

新增功能

SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM 2011



Image courtesy of ABCO Automation, Inc.

LET'S GO
DESIGN



目录

法律通告.....	iii
简介.....	v
1 Enterprise PDM.....	6
文件探索器和 SolidWorks 插件.....	6
Enterprise PDM 菜单	6
扩展搜索功能.....	8
扩展文件打开功能.....	8
更新断开的文件参考引用.....	9
保存 eDrawings 标注文件.....	9
从冷存储恢复文件.....	9
创建子菜单.....	10
管理工具.....	10
收集支持信息.....	10
从 Active Directory 导入组.....	11
3DVIA Composer 文件格式支持.....	11
Design Checker 验证.....	12
卡列表中的别名.....	13
输入公式中的算术和字符串函数.....	14
导出的工作流程链接.....	15
关联工程图类型与文件类型.....	15
API.....	16
向子菜单中添加命令.....	16
使用插件定义条目管理器菜单命令.....	16
使用 API 更新材料明细表数量.....	16
安装.....	16
SQL-DMO 驱动程序.....	16

法律通告

© 1995-2010, Dassault Systèmes SolidWorks Corporation 属于 Dassault Systèmes S.A. 公司。
300 Baker Avenue, Concord, Mass. 01742 USA.保留所有权利。

本文件中提及的信息和软件如有更改，恕不另行通知，Dassault Systèmes SolidWorks Corporation (DS SolidWorks) 对此概不负责。

未经 DS SolidWorks 明确书面许可，不得以任何形式或通过任何手段（电子或手工方式）以及出于任何目的翻印或传播任何相关资料。

本文件中提及的软件受许可证协议限制，只能根据本许可证协议的条款使用或拷贝。DS SolidWorks 对该软件和文档提供的所有保证均在许可协议中阐明，此文档及其内容中提及或暗示的任何内容，均不会视为许可协议中任何条款（包括保证）的修改和补充。

专利通告

SolidWorks[®] 3D 机械 CAD 软件受美国专利 5,815,154; 6,219,049; 6,219,055; 6,611,725; 6,844,877; 6,898,560; 6,906,712; 7,079,990; 7,477,262; 7,558,705; 7,571,079; 7,590,497; 7,643,027; 7,672,822; 7,688,318; 7,694,238; 以及外国专利(如 EP 1,116,190 及 JP 3,517,643) 保护。

eDrawings[®] 软件受美国专利 7,184,044; 美国专利 7,502,027; 以及加拿大专利 2,318,706 保护。

还有正在申请中的美国和外国专利。

SolidWorks 产品和服务的商标和产品名称

SolidWorks、3D PartStream.NET、3D ContentCentral、eDrawings 和 eDrawings 徽标是注册商标，FeatureManager 是 DS SolidWorks 的合营注册商标。

CircuitWorks、Feature Palette、FloXpress、PhotoWorks、TolAnalyst、及 XchangeWorks 是 DS SolidWorks 的商标。

FeatureWorks 是 Geometric Ltd 的注册商标。

SolidWorks 2011、SolidWorks Enterprise PDM、SolidWorks Simulation、SolidWorks Flow Simulation、以及 eDrawings Professional 是 DS SolidWorks 的产品名称。

其它商标或产品名称分别是其所有者的商标或注册商标。

商用计算机软件 - 所有权

美国政府限制权利。政府的使用、复制或公布应服从 FAR 52.227-19（商用计算机软件 - 限制权利）、DFARS 227.7202（商用计算机软件和商用计算机软件文档）以及本许可证协议中所列出的限制（如果适用）。

合同方/制造商：

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation, 300 Baker Avenue, Concord, Massachusetts 01742 USA

SolidWorks Standard、Premium、Professional、以及 Education 产品的版权通告

本软件一部分属 © 1986-2010 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.。保留所有权利。

本软件一部分属 © 1986-2010 Siemens Industry Software Limited 所有。保留所有权利。

本软件一部分属 © 1998-2010 Geometric Ltd.。

本软件一部分属 © 1996-2010 Microsoft Corporation。保留所有权利。

该软件一部分并入了 NVIDIA 的 PhysX(tm), 2006 - 2010。

本软件部分版权属 © 2001 - 2010 Luxology, Inc.。保留所有权利，专利待定。

本软件一部分属 © 2007 - 2010 DriveWorks Ltd.

