

SIMATIC Logon 使用入门

SIMATIC Logon是一个集中用户管理的软件组件,可基于Windows 2000/XP 和Windows Server 2003 进行访问控制,可利用该功能满足 21 CFR Part 11 规定的验证要求。

SIMATIC Logon 的主要特点:

- 集中的用户管理

通过域控制器或工作组中一台专用的机器,对整个网络中的用户进行集中管理,便于维护。

- 统一的用户管理

所有 SIMATIC 软件具有统一的用户管理和登录界面。

- 利用 Windows 用户管理功能

Windows 操作系统的用户管理功能已经被广泛的了解和接受。在企业中可以沿用已有的 Windows 用户管理,而不必在 SIMATIC 软件中重复创建用户。

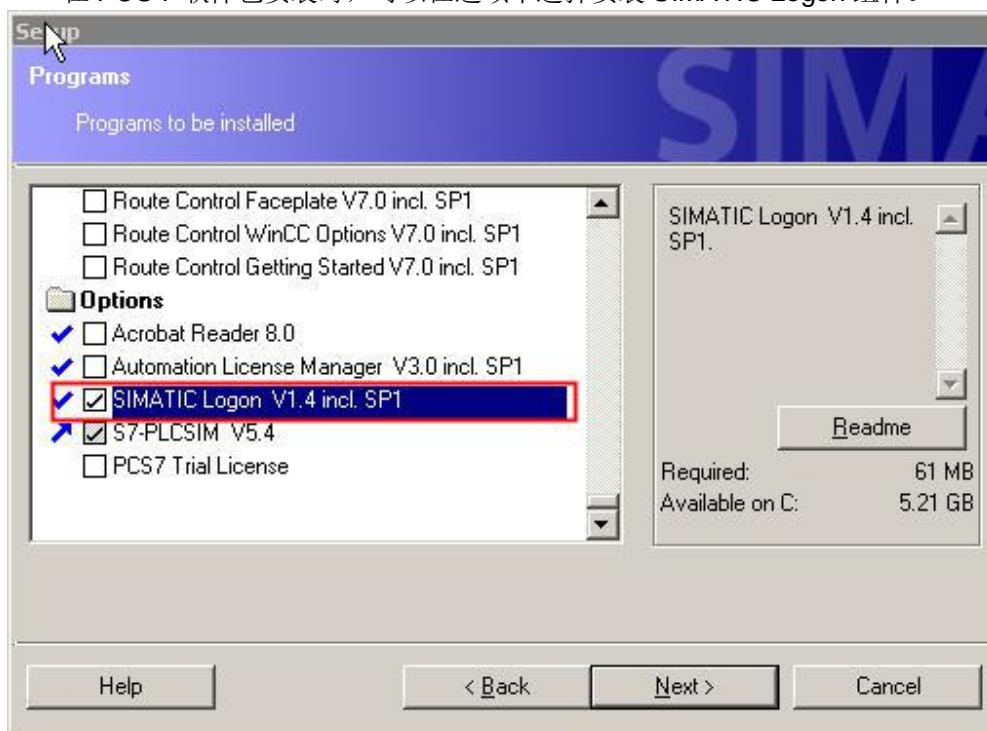
SIMATIC Logon 在 Windows 用户管理和 SIMATIC 系列软件的角色、权限管理之间搭建了一座桥梁。它可以和 Automation License Manager, SIMATIC WinCC, SIMATIC PCS 7, SIMATIC BATCH, Version Trail 等一系列软件配合使用。

这里主要描述了 SIMATIC Logon 在 Automation License Manager、WinCC、PCS 7 中的使用功能及特点。

1、 SIMATIC Logon 的安装

从 PCS 7 V7.0 开始, SIMATIC Logon 已经集成在 PCS 7 软件包中,不再需要额外购买。当然如果仅用于 TIA 应用时(如 SIMATIC STEP7、SIMATIC WinCC),则需要单独购买 SIMATIC Logon 软件包,订货号为: 6ES7 658-7BX41-2YA0。

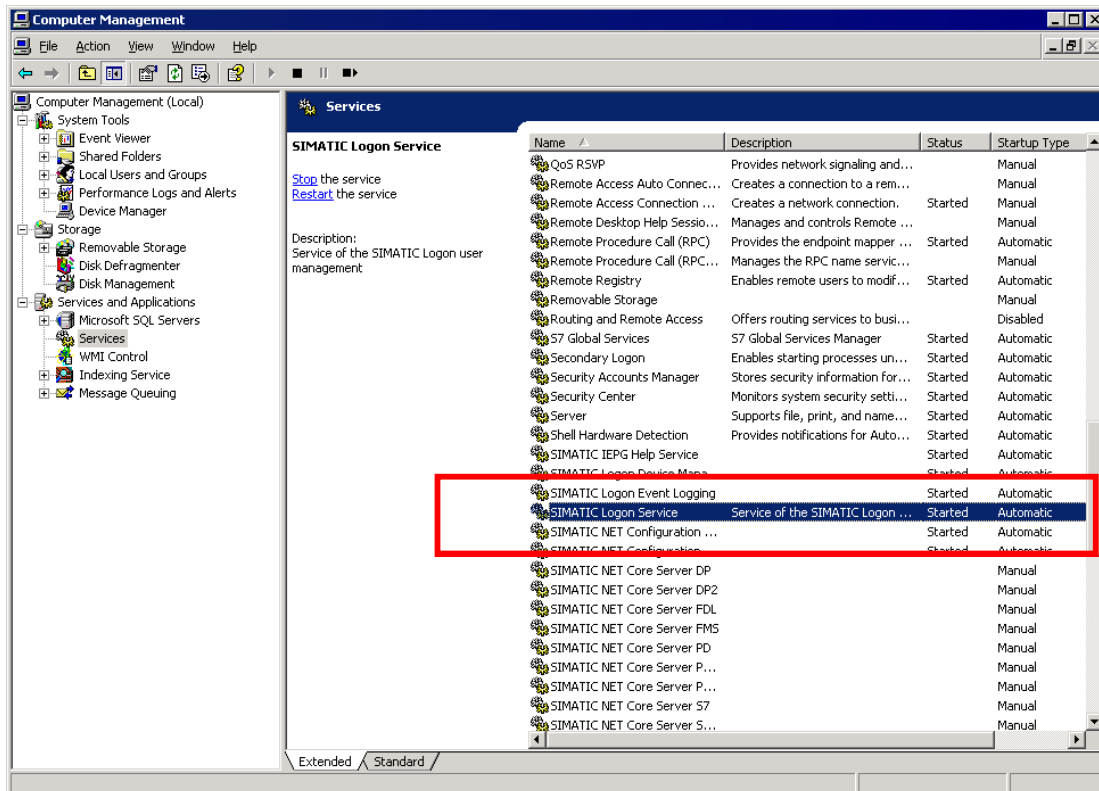
在 PCS 7 软件包安装时,可以在选项中选择安装 SIMATIC Logon 组件。



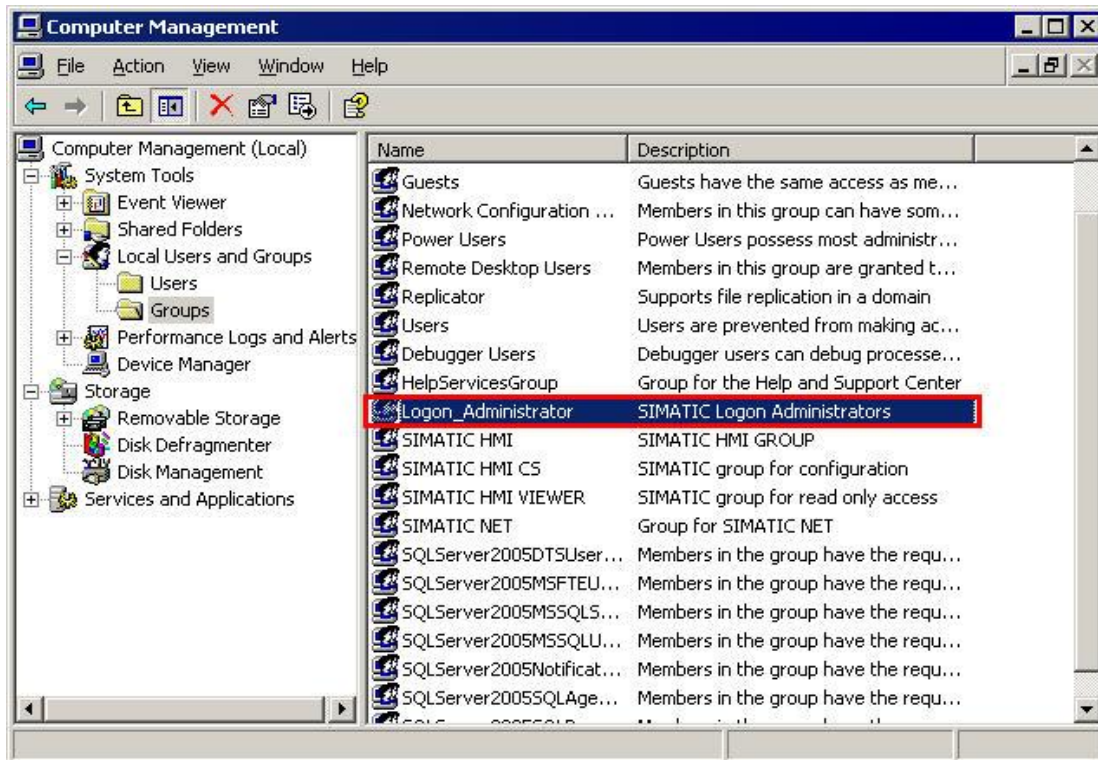
在安装完成后，SIMATIC Logon Service 作为 Windows 的系统服务自动启动。这里需要注意的是：

