

从 PCS 7 V7.0 SP2 到 PCS 7 V7.0 SP3 的软件更新

PCS 7

FAQ • 2009. 12



Service & Support

Answers for industry.

SIEMENS

This entry originates from the Service&Support Portal of Siemens AG, Sector Industry, Industry Automation and Drive Technologies. The conditions of use specified there apply (www.siemens.com/nutzungsbedingungen).

此篇文档下载地址.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/39980937>

问题

如何将 软件 PCS 7 V7.0 SP2 升级到 PCS 7 V7.0 SP3?

答案

这篇文档列出了从 PCS 7 V7.0 SP2 升级到 PCS 7 V7.0 SP3 的总体概述。

要求

请仔细阅读产品信息目录中“PCS 7 Readme”，其中包括了如何安装使用 PCS 7 的重要说明。

内容

1	准备工作	4
2	开始PCS 7 升级	5
3	升级项目	6
3.1	升级程序块(有主数据库时)	6
3.2	升级程序块(没有主数据库时).....	6
3.3	编译 S7 程序的图表 (Charts)	7
3.4	更新OS 项目	7
3.5	改变编译OS服务器	8
3.6	下载到目标系统	8
4	在线升级冗余系统.....	9
5	选件.....	10
6	改动的块列表	11

1 准备工作

按照以下步骤做升级准备工作。

表 1-1

序号	步骤
1.	备份 建议升级前对涉及的所有计算机硬盘做备份。 可以使用软件 "SIMATIC Image & Partition Creator" 。 http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/38400496
2.	保存项目 升级前请保存项目以及项目库文件。
3.	备份授权 升级不会删除系统上所装授权。 在重装系统之前备份所有已经导出的授权。
4.	PDM 数据 升级不会删除系统上已经安装的 PDM 设备。升级后可以继续使用。 在重装系统之前保存所有 PDM 设备文件。

2 开始 PCS 7 升级

警告

安装 PCS 7 V7.0 SP3 之前，仔细阅读 PCS 7 Readme 中关于系统和软件需求。
如果升级 SIMATIC BATCH，安装可能会被阻止。可以将 BATCH 启动管理器切换至“手动”，或者通过任务栏终止进程。

注意

可以在以下手册中阅读更多关于 PCS 7 升级信息：

- "PCS 7 – Software Updates Using New Functions"
- "PCS 7 – Software Updates Without Using New Functions"

表 2-1

序号	步骤
1.	安装 PCS 7 升级 开始安装 PCS 7 V7.0 SP3。在安装类型中选择“更新（Update）”。

3 升级项目

3.1 升级程序块(有主数据库时)

如下操作。

表 3-1

序号	步骤
1.	<p>拷贝块</p> <p>将项目中用到的新库中（比如，PCS 7 V70 库; BATCH 库, RC 库）的块拷贝到项目的主数据库中。老的程序块会被覆盖。 如果修改了老的程序块，必须对新块再次作同样的修改。</p>
2.	<p>更新块类型</p> <p>在多项目的主数据库中选择块文件夹，选择菜单“选项 > 图表 > 更新块类型”。 打开对话框，可以选择或者取消 S7 程序。点击“下一步”。 可以更新的块类型都会显示出来，可以选择也可以取消。在“程序”中选择需要被更新的 S7 程序。点击“完成”。</p>

这个步骤更新了项目中块文件夹中的所有块类型，并且在项目图表中执行了块类型的导入。

3.2 升级程序块(没有主数据库时)

对每个库作如下操作。

表 3-2

序号	步骤
1.	<p>打开库。</p> <p>打开项目库文件。</p>
2.	<p>更新块类型</p> <p>选择要更新的块，选择菜单“选项 > 图表 > 更新块类型”。 打开对话框，可以选择或者取消 S7 程序。点击“下一步”。 可以更新的块类型都会显示出来，可以选择也可以取消。在“程序”中选择需要被更新的 S7 程序。点击“完成”。</p>

这个步骤更新了项目中块文件夹中的所有块类型，并且在项目图表中执行了块类型的导入。

3.3 编译 S7 程序的图表 (Charts)