版权所有 1984-2010 Adobe Systems Inc. 及其许可方。保留所有权利。受美国专利 5,929,866; 5,943,063; 6,289,364; 6,563,502; 6,639,593; 6,754,382 和申请中的专利保护。

Adobe、Adobe 徽标、Acrobat、Adobe PDF 徽标、Distiller 及 Reader 是 Adobe Systems Inc. 在美国或其它国家中的注册商标或商标。

有关其它版权信息，在 SolidWorks 中参阅帮助 > 关于 **SolidWorks**。

SolidWorks Simulation 产品的版权通告

本软件一部份属 © 2008, Solversoft Corporation。

PCGLSS © 1992-2007 Computational Applications and System Integration, Inc. 保留所有权利。

Enterprise PDM 产品的版权通告

Outside In® Viewer Technology, © 版权所有 1992-2010, Oracle

© 版权 1995-2010, Oracle。保留所有权利。

本软件一部分属 © 1996-2010 Microsoft Corporation。保留所有权利。

eDrawings 产品的版权通告

本软件一部分属 © 2000-2010 Tech Soft 3D。

本软件一部分属 © 1995-1998 Jean-Loup Gailly and Mark Adler。

本软件一部分属 © 1998-2001 3Dconnexion。

本软件一部分属 © 1998-2010 Open Design Alliance。保留所有权利。

本软件一部分属 © 1995-2009 Spatial Corporation。

此软件部分基于 Independent JPEG Group 的创作。

简介

该指南描述 2011 发行版本中新增和更改过的 SolidWorks® Enterprise PDM 功能。

适用读者

该指南是针对 SolidWorks Enterprise PDM 软件有经验的用户。

该章节包括以下主题：

- 文件探索器和 **SolidWorks** 插件
- 管理工具
- **API**
- 安装

文件探索器和 SolidWorks 插件

Enterprise PDM 菜单

通过 SolidWorks® Enterprise PDM 客户端的新菜单，能够更方便地找到最常用的命令。

所有命令分成若干组 Enterprise PDM 菜单，显示在文件视图窗格顶部。



名称	检出者	文件类型	状态
magnet.sldprt	Admin	SolidWorks Pa...	正在编辑
membrane.sldprt		SolidWorks Pa...	正在编辑

新菜单缩短了快捷菜单的长度。但是，最常用的命令仍然可以通过右键单击操作调用。

可用的命令取决于您的选择。

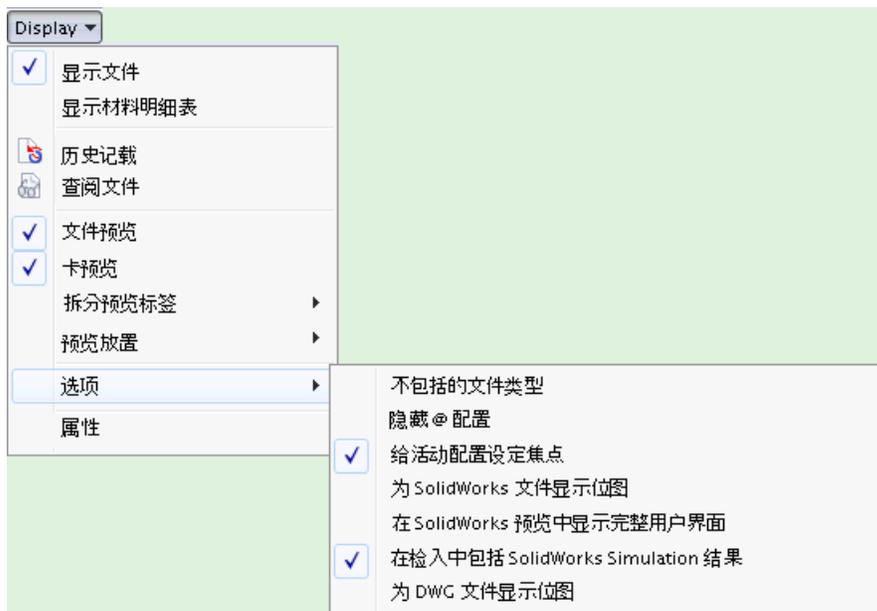
单击操作以查看您可以执行的操作，例如检入或检出文件。



单击修改以查看您可以修改的命令，例如更改文件的状态。



单击显示以控制库中的信息在文件视图窗格中的显示方式。通过选项子菜单，您可以选择为活动配置设置焦点和为 **SolidWorks** 文件显示位图之类的选项。通过显示还可以查看所选文档的历史、在 SolidWorks Enterprise PDM 文件查看器中将其打开，或查看其属性。