※在 PCS 7 V6 中，安装完成后还需要在 Windows 系统中进行相应的设置，例如 Security Policy，DCOM 等。具体设置方法请参考 SIMATIC Logon 手册，Start → SIMATIC → Documentation → English → SIMATIC Logon – Manual。

※在 PCS 7 V7 中，安装完成时，SIMATIC Security Control 会自动配置 DCOM、防火墙等，用户无需再自行配置。

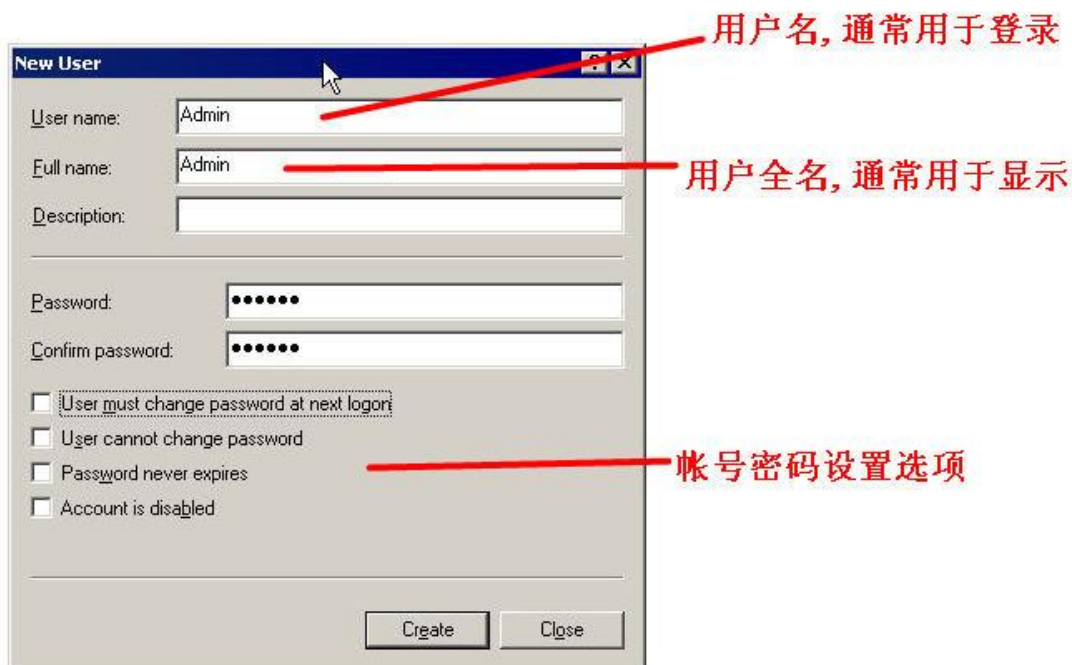


另外，在安装完后，在用户管理组中会添加一个 Logon_Administrator 组，在这个组中添加用户，可以用来管理 SIMATIC Logon 。

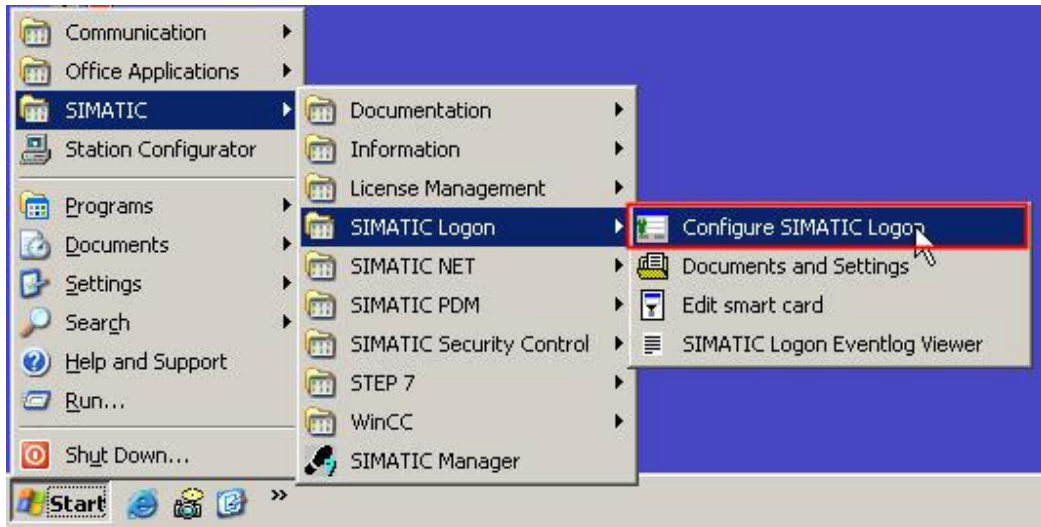


2、 SIMATIC Logon 的基本配置

在 Windows 中添加其他用户和组，以及分配用户到对应的用户组中。



通过 Start → SIMATIC → SIMATIC Logon → Configure SIMATIC Logon 来打开组态 SIMATIC Logon，只有 **Logon_Administrator** 组中的用户，才能进入 SIMATIC Logon 配置程序。



组态 SIMATIC Logon 对话框中包含以下选项：



选项 (General)： 主要用来设置选择显示语言；设置符合 ISO 8601 的时间格式；停用/启用“默认用户”功能；设置密码还有几天过期。

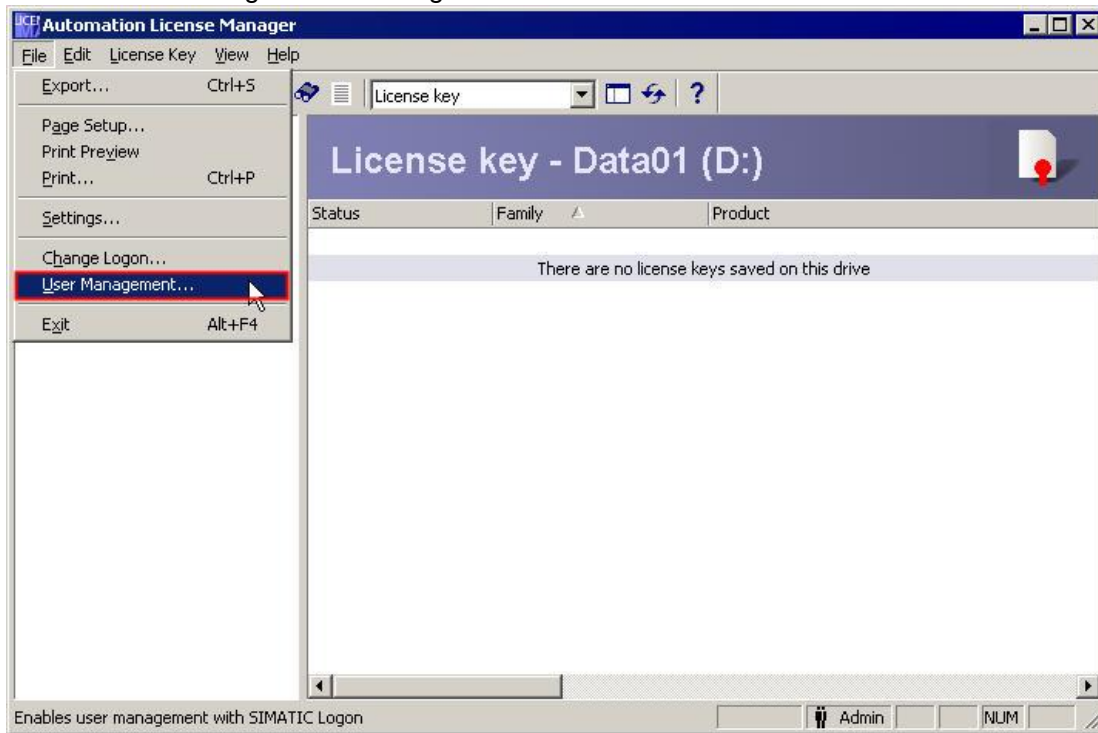
工作环境 (Working environment)： 设置用于获取用户数据的计算机，本地计算机或 Windows 域；或其它指定的计算机。