如下操作。

表 3-3

序号	步骤
1.	<p>编译 S7 程序</p> <p>按照以下设置编译每一个 AS 的程序:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 整个程序 • 生成模块驱动器

3.4 更新 OS 项目

对于所有 OS 服务器和客户端作如下操作。

表 3-4

序号	步骤
1.	<p>生成头文件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在 OS 上打开项目. • 打开全局脚本 C editor, 选择“工具 > 重新生成头文件”。
2.	<p>运行 OS 项目编辑器</p> <p>在所有 OS 服务器和客户端上运行 OS 项目编辑器, 并勾选下面选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅可支持在线更改加载的组态 (菜单项: “常规”) <p>注意:升级 PCS 7 的时候同样也将 WinCC 升级到 WinCC V6.2 SP3。运行 OS 项目编辑器之后, 所有标准屏幕和面板会被更新, 新功能也被集成到项目中。</p>

3.5 改变编译 OS 服务器

如下操作编译 OS:

表 3-5

序号	步骤
1.	编译 OS 服务器。 采取以下设置编译所有 OS 服务器: <ul style="list-style-type: none">• 改变• 变量和消息• 画面树 (如果使用了资产管理)

3.6 下载到目标系统

按照如下操作将项目下载到目标系统:

表 3-6

序号	步骤
1.	OS 服务器 对所有 OS 服务器执行 Changes 下载。
2.	OS 客户端 对所有 OS 客户端执行完整下载。
3.	AS 程序 对所有 AS change 下载 S7 程序。

注意

只要 SFC 的 sequences 没有做改动, 在软件升级时, SFC 图表的 Sequences 不会停止执行。

4 在线升级冗余系统

如下操作升级冗余系统：

表 4-1

序号	步骤
1.	升级 standby 服务器和所有客户端。
2.	对于 standby 服务器和所有客户端做完整的项目下载。
3.	运行 standby 服务器和客户端 -> 等待冗余同步。
4.	将控制程序下载到 AS 控制中。
5.	升级 master 服务器。
6.	对 master 服务器做 OS 项目的完整下载。
7.	运行 master 服务器 ->等待冗余同步。

注意

关于升级冗余系统的更多信息可以参考手册“Fault-tolerant Process Control Systems, 章节“Instructions for updating a redundant OS in runtime”。

5 选件

表 5-1

选件	描述
路径控制	在路径控制项目中运行“Route Control Wizard”。在日志文件中运行“ToDoS”。
SIMATIC BATCH	不需要修改 SIMATIC BATCH 项目。
Web 选件	Web 服务器被视为 OS 客户端。必须同时运行“Web View Publisher”和“Web Configurator”。 当在 Web 客户端上重起 IE，会提示要升级安装 Web 客户端。可以从 web 服务器上获取安装文件。
CAS	CAS（中央归档服务器）是升级前第一个要从网络上断开的机器，升级后是最后一个并到网络上的机器。CAS 的故障时间必须小于 OS 服务器的最小循环日志时间。 CAS 计算机，和 OS 服务器的升级过程一样。 参考 PCS 7 readme 中“Updating archive servers”信息。

6 改动的块列表

下表列出了和 PCS 7 V7.0 SP2 相比，所有发生了改动的系统块。

表 6-1

库	块号	块名	支持在线下载
PCS 7 Library V70	FB51	PT1_P	✓
	FB62	DIG_MON	✓
	FB98	MOD_CP	✓
	FB106	SUBNET	✓
	FB116	PADP_L10	✓
	FB134	MOD_D3	✓
	FC275	CH_AI	✓
	FC283	CH_U_AI	✓

表 6-2

库	块号	块名	支持在线下载
PCS 7 APC V70	FB142	MPC	✓

表 6-3

库	块号	块名	支持在线下载
RC Library V7013	FB803	RC_ROUTE_RCE_ON	✓
	FB881	RC_XC_PCU_FB	✓

注意

如果是 PCS 7 标准库，通过补丁包修改的块会替代之前的标准库中的程序块。相比而言，RC 库(V7013)的补丁包 (hotfixes) 与 RC Library V70 在 S7LIBS 文件夹中是同时存在的。也就是说，这两个库在库中是独立的两个文件。