单击工具以访问工具，如 **EPDM** 搜索、复制树、通知编辑器、报表生成器、或 EPDM 管理工具。



要访问文件管理器在线帮助，单击 Windows 资源管理器工具栏上的获取帮助  或在 Windows 资源管理器菜单栏上选择帮助 > **SolidWorks Enterprise PDM** 帮助。



在 Windows 7 系统中，默认情况下禁止 Windows 资源管理器菜单。要显示这些菜单，单击组织 > 布局并选择菜单栏。

扩展搜索功能

您可以使用完全搜索卡的历史选项卡上的新选项根据文件/条目名称和配置/图纸名称中的文本在库中进行搜索。



管理员必须使用卡编辑器将新选项添加到在 SolidWorks Enterprise PDM 2011 之间的版本中创建的搜索卡。

要使用新搜索选项：

1. 展开  (菜单栏) 并单击完全搜索。
2. 在历史选项卡上，选择在文件/条目名称中查找或在配置/图纸名称中查找。
3. 在要在历史中查找的文本字段中，输入要搜索的文本。
4. 单击开始搜索  (搜索对话框工具栏)。

与搜索条件匹配的文件将出现在搜索对话框中部的窗格中。

扩展文件打开功能

在 SolidWorks 打开对话框中，您可以在包含或使用处选项卡上选择文件以预览这些文件。在 SolidWorks 和其他应用程序中，从包含或使用处选项卡双击文件可在应用程序中打开该文件。

要使用包含选项卡预览和打开文件：

1. 在 SolidWorks 中，单击打开  (标准工具栏) 或文件 > 打开。
2. 在打开对话框中，浏览至 Enterprise PDM 库中的文件夹。
3. 选择引用其他文件的文件 (例如装配体)，并单击包含选项卡。

随即列出引用的文件。

4. 双击引用文件以在 **SolidWorks** 中将其打开。

更新断开的文件参考引用

您可以使用更新参考引用命令修复损坏的文件引用。

- 您可以为库中现有的文件重新建立引用。
- 如果引用的文件在库以外，您可以找到这些文件，更新引用并将文件添加到库中。
- 您可以替换现有的引用。



在您尝试将受损引用的文件检入库中时，将会出现警告消息。

要更新引用，取消检入并完成以下程序：

1. 选择引用受损的文件。
2. 单击工具 > 更新参考引用。

更新参考引用对话框打开，列出所有引用并标识缺失的项。

3. 如果警告指出无法找到文件，单击查找文件 （更新引用工具栏）。
4. 在查找文件向导中，选择要搜索的文件夹，指定如何执行搜索，并点击下一步。

随即列出符合搜索条件的文件。

5. 如果找到于列显示有多个匹配的项，展开列表并选择要使用的文件。
6. 要更新参考引用，在更新列中单击，复选该框，然后单击结束。
7. 在更新参考引用信息框中单击确定。
8. 单击更新以将找到于列中显示的引用路径保存到父文件中。

