击**系统缺省**按钮即可。使用**移除热键**按钮可取消激活各键的分配。然后，可将该键分配给新的操作。请注意，只有在分配新的键盘快捷方式之后才能使用该键盘快捷方式执行相应的操作。

除了缺省键盘快捷方式之外，还有多个不具有缺省键盘快捷方式的操作。可以按照需要分配这些快捷方式。

13.12 监视器

监视器是 SAP Enable Now 的功能，用于在产品组件在流程中是否没有响应时向用户显示反馈。

在这种情况下，将打开一个提示对话框。该对话框包含以下按钮：

- 重新启动：
  重新启动 Producer。
- 请等待：
  等待流程结束。不会关闭 Producer。
- 关闭：
  关闭产品组件。发生异常时，将显示该按钮而非请等待。
- 打开日志文件夹：
  打开带有日志文件的文件夹并关闭 Producer。
  日志文件包含关于所执行流程的信息，支持人员可使用该信息分析发生的问题。

  存储日志文件的文件夹：
  `C:\Users\User\AppData\Local\Temp\Low\watchdog_logfiles`

14 中央配置对话框

中央配置对话框中包含使用 Producer 所需的所有全局设置、内容录制和编辑设置以及当前工作区中所安装的 trainer 的设置。可通过菜单**工具 -> 设置...** 打开中央配置对话框。

中央配置对话框的常规用途

中央配置对话框的功能及特征包括：

- 布局
  大多设置页面使用不同布局，可在标题栏中进行切换。
  - 标准布局– 包含基本设置
  - 高级布局– 包含高级用户所需的更多设置
- 绿色控件
  有些设置带有绿色控件，用于激活 或取消激活 设置。取消激活的设置使用 Producer.的缺省设置。要编辑取消激活的设置，需单击激活绿色控件。
- 项目编辑细节
  项目编辑细节子类别为当前打开的项目提供特定设置。全局设置不受影响。
- 缺省设置
  “缺省设置”按钮用于放弃已执行的更改。
- 重新启动
  某些设置需要重新启动 Producer 才能生效。这种情况下，当应用设置或者关闭对话框时，会显示对话框。

14.1 初始化和回退缺省参数

通过判断应用于初始和所谓的回退参数的方式，可以对在中央配置对话框中定义的参数加以区分。其中包括依据这些参数需要初始化可用参数的全局缺省值还是需要覆盖不可个性化的参数来区分参数。

> **i 注释**
> 将为各个工作区保存参数，参数将归档到资源 -> 配置 下。尤其要注意下列情况：当连接到 Manager 时个性化参数设置是对其他作者也可用还是可作为工作区标准使用。

14.1.1 宏设置中的使用

通过**宏初始化**和**宏回退缺省值**，您可以在整个工作区中定义特定的宏参数。然而，它们对于个性化的参数定义（绿灯激活）并不适用。

宏初始化

您可以使用宏初始化在项目创建流程之前定义所有相关的宏参数，从而最大程度保持了项目的一致性。使用宏初始化预定义的参数会在相关的宏设置中显示为已激活（参数前的绿灯被激活）。这意味着它们不受宏回退缺省值中的更改内容的影响。

> **注释**
> 请注意，项目初始化会描述初始参数。它们所包含的参数定义只能在已被建立但尚未应用到现有项目时应用。

宏回退缺省值

通过宏回退缺省值，您可以在工作区之前录制好的所有项目中确定未定义的参数，从而确保在项目创建流程结束时工作区内保持一致性。与定义宏初始化时不同，通过相关宏中的宏回退缺省值进行的设置“不会”显示为被激活（参数前的绿灯保持为非活动状态）。这样做的优点在于，始终可以对使用宏回退缺省值指定的设置进行全局更改。

> **注释**
> 请注意宏回退缺省值只对“未激活”的参数数据有效。

14.1.2 应用程序示例

以下案例研究旨在使用说明浮动框解释不同的宏初始化和宏回退缺省值应用程序示例。

录制项目前创建工作区时，需要规定要插入的所有说明浮动框应使用信息显示类型。虽然原则上应为此信息类型使用说明浮动框，但作者可根据具体情况亲自执行必要的更改。
为避免由于忽略此参数配置而导致的不一致并使作者摆脱每次都要重复应用此设置的烦恼，将此设置定义为宏缺省值。