登录设备 (Logon device)： 设置通过什么设备组件来登录，如键盘、智能读卡器或其它设备。

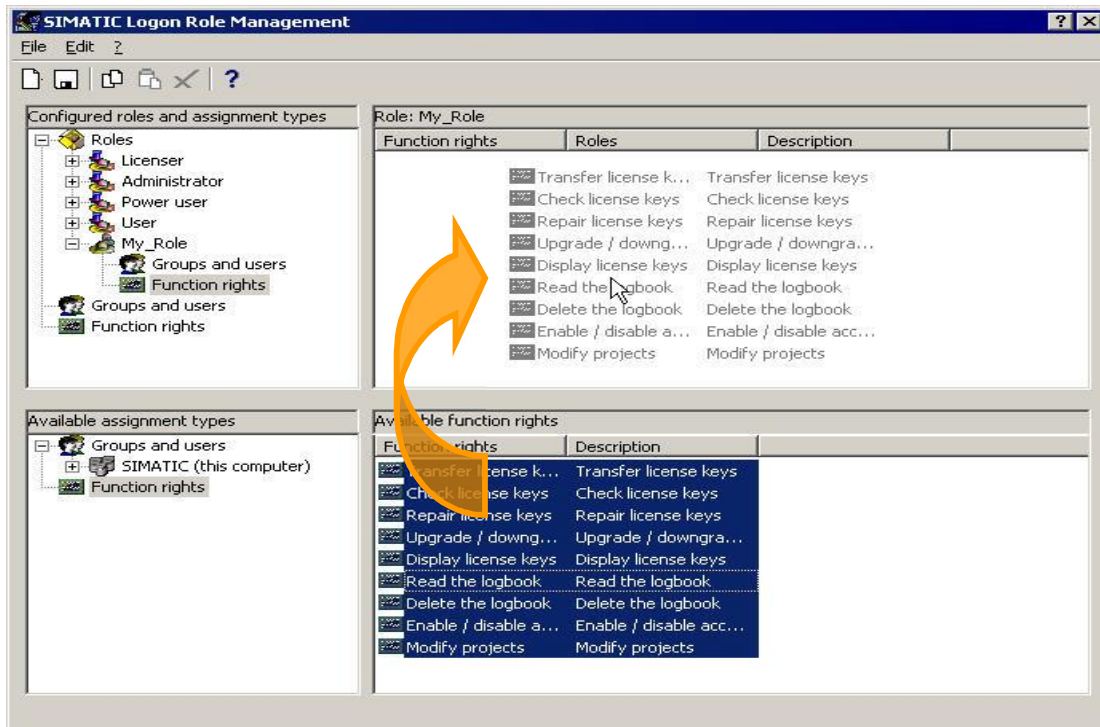
自动注销 (Automatic logoff)： 设置使用 SIMATIC Logon 自动注销的时间。

3、 SIMATIC Logon 在 Automation License Manager 中的应用

打开 Automation License Manager，在“ File→User management”，打开用户角色管理。第一次进入 SIMATIC Logon Role Management，用户不需要任何权限。



打开 SIMATIC Logon 角色管理，可以通过拖拽的方式，为指定的角色分配相应的权限，另外将角色与 Windows 用户或用户组关联起来。

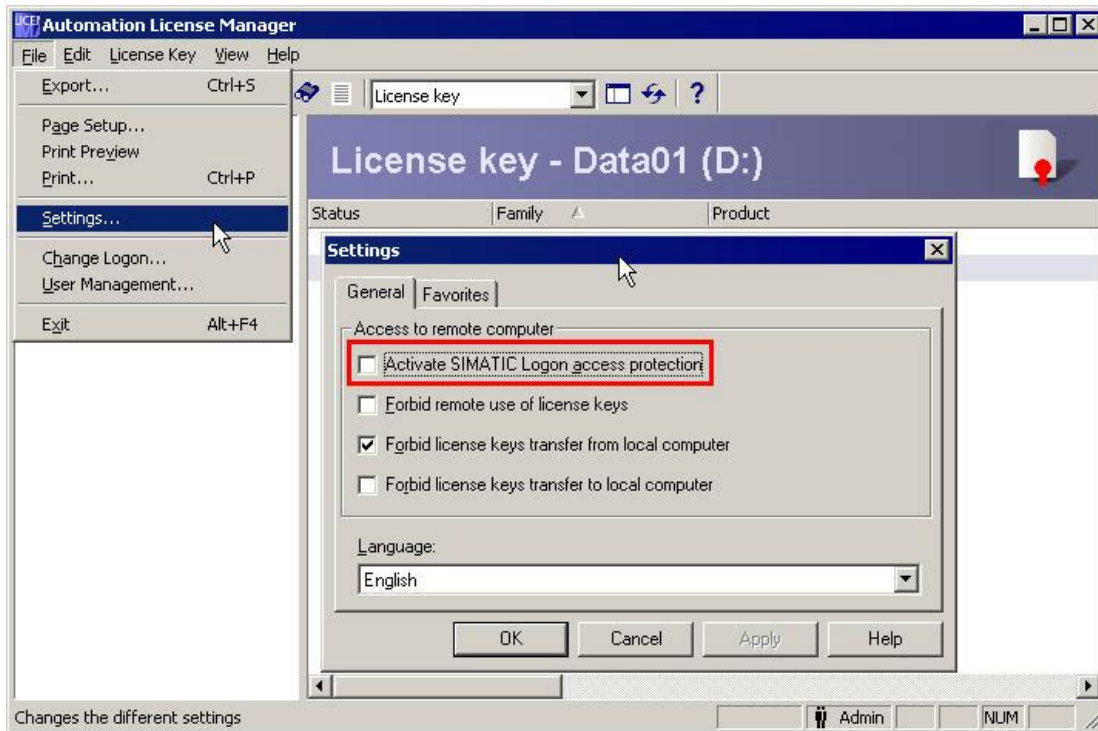


Automation License Manager的功能权限和职能

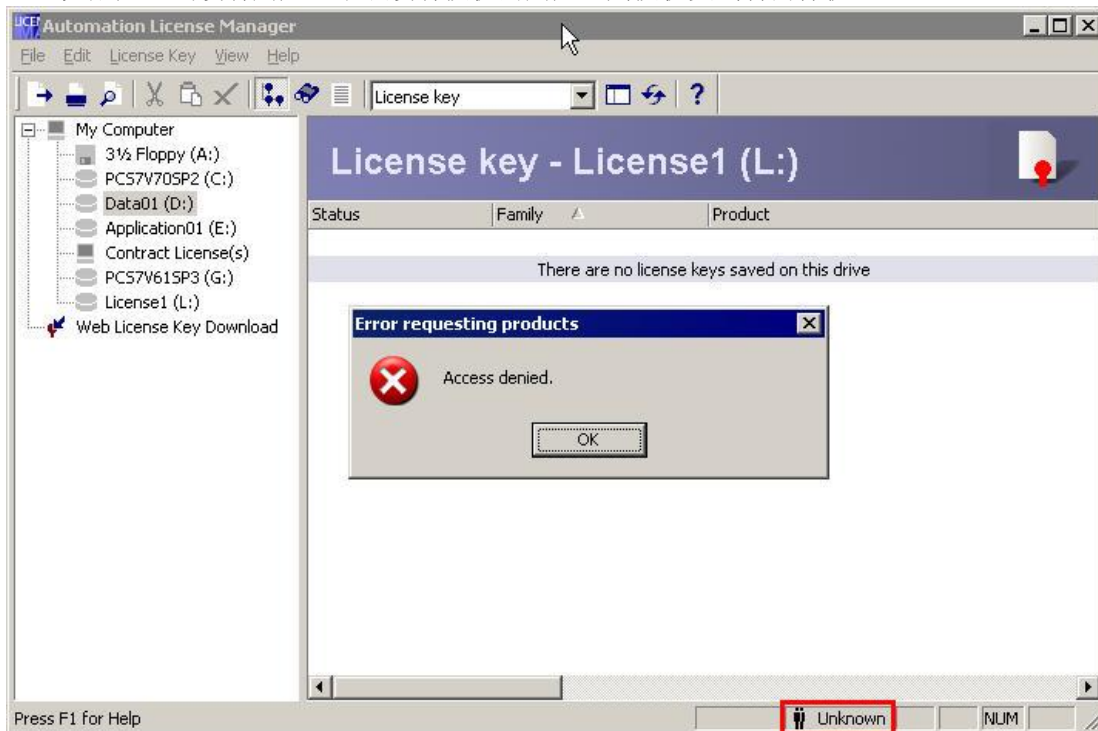
指定下列功能权限和职能:

| 功能 | 职能 | | | |
|-----------|--------|-----|------|----|
| | 许可证颁发者 | 管理员 | 主要用户 | 用户 |
| 传递许可证密钥 | X | X | X | |
| 检查许可证密钥 | X | X | X | X |
| 修复许可证密钥 | X | | | |
| 升级许可证密钥 | X | X | X | |
| 显示许可证密钥 | X | X | X | X |
| 读取日志 | X | X | X | |
| 删除日志 | X | X | | |
| 启动/取消访问保护 | X | X | | |
| 改变项目 | X | X | | |