通过更新引用对话框中的菜单选项，您可以：

- 将文件列表另存为 **CSV** 文件
- 在 **Excel** 中打开文件列表
- 更改列视图
- 替换所选的引用
- 将从库外找到的文件添加到库中

参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 文件资源管理器帮助：更新文件参考引用* 了解详情。

保存 **eDrawings** 标注文件

从保存标注对话框保存的 **SolidWorks eDrawings** 标注文件将自动添加到库中。

要将标注文件自动保存到库中，在 **eDrawings** 中单击文件 > 保存标注。

要在管理工具中查看添加的文件类型：

1. 单击工具 > **EPDM** 管理以打开管理工具。
2. 展开用户，右键单击用户名，然后选择设置。

在设置对话框的添加文件选项卡中，标注已添加到总是保存到库的文件列表中。

从冷存储恢复文件

如果管理员授予您相应的权限，您可以从有权访问的任何存档服务器的冷存储中检索文件。

如果设计的功能规格发生变化，或者需要查看以前已经存档的设计变化，则您可能需要从冷存储中检索文件。

您一次只可选取一个文件进行恢复。然而，如果选定文件（如装配体）包含有参考引用，父文件和参考引用的文件都可使用一个恢复操作进行检索。



您只能通过将存档文件移到存档外的文件夹中，来恢复已经从库中删除的文件。如果管理员设置了用于删除存档文件的冷存档，则您无法恢复这些文件。

要从冷存储恢复单个文件：

1. 选择文件并单击操作 > 获取版本。
2. 在子菜单中，展开冷存储中的版本并选择要使用的冷存储版本。
3. 在从冷存储获取对话框中单击恢复。

文件将恢复到包含非冷存储版本的文件夹中。

恢复文件的历史中包含有文件从冷存储恢复的备注，包括恢复日期和执行恢复的用户名称。

参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 文件资源管理器帮助：从冷存储恢复文件*。

创建子菜单

Enterprise PDM API 目前可支持子菜单。

您可以使用子菜单支持来组织您在文件管理器中创建的条目，例如搜索收藏。

要创造搜索收藏子菜单：

1. 单击搜索  （Enterprise PDM 菜单栏）。
2. 在“SolidWorks Enterprise PDM 搜索”对话框中，选择要使用的搜索类型。
3. 添加搜索条件以定义该搜索。
4. 单击添加到收藏  （“搜索”对话框工具栏）。
5. 在添加到收藏对话框中，为收藏名称输入 子菜单名\收藏名，选择可以看到该收藏条目的用户，然后单击确定。

在查看搜索菜单时，新收藏条目将显示在子菜单中：



管理工具

收集支持信息

您可以运行收集支持信息向导以收集与库有关的信息。此向导可创建单独的数据包，由您发送给技术支持部门。

 您必须以“Admin”用户登录才可运行此向导。

收集支持信息向导可让您：

- 指定要收集的日志和设置信息。

选项包括存档服务器、Enterprise PDM 客户端以及本地事件日志、注册和环境信息、数据库统计资料、安装的所有 Enterprise PDM .exe 和 .dll 文件的版本号以及安装的所有插件软件包。

- 选择支持数据包中将要包括的文件夹和文件。

如果包括存档，向导创建的 .zip 文件将保持存档服务器文件夹结构。

- 创建 SQL 数据库备份。



备份未添加到数据包中。您必须向技术支持部门手动提供备份。

- 包括特别说明或问题描述。

此输入在数据包中另存为 AdditionalInformation.txt。

- 指定支持信息包保存到的位置。

参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 管理工具帮助*：库 > 收集支持信息。

从 Active Directory 导入组

如果您将存档服务器登录类型定义为 **Windows** 登录，现在可以从 Microsoft Windows Active Directory® 导入组、组会员和电子邮件地址。

通过从 Active Directory 导入组，可以快速设置与组织环境相同的 Enterprise PDM 环境。

您可以在下面的情况下导入 Active Directory 组：

- 添加或编辑组时
- 添加新用户时

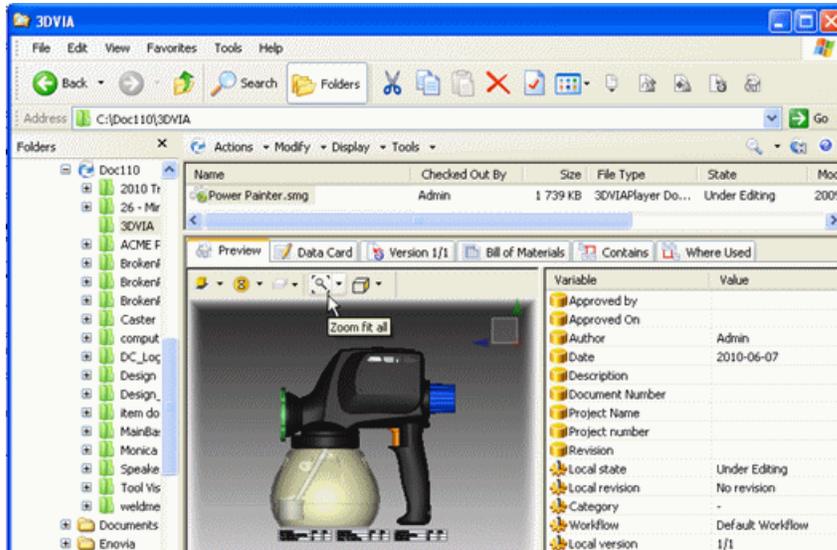
新用户添加到 Enterprise PDM 组中时，将保留其在 Active Directory 组中的名称。

参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 管理工具帮助*：将 Active Directory 用户输入到组。

