

2020



用户手册 User manual

陪练机器人 产品用户手册

竹间智能科技（上海）有限公司 | 上海市 徐汇区 宜山路 700 号 B2 幢 20 层

版权所有：竹间智能科技（上海）有限公司

修订记录

文档版本号	修订时间	修订内容	修订人
1.0 (v2.1.2)	2020-6	初稿	刘磊
1.0 (v2.1.2)	2020-7	修改目录格式和项目符号	刘磊
1.1(V2.1.3)	2020-9	1. 新增推荐课程功能，详见 4.2 2. 新增语音服务配置，详见 3.3 3. 新增分数权重控制，详见 3.4 4. 修改 1.2 创建课程部分内容，增加语音服务和分数权重选择项，修改输入appid 为直接选择机器人	刘磊

注：版本号的括号内为对应的产品版本号。

目录

前言	5
智能陪练功能简介.....	5
1. 课程管理.....	7
1.1 前置材料准备	7
1.1.1 准备对话语料.....	7
1.1.2 创建机器人	9
1.1.3 配置问答模式机器人.....	10
1.1.4 配置情景模式机器人.....	13
1.1.5 配置质检条件.....	15
1.2 创建课程	18
1.3 编辑课程	20
1.4 删除课程	20
1.5 课程搜索	21
2. 统计分析.....	22
2.1 课程统计	22
2.2 课程统计筛选.....	23
2.3 班级统计	23
2.4 查看学员学习详情.....	24
3. 设置.....	25

3.1	用户管理	25
3.1.1	用户创建	25
3.1.2	用户同步	28
3.1.3	为用户分配机构	29
3.1.4	编辑用户角色	30
3.1.5	搜索用户	31
3.2	渠道管理	31
3.2.1	添加渠道	32
3.2.2	修改渠道	33
3.2.3	删除渠道	33
4.	学员练习	37
4.1	查看课程列表	38
4.2	问答模式练习	39
4.3	情景模式练习	42
4.4	查看练习历史	45
5.	学员考试	47
5.1	查看考试列表	47
5.2	问答模式考试	48
5.3	情景模式考试	49
5.4	查看考试历史	50

6. 查看学习档案	51
6.1 查看个人总体档案.....	51
6.2 查看课程练习历史.....	52
6.3 查看课程考试历史.....	53

前言

智能陪练功能简介

陪练机器人默认分为两种角色，即培训老师和普通学员，分别的功能模块如下：

角色	培训老师	
菜单（一级）	菜单（二级）	主要功能
课程管理	1. 课程列表	1. 创建、编辑、删除课程 2. 为课程附加各必要信息
统计分析	1. 课程统计 2. 班级统计	1. 查看系统中所有课程的考试成绩分布情况 2. 支持按时间范围、课程级别、所属渠道进行筛选 3. 可查看班级里各学员的成绩排名、总练习时长、通关次数、通关率等信息 4. 可穿透查看每个学员的学习档案详情
设置	1. 渠道管理	1. 可创建、编辑、删除渠道 2. 可为学员分配渠道 3. 可设定系统中每个用户的角色

角色	学员
----	----

菜单（一级）	菜单（二级）	主要功能
我的课程	1. 课程列表	1. 进行课程的练习 2. 支持按类别和级别对课程进行筛选 3. 可查看每次练习的历史记录
我的考试	1. 考试清单	1. 进行课程的考试 2. 支持按类别和级别对课程进行筛选 3. 可查看每次考试的历史记录
学习档案	1. 个人成绩	1. 可查看自己的所有练习历史及统计情况

1. 课程管理

1.1 前置材料准备

1.1.1 准备对话语料

陪练系统目前主要有两种课程模式，即问答模式和情景对话模式，相应的语料有所区别。

问答模式借助 FAQ 模块实现，系统按照标准问列表出话，不需要识别学员应答，因此也不需要扩写。情景对话模式可用 FAQ 或任务引擎实现，使用 FAQ 时，学员应答设置为 Q，机器人出话设置为 A，需要针对学员应答进行扩写；使用任务引擎时，与正常逻辑保持一致。

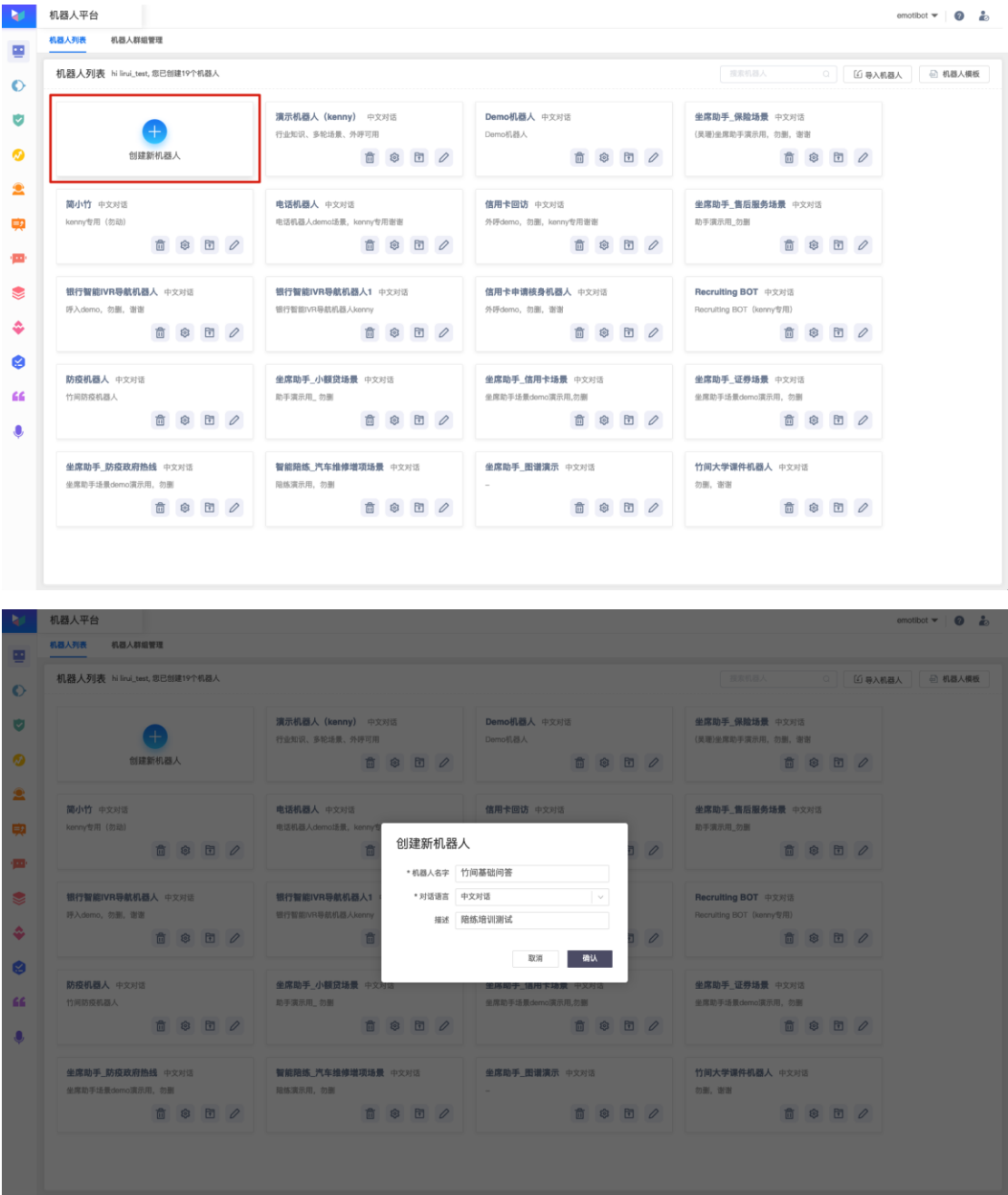
以下是问答模式范例：

场景	陪练机器人：对话机器人属于看懂听懂读懂的哪一类。 用户：对话机器人属于读懂。 陪练机器人：人脸识别属于看懂听懂读懂的哪一类。 用户：人脸识别属于看懂。
FAQ 实现	Q1：对话机器人属于看懂听懂读懂的哪一类 A1：对话机器人属于读懂 Q2：人脸识别属于看懂听懂读懂的哪一类 A2：人脸识别属于看懂
说明	Q 用于系统提问，A 用于学员点击提示后弹出答案

以下是情景模式范例：

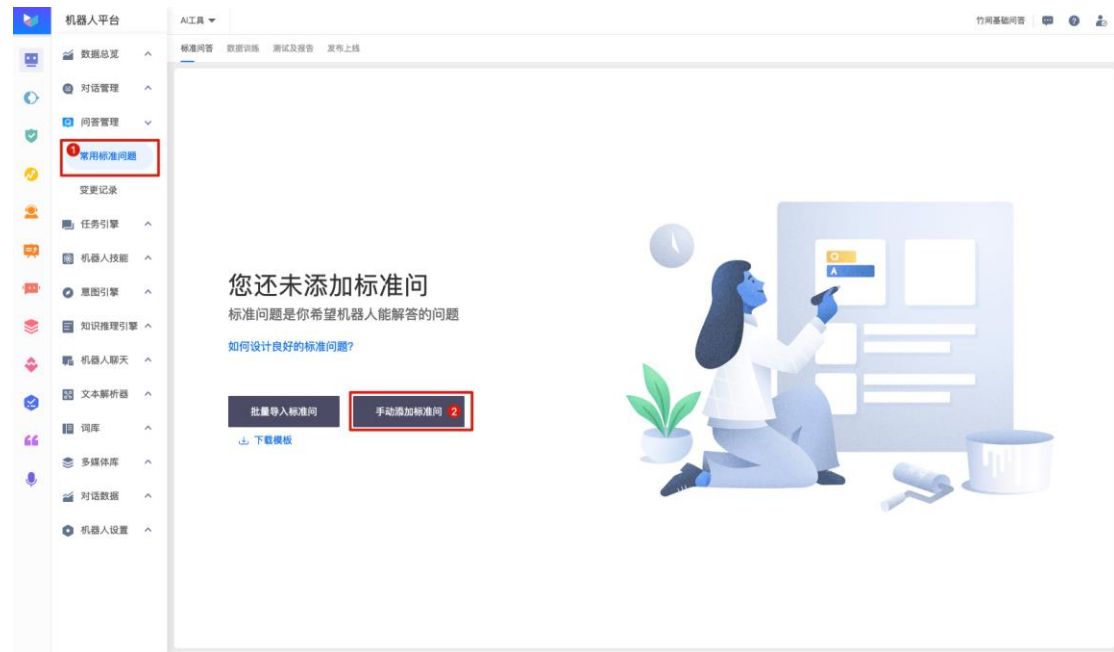
场景	陪练机器人：我有个项目想找竹间合作 用户：请问您的项目的最终用户的行业与地区 陪练机器人：最终用户是北京金融行业 用户：请您留下一下您的手机。 陪练机器人：“我的手机是 13912345678 用户：好的，谢谢，竹间相关商务负责人会联系您。 陪练机器人：好的
FAQ 实现	机器人开场白：我有个项目想找竹间合作 Q1：请问您的项目的最终用户的行业与地区 A1：最终用户是北京金融行业 Q2：请留下一下您的手机 A2：我的手机是 13912345678 Q3：好的，谢谢，竹间相关商务负责人会联系您 A3：好的
说明	情景模式中，如果需要机器人出第一句话，则需要将其设置为机器人的开场白