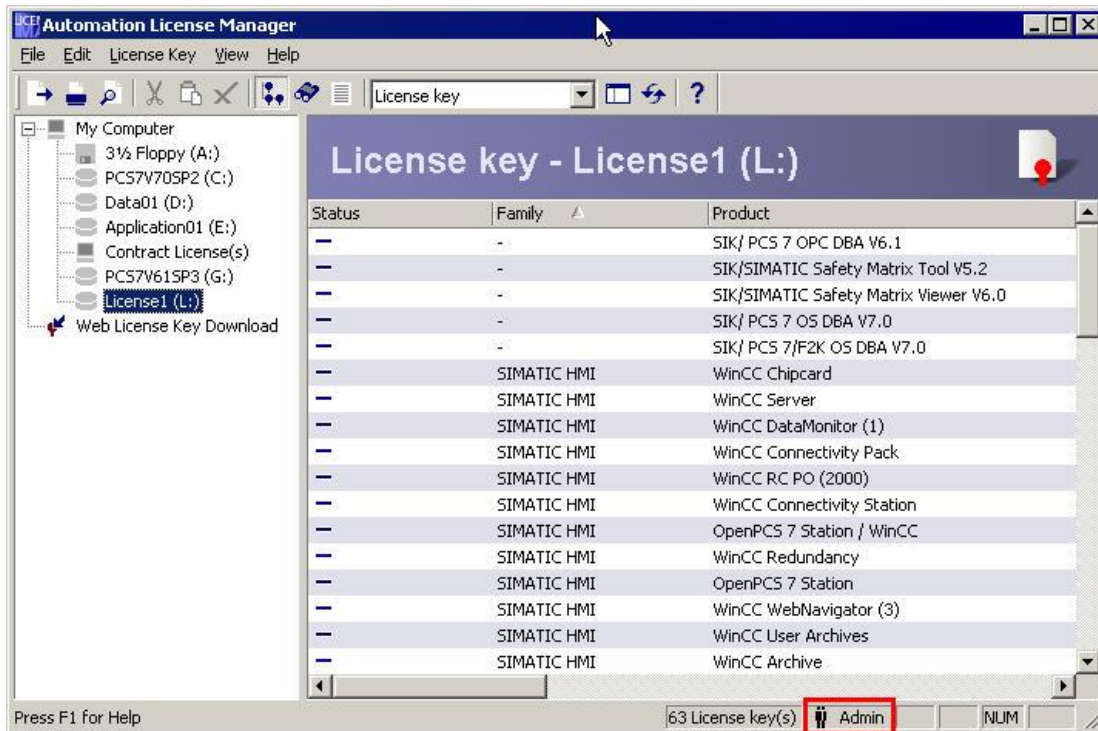
通过分配的用户角色登录，在“File→Settings”，激活 SIMATIC Logon 访问保护功能。