为此，会在中央配置对话框中定义参数类型 (2)，路径为制作设置 -> 宏初始化 *(1)* -> 说明。然后会将其放置到所有要录制项目的说明浮动框中。

完成所有项目的录制后，工作区完成流程中的大部分说明浮动框内容都包含过于详细的附加信息，甚至会在测试模式中曲解学员已实际学到的内容。由于在计划阶段未考虑上述问题，因此未在任何录制的项目中激活参数*在测试模式中*，因而也未进行定义。此时，通过修正特定的宏备选参数可免于再额外手动调整所有项目。在中央配置对话框中取消激活参数在测试模式中 (2)，路径为：回放设置 -> 宏回退缺省值参数 *(1)* -> 说明，这会在所有工作区项目中取消激活该参数。

> **注释**
> 请注意，宏回退缺省值仅对缺省参数有效，即尚未更改的参数。当备选参数变化时，已激活的参数（绿灯）不会受到影响。

14.2 应用程序

应用程序区域包含用于 Producer 管理的基本设置。还包括工具配置和用于创建和编辑内容的功能。

- 常规
  设置页面将对 Producer 特定编辑工具的外观和使用造成影响。

- 中央工作区
  设置页面会影响本地工作区与中央工作区之间的通信。
- 目录
  设置页面定义 Producer 的自动保存功能和自动更新。
- 保存
  设置页面定义生成项目时所生成的模式。缺省情况下所有模式都已激活。
- 模板
  设置页面定义用于创建内容对象的模板。
- 专家功能
  这些设置可激活附加的 Producer 功能。请注意，这些功能将不包括在标准支持包中并且不代表保证的标准系统属性。

14.2.1 常规

设置位于此类别中，该设置用于确定 Producer 的特定编辑工具的外观和使用。
某些设置需要先重启 Producer 才能激活。此时，当应用设置或关闭对话框后将显示对话框通知您。

- 主要语言：
  定义 Producer 的语言界面。
- 次要语言：
  定义 Producer 的回退用户界面语言。在主要语言中，不可用的翻译会以次要语言显示。
- 拼写检查的缺省语言：
  该选项定义拼写检查时使用的缺省语言。通常，使用的语言是针对对象定义的语言。如果没有安装 Windows Office 语言包，Producer 将使用定义的缺省语言。
- 拼写检查：
  该选项激活 HTML 编辑器的拼写检查。前提是 Microsoft Word 中已安装拼写检查器。
- 拖放宏编辑：
  选择您需要使用事件的方式。拖放事件编辑可用于移动项目编辑器中的宏，将事件拖拽至新的位置即可。
- 高级可访问性功能：
  启用 Producer 的高级可访问性功能（放大镜）。
  如果不需要这些功能，则取消激活该选项以节约内存。
- 随宏移动时间：
  此选项用于在插入或移除宏时，将其他宏沿时间线无缝转移，或者消除产生的任何中断。当插入或移除宏时，随宏移动时间能使其他宏沿着时间线无缝转移。插入宏后，后续的所有宏按插入宏的确切持续时间沿时间线后移。如果一步删除宏，产生的中断将自动关闭。
- 最近使用文件夹的最大数：
  用于定义将要显示在文件对话框中的最近打开的目录数量。
- 显示禁用警告：
  如果选择选项不再显示此消息禁用了对话框，激活此参数则可重新显示对话框。
- 使用旧 *Office* 格式：
  此选项用于在已安装 Office 2007 或 2010 时生成旧格式的文档。如果取消激活此项，则将生成 docx 和 pptx 格式。

14.2.2 中央工作区

此类别中的设置会影响本地工作区与中央工作区之间的通信。

设置页面的主要部分包括：

- 常规：
  该设置会影响中央工作区的创建和处理。
- 工作流设置：
  该设置定义工作流对话框的操作和缺省值。
- 递归操作：
  该设置定义针对某个对象及其子对象执行操作，还是仅针对该对象执行操作。
- 显示树选择：
  该设置定义在执行一项操作时是否显示树选择对话框。

14.2.3 目录

此类别中的设置会影响 Producer 用于保存设置和其他程序组件以及自动保存功能的路径。

- 更新路径：
  此选项用于配置相关资源的自动更新。在此过程中，管理员会创建一个用于归档新资源的中央文件夹。指定该路径后，系统会在启动 Producer 时将新资源导入到工作区中。
- 自动保存：
  激活此选项后，系统会按照自动保存间隔下输入的时间增量定期自动保存项目。
- 自动保存间隔：
  如果已激活使用自动保存选项，此处输入的值将用于指定项目自动备份的频率（分钟）。