3DVIA Composer 文件格式支持

SolidWorks Enterprise PDM 现在接受的 3DVIA Composer 文件格式为 .smg 和 .smgxml。

如果安装了 3DVIA Composer Player，用户还可以预览嵌入式 3DVIA Composer 文件。采用其他预览方法时，您可以使用 3DVIA Composer Player 工具来操纵模型。



用户可以通过在创建使用默认设置的库时安装的 3DVIA Composer 数据卡查看文件信息。

3DVIA Composer Player 可从 3DVIA Composer 选卡上的

<http://www.solidworks.com/sw/support/downloads.htm> 免费下载。

Design Checker 验证

您可以使用新 **Design Checker** 任务验证库中所选的使用在 SolidWorks Design Checker 插件中创建的标准 (.swstd) 文件的 SolidWorks 文档。

SolidWorks Design Checker 对标注尺寸的标准、字体、材料和草图等设计要素进行验证，以确保 SolidWorks 文件满足预定义的设计标准。利用自动纠正，您可以修改检查的文档，使其符合设计标准。

您可以在管理工具中配置 Design Checker 任务，以指定运行任务的计算机、具有任务运行权限的人员以及通知。您也可以将 Design Checker 任务指定为执行变换操作，以设置在工作流程变换过程中执行的设计检查。

您可以启动 Design Checker 任务：

- 对于在文件管理器中选择的文件
- 从管理工具任务列表对话框的添加任务按钮
- 通过更改文件的工作流程状态

在任务运行时，您可以完成 Design Checker 卡输入以指定要使用的标准文件、是否自动纠正未通过的检查，以及将报告和日志存储在哪里。

- 报告列出用于评估文档的准则，并显示未通过的检查。
- 日志文件列出运行任务时所做的选择以及任务的执行结果，例如检出和检入文件成功或失败。

在完成设计检查之后，文档的数据卡上显示出 Design Checker 状态。

配置 Design Checker 任务

您可以从管理工具的任务节点配置 Design Checker 任务。

1. 展开任务，然后双击 **Design Checker**。

在插件屏幕上，选择了 Design Checker 卡作为输入卡。

2. 选择运行任务时使用其权限的用户。
3. 在左侧的窗格中，单击执行方法并选择如何启动任务以及在哪个计算机上运行任务。
4. 单击菜单命令并指定是否以及如何如何在文件管理器中对用户显示命令。
5. 单击权限并选择有权启动任务的用户和组。
6. 单击成功通知和错误通知以创建通知消息，并选择需要通知的用户和组。

运行 **Design Checker** 任务

您可在文件管理器中或从管理工具中运行 **Design Checker** 任务。

要在文件管理器中启动任务：

1. 选择要检查的文件。
2. 单击操作 > 任务 > **Design Checker**。

要在管理工具中启动任务：

1. 单击任务 > 任务列表。
2. 在任务列表对话框中，单击添加任务。
3. 在添加任务对话框中，选择 **Design Checker**。
4. 使用为 **Design Checker** 选择文件和文件夹对话框选择要检查的文件，然后单击确定。

在文件管理器和管理工具中，当任务运行时，**Design Checker** 模板卡显示出来，以供您指定：

- 要使用的 `.swstd` 文件。
标准文件必须检入该库中。
- 是否自动纠正未通过的检查。
- **Design Checker** 任务生成的报告和日志保存到的位置。

卡列表中的别名

通过新别名文本卡列表数据类型，可以在您创建用于显示数据卡中的变量值的卡列表时添加别名。使用别名，可以截短显示的值和输入公式中使用的值。如果您有电子表格或其他文档中现有的相关变量值和别名列表，可以复制粘贴这些文档以便于使用别名创建卡列表。

要创建别名列表：

1. 右键单击列表（对于卡），然后单击添加新的。
2. 在对话框中输入列表名称，然后选择别名文本用作数据类型。
3. 在数据列表中，为显示的值输入相应的值。
4. 对于别名，输入使用列表时显示的值使用的别名。