1.1.2 创建机器人



进入机器人平台创建机器人，机器人名字和描述按照 BF 的统一管理规范设置即可，对话语言为中文。

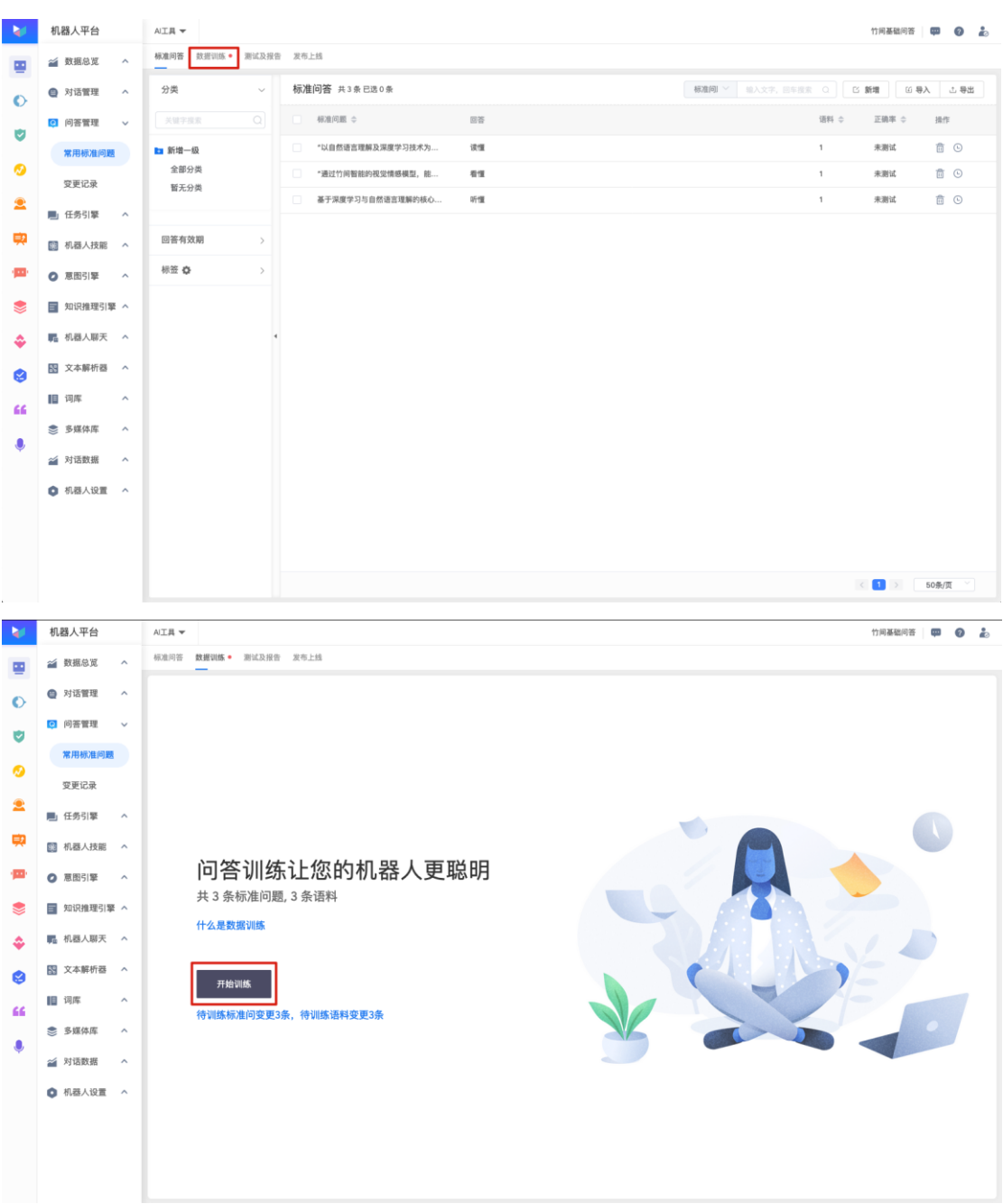
1.1.3 配置问答模式机器人

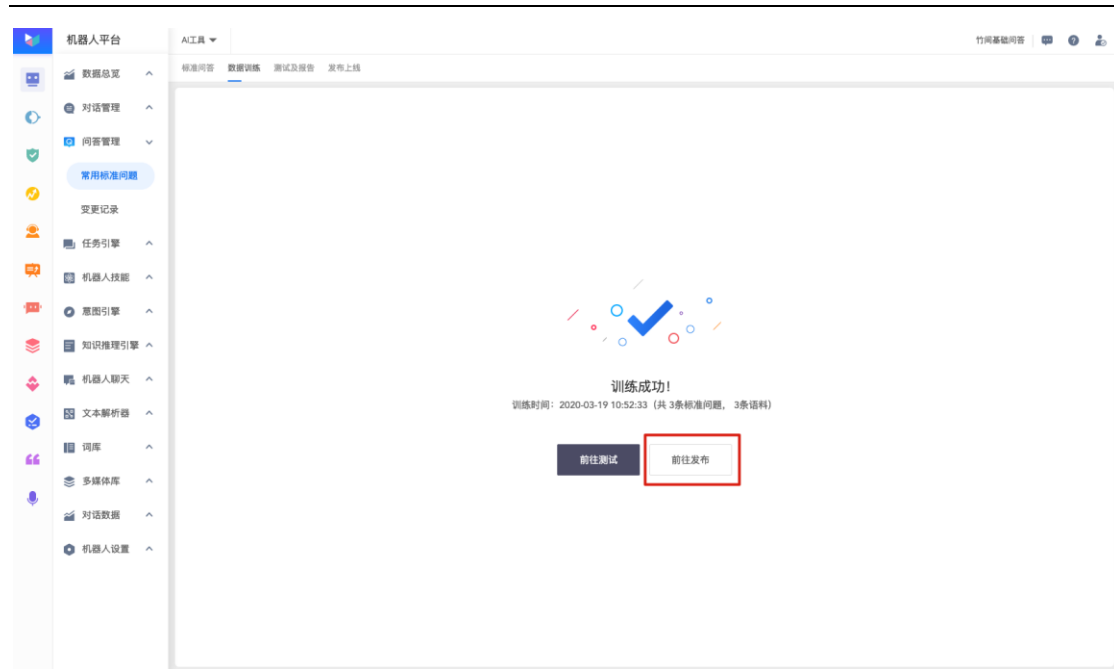


1) 进入上一步创建好的机器人，打开【问答管理】-【常用标准问题】界面，选择【手动添加标准问】

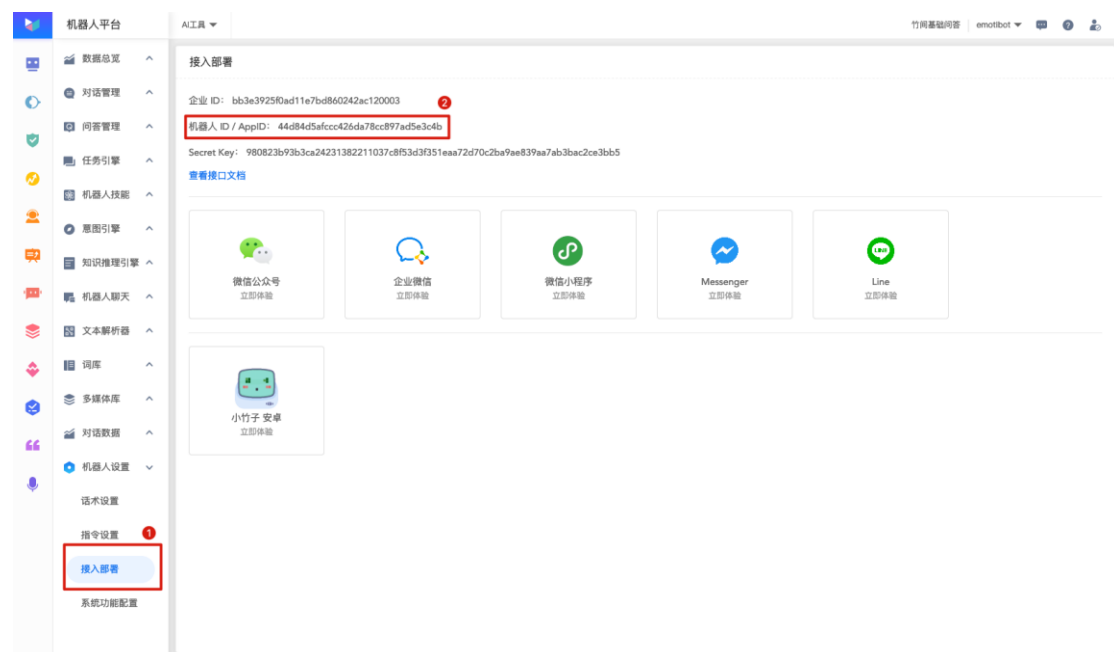


2) 按 1.1.1 中范例的内容填写 FAQ，其中机器人出话填入【标准问题】，用户回答填入【内容】，其他设置保持默认即可，点击【保存】完成回答的设定。



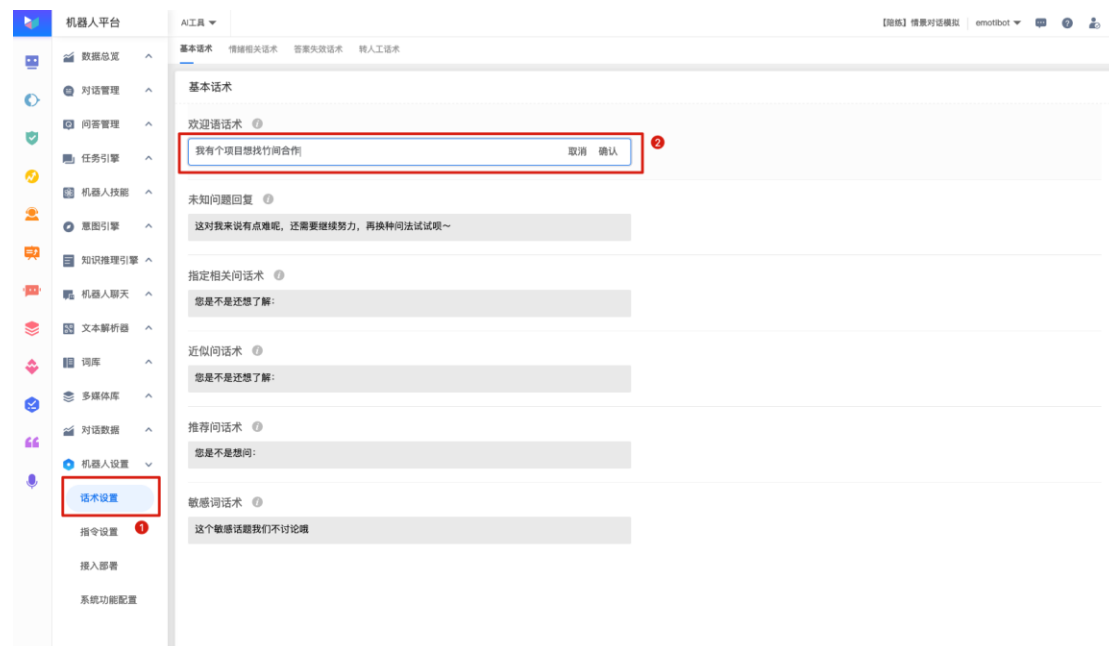


3) 完成后进行数据训练和发布

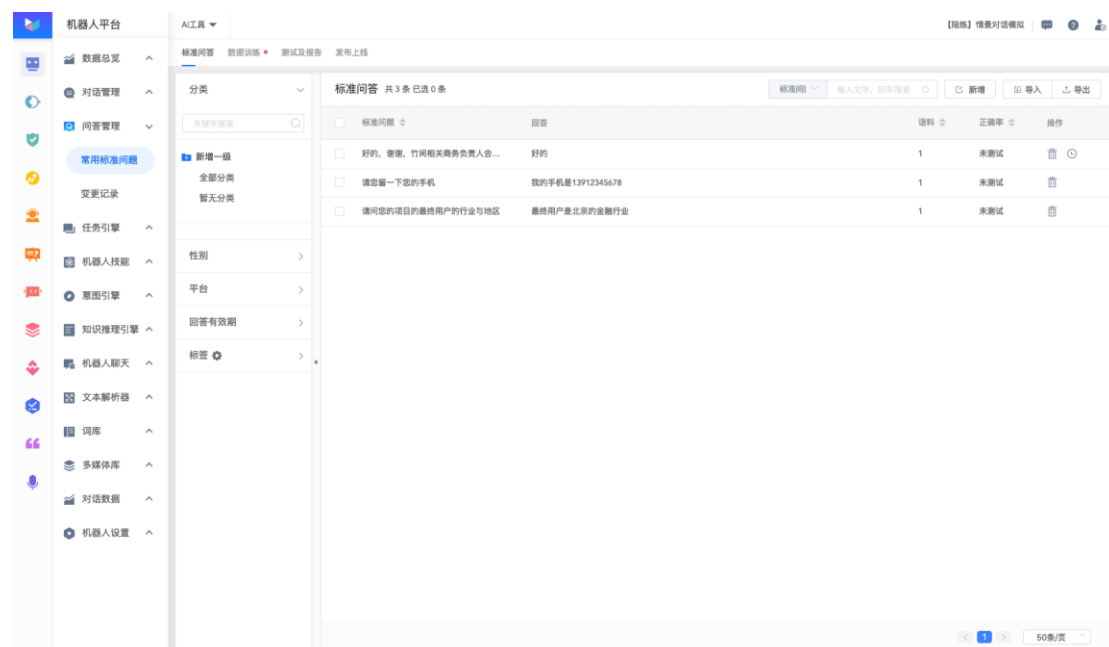


4) 进入【机器人设置】-【接入部署】，获取当前机器人的 appid，可复制到剪贴板上，或者记录到备忘录、记事本之类的软件上，方便后续使用。

1.1.4 配置情景模式机器人

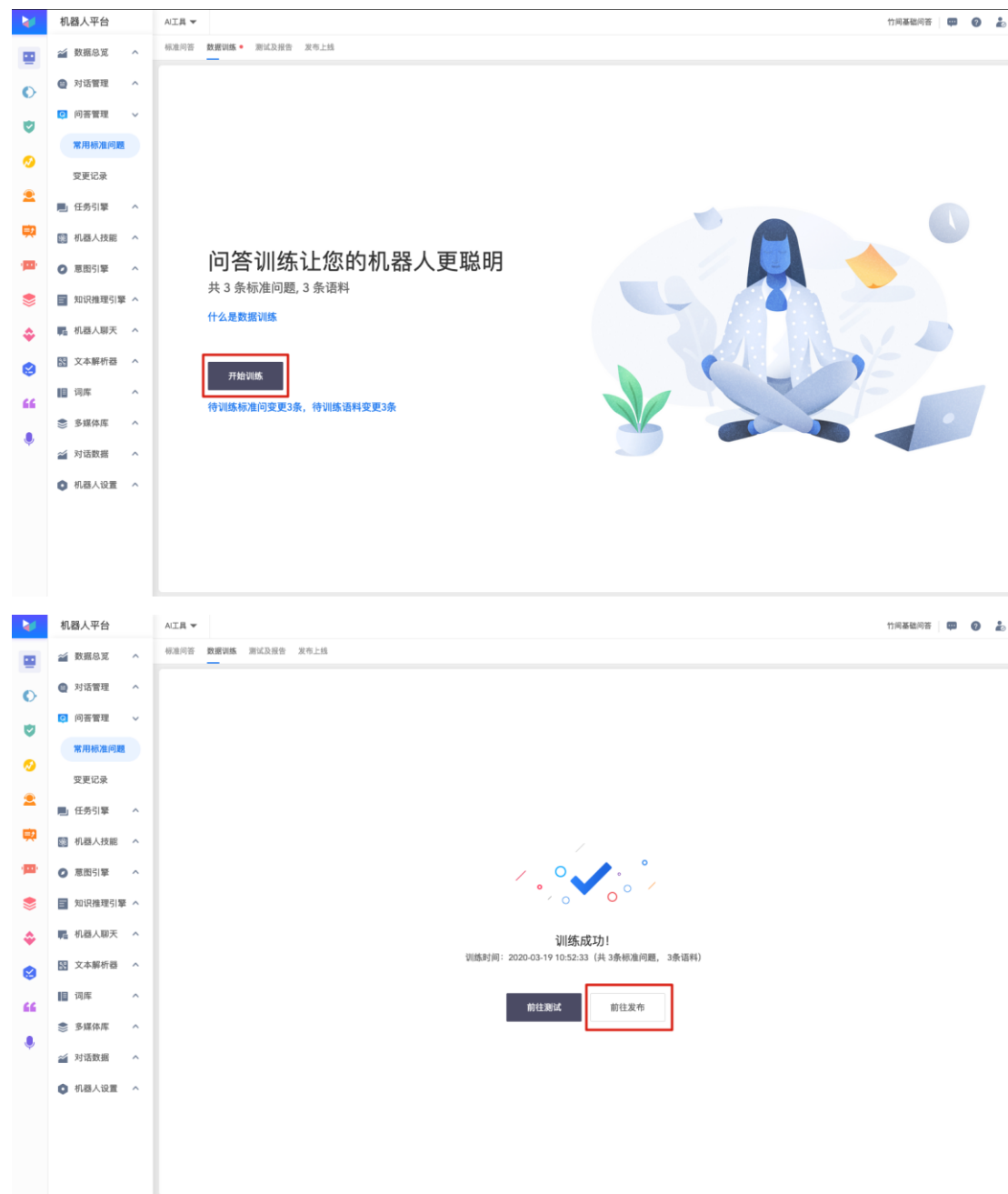


- 1) 进入【机器人设置】-【话术设置】-【基本话术】-【欢迎语话术】的设置，将场景故事里第一句话设置成欢迎语话术，点击确认即可。（如果脚本第一句话不是机器人出话，则可不用设置欢迎语）