14.2.4 保存

在此区域中可定义保存项目时将创建的模式。缺省情况下所有模式都已激活。如果不希望生成某个模式，则针对特定项目类型取消激活该模式。

- Desktop Assistant
  - *Desktop Assistant*
- 标准（模拟）
  - 演示
  - 练习
  - 测试
  - 并发
- Web Assistant
  - *Web Assistant*

14.2.5 模板

在此区域中，可以配置标准模板用于在工作区中创建新对象时使用。模板是使用预定义的设置和属性创建的对象。有关详细信息，请参阅此用户指南中关于工作区中对象**模板**的部分。

可为以下类型的对象创建模板：

- **模**拟项目
- 测验项目
- **上下文帮助**项目 - *Desktop Assistant*
- **向**导浏览项目 - *Desktop Assistant*
- **上下文帮助**项目 - *Web Assistant*
- **向**导浏览项目 - *Web Assistant*
- 组
- *Desktop Assistant*
- 书
- 书页
- **文本单元**

14.2.6 专家功能

在此类别下，您可以激活为特殊用户保留的附加 Producer 功能。在列表中输入参数即可完成激活。用于输入的语法如下例所示：`Feature=1`；
每行可以输入一个条目。`1` 激活功能，`0` 在不删除行的情况下取消激活。

请注意在此标签中输入的条目所创建的附加功能不包括在 SAP SE 提供的标准支持包中，不保证是标准系统属性。

14.3 制作设置

制作设置区域包含用于创建、录制和编辑模拟项目以及用于创建书页的设置。
制作设置是**可**调整资源的一个资源类型。

- 录制 - 常规
  此页面的设置定义了项目的录制并包含对象识别和屏幕截图创建的设置。
- 音频（模拟）
  此页面的设置定义了模拟项目中音频的用法。
- 自动修剪（文档）
  此页面的设置定义了文档自动修剪功能的修剪区域。
- 录制（模拟）
  此页面的设置包括用于控件录制的功能以及将在录制期间执行的自动编辑功能。
- 重新录制（模拟）
  此页面的设置包括用于重新录制控件以及用于处理冲突情况的功能。

- 宏初始化（模拟）
  宏初始化区域包含宏的所有可编辑参数的初始设置。这些设置应在录制或插入宏之前进行设置才能生效。
- 书页编辑器（书页）
  这些设置定义了书页编辑器中书页的网格线及移动与其他对象相关的对象时采取的对齐行为。
- 书页初始化（书页）
  书页初始化区域包括书页对象的所有可编辑参数的缺省设置。这些设置应在录制或插入对象之前进行设置才能生效。

14.3.1 录制 - 常规

录制模拟项目时使用此类别中的设置。这些设置控制录制应用程序时进行截屏的方式以及执行对象识别的方式。

如果已打开项目，那么可使用附加子类别项目编辑细节。该子类别提供仅适用于当前打开的项目的特定设置。

设置

- 录制栏位置：
  指定录制期间录制栏的位置。位置为：顶部、底部或最小化。
- 区域：
  指定用于录制截屏和控件的区域。有两种类型：
  - 区域：
    允许您录制指定屏幕区域。可在大小参数中指定区域。
  - 活动窗口：
    允许您录制当前位于前台的窗口。
- 大小：
  针对所选的区域选项指定录制区域的大小。从下拉框中选择预定义大小。
  可在输入字段（顶部、左侧、宽度、高度）中手动指定大小，或单击编辑大小显示选择边框。

> 建议
> 如果您希望在任务栏中显示应用程序的更改，则需要放大任务栏的录制区域。

- 适合应用程序窗口：
  开始录制或重新定位窗口时，将应用程序窗口更改为录制区域的大小。
- 适合新打开的应用程序窗口：
  在录制期间将新打开的应用程序窗口更改为录制区域的大小。如果已激活适合应用程序窗口设置，则此设置将处于活动状态。
- 禁用路径构建：
  录制时会保存路径信息，以在重新录制期间重新识别对象。如果录制过程需要大量时间且不需要重新录制，则可以取消激活路径构建。
- 自动更改参数文件：
  如果在录制过程中更改应用程序，选定的应用程序参数文件可能需要进行调整。共有以下几种选项：
  - 始终更改：
    指定在录制过程中自动更改参数文件。如果没有与当前应用程序相关联的应用程序参数文件，则使用标准参数文件。