要使用电子表格、CSV 文件或 Word 表中现有的配对显示值和别名列表：

1. 打开源文档并复制相应的值。
2. 在卡列表中，右键单击显示的值或别名，然后单击粘贴。

要在数据卡中使用别名列表：

1. 在卡编辑器中打开卡。
2. 单击以下控件之一：
 - 列表框 
 - 下拉列表 

- 组合框 
- 组合列表 

3. 在条目下，选择特殊值。
4. 选择要使用的别名列表。

请参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 管理帮助: 使用卡列表中的别名*。

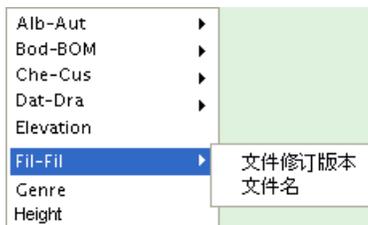
输入公式中的算术和字符串函数

现在您可以在数据卡编辑框的输入公式中添加算术和字符串函数。算术和字符串函数可用作组成弹出菜单的输入公式选项。为便于访问，变量在第二个弹出菜单中经过重新组织。

要在输入公式中添加算术和字符串函数：

1. 在卡编辑器中打开或创建数据卡。
2. 添加编辑  控件。
3. 在输入公式下，单击字段右边的 。
4. 选择变量以显示您要在公式中使用的变量列表。

为便于访问，变量列表现在分成按字母顺序排列的子列表。



选择要添加的变量。

5. 选择函数以显示要使用的算术和字符串函数列表。



选择要添加的函数。

6. 保存修改后的卡。

请参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 管理帮助: 输入公式函数*。

导出的工作流程链接

在将工作流程导出为 .cex 文件然后又将其导入到库中时，Enterprise PDM 将保持工作流程之间的链接。



在从 SolidWorks Enterprise PDM 2011 或更高版本导出工作流程时，只有 .cex 文件中保持工作流程链接。

要查看此功能：

1. 在 Enterprise PDM 存档中，创建库 A 和 B。
2. 在库 A 中，创建两个工作流程。
3. 右键单击第一个工作流程，然后选择新工作流程链接。
4. 选择第二个工作流程作为要链接到的工作流程。
5. 保存工作流程。
6. 将两个工作流程导出到同一个 .cex 文件。
7. 然后，将此 .cex 文件导入到库 B。
8. 在工作流程编辑器中查看工作流程。

这样，将保持工作流程链接。

关联工程图类型与文件类型

您可以通过修改文件类型属性指定检出或检入特定文件时选取后用作引用条目的工程图类型，从而提高性能。引用检查确定工程图是否为您正在检出或检入的文件的次级父对象。

此例描述如何指定选取后用作 .sldprt 文件引用条目的工程图类型：

1. 展开文件类型。
2. 双击  **sldprt**。
3. 在文件类型属性对话框中，在此文件可有带以下扩展名的工程图节点下指定选取后用作引用条目的文件类型。

在默认情况下，列出文件类型 slddrw。

要添加文件类型 drw，输入逗号 (,)，然后输入 drw，这样字段中将显示 slddrw,drw。



切勿包含句号 (.)

4. 单击确定。

在检出或检入 .sldprt 文件时，Enterprise PDM 在所有 slddrw 和 drw 类型的文件中为该文件搜索引用条目。

在检出或检入对话框中，.sldprt 文件次级父对象工程图在 .sldprt 文件上方显示为蓝色，您可以选择将其检出或检入。



此功能取代了旧版 Enterprise PDM 的文件类型属性对话框中的两个选项：

- 不为此文件类型显示“次级父对象”
- 将此文件类型显示为“次级父对象”（工程图）

API

有关使用 Enterprise PDM API 的信息，请参阅 *SolidWorks Enterprise PDM 程序员参考指南*。要访问该指南，请右键单击插件，然后单击程序员参考指南。

向子菜单中添加命令

您现在可以设置插件命令结构，以使其出现在子菜单中。

您可以在菜单字符串中添加反斜杠，以设置级联菜单结构。



此设置过程无需以编程方式完成。

例如，在配置任务时，可以在菜单命令中加入反斜杠，以使用户能够在任务子菜单中看到该任务命令。

进入任务的属性向导，在菜单命令屏幕中为菜单命令输入 `Tasks\command_name`。在文件管理器中，用户可以看到：



使用插件定义条目管理器菜单命令

您可以定义条目管理器中使用的菜单命令。

您可以将命令添加到：

- 文件、条目和文件夹的快捷菜单
- 条目管理器工具菜单
- 条目管理器工具栏

使用 API 更新材料明细表数量

您现在可以使用 API 更新材料明细表数量，而不必预定义材料明细表视图。

安装

SQL-DMO 驱动程序

使用管理安装映像部署 Enterprise PDM 客户端时，无需再安装 SQL-DMO 驱动程序。Enterprise PDM 组件现在可使用 ODBC 与 SQL Server 2008 或 SQL Server 2005 进行通讯。