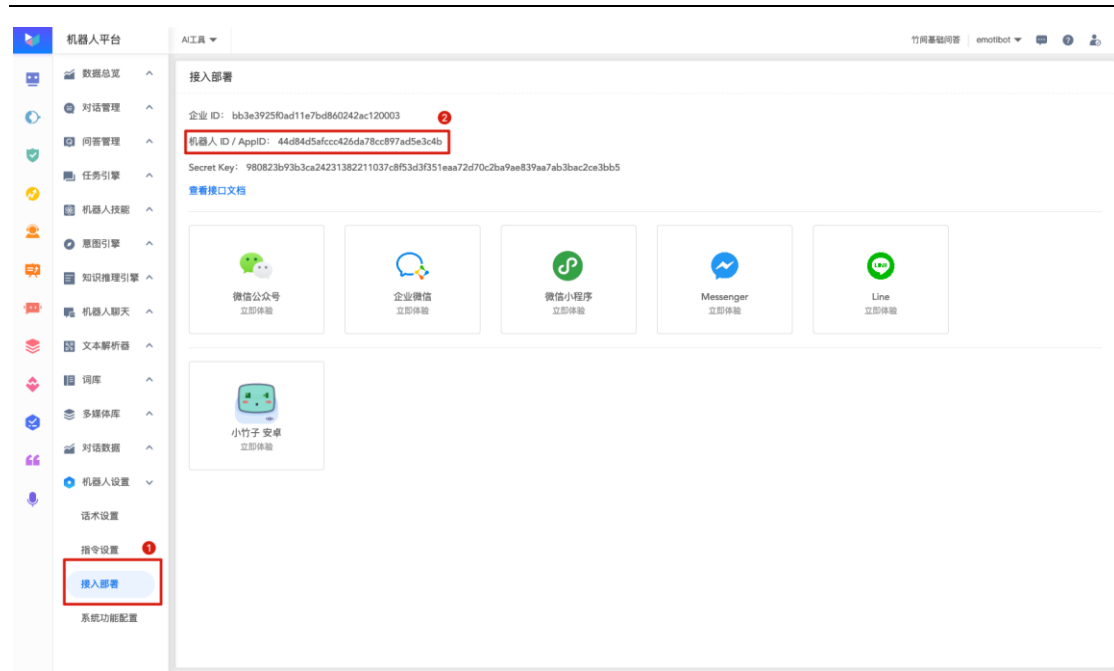


- 2) 进行手动添加或导入 FAQ，将场景故事中用户回答设置为 Q，机器人出话设置为 A，

设置完成后效果如上图。



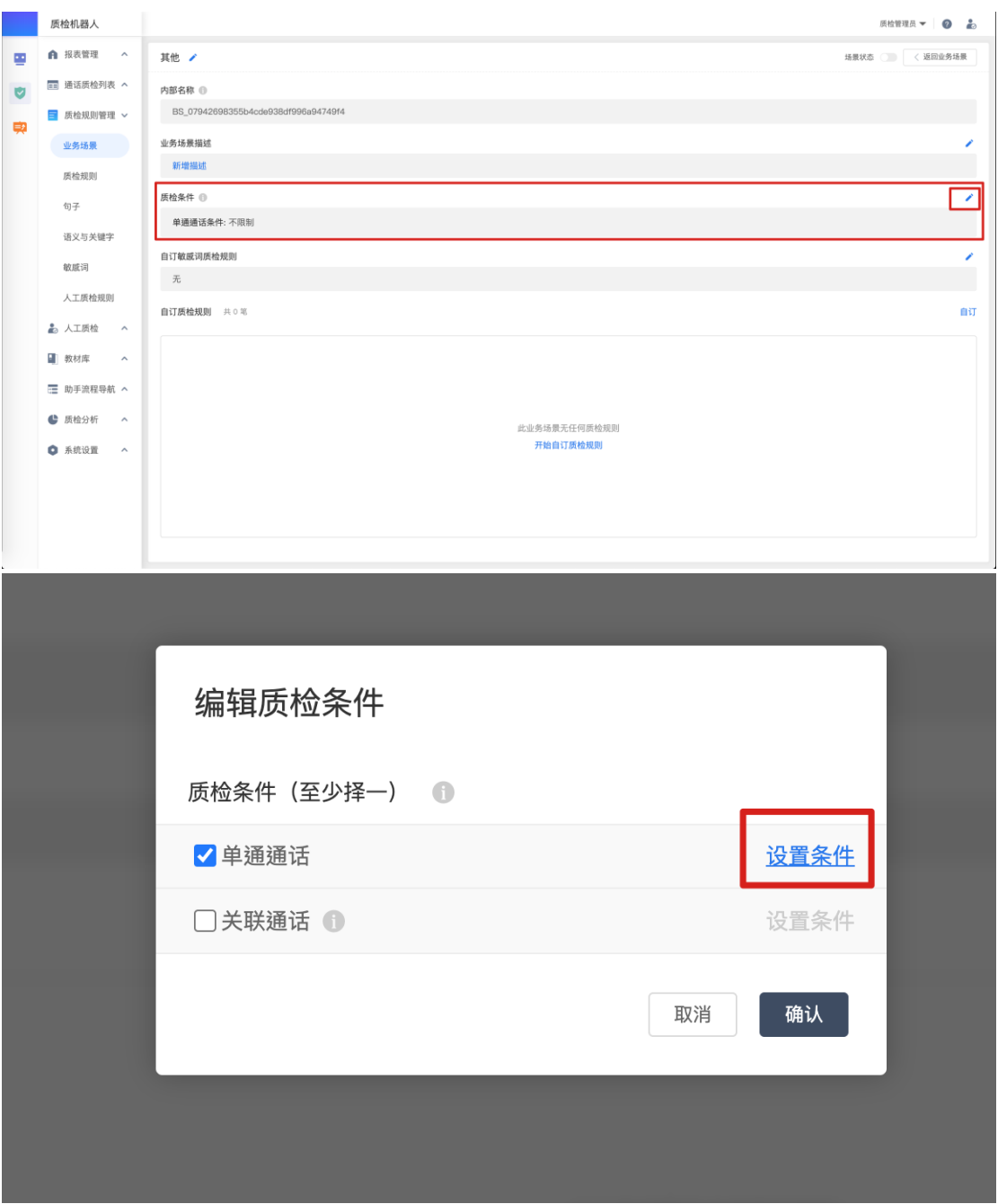
3) 完成后进行数据训练和发布

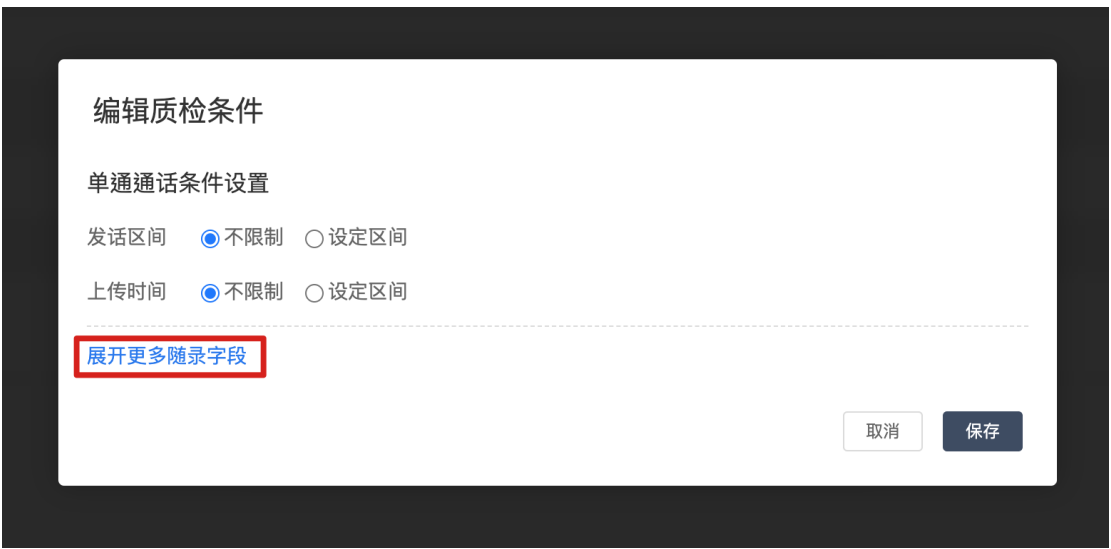


4) 进入【机器人设置】-【接入部署】，获取当前机器人的 appid，可复制到剪贴板上，或者记录到备忘录、记事本之类的软件上，方便后续使用。

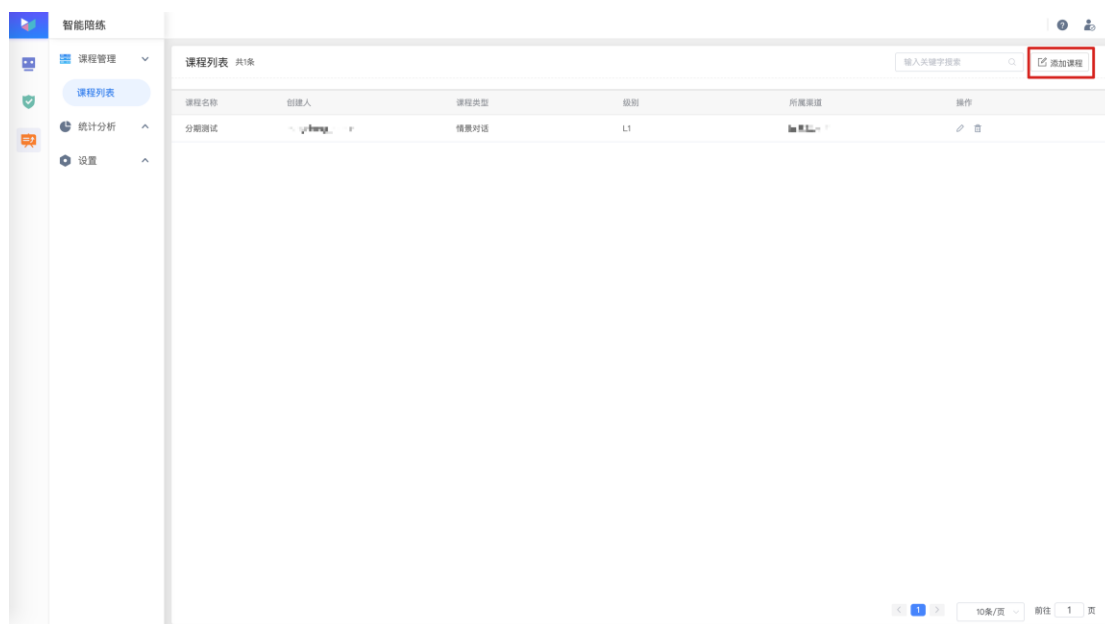
1.1.5 配置质检条件

陪练所有质检规则与普通的通话质检的规则设定基本一致，具体可参考质检产品的操作说明。需要注意的是，陪练课程通过【文件名】这一字段将课程与质检做对接，所以需要为业务场景设定质检条件。





1.2 创建课程



- 1) 进入【智能陪练】产品，打开【课程管理】-【课程列表】页面，点击【添加课程】
进入课程创建弹窗。

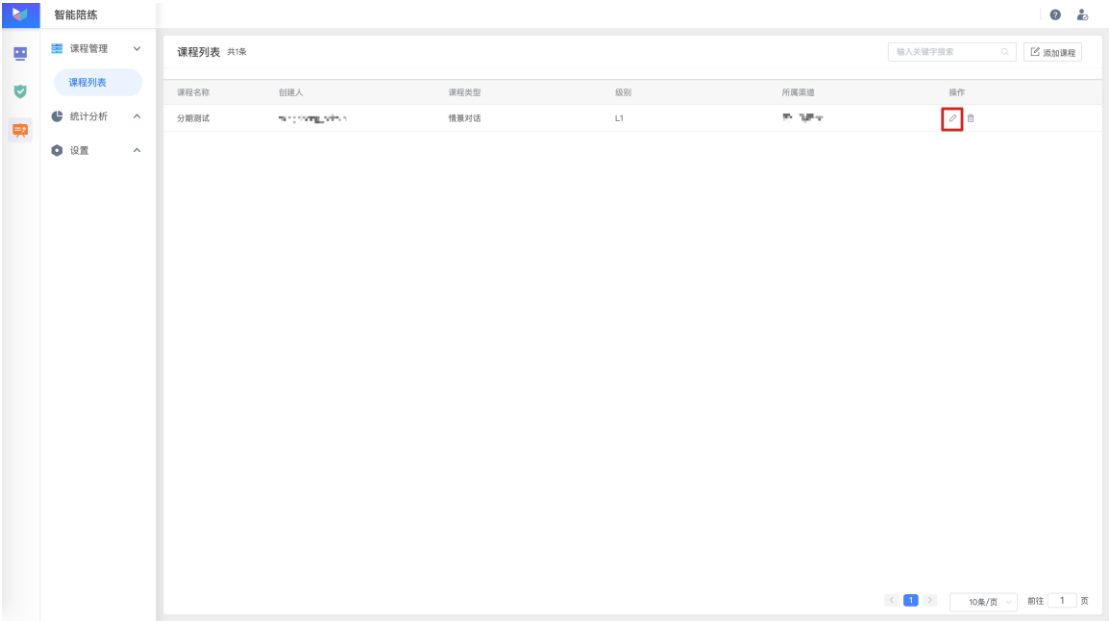


- 2) 进入课程详情设置

- 课程名：自定义输入
- 类别：选择【问答】或【情景】，根据课程目标选择
- 加入考试：选择【是】的，表示将当前课程作为考试内容
- 课程级别：用于控制学员学习顺序，学员只能学习不超过自己级别的课程
- 语音服务：可选择系统中定义好的语音服务，为不同的课程配置不同的 asr/tts
- 分数设定：可选择系统中定义好的分数权重，为不同的课程配置不同的评分权重
- 课程介绍：自定义输入，用于进入陪练练习界面后的课程介绍播报
- 课程要求：自定义输入，有换行时需要用
标识
- 练习时长：单位为分钟，用于控制整个练习或考试的时间
- 选择机器人：选择当前企业里配置好的机器人，用于和话术对接

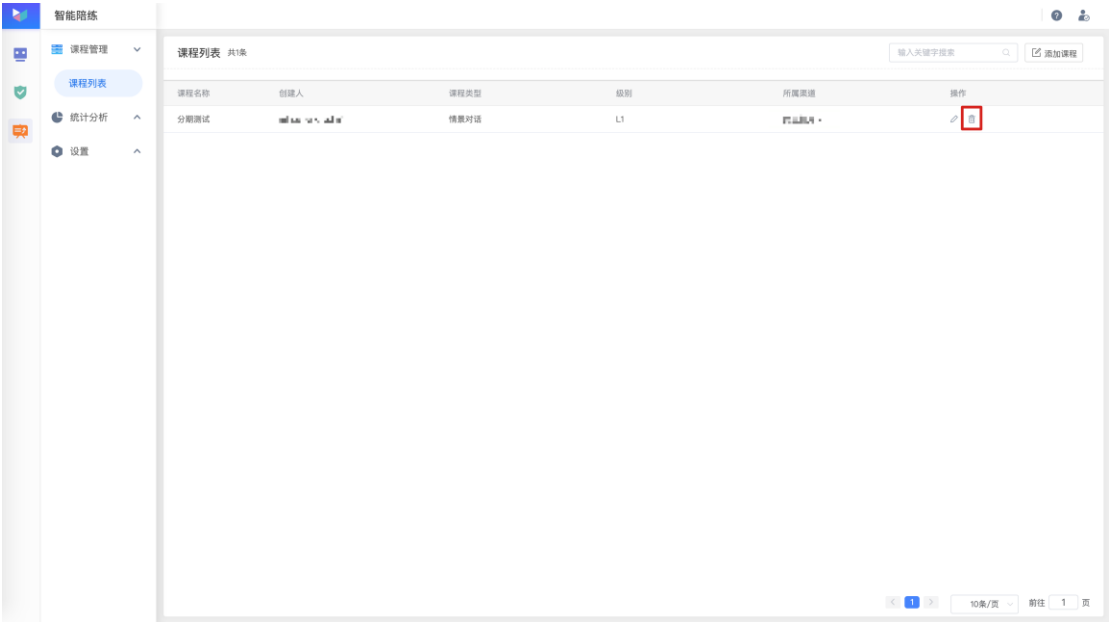
设置完成后，点击【确定】即可完成课程的配置。

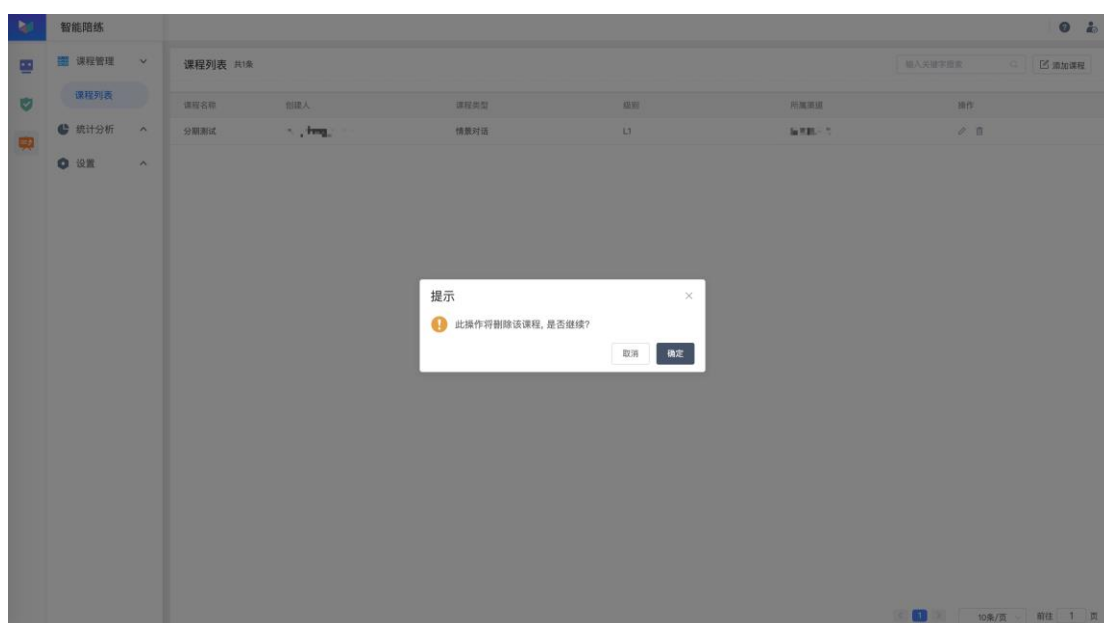
1.3 编辑课程



点击列表中每项的“编辑”图标，即可打开编辑弹窗修改课程内容。

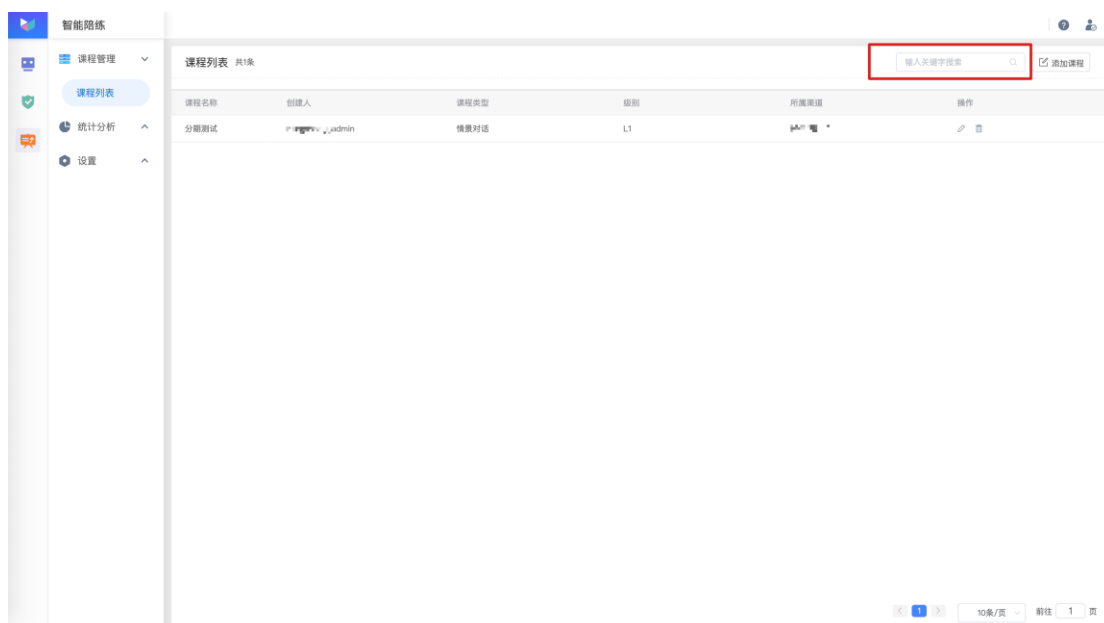
1.4 删除课程





点击列表中每项的“删除”图标，系统弹出二次确认弹窗，点击“确认”后即可删除课程。

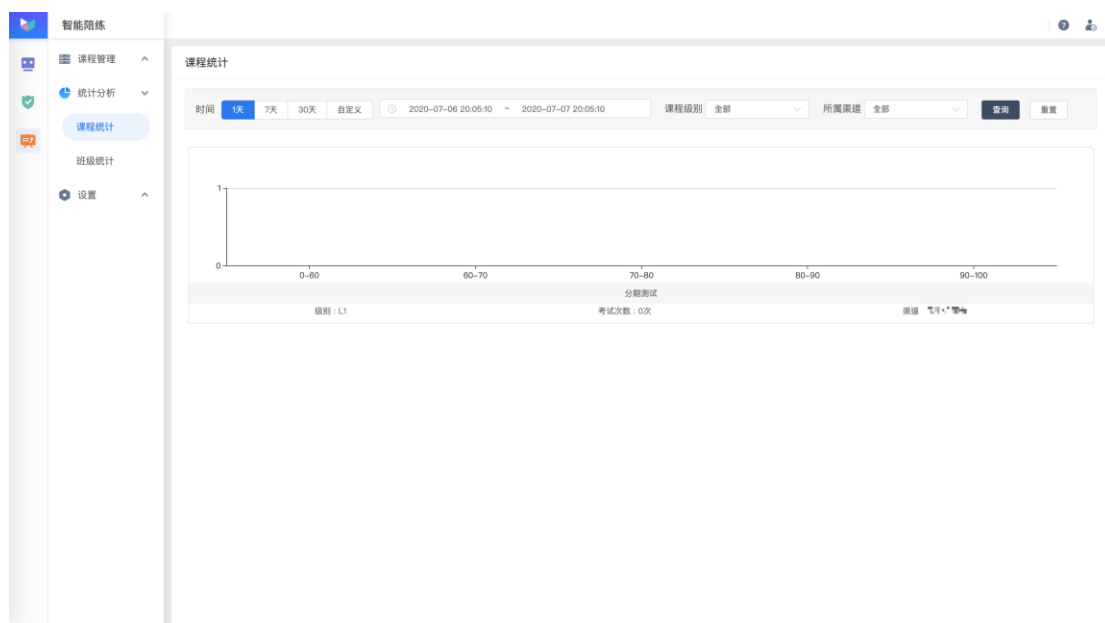
1.5 课程搜索



支持按课程名称进行模糊匹配搜索，如输入“分期”，点击输入框内搜索图标或键盘回车，即可搜索出名字含有“分期”的课程。

2. 统计分析

2.1 课程统计

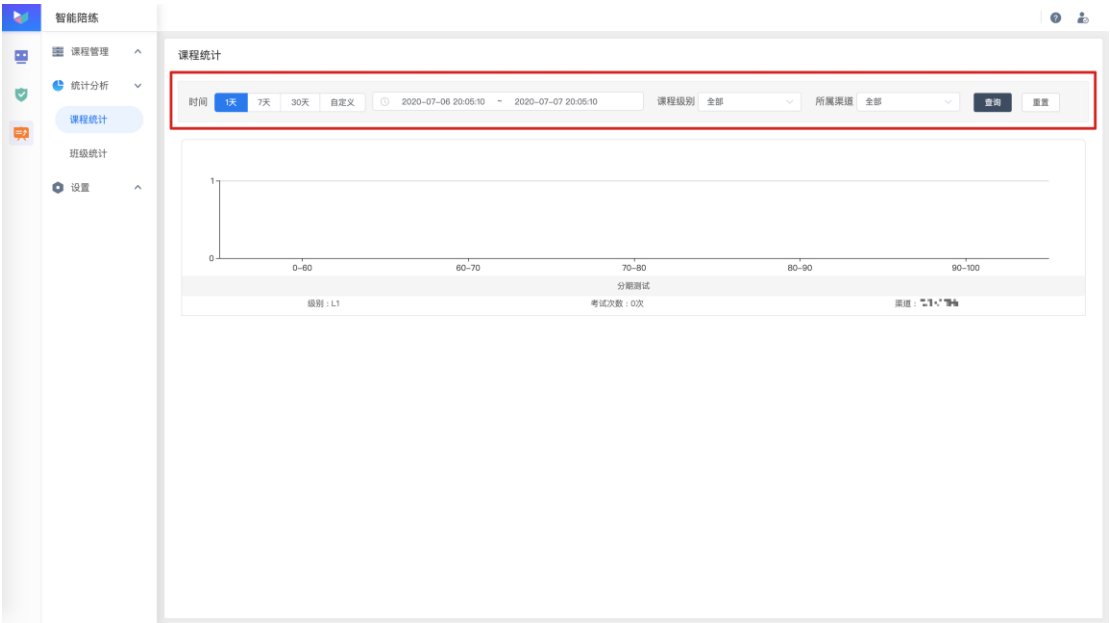


课程统计模块以柱状图展示系统中各课程的考试成绩分布情况。

横轴为分数分布，分别为 0-60、60-70、70-80、80-90、90-100；纵轴为考试次数，表示在对应分数段出现的考试次数。

培训老师可以看到本企业里全部的课程情况。

2.2 课程统计筛选



支持按时间、课程级别、渠道对课程内容进行筛选。其中，时间范围用于筛选在设定的时间范围内进行的考试。

2.3 班级统计

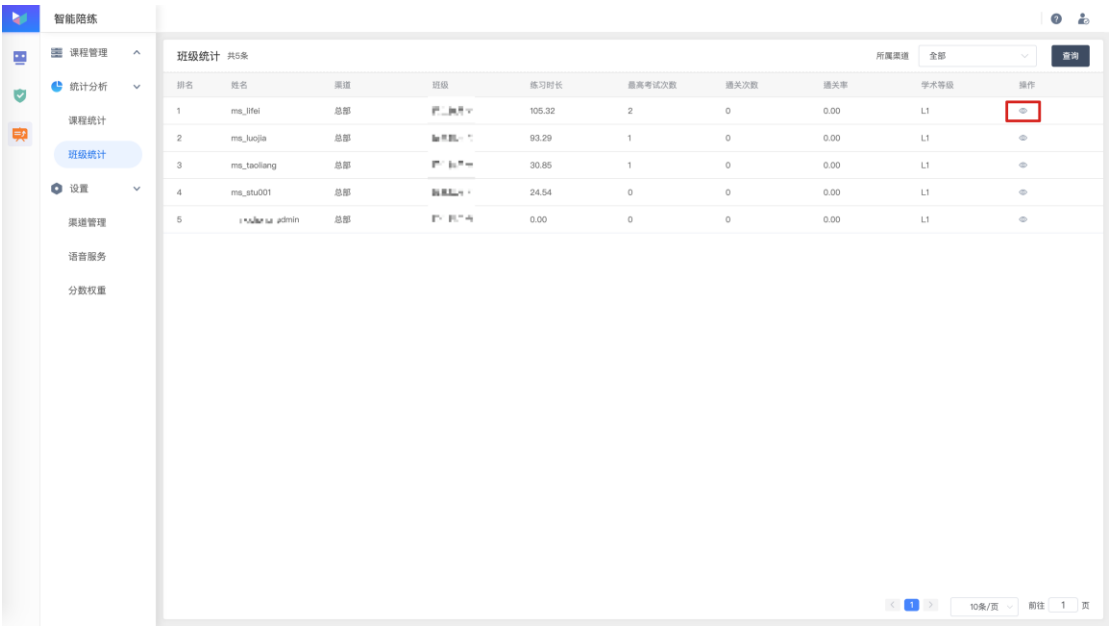
班级统计 共5条

排名	姓名	渠道	班级	练习时长	最高考试次数	通关次数	通关率	学术等级	操作
1	ms_lifai	总部	1.1.1	105.32	2	0	0.00	L1	🔍
2	ms_luoja	总部	1.1.2	93.29	1	0	0.00	L1	🔍
3	ms_taoliang	总部	1.1.3	30.85	1	0	0.00	L1	🔍
4	ms_stu001	总部	1.1.4	24.54	0	0	0.00	L1	🔍
5	ms_admin	总部	1.1.5	0.00	0	0	0.00	L1	🔍