- **从不更改**：
  指定录制期间针对在录制开始时已选择的所有应用程序使用的参数文件。
- **限制为参数文件**：
  指定将特定参数文件用于录制。作者无法更改参数文件。在**应用程序参数文件**参数中选择参数文件。

- **应用程序参数文件**：
  如果将**限制为参数文件**选项用于**自动更改参数文件**，则指定录制期间使用的参数文件。
- **录制热键**：
  指定将对录制期间使用的键盘快捷方式进行录制。
- **生成检查页面**：
  指定保存作为后续控件识别基础的附加信息。它可在之后的流程中用于附加控件识别。该流程可能需要大量时间。
- **控件识别方法**：
  指定在录制期间用于控件识别的方法。
  - **深度识别**：
    通过使用界面读取页面和对象信息来识别控件。建议使用此方法录制用于重新录制和 Desktop Assistant 项目转换的项目。
  - **简单识别**：
    将控件识别为图形对象。例如，在通过 Citrix 进行录制或者使用终端应用程序时需要进行此类识别。
    如果已取消激活**允许翻转效果**选项，将针对此设置显示单个光标。

> **注释**
> 如果使用**简单识别**选项进行录制，请确保在 Microsoft Windows 设置中取消激活鼠标选项**在对话字段中自动跳转至标准按钮**。该鼠标属性阻止鼠标移动，从而妨碍控件识别功能。

- **允许翻转效果**：
  指定录制过程中在控件上方移动光标时是否禁止翻转效果。此设置可防止菜单被意外更改，例如，截屏中不显示翻转效果。
- **录制模式**：
  指定用于录制模拟的模式。可通过使用**录制应用程序**工具栏按钮来启动激活模式。
  - **快速录制**：
    允许您在不进行对象识别的情况下快速录制项目。
  - **基于参数文件录制**：
    允许您使用对象识别的应用程序参数文件录制项目。
    使用项目进行重新录制和 Desktop Assistant 时建议使用此模式。
  - **双重录制模式**：
    开始录制时可选择录制模式。这允许您选择特定于用例的录制模式。
- **锁定录制区域**：
  指定在录制期间不显示用于更改录制区域的对话框。如果作者应使用预定义区域，则激活此设置。

针对对象识别的回退方法

- **回退方法**：
  指定用于录制在录制期间没有正确识别的录制控件的方法。

- 识别热区：
  使用所单击位置的值创建宏。使用标准值录制对象名称和字段图像并定义宏设置。
  录制完成后，可在宏编辑器中编辑宏。

14.3.2 重新录制

可以在中央配置对话框中针对重新录制进行多种不同的设置。

可以调整以下设置：

常规

- 响应时间：
  在此处输入的值用于定义执行和录制应用程序的下一个操作之前，在要渲染的新屏幕的重新录制过程中 Producer 所等待的时间。输入的值以毫秒为单位。如果缺省值 2 秒（2000 毫秒）不能满足要求，因为您的应用程序的响应时间更长一些，那么您就应该增加此值。
- 保持修剪：
  此设置用于指定先前为屏幕宏设置的布局保持不变。
  如果取消激活此设置，则在重新录制期间不会应用该布局。如果某个控件在应用程序新版本中位于不同的位置并且需要重置布局，则需要使用此设置。
- 保持浮动框方向：
  激活此设置将保留所选浮动框方向。如果取消激活此选项，则浮动框方向可能会根据要重新录制的对象的位置和大小相对于原始对象发生改变。
- 取决于语言的类型：
  如果已激活参数，则控件名称可在重新录制期间用作识别该控件的线索。如果在应用程序新版本中对应的控件占用了不同位置或设计有所不同，则此参数将十分有用。随后可通过相关界面使用相关联的名称对此控件进行搜索。

自动模式

- 热区处理：
  此设置用于定义在某个项目的自动重新录制期间如何编辑单击范围。
  - 无编辑：
    如果选择此选项，则热区由 Producer 自动录制。在此过程中，Producer 使用录制位置来识别此位置上的控件设备。如果未识别出控件设备，则在此位置录制热区。
  - 交互：
    通过此选项，可将热区的重新录制从自动模式更改为交互模式。这样便可编辑热区。为此，请参阅交互重新录制的相关章节。
- 下拉列表交互：
  激活此设置后，可在自动重新录制期间以交互方式重新录制项目的下拉列表。这会导致在手动操作特定选项时受到影响。