组态完成后，当没有用户登录或没有授权的用户，则授权受到访问保护。

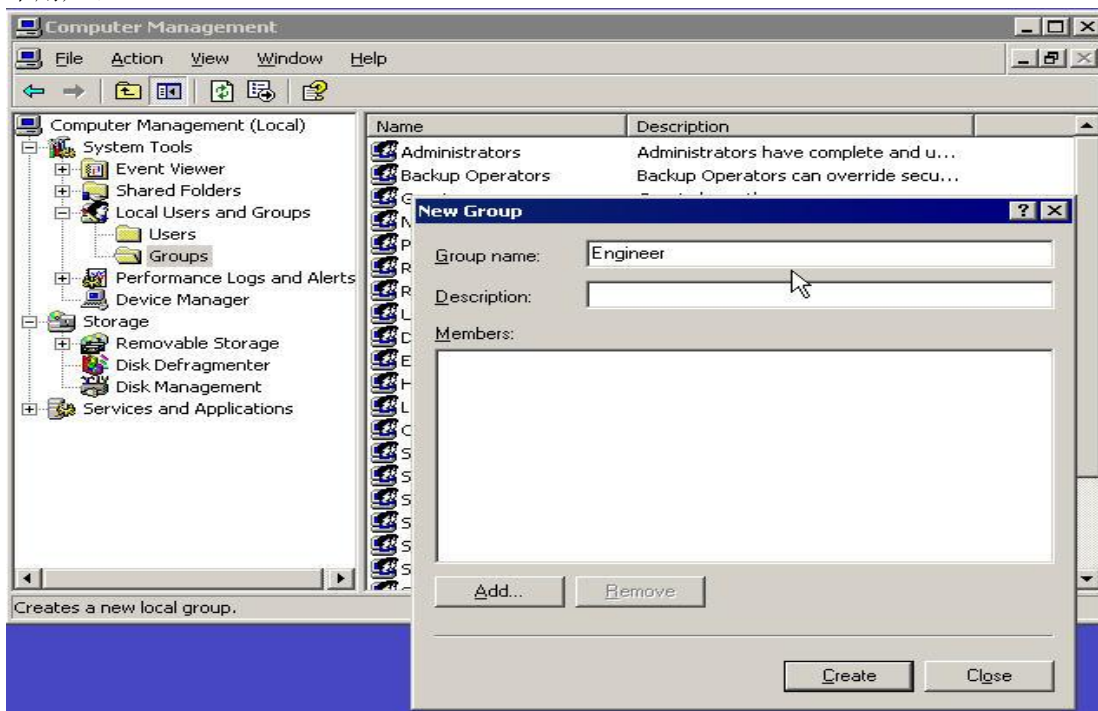


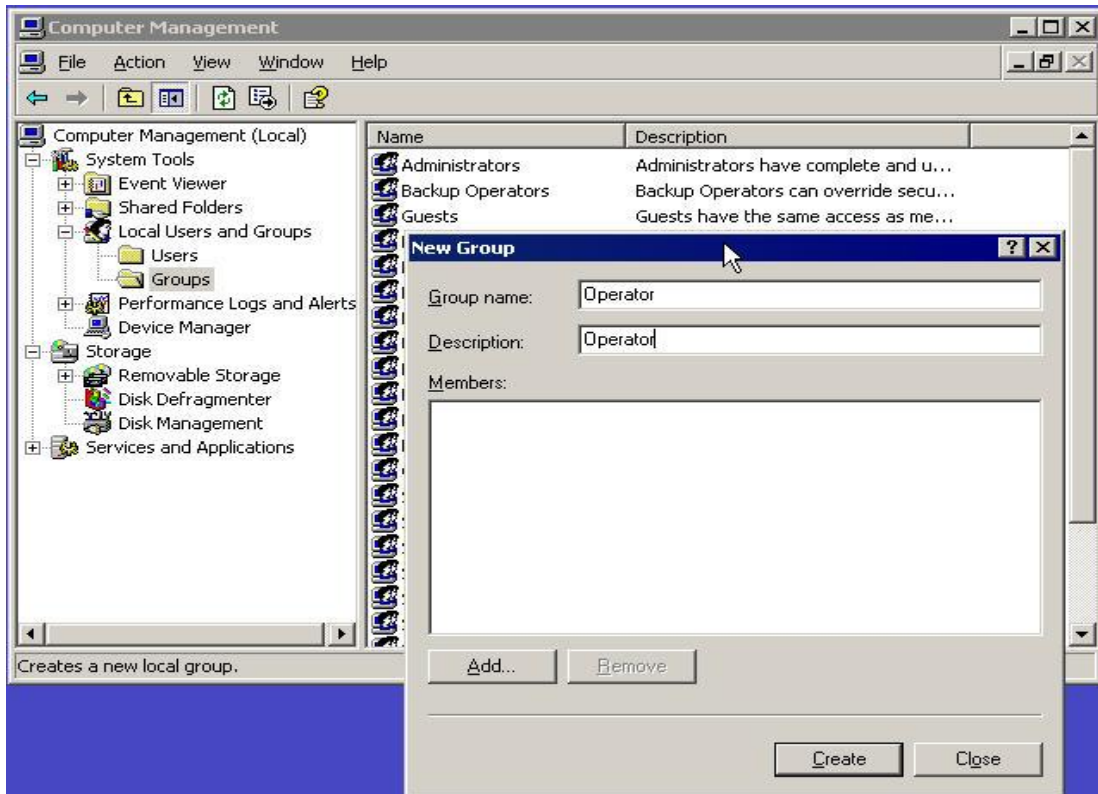
只有授权的用户才可以访问授权。



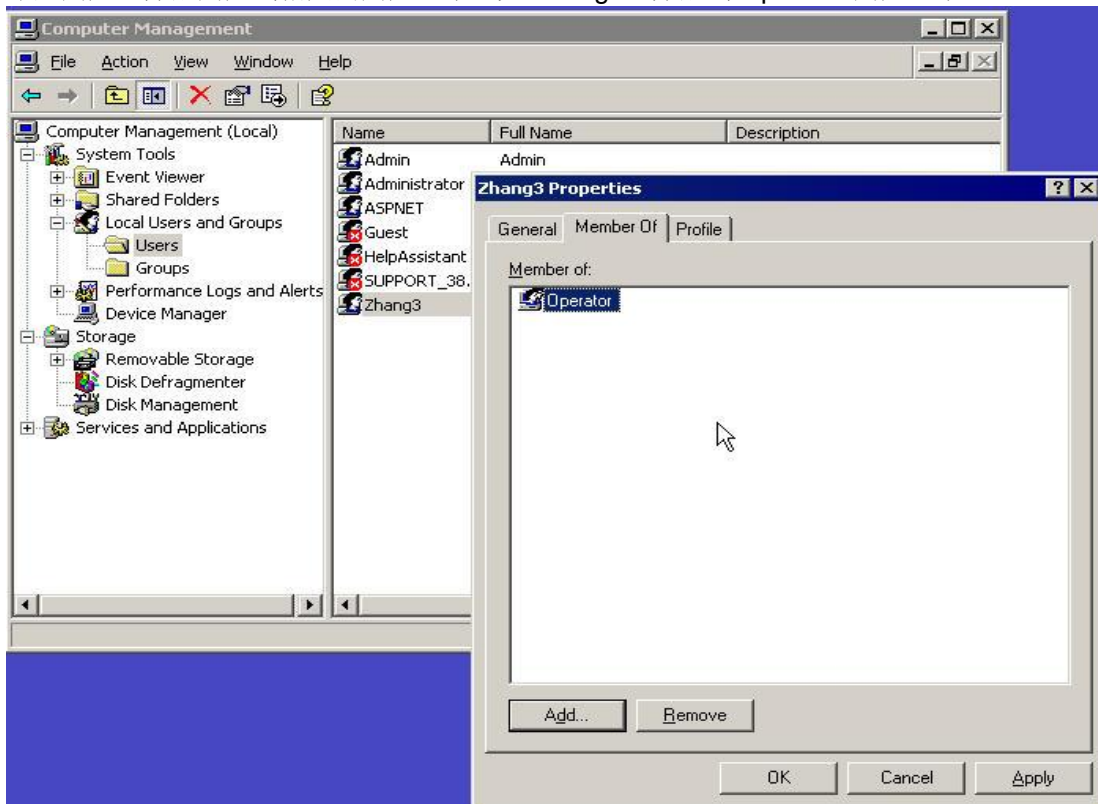
4、 SIMATIC Logon 在 SIMATIC WinCC/PCS 7 OS 中的应用

在 Windows 用户管理组中添加 SIMATIC WinCC/PCS 7 OS 用户组，如 Engineer 和 Operator 两个用户组。

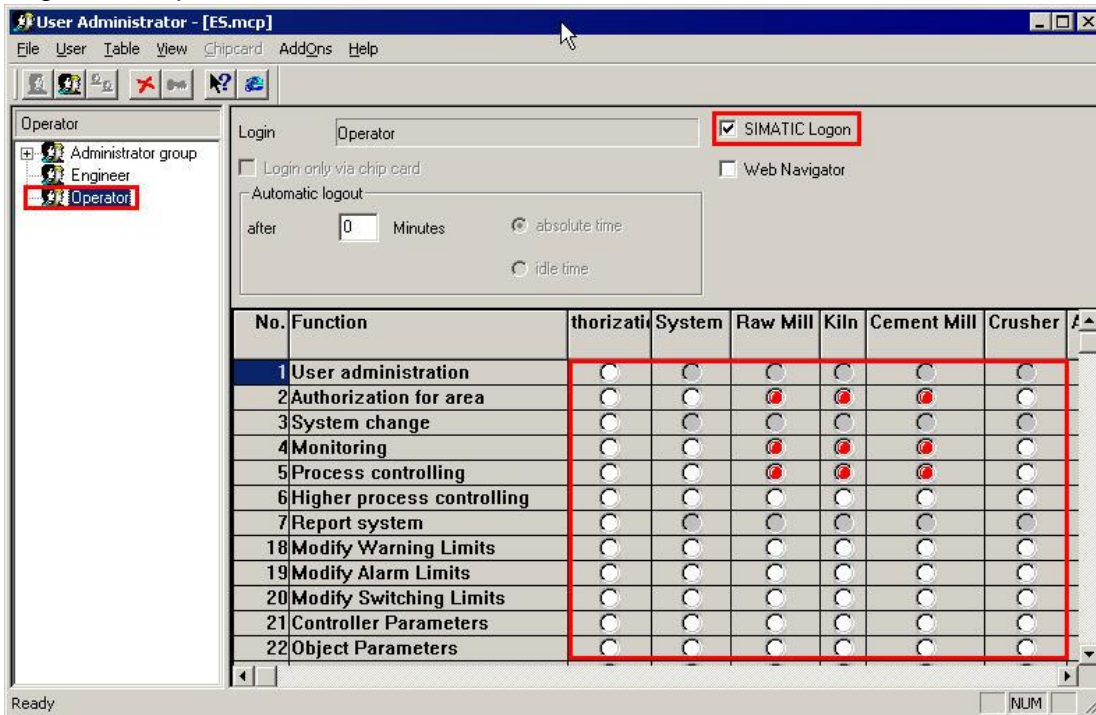




添加用户，分配用户到指定的用户组中，如 Zhang3，分配到 Operator 用户组中。



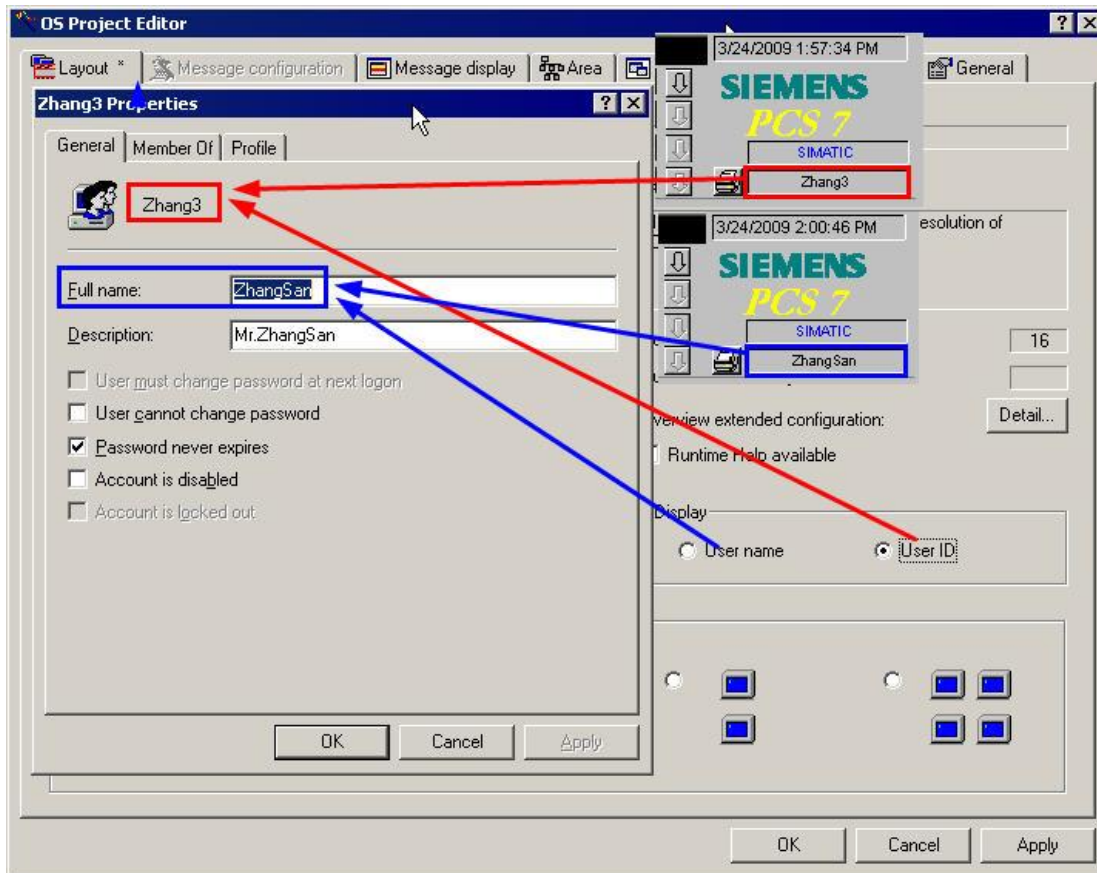
打开 SIMATIC WinCC/PCS 7 OS 用户管理，激活 SIMATIC Logon 登录方式。仅需要添加 Engineer 和 Operator 用户组，不要加用户，并且对用户组分配访问权限。