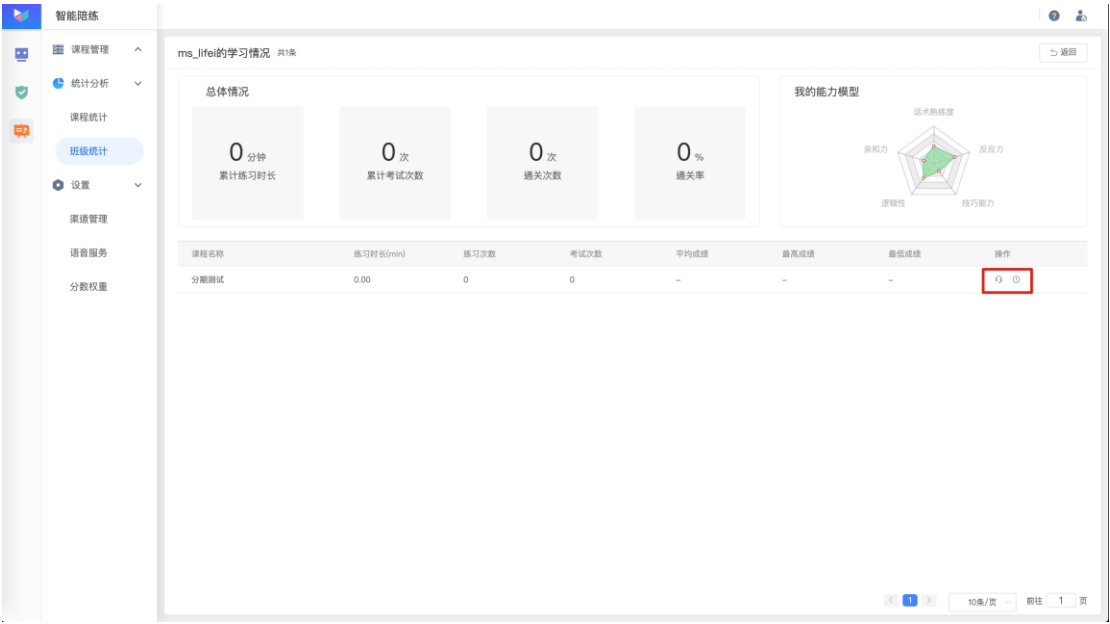
10条/页 前往 1 页

班级统计用于记录不同渠道内学员的学习情况和考试成绩排名，当前排名依据为练习时长。可在右上角“所属渠道”处切换要查询的渠道。

2.4 查看学员学习详情

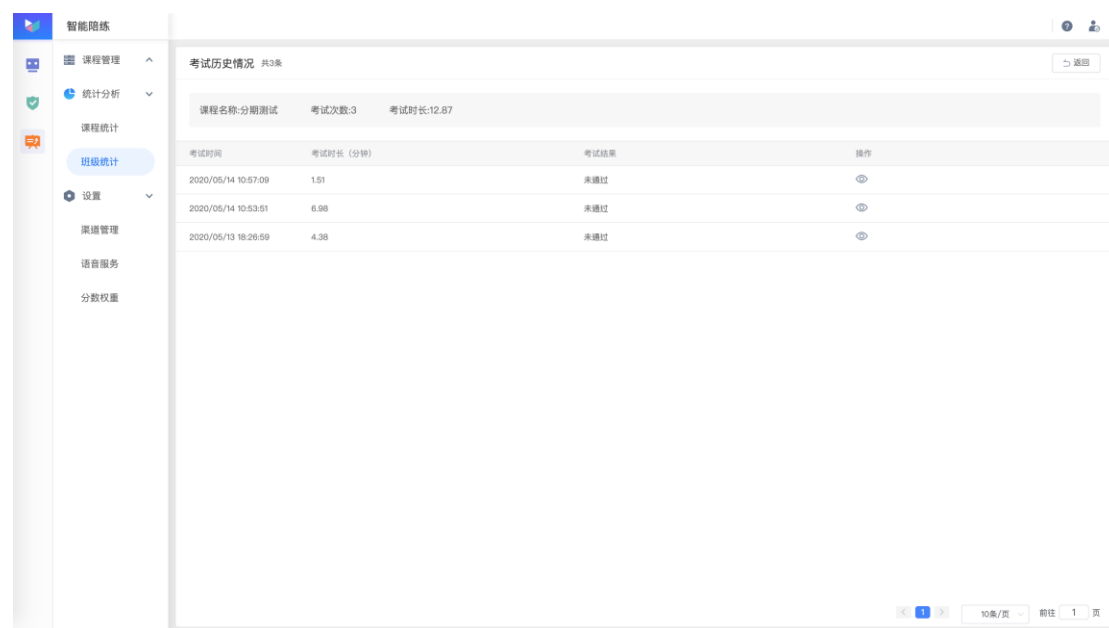


1) 点击每项后的查看图标，可查看所选学员的学习详情



2) 在学员学习详情页面可查看学员的总体情况、能力模型、课程练习记录，点击每项

后的查看图标，可分别查看当前学员的练习历史记录和考试历史记录。点击右上角的“返回”按钮可返回上级页面。



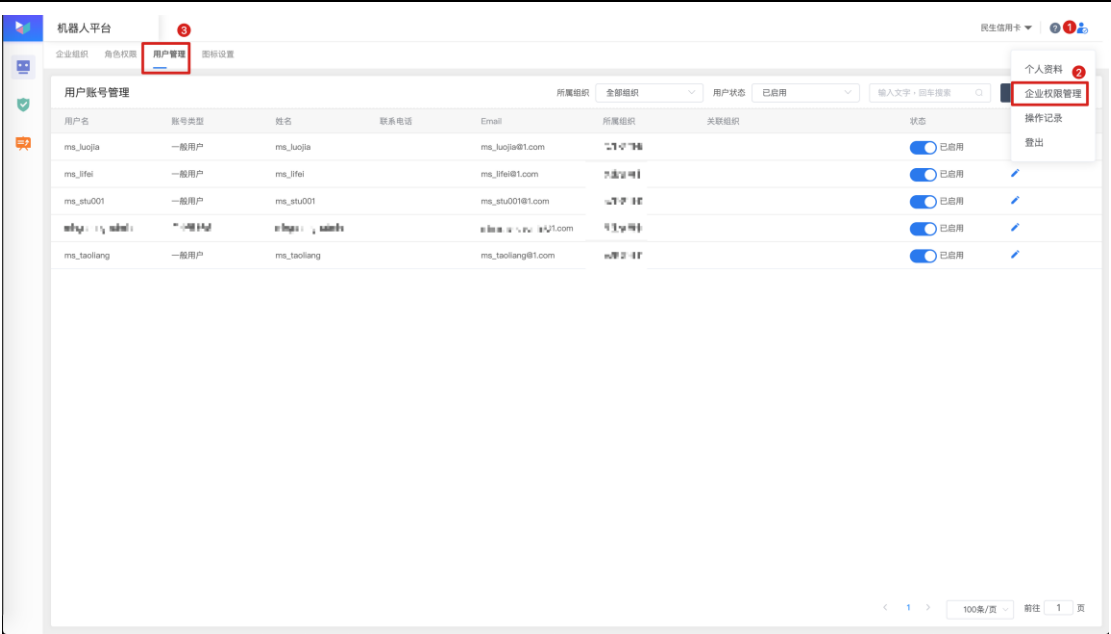
3) 考试（练习）历史情况记录了学员在对应课程下的使用情况。

3. 设置

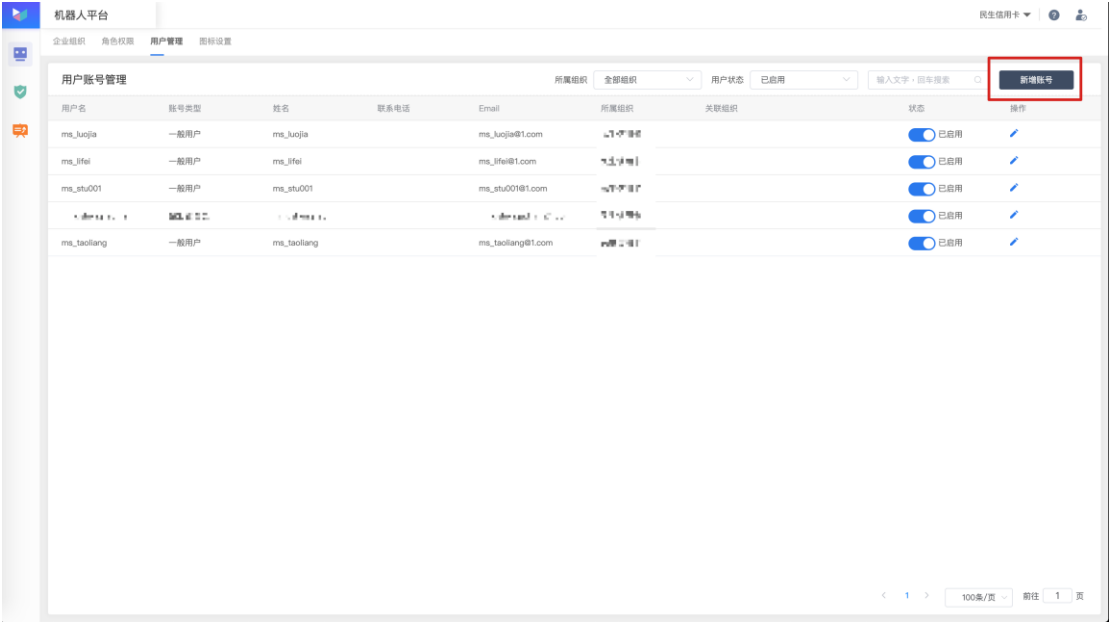
3.1 用户管理

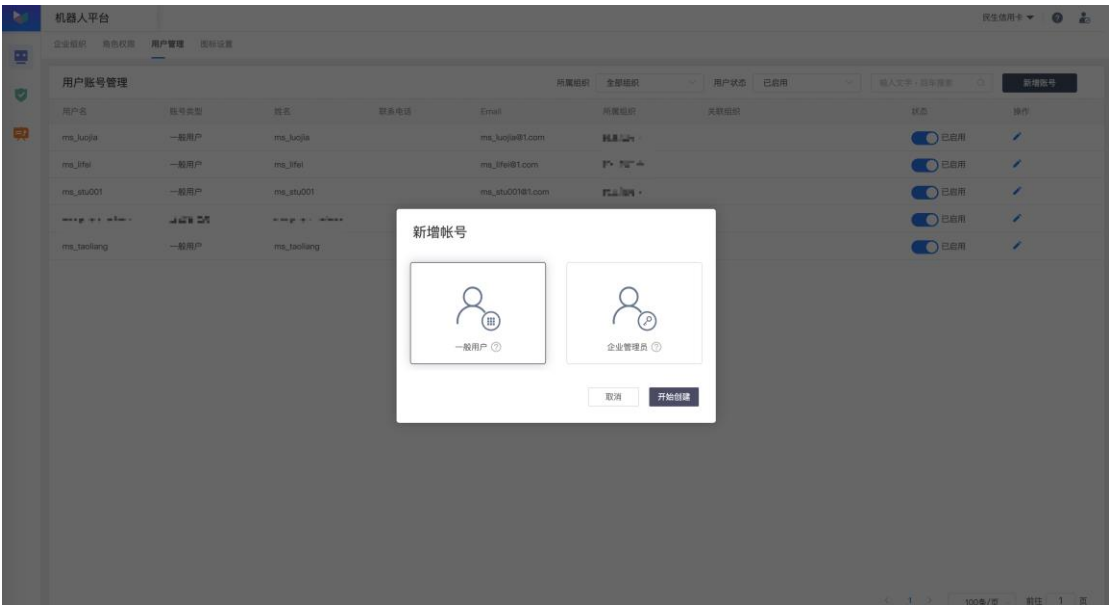
3.1.1 用户创建

陪练培训老师需要同时有质检主管&坐席主管的权限，陪练学员需要同时有质检坐席人员的权限。因此在企业管理模块创建用户时需要进行相应的配置。



1) 在任意模块点击右上角即可展开系统设置弹窗，点击【企业权限管理】-【用户管理】，进入本企业的用户管理页面





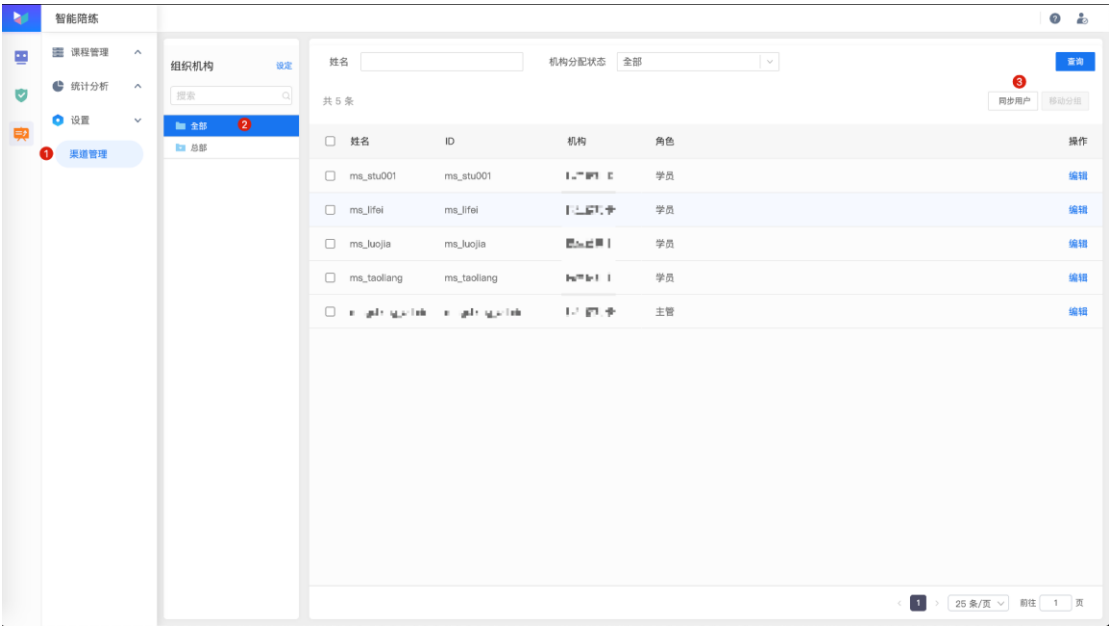
2) 点击【新增帐号】，在弹窗中选择要创建的帐号类型，其中“一般用户”对应学员帐号，“企业管理员”对应培训老师帐号