交互模式

- 浮动框样式：
  此参数用于定义在重新录制期间编辑控件设备时在编辑器中显示哪种浮动框。

14.3.3 音频

此页面的设置定义了模拟项目中音频的用法以及书页的用法。

- 录制设备：
  指定用于录制的音频设备。单击配置... 打开系统对话框，可在其中对设备进行进一步设置。
- 用于文本转语音的浮动框文本：
  指定用于转换文本转语音的浮动框文本模式。
- 文本转语音的语音：
  指定用于生成文本转语音的语音。下拉列表显示已安装的语音。
- 音频格式：
  设置全局音频格式。标准格式在条目中显示缺省，更改的格式显示当前。
  - 编辑格式：
    设置用于内容编辑的音频格式。
  - 输出格式：
    设置用于内容发布的音频格式。

14.3.4 宏初始化

宏初始化区域包含宏的所有可编辑参数的初始设置。这些设置会覆盖 Producer 的缺省设置，应在录制或插入要素之前进行设置才能生效。对参数进行初始化可保证参数在内容创建过程中的一致性，并减少编辑工作量。

该区域被分离成宏组：

- 交互
- 特殊宏
- 页面宏
- 测验项
- 文档宏

14.3.5 书页编辑器

在此处，您不仅可以为书页编辑器中的书页定义网格线，还可以定义具有附加线的就地对齐功能。当您拖动某个对象以确保该对象与其他对象正确对齐时，此功能十分有用。

配置网格

网格是背景的一部分，可帮助您精确设计书页上的对象布局。您可以定义网格线之间的间距以及与左上角的距离。网格设置包括：

- 网格水平间距
- 网格垂直间距
- 网格左侧偏移
- 网格顶部偏移

配置就地对齐功能

您不仅可以激活和取消激活就地对齐功能，还可以定义哪些对象应使用此选项，以及在对象与要进行就地对齐的网格区域之间的距离。如果激活此选项，则在拖动某个对象时，该对象将自动锁定到网格，这不仅有助于定位对象，还有助于在项目中保持一致性和准确性。对齐设置包括：

- 显示对齐位置
- 启用对齐
- 对齐距离
- 对齐到对象
- 对齐到中心
- 对齐到参考线
- 对齐到网格
- 对齐到内边框
- 对齐到外边框

> **i 建议**
> 您可以通过按 *Ctrl* 键临时激活对象对齐。为此，请取消激活总体对齐并激活对齐到特定对象。

14.3.6 书页初始化

书页初始化区域包括书页对象所有可编辑参数的初始设置。该设置会覆盖 Producer 的缺省设置并应在录制或插入对象之前进行设置才能生效。参数初始化可确保内容创建的一致性并减少编辑工作。

该区域分成书页对象组：

- 操作对象
- 布局
- 链接按钮
- 媒体对象
- 书页对象

14.4 回放设置

回放设置区域包含用于回放模拟项目和书页的设置，这些设置将在 trainer、book reader 和 library 功能运行时解释。回放设置是可调整资源的一个资源类型。

- 常规（模拟）
  该页面上的设置可定义用于回放的模拟项目属性。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- **trainer**
  此页面的设置定义内容的回放和跟踪以及 trainer 功能的属性。

这些设置是适用于 trainer 功能的全局设置。可在 library、book reader、并发模式、演示模式、练习模式和测试模式页面中进行单独设置。

- **book reader**
  此页面的设置定义内容的回放和跟踪以及 book reader 功能的属性。
- 库
  此页面的设置定义内容回放和 library 功能的属性。
- 演示模式
  此页面的设置定义演示模式的回放和跟踪。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- 练习模式
  此页面的设置定义练习模式的回放和跟踪。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- 测试模式
  此页面的设置定义测试模式的回放和跟踪。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- 并发模式
  此页面的设置定义并发模式的回放和跟踪。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- 宏回退缺省值
  宏回退缺省值区域包含宏的所有未定义和已取消激活参数（绿灯）的回退设置。
- 书页回退缺省值
  书页回退缺省值区域包含书页对象的所有未定义和已取消激活的参数（绿灯）的回退设置。

14.4.1 常规

常规设置包含以下子区域：

对象浮动框

包含用于指定对象浮动框设计的参数。

表单浮动框

包含用于指定表单浮动框设计的参数。

突出显示

包含用于指定突出显示设计的参数。

高级（高级布局）

- 更新频率：
  指定 Desktop Assistant 检查更新内容的频率。如果更新的内容可用，Desktop Assistant 将自动启动内容。这尤其适用于变更管理流程。