运行 SIMATIC WinCC/PCS 7 OS，在 SIMATIC Logon 用户登录框使用 Zhang3 登录。

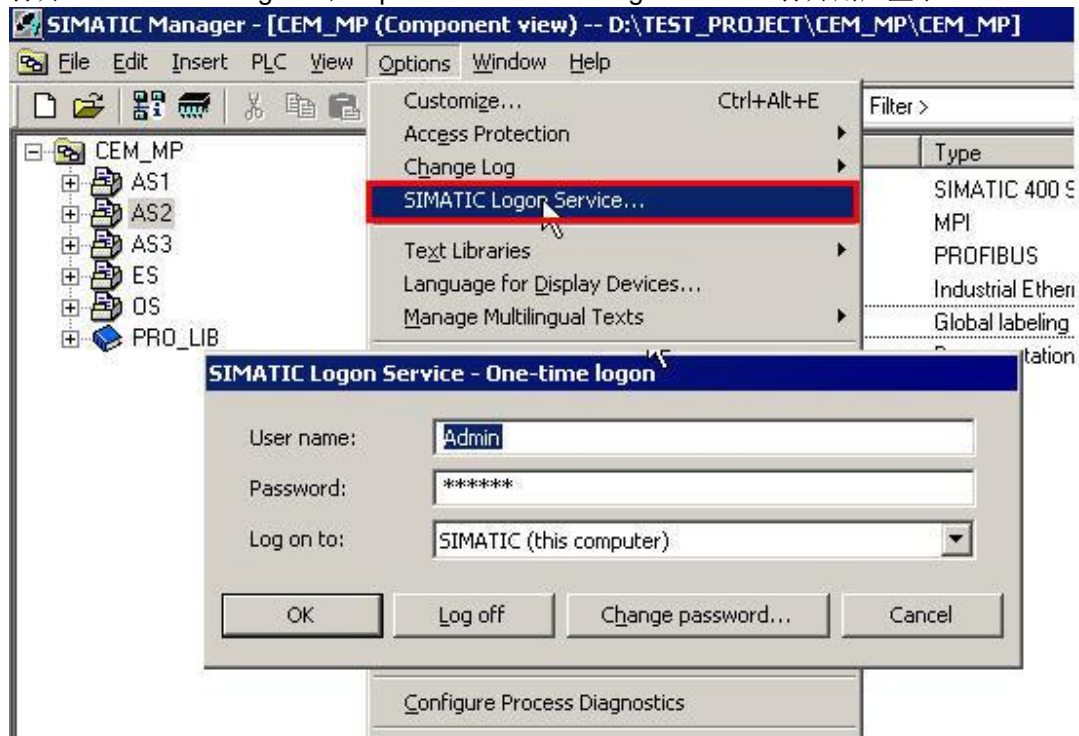


如果需要改变显示的用户名称，则需要在 OS Project Editor 指定显示的用户名称或用户 ID。

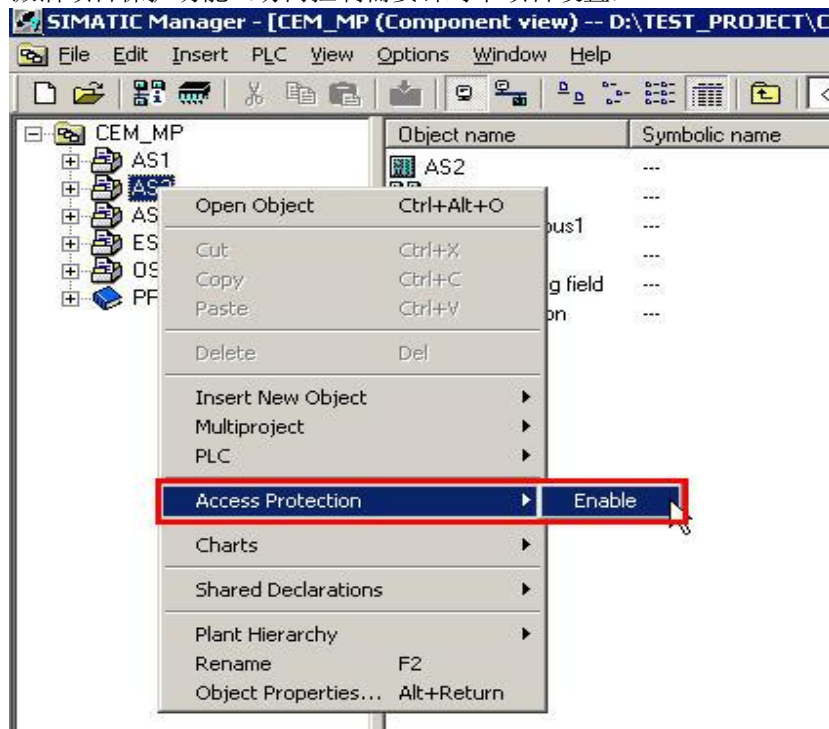


5、 SIMATIC Logon 在 PCS 7 ES 中的应用

打开 SIMATIC Manager， 在 Options→SIMATIC Logon Service 打开用户登录。



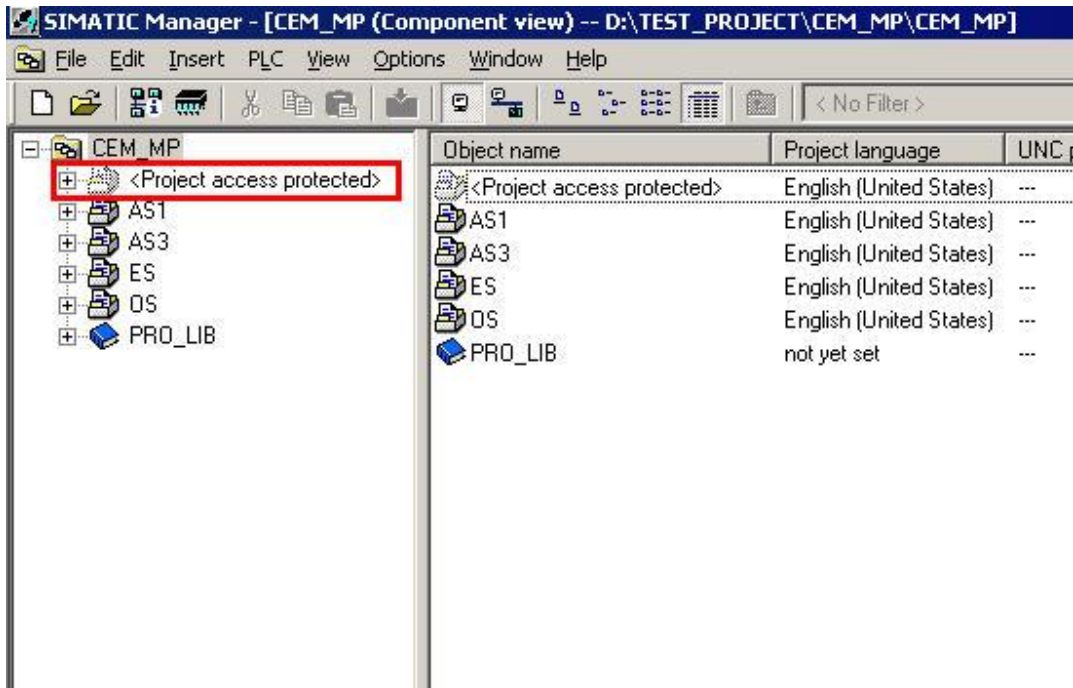
激活项目保护功能（访问控制需要针对单项目设置）。



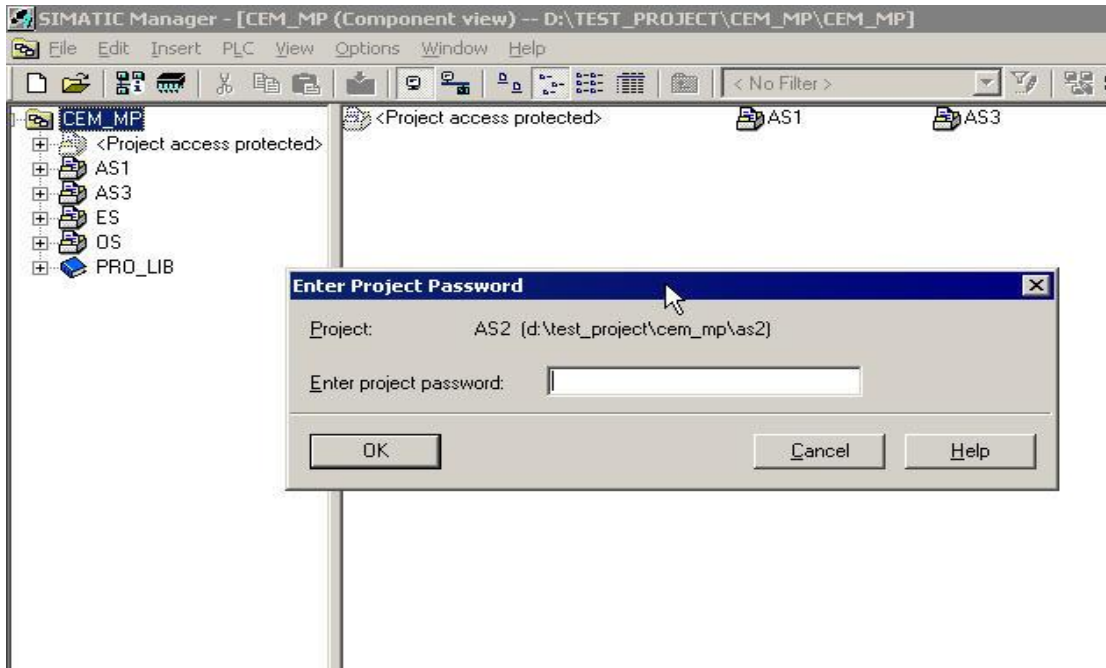
激活项目保护后，需要设置项目访问密码。