3) 在创建“一般用户”时，按系统要求填写相关信息即可，之后分配角色时要特别注意将质检机器人角色设定为“坐席人员”，其他产品的角色可以不管。

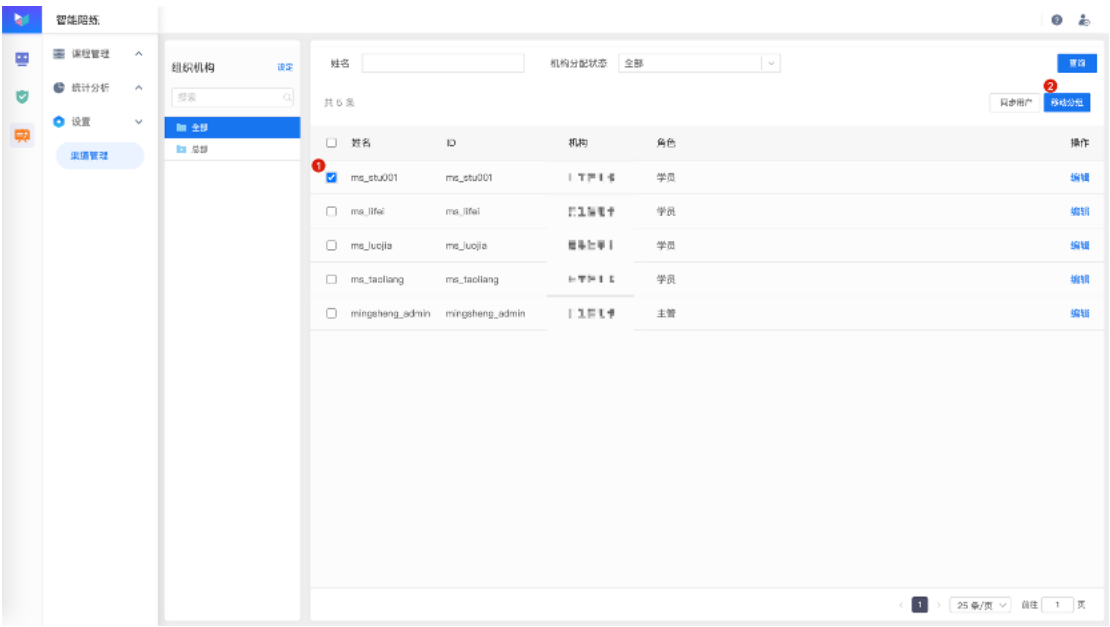
3.1.2 用户同步



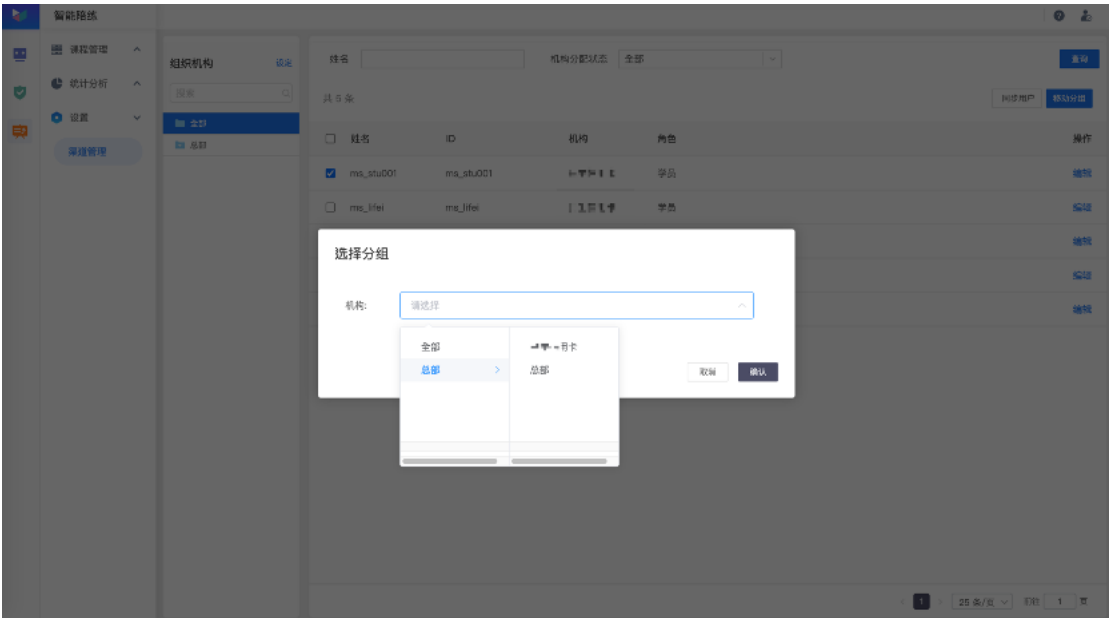
回到陪练产品模块，进入【设置】-【渠道管理】页面，点击左侧【组织机构】的【全部】，右侧即显示当前企业下所有已有的陪练用户。点击【同步用户】可将未同步的用户同步

到陪练系统中。

3.1.3 为用户分配机构

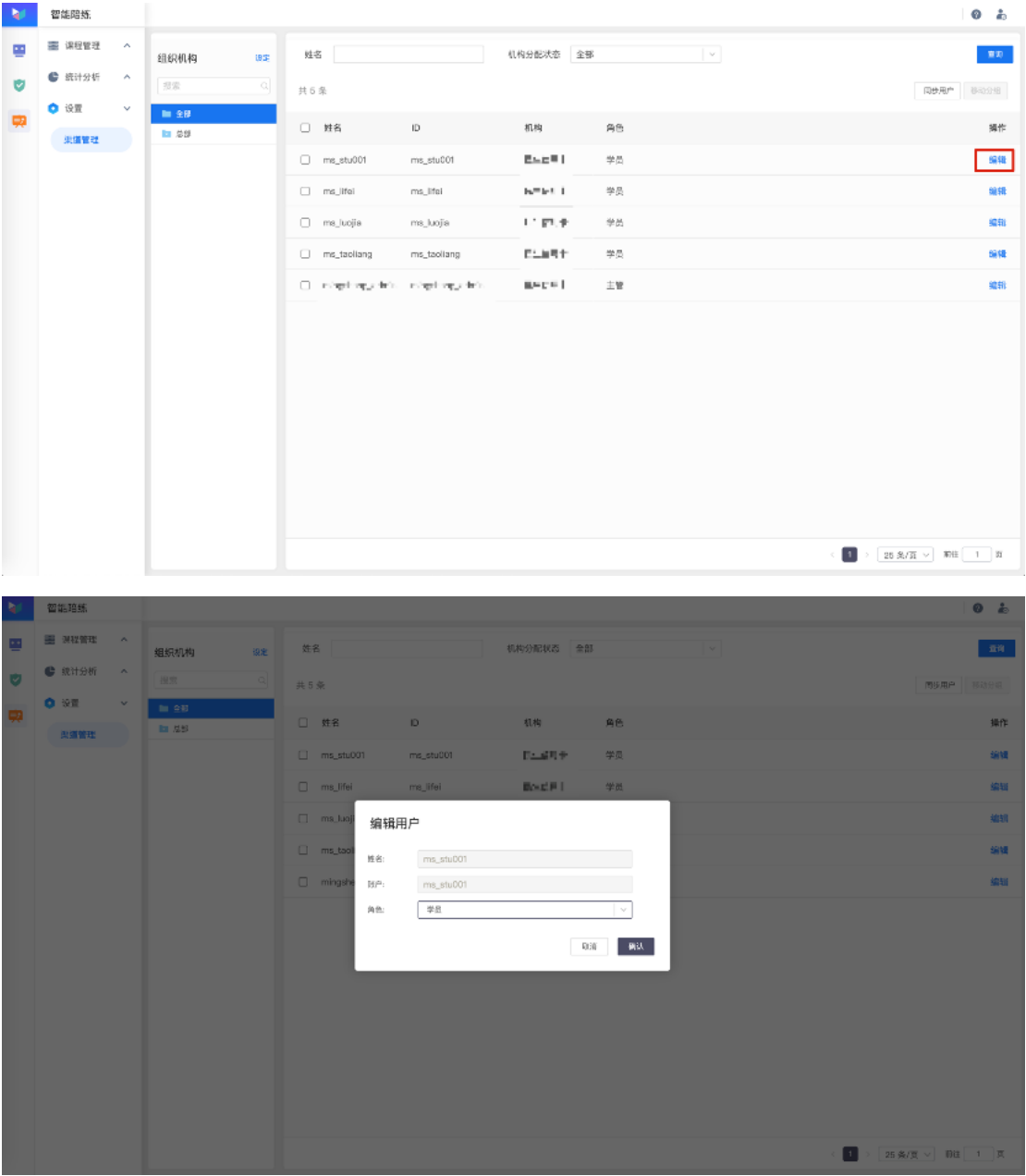


- 1) 在【设置】-【渠道管理】页面，点击左侧【组织机构】的【全部】，此时可为用户移动分组。勾选要移动的学员，点击【移动分组】，弹出【选择分组】弹窗



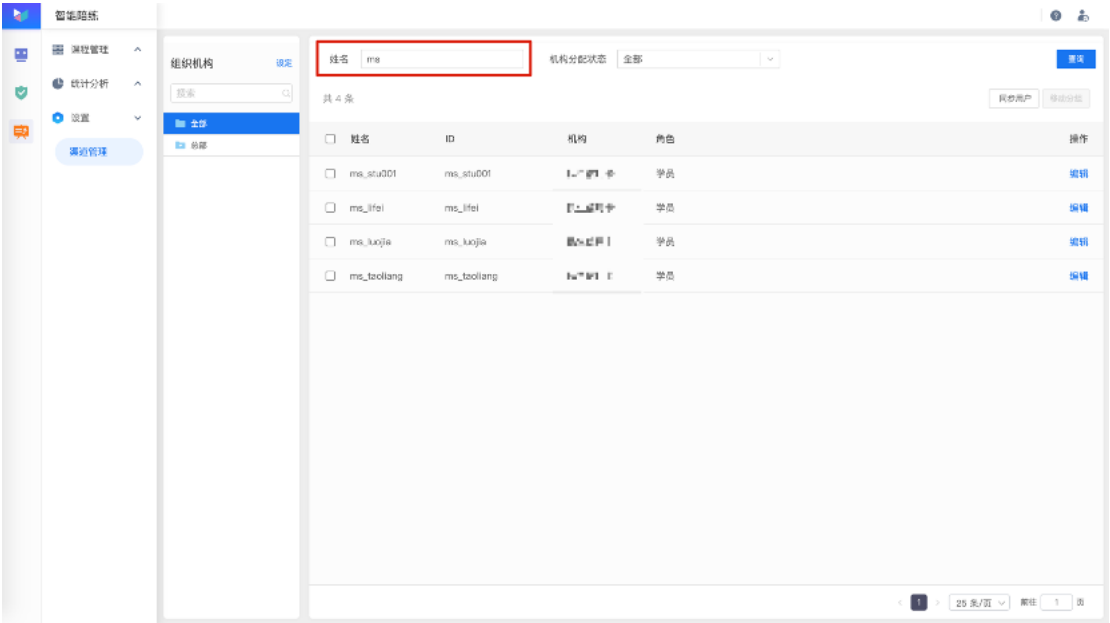
- 2) 选择目标分组后点击确认即可完成分组。

3.1.4 编辑用户角色



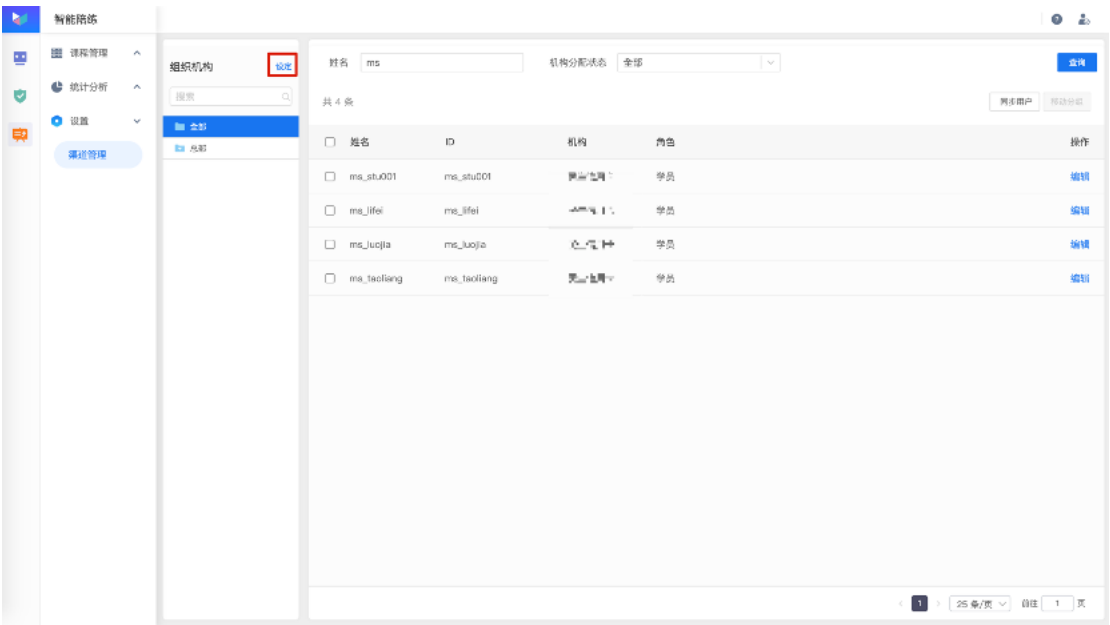
点击每个用户后的【编辑】按钮，可在【编辑用户】弹窗中修改该用户的角色

3.1.5 搜索用户



支持按姓名搜索学员，目前要求从头开始匹配。输入后点击左侧【查询】按钮即可进行搜索。

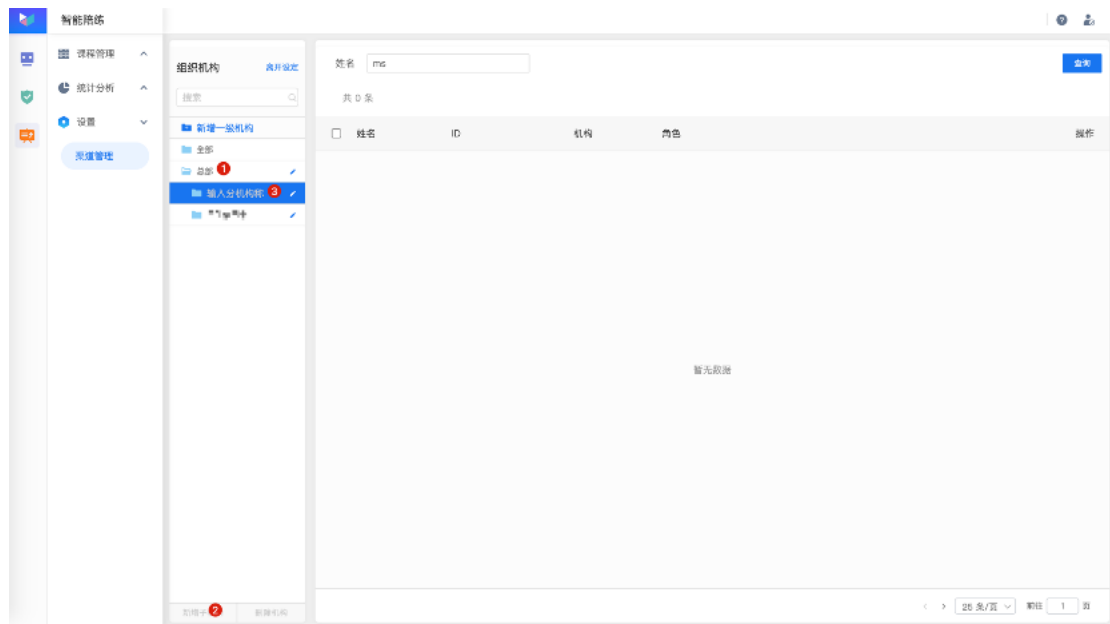
3.2 渠道管理



在【设置】-【渠道管理】页面，点击【组织机构】一栏的【设定】按钮进入渠道设定状态

态，支持创建、修改、删除。

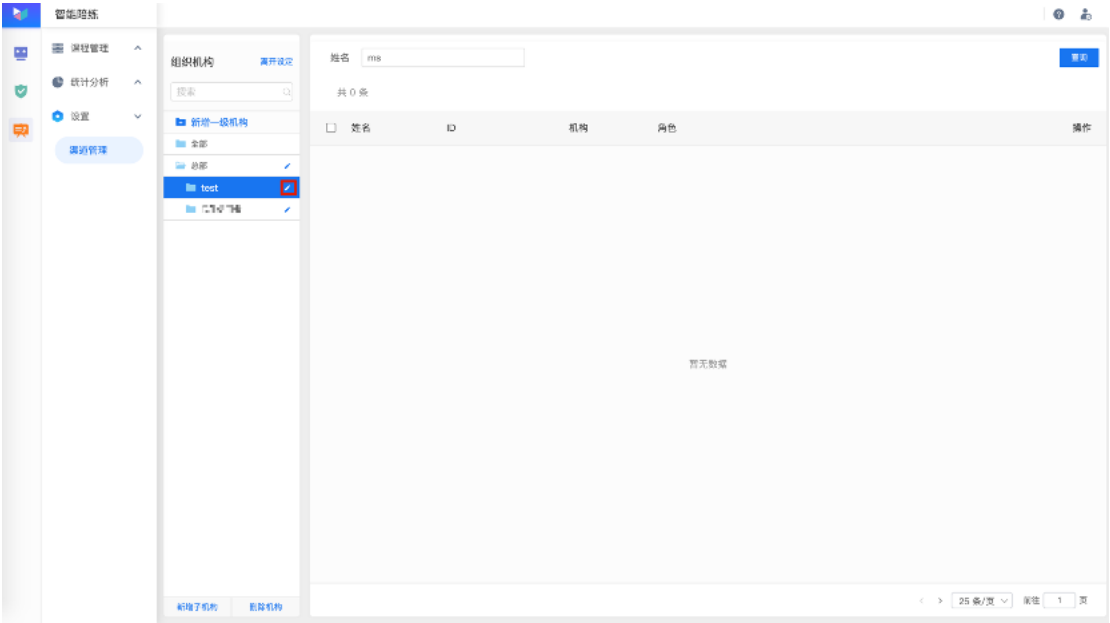
3.2.1 添加渠道



在渠道设定状态，点击【总部】展开该层级下所有子层级，点击下方【新增子机构】为其添加二级机构，输入分机构名称后点击页面任意空白位置即可完成渠道新增。点击上方【离开设定】保存设置。