- **禁用待机状态：**
  指定无法设置 Desktop Assistant **的待机状**态。**如果取消激活此**选项，则**可以使用快捷方式** CTRL + F11 **或**单击**状**态图标设**置待机状**态。
- 隐**藏退出条目：**
  指定隐**藏** Desktop Assistant **状**态图标**的上下文菜**单**中的“退出”条目。**
- *Desktop Assistant* **跟踪：**
  激活 Desktop Assistant **内容的跟踪。内容必**须**从** Manager **工作区启**动。

14.4.2 宏回退缺省值

宏回退缺省值区域包含所有宏的未定义和已取消激活参数（绿灯）的回退设置。该设置在回放内容期间生效且始终可更改。通过设置回退缺省值，可以保持一致性并集中设置未定义参数。

该**区域被分离成宏**组：

- **交互**
- **特殊宏**
- 页**面宏**
- 测验项
- **文档宏**

> **i** 注释
> 请注意宏回退缺省值只对未激活的参数数据有效。

14.4.3 书页回退缺省值

书页**回退缺省值**区域包含书页对象的所有未定义和已取消激活的参数（绿灯）的回退设置。该设置在回放内容期间生效且始终可更改。通过设置回退缺省值，可以保持一致性以及集中设置未定义参数。

该**区域分成**书页对**象**组：

- **操作**对**象**
- **布局**
- 链**接按**钮
- **媒体**对**象**
- 书页对**象**

> **注释**
>
> 请注意，书页回退缺省值仅对未激活的参数数据有效。

14.4.4 trainer、book reader、library 和模式设置

下列章节包含有关以下内容的设置区域和设置的信息：

- *trainer*
- *book reader*
- *library*
- **演示模式**
- 练习**模式**
- 测验**模式**
- **并发模式**

14.4.4.1 开始和停止页面

使用 trainer 回放模拟时，对于每个模式，可显示一个开始页面，对模拟的回放模式和主要内容进行说明。当模拟结束或在提前关闭时，会显示一个停止页面来表明模式已终止。在测试模式下，停止页面还会通知用户其是否通过测试。

可通过**回放**设置 -> *trainer*/ **模式** -> 视觉**属性**（菜单**工具** -> 设置...）下的中央配置对话框激活/取消激活开始和停止页面。

14.4.4.2 音频

trainer 使用不同的音频频道来回放音频内容。作者可以通过这些频道来预先配置音频的音量，而学员能够在回放时对音量进行更改。

下面的频道可以在 *trainer* - **全局**和 *book reader* 的**回放**设置以及每个模拟模式的**音频**子类别中进行修改：

设置	描述
常规	指定音频文件的初始常规音量 (0-100)。所有其他声道的音量都取决于此设置。
叙述	指定声道说明和页面**声音**的初始音量 (0-100)。
书**声音**	指定声道书**声音**的初始音量 (0-100)。
效果	指定声道**效果**的初始音量 (0-100)。
模拟声音	指定模拟中播放的声音的初始音量 (0-100)。

每个音频频道都在 trainer 栏或 book reader 栏的控制栏中显示一个对应的音量滑块。

14.4.4.3 功能键

使用功能键，可以通过键盘控制 trainer。这些功能键与按钮功能对应。
缺省情况下，这些功能键针对**演示模式**和**并行模式**以及 trainer 定义，因为在这些模式中可以调整事件的顺序。book reader 和 library 中已使用热键**后退**、**下一个**和**反馈**。

缺省情况下，将下列键分配至各个功能：

功能	键
播放	空格
暂停	空格
停止	
后退	左
下一个	右
反馈	Ctrl + F1

- 忽略浏览器的热键：
  定义内容回放期间无法使用浏览器的热键。学员只能使用 trainer 的导航和指定热键。

  不会阻止下列热键：
  Safari：CTRL+F、CTRL+P、CTRL+O
  Internet Explorer：CTRL+P、CTRL+O、ALT+Home 打开新窗口。

14.5 导航制作设置

导航制作区域包含用于创建、录制和编辑导航项目的设置。
导航制作设置是可调整资源的一个资源类型。

宏初始化

宏初始化区域包含宏的所有可编辑参数的缺省设置。该设置应在录制之前或插入宏生效之前设置。

14.5.1 宏初始化

宏初始化区域包含宏所有可编辑参数的初始设置。这些设置会覆盖 Producer 的缺省设置并应在录制之前或插入的宏生效时设置。参数初始化可以实现内容创建的一致性且减少编辑工作量。