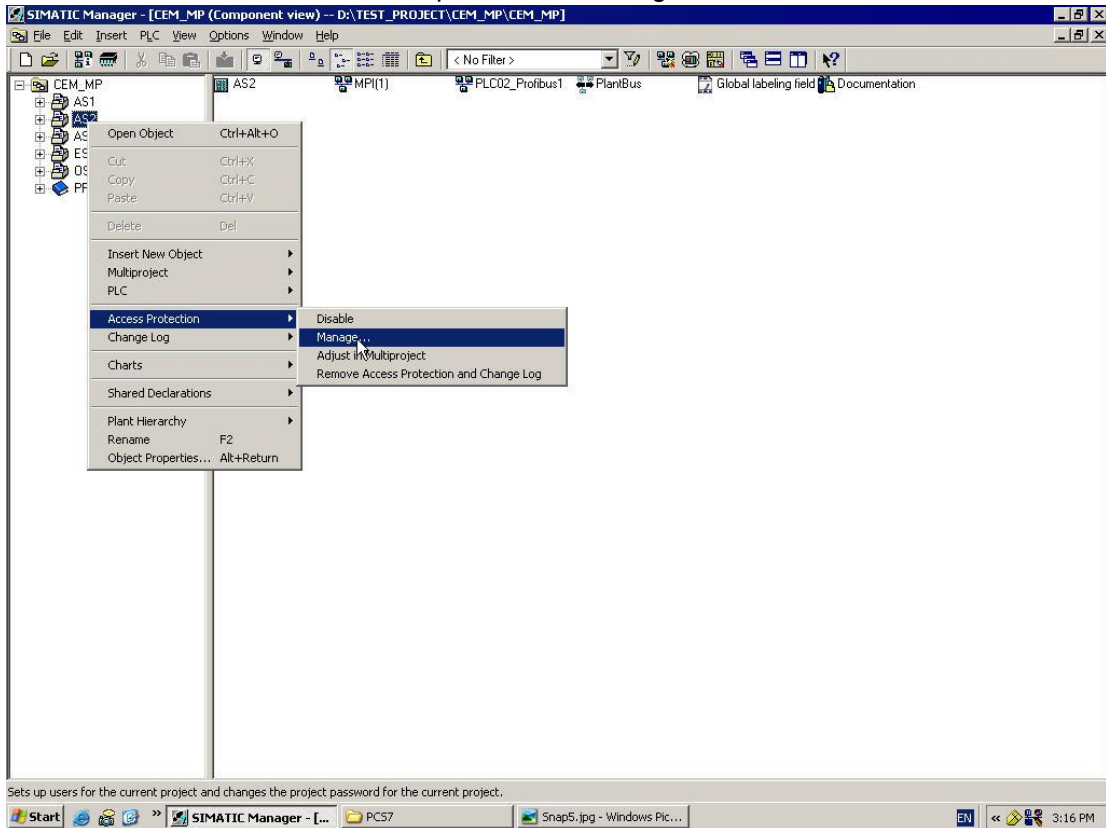
项目保护后，如果没有用户登录，则保护的项目不能访问。



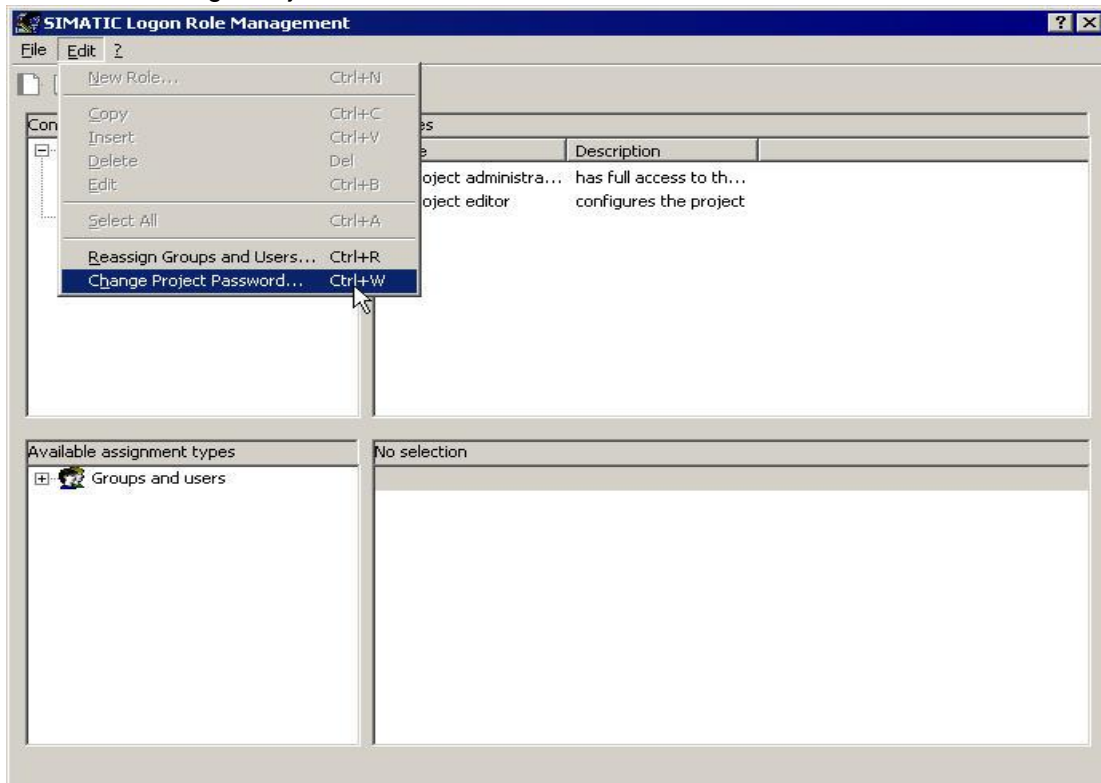
如果想要访问项目，则需要输入项目密码。



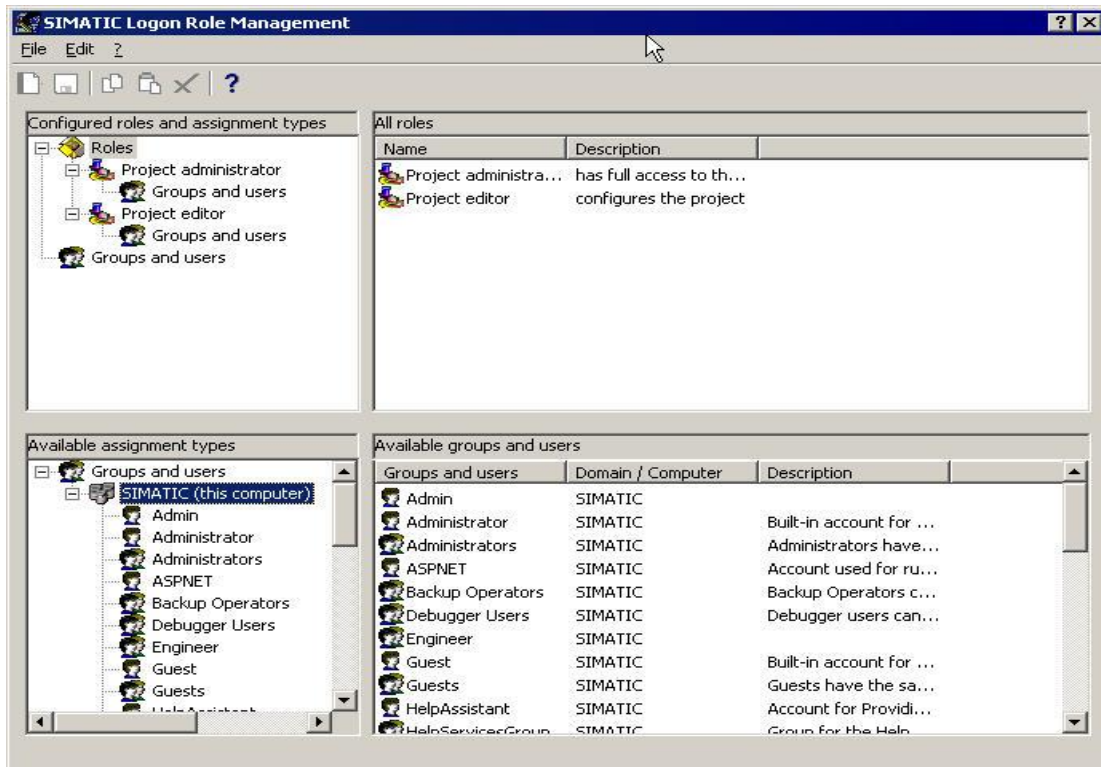
要修改项目密码，可以通过 Access protection→Manage...进入用户管理界面修改。



通过 Edit→Change Project Password，可以修改项目密码。



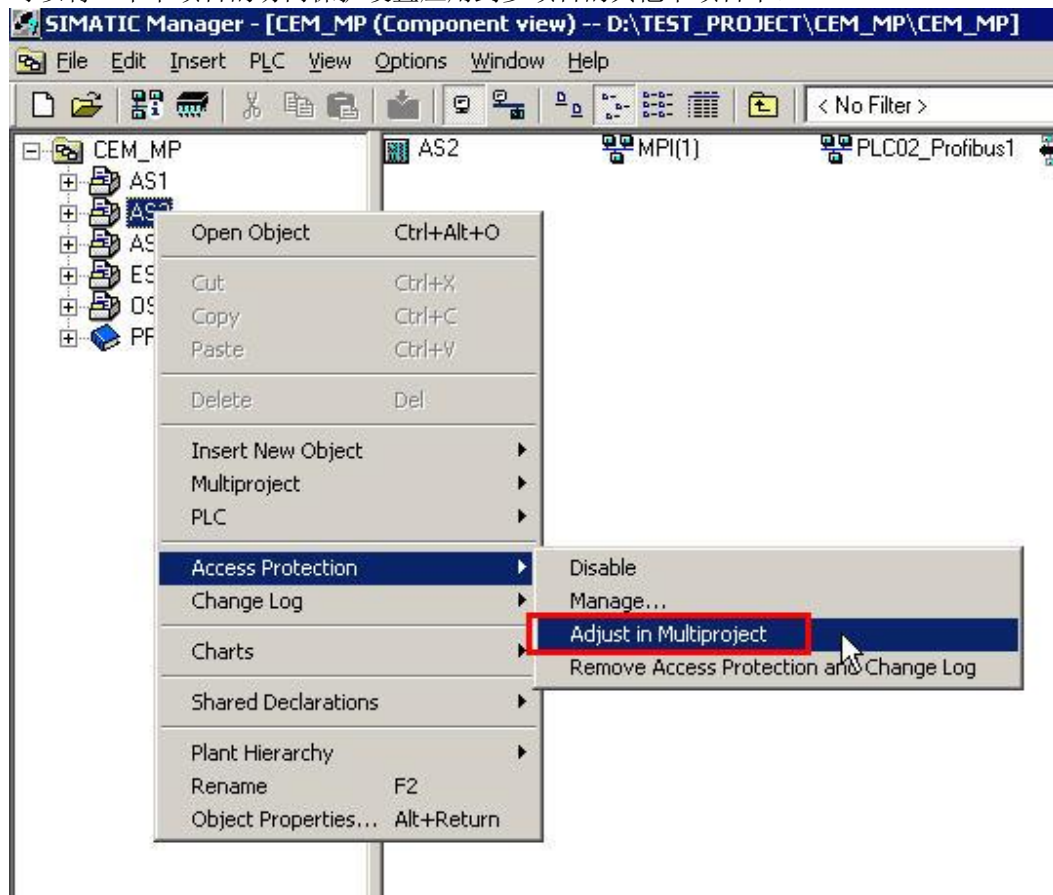
项目的访问保护通过项目访问密码或者用户权限来确定。



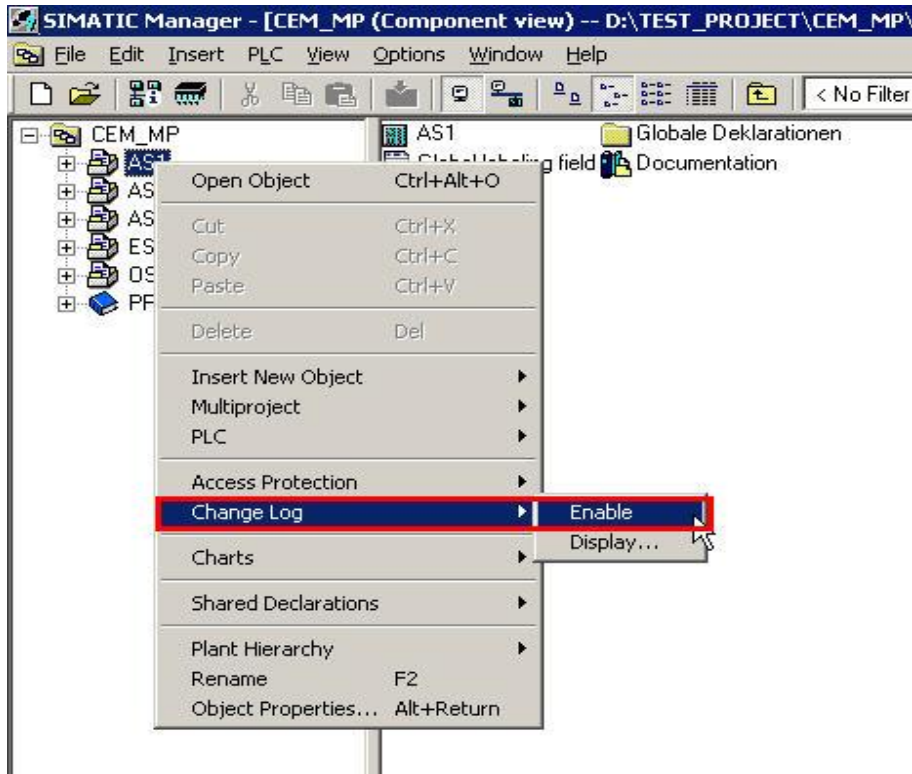
其具体功能见下表。

| 功能 | Project Administrator | Project Editor | 仅有访问密码/安装 SIMATIC Logon 的 PC | 仅有访问密码/未安装 SIMATIC Logon 的 PC |
|-----------------|-----------------------|----------------|------------------------------|-------------------------------|
| 激活访问保护，设置保护密码 | 所有用户 | | | |
| 禁用/启用访问保护 | √ | X | √ | X |
| 在多项目中更新访问保护 | √ | X | √ | X |
| 禁用/启用修改记录 | √ | X | √ | X |
| 显示修改记录 | √ | √ | √ | √ |
| 删除访问保护和修改记录 | √ | X | √ | X |
| 用户管理+修改项目密码 | √ | X | √ | X |
| 检查、编辑项目（完全访问权限） | √ | √ | √ | √ |