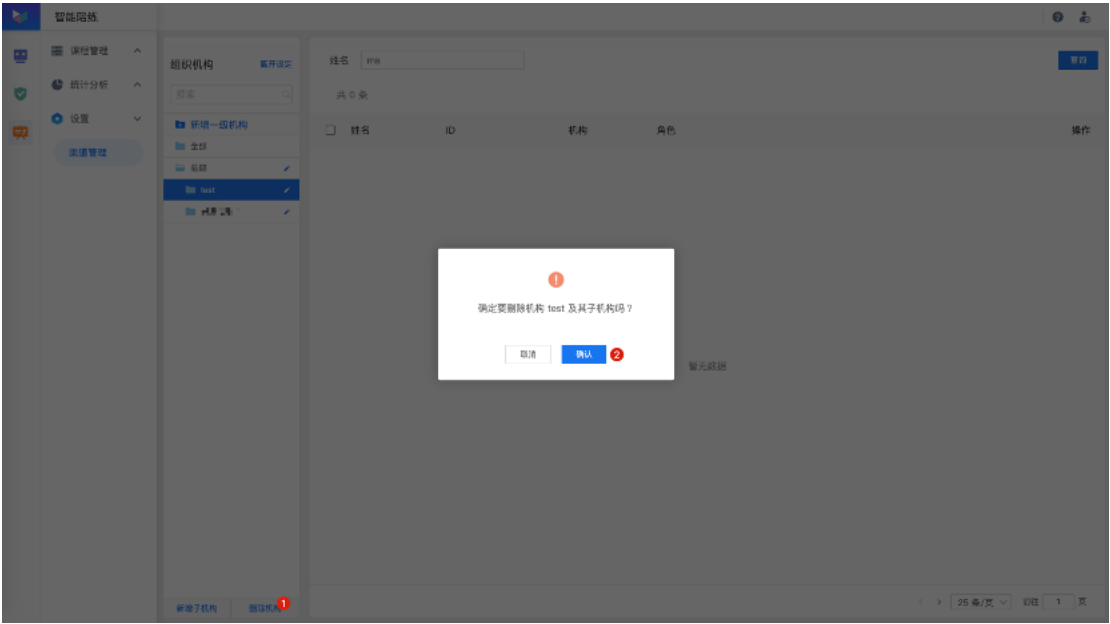
注：渠道只能对应【总部】下的二级机构，其他层级均无效。

3.2.2 修改渠道



在渠道设定状态点击渠道右侧的“编辑”按钮即可进入编辑状态，修改好渠道名后占界面任意空白位置即可完成修改，点击上方【离开设定】退出渠道设定状态。

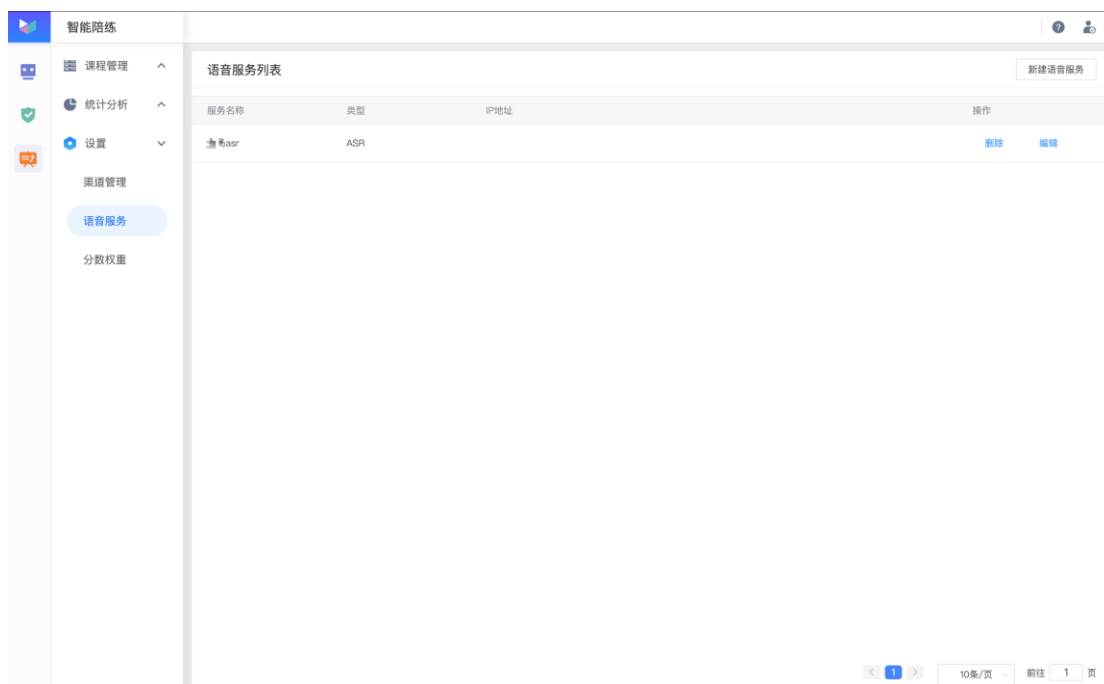
3.2.3 删除渠道



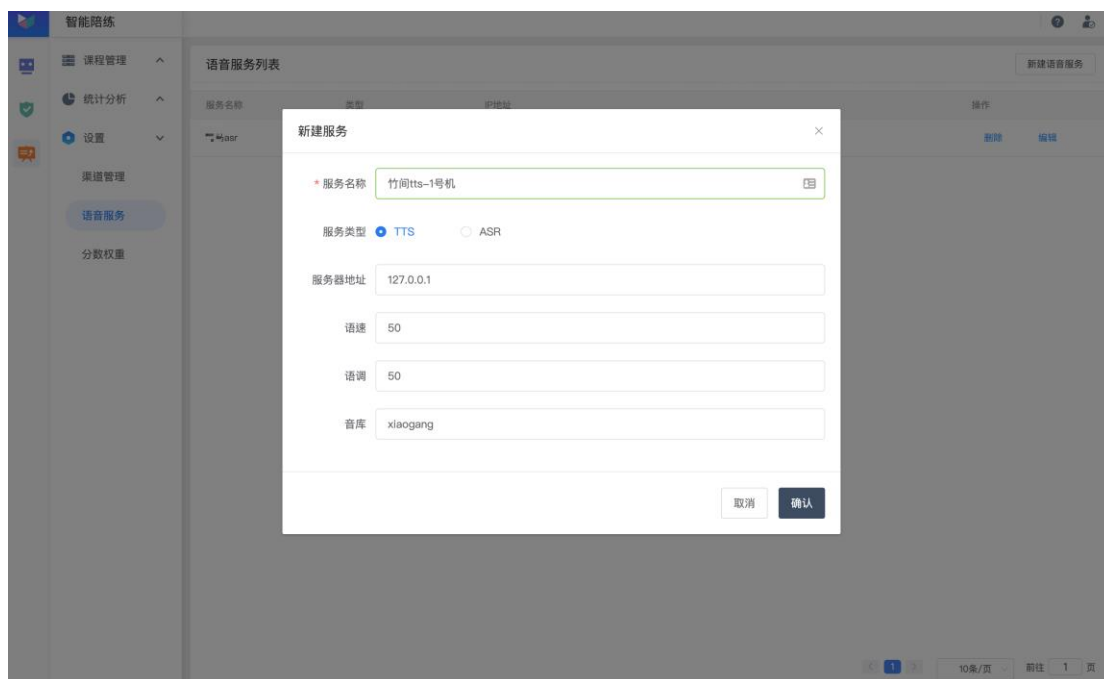
在渠道设定状态点击组织机构栏最下方的【删除机构】，弹出删除确认弹窗，点击【确

定】即可删除当前渠道。

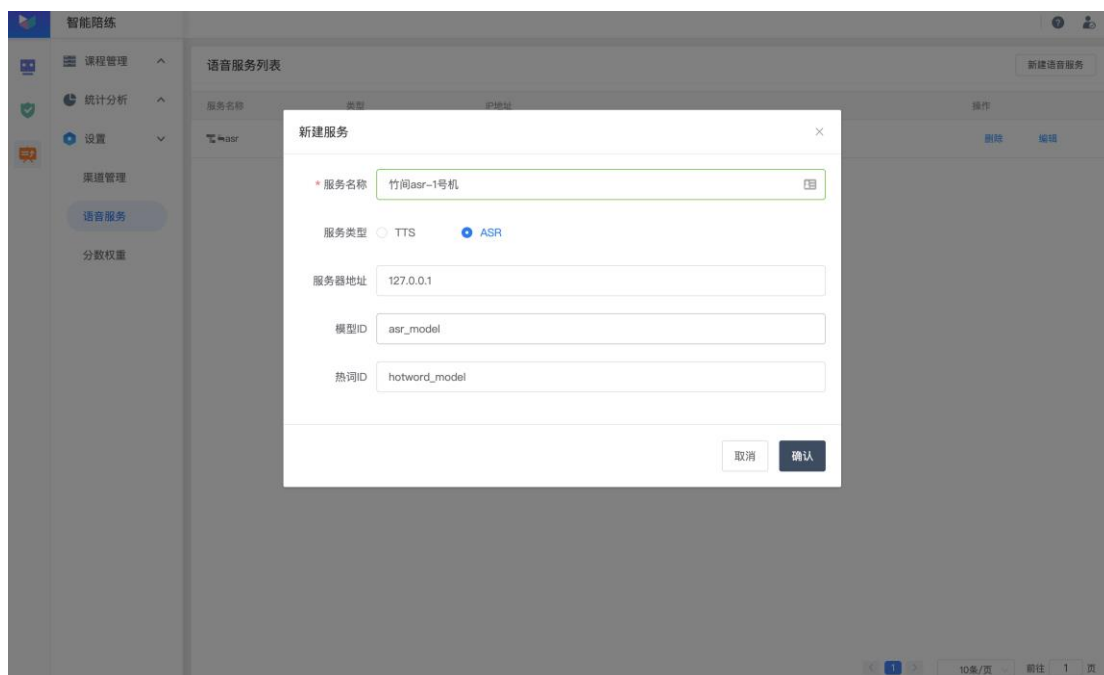
3.3 语音服务配置



- 1) 语音服务列表展示当前环境中配置的所有 tts/asr 服务，可编辑和删除；点击右上角【新建语音服务】按钮，进入新建服务弹窗



- 2) TTS 服务编辑时，必须需要设定服务名称；服务器地址默认本机；语速、语调为数字，不填为默认；音库为服务器中 tts 服务的音库名；

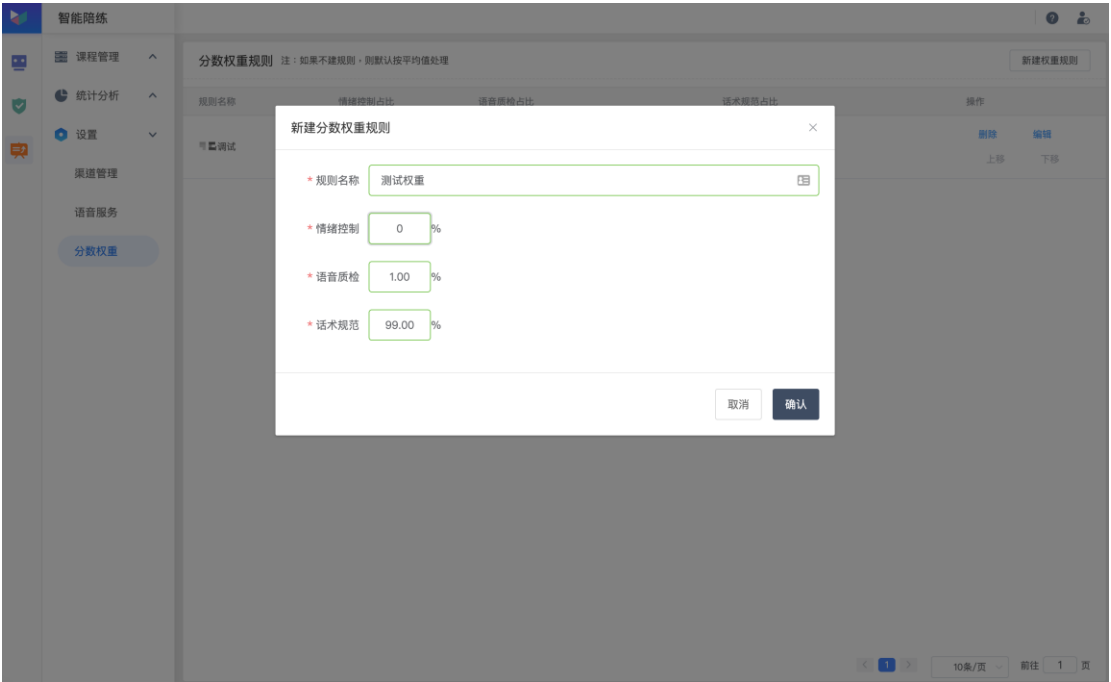


- 3) ASR 服务编辑时，必须需要设定服务名称；服务器地址默认本机；模型 ID 和热词 ID 填写语音服务器中已有的 ID

3.4 分数权重配置



- 1) 分数权重配置可设定情绪占比、语音质检、话术规范的占比，以支持为不同的课程设置不同的分数权重；列表中的配置支持删除和编辑；点击右上角【新建权重规则】按钮，可打开新建分数权重弹窗



2) 权重规则在编辑时，可为每个评分类别后设定不同的数值，支持到两位小数；其中，若情绪控制设定为 0 分，则表示使用此权重规则的课程不调用图像情绪模块

4.学员练习

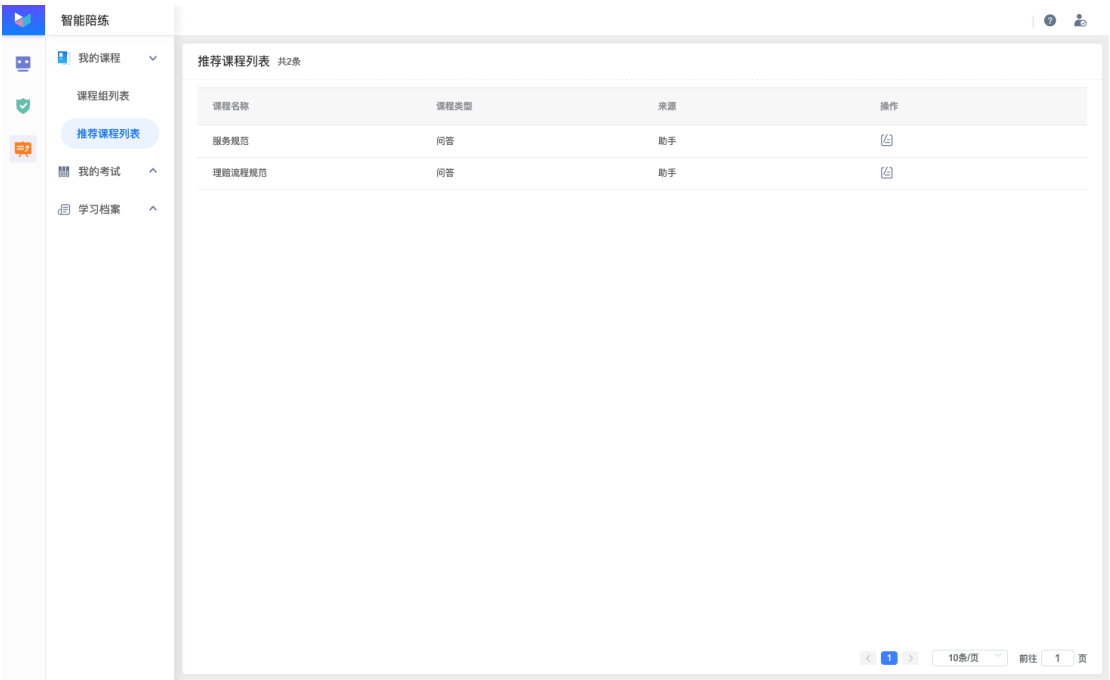
用学员账号登录后，在【我的课程】-【课程列表】里可看到培训老师分配给自己的所有课程。学员可进行课程练习、练习历史查看等操作。

4.1 查看课程列表



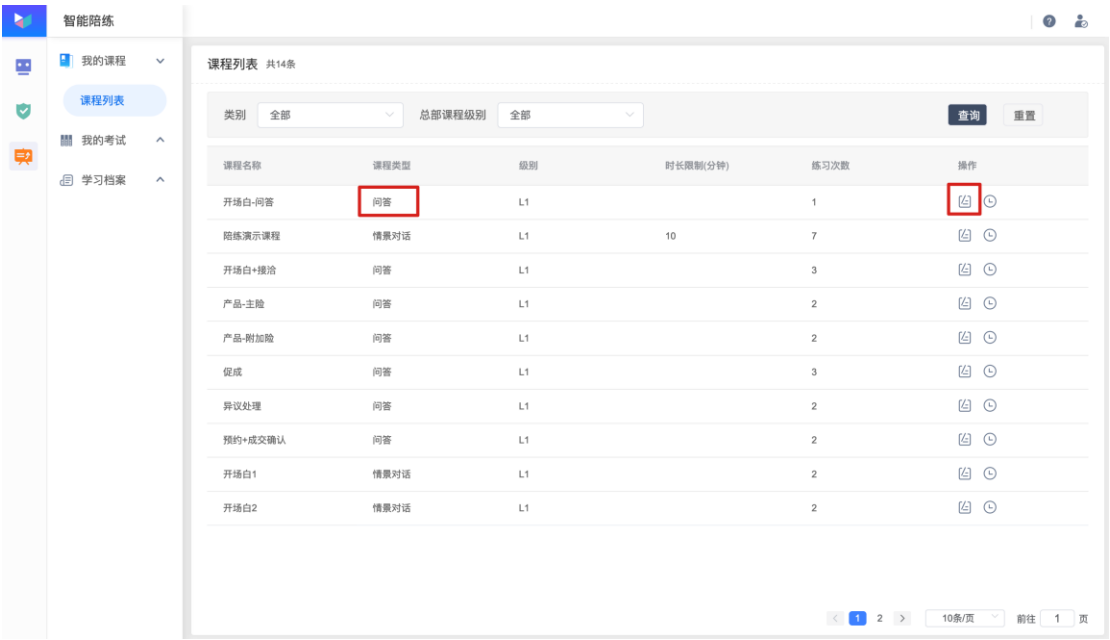
课程列表里展示了培训老师分配给自己的所有课程及相应的练习情况。支持按课程类型和课程级别进行筛选。