14.6 导航回放设置

导航回放区域包含用于回放导航项目和书页的设置，将在 Desktop Assistant 运行时解释。
导航回放设置是可调整资源的一个资源类型。

- 常规
  该页面上的设置可定义用于回放的导航项目的属性。
  可以在项目编辑细节子页面中对打开的对象进行特定设置。
- 宏回退缺省值
  宏回退缺省值区域包含所有宏的未定义和已取消激活参数（绿灯）的回退设置。
- **Desktop Assistant** 设置
  Desktop Assistant 区域包括用于回放导航的设置。

14.6.1 宏回退缺省值

宏回退缺省值区域包含所有宏的未定义和已取消激活参数（绿灯）的回退设置。此设置在回放内容时生效并始终可修改。通过设置回退缺省值，可以保证一致性并集中设置未定义的参数。

> **注释**
> 请注意宏回退缺省值只对未激活的参数数据有效。

14.6.2 Desktop Assistant - 样式和窗口

窗口和侧边栏的外观设置包括：

- 样式：
  定义 Desktop Assistant 组件的外观。可从资源中选择样式。
- 启动时仅显示侧边栏：
  指定是否在启动 Desktop Assistant 时仅显示侧边栏而不显示主窗口。
- 对齐：
  定义屏幕上窗口的对齐方式。自由选项允许您在关联参数中定义位置。
  适用于侧边栏、主窗口和书窗口。
- 位置（自由）：
  定义窗口的位置（左边、顶部），用于在屏幕上进行自由对齐。所给值以像素为单位。
  适用于主窗口和书窗口。

- 大小：
  以像素为单位定义主窗口的大小（宽度、高度）。
  适用于主窗口和书窗口。

14.6.3 Desktop Assistant - 侧边栏

可以在侧边栏中指定的控件位置，用于回放 Desktop Assistant。

侧边栏设置包括：

- 位置：“内容”控件
- 搜索
  可使用以下设置配置内容搜索：
  - 搜索类型：
    激活搜索并指定搜索类型。在侧边栏中显示控件。
    可在 library 或 Desktop Assistant 内容中进行搜索。
  - 搜索组：
    允许您在 library 中定义工作区的组用于搜索内容。
  - 位置：“搜索”控件
- 外部搜索
  可使用以下设置配置外部内容搜索：
  - *URL*
  - 提供上下文信息
  - 上下文信息
- 位置：“实时帮助”控件
- 位置：“添加便笺”控件
- 请求内容
  可使用以下设置配置内容请求：
  - 请求内容类型
  - 请求内容电子邮件/*URL*：
    允许指定电子邮件地址或 URL。
  - 请求内容 *URL* 参数：
    允许为作者 URL 指定参数。
  - 位置：“请求内容”控件
- 位置：“录制”控件
- 位置：“退出”控件

控件位置

对于每个控件，均可以在侧边栏中指定位置。控件可以位于侧边栏的主要级别上，某些控件还可以位于子菜单中。对于子菜单，将显示控件以打开子菜单。

> **注释**
> 确保在侧边栏中为每个控件选择唯一的位置。每个位置仅显示一个控件。

14.6.4 Desktop Assistant - 内容和行为

内容和行为的设置包括：

- **使用来自以下内容的文本：**
  定义 Desktop Assistant 的文本类型。缺省设置为**简短描述**。
- **缺省开始内容：**
  定义缺省情况下将从内容列表开始的模式或文档格式。
- **缺省开始文档：**
  定义文档类型（如果在**缺省开始内容**设置中设置文档）。
- **显示“信息”标签：**
  在主窗口中显示控件以显示信息文本。可以在 Desktop Assistant 组的简短描述中输入信息文本。
- **显示“共享内容”控件**
- **考虑角色：**
  激活回放期间显示内容的角色使用。
  另请参阅使用角色。
- **在向导浏览中隐藏即时帮助：**
  定义回放向导浏览期间隐藏的所有即时帮助信息。如果向导浏览已完成，将再次显示即时帮助。

14.7 文档设置

文档设置区域包含一些用于文档创建的设置。您可以分别指定每个文档类型的属性。
文档设置是一个资源类型。

有关文档设置的更多信息，请参阅文档设置章节。

15 技术支持

请使用 SAP Support Portal 上的 SAP 事件向导来提交以下组件的相关事件：

- **KM-WPB** // Enable Now
- **KM-WPB-PRO** // Enable Now – Producer
- **KM-WPB-IPR** // Enable Now – Instant Producer
- **KM-WPB-MGR** // Enable Now – Manager
- **KM-WPB-NAV** // Enable Now – Desktop Assistant
- **KM-WPB-CXH** // Enable Now - 上下文相关帮助
- **KM-WPB-APR** // Enable Now - 应用程序参数文件
- **KM-WPB-SMI** // Enable Now - 解决方案管理器集成

使用 **SAP Support Portal**

如果您不熟悉 SAP Support Portal，请阅读以下信息：

- 要访问 SAP Support Portal，您需要一个 S-用户标识和密码。您可以从 SAP 超级管理员那里请求访问数据，或者在 SAP Support Portal 上的注册下进行在线注册。
- 使用此用户身份，您可以读取访问 SAP Support Portal 的所有内容，可以使用 SAP Community Network 和 SAP 帮助门户，也可以在 SAP Education 下预订课程。
- 如果您要使用支持应用程序（事件向导、许可密钥请求、系统数据维护、管理远程连接、软件下载等），您需要从 SAP 超级管理员那里获得相应授权。
- 您可以在支持门户主页上的了解更多下找到新用户和支持应用程序的相关信息。在这里，您还可以通过注册方式获取 SAP Support Portal 的个人概览演示。
- 如对 SAP Support Portal 有任何疑问，请联系当地客户交互中心。
  可在 http://support.sap.com/contactus 上获取一个在线 Web 表单。所有与当地客户交互中心进行的书面沟通都应使用此表格。可在以下位置找到与事件处理、支持地址、热线号码有关的更多详细信息：
  http://service.sap.com/sap/support/notes/560499
- 您是否希望通过 SAP Support Portal 进行浏览？注册在线演示。

诊断功能 **Producer**

您还可以使用 Producer 诊断功能来检查计算机上的安装技术数据（版本、操作系统、浏览器等）。打开 Producer，然后使用帮助菜单选择诊断...。Producer 会自动传送所需信息并在相应的对话框中将其列出。也可以将此信息另存为文本文件，然后作为电子邮件附件发送给 SAP 支持人员。

16 Important Disclaimers on Legal Aspects

This document is for informational purposes only. Its content is subject to change without notice, and SAP does not warrant that it is error-free. SAP MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, OR OF MERCHANTABILITY, OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Coding Samples

Any software coding and/or code lines / strings ("Code") included in this documentation are only examples and are not intended to be used in a productive system environment. The Code is only intended to better explain and visualize the syntax and phrasing rules of certain coding. SAP does not warrant the correctness and completeness of the Code given herein, and SAP shall not be liable for errors or damages caused by the usage of the Code, unless damages were caused by SAP intentionally or by SAP's gross negligence.

Accessibility

The information contained in the SAP documentation represents SAP's current view of accessibility criteria as of the date of publication; it is in no way intended to be a binding guideline on how to ensure accessibility of software products. SAP specifically disclaims any liability with respect to this document and no contractual obligations or commitments are formed either directly or indirectly by this document.

Gender-Neutral Language

As far as possible, SAP documentation is gender neutral. Depending on the context, the reader is addressed directly with "you", or a gender-neutral noun (such as "sales person" or "working days") is used. If when referring to members of both sexes, however, the third-person singular cannot be avoided or a gender-neutral noun does not exist, SAP reserves the right to use the masculine form of the noun and pronoun. This is to ensure that the documentation remains comprehensible.

Internet Hyperlinks

The SAP documentation may contain hyperlinks to the Internet. These hyperlinks are intended to serve as a hint about where to find related information. SAP does not warrant the availability and correctness of this related information or the ability of this information to serve a particular purpose. SAP shall not be liable for any damages caused by the use of related information unless damages have been caused by SAP's gross negligence or willful misconduct. Regarding link classification, see: http://help.sap.com/disclaimer.

www.sap.com/contactsap

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company.

The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.

These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

In particular, SAP SE or its affiliated companies have no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation, and SAP SE's or its affiliated companies' strategy and possible future developments, products, and/or platforms, directions, and functionality are all subject to change and may be changed by SAP SE or its affiliated companies at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code, or functionality. All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.

Please see http://www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx for additional trademark information and notices.

THE BEST RUN SAP