4.2 查看推荐课程列表

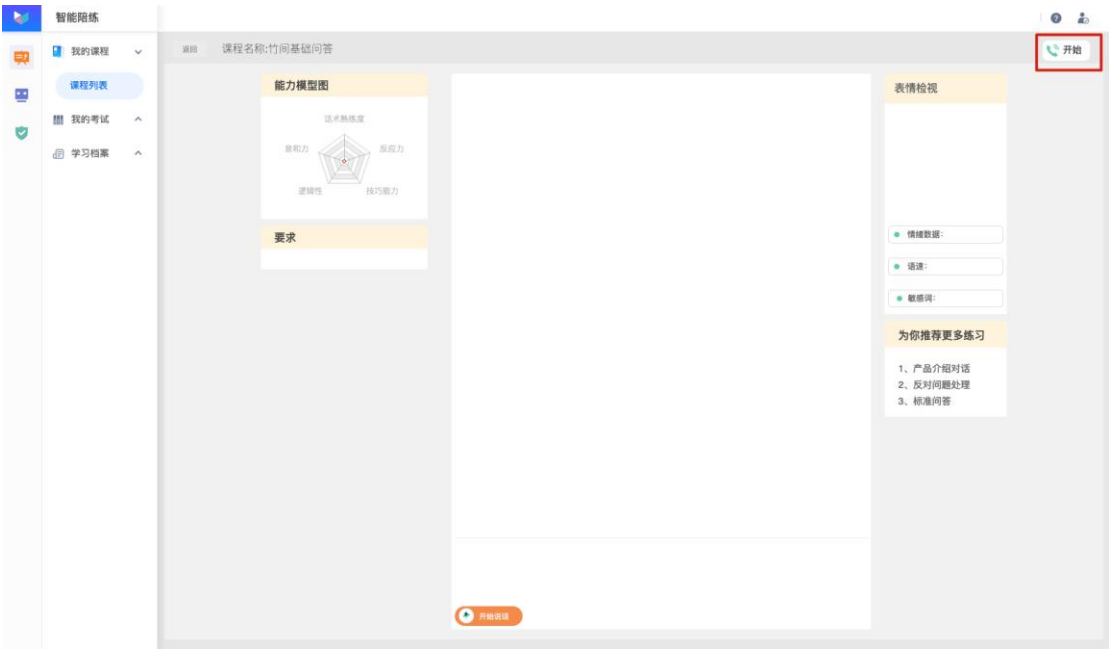


推荐课程列表里展示了由质检或助手基于质检结果推荐的课程。

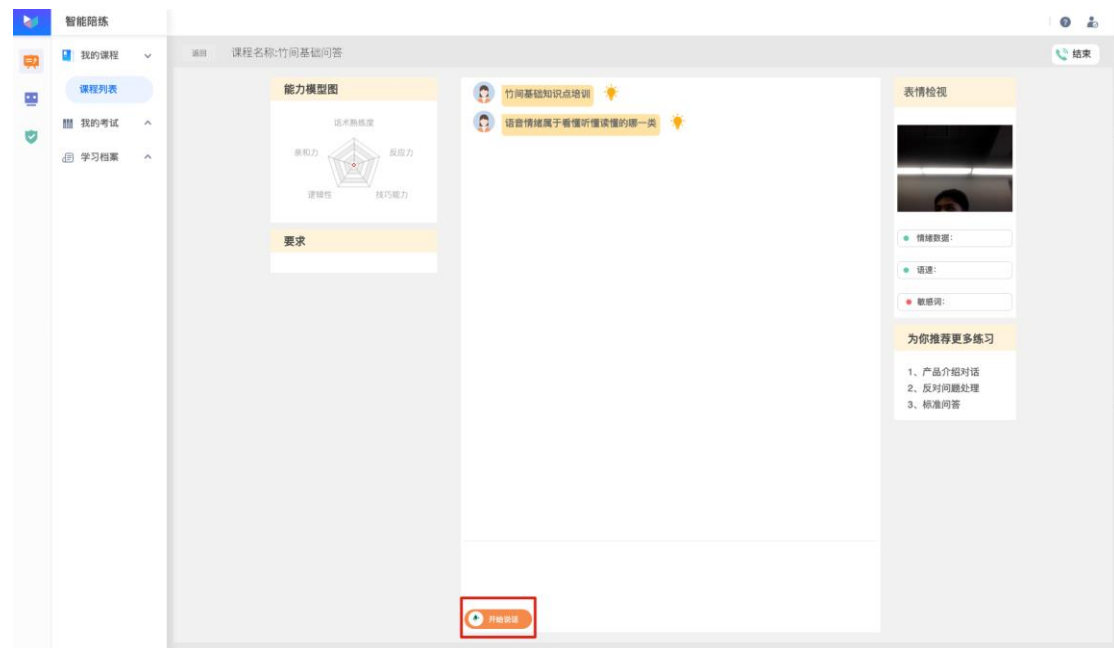
4.3 问答模式练习



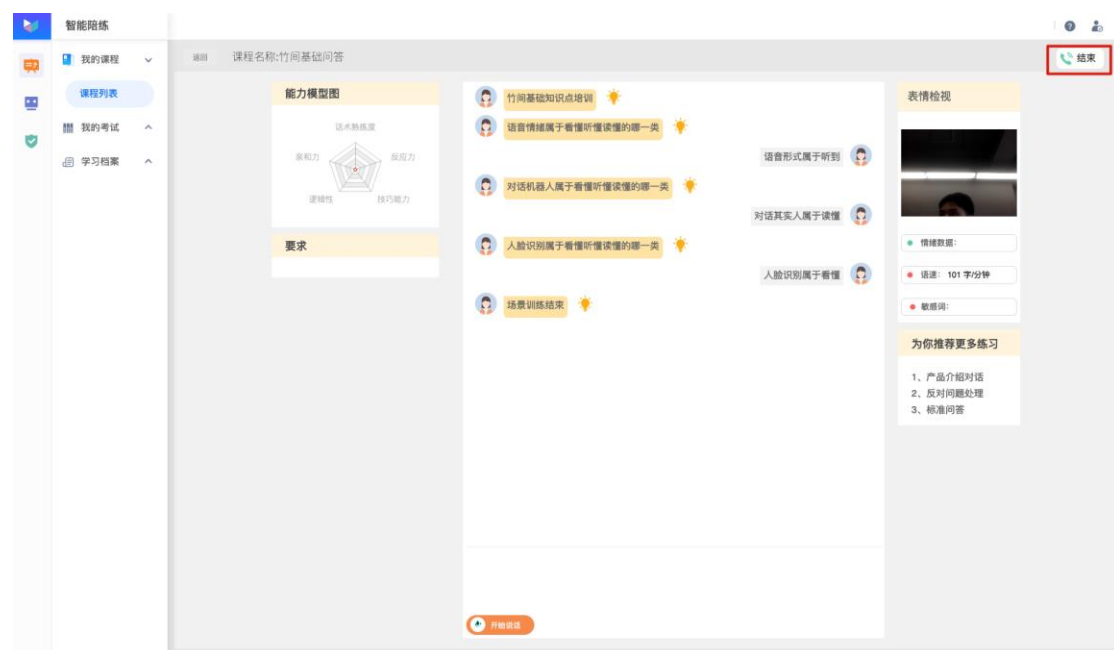
1) 选择课程类型为“问答”的课程，点击列表右侧的去练习图标，即可进入问答模式对话界面。



- 2) 点击右上角【开始】按钮，开始练习。第一次使用时浏览器会请求摄像头与麦克风权限，需要手动允许后才能正常使用。

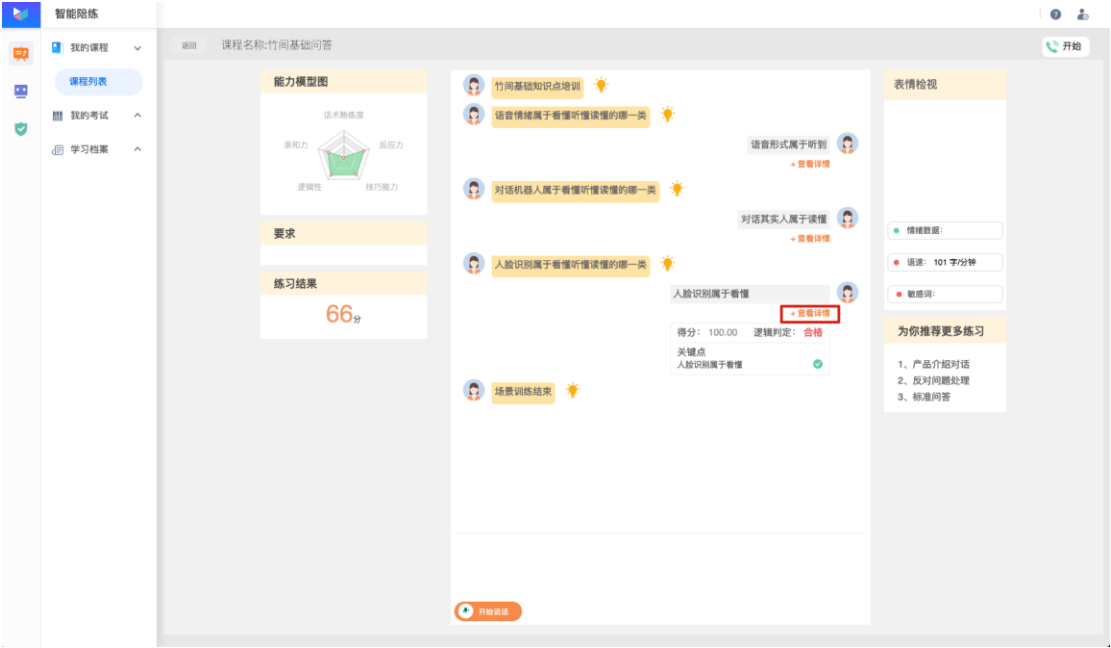


- 3) 点击【开始说话】进行回答，回答完成后点击【结束说话】，系统会将 asr 识别结果自动发送。



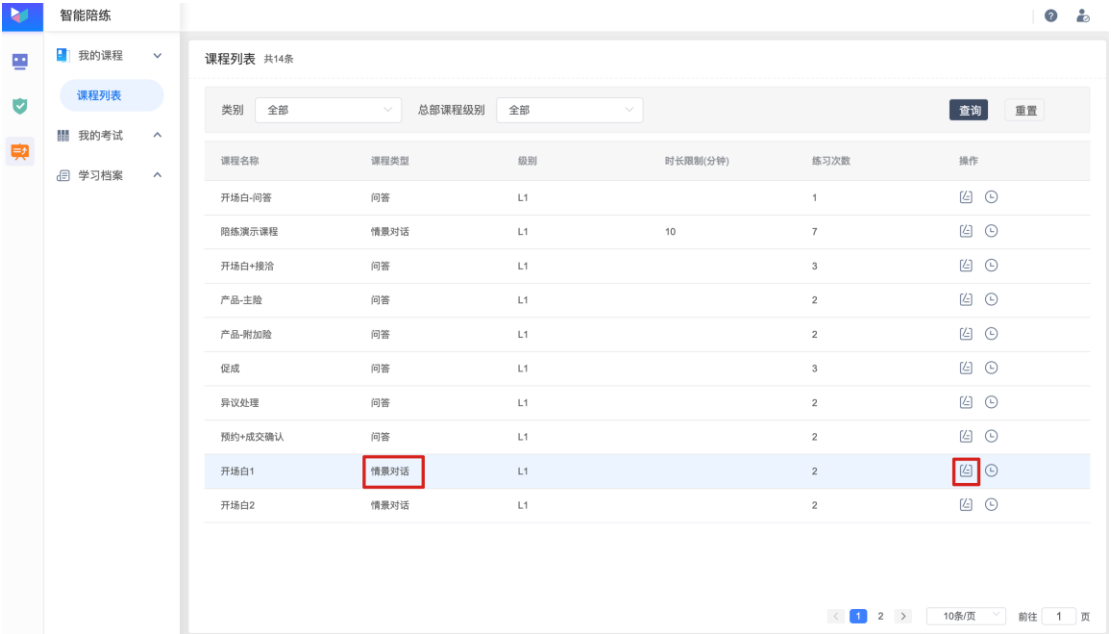
- 4) 题目全部答完后，系统会主动提示“场景训练结束”，点击右上角【结束】按钮，

提交练习结果。



5) 练习结果出来后，点击【查看详情】可查看自己答案命中的得分点。

4.4 情景模式练习





- 1) 选择课程类型为“问答”的课程，点击列表右侧的去练习图标，即可进入情景模式对话界面。过程中操作方法与问答模式练习一致，点击【结束】按钮后可等待练习结果。



- 2) 点击练习结果中的【情绪控制】，可展示本次练习过程中的情绪表现。当鼠标停在【情绪趋势】图表上时，会展示该时刻各情绪的占比情况。上方的图例可用于控制某特定的情绪趋势的显示与关闭。

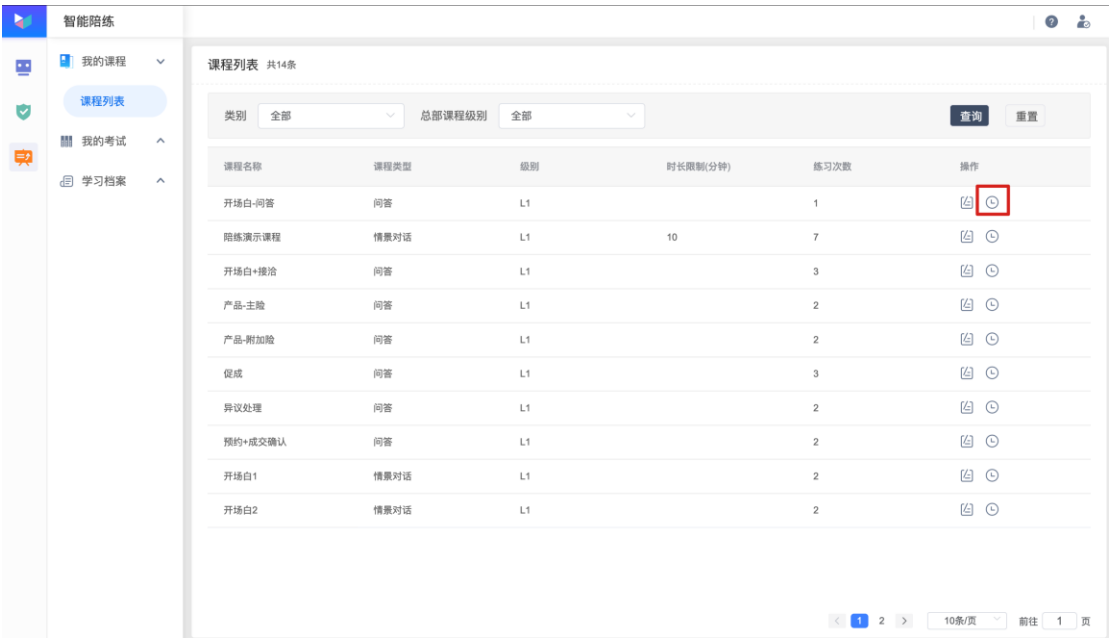


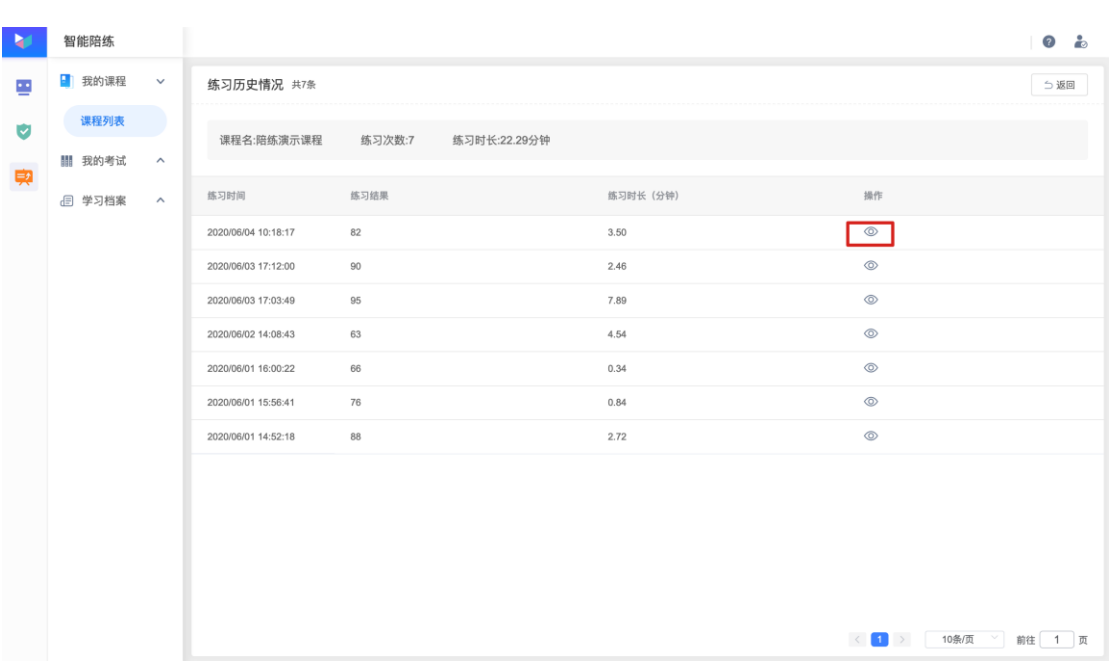
- 3) 点击练习结果中的【语音质检】，可展示本次练习过程中的语音表现。当鼠标停在【语速趋势】图表上时，会展示该时刻的语速值，图表中绿色线段表示语速符合规范，红色线段表示语速过慢或过快。



4) 点击练习结果中的【语音质检】，可展示本次练习过程中的话术表现。对话节点栏中每项内容都可以折叠或展开，每个对话节点内展示质检点及其合/违规情况。

4.5 查看练习历史





- 1) 点击每门课程后的历史图标，即可进入该课程的练习历史情况页。该页面展示当前学员在该课程下的历次练习情况，包括练习时间、得分、用时等。点击查看图标可进入对话详情页

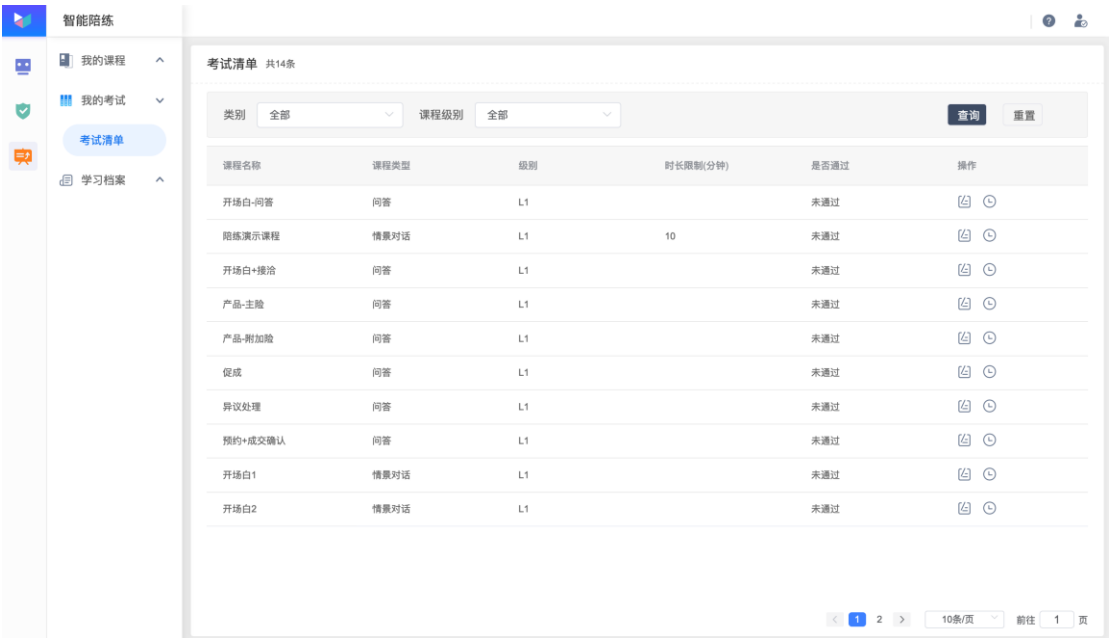


- 2) 在对话详情页可查看历史对话详情，以及练习结果详情。

5. 学员考试

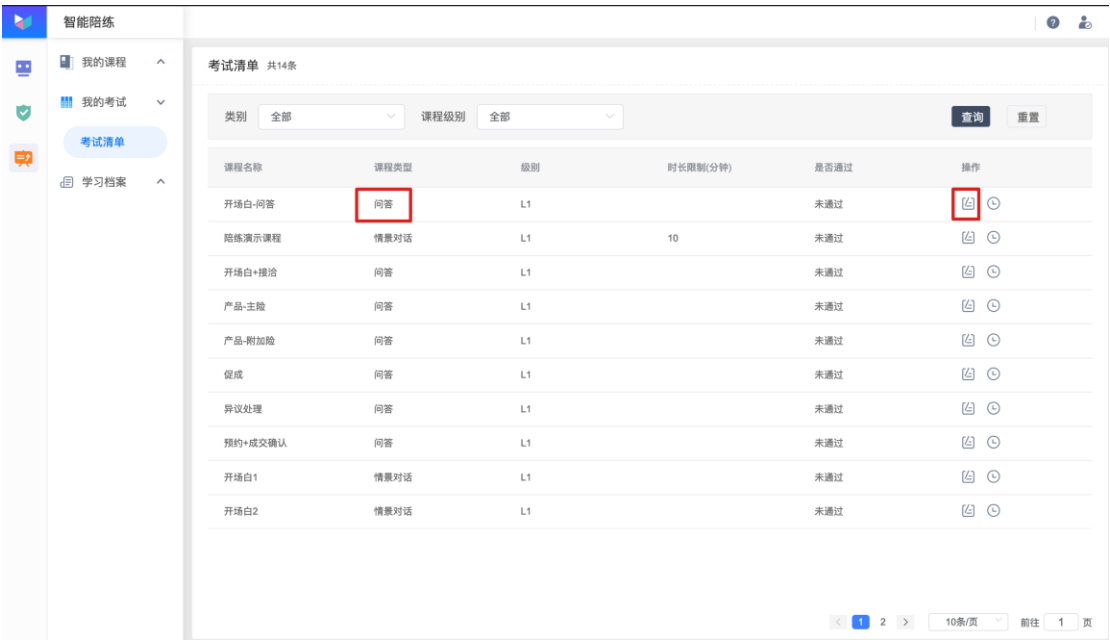
用学员账号登录后，在【我的考试】-【考试清单】里可看到培训老师分配给自己的所有考试内容。学员可进行课程考试、历史查看等操作。

5.1 查看考试列表



考试清单里展示了培训老师分配给自己的所有考试及相应的考试情况。支持按课程类型和课程级别进行筛选。

5.2 问答模式考试



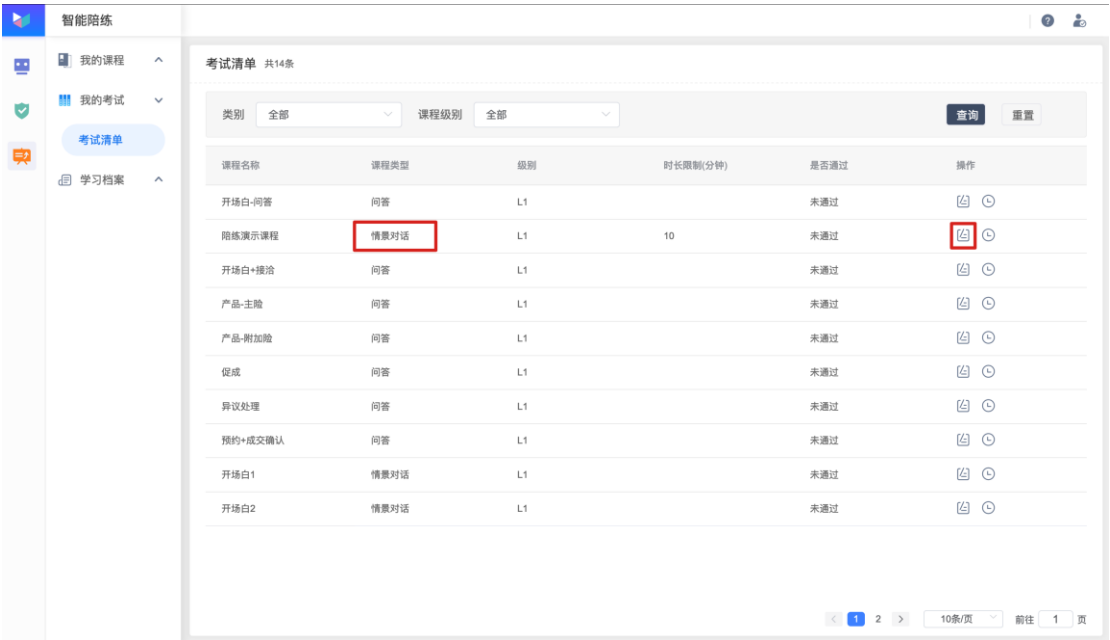
- 1) 选择课程类型为“问答”的考试，点击列表右侧的去考试图标，即可进入问答模式考试对话界面。



- 2) 考试界面相比问答练习界面有所区别，其余操作与练习一致。当考试成绩达到 80 分

以后，考试列表会显示该课程已通过。

5.3 情景模式考试



- 1) 选择课程类型为“问答”的课程，点击列表右侧的去练习图标，即可进入情景模式考试对话界面。



- 2) 考试界面相比情景练习界面有所区别, 其余操作与练习一致。当考试成绩达到 80 分以后, 考试列表会显示该课程已通过。

5.4 查看考试历史

智能陪练

我的课程 ^

我的考试 v

考试清单

学习档案 ^

考试清单 共14条

类别 全部 课程级别 全部 查询 重置

课程名称	课程类型	级别	时长限制(分钟)	是否通过	操作
开场白-问答	问答	L1		未通过	🔍 🕒
陪练演示课程	情景对话	L1	10	未通过	🔍 🕒
开场白+接洽	问答	L1		未通过	🔍 🕒
产品-主险	问答	L1		未通过	🔍 🕒
产品-附加险	问答	L1		未通过	🔍 🕒
促成	问答	L1		未通过	🔍 🕒
异议处理	问答	L1		未通过	🔍 🕒
预约+成交确认	问答	L1		未通过	🔍 🕒
开场白1	情景对话	L1		未通过	🔍 🕒
开场白2	情景对话	L1		未通过	🔍 🕒

< 1 2 > 10条/页 前往 1 页

智能陪练

我的课程 ^

我的考试 v

考试清单

学习档案 ^

考试历史情况 返回

课程名称: 开场白-问答测试 考试次数: 1 考试时长: 0.00

考试时间	考试时长 (分钟)	考试结果	操作
2020-07-07	0.00	未通过	🔍

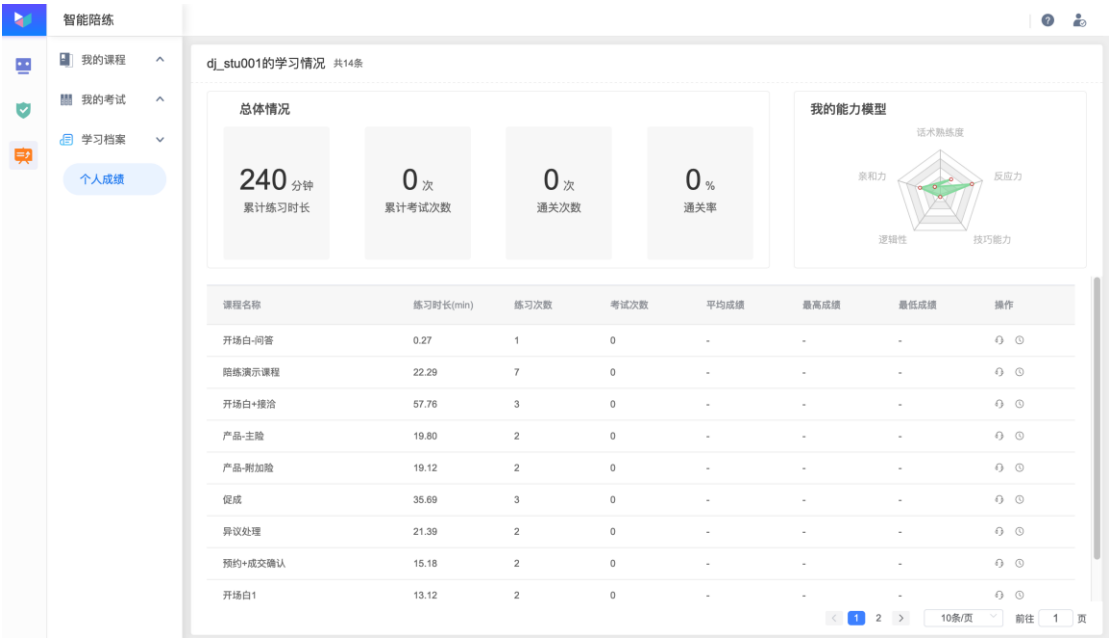
点击每门考试后的历史图标, 即可进入该课程的考试历史情况页。该页面展示当前学员

在该课程下的历次考试情况，包括考试时间、得分、用时等。点击查看图标可进入对话详情页。

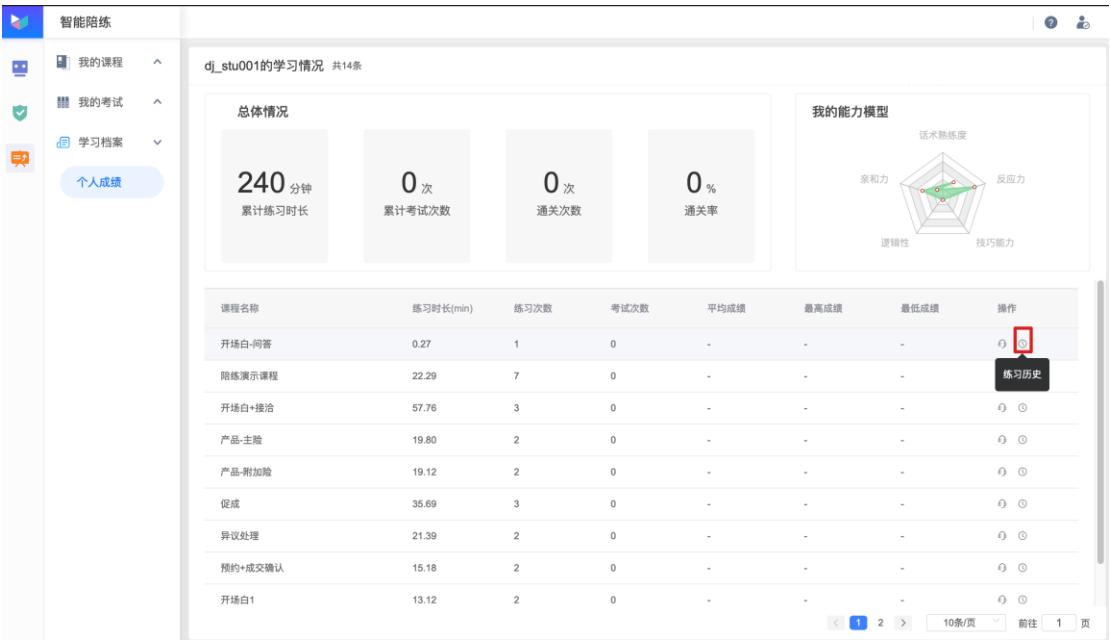
6.查看学习档案

用学员账号登录后，在【学习档案】-【个人成绩】里可看到自己的总体练习情况、累计能力模型、课程使用详情等信息。

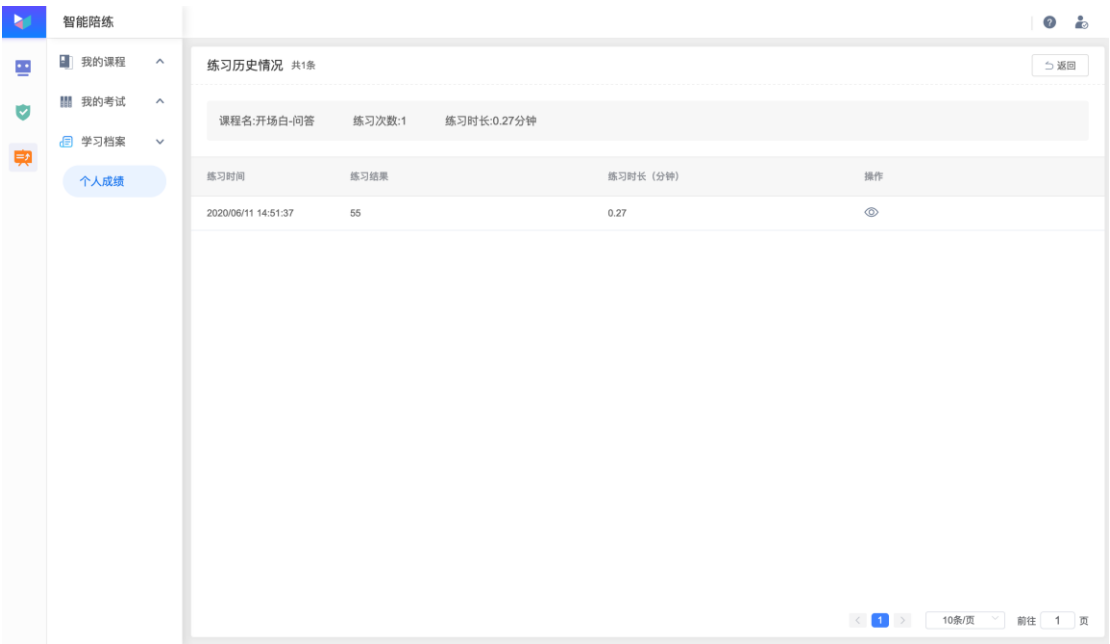
6.1 查看个人总体档案



6.2 查看课程练习历史

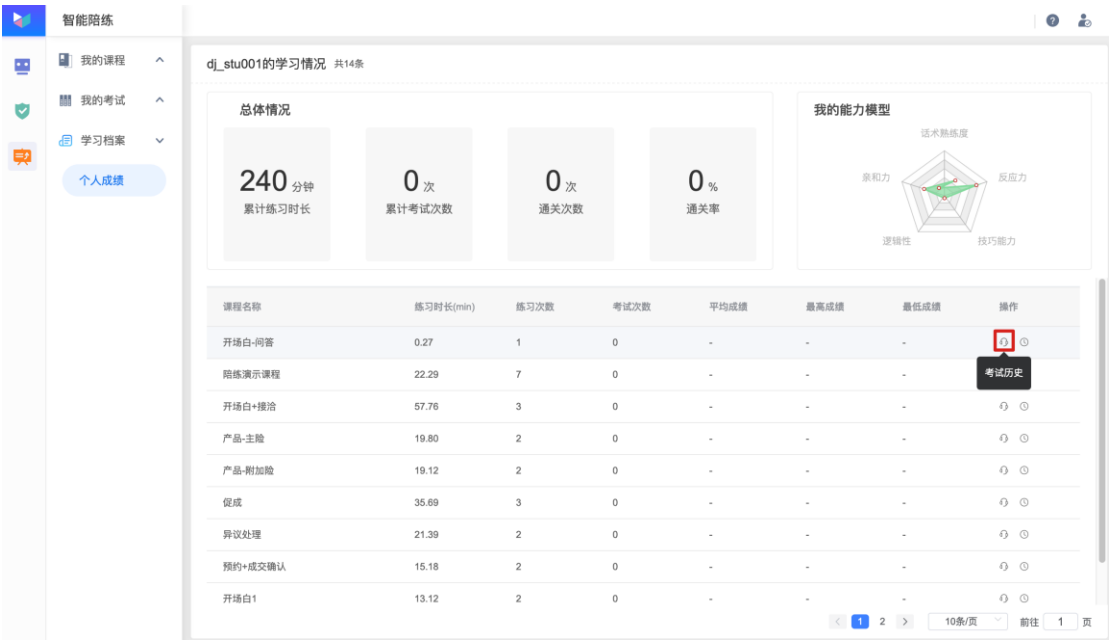


1) 点击每门课程后的【练习历史】图标，进入到该课程的练习历史情况页。

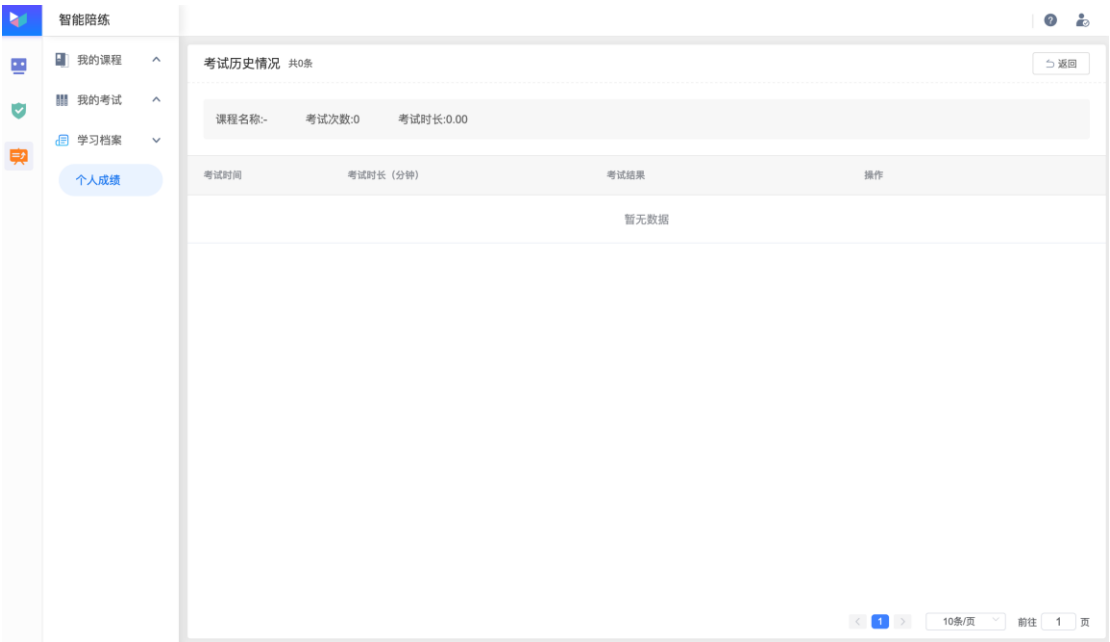


2) 支持查看该课程的所有练习记录，点击查看可进入对话详情页，与 4.4 节一致。点击【返回】可返回上层页面。

6.3 查看课程考试历史



1) 点击每门课程后的【考试历史】图标，进入到该课程的考试历史情况页。



2) 支持查看该课程的所有考试记录，点击查看可进入对话详情页，与 5.4 节一致。点击【返回】可返回上层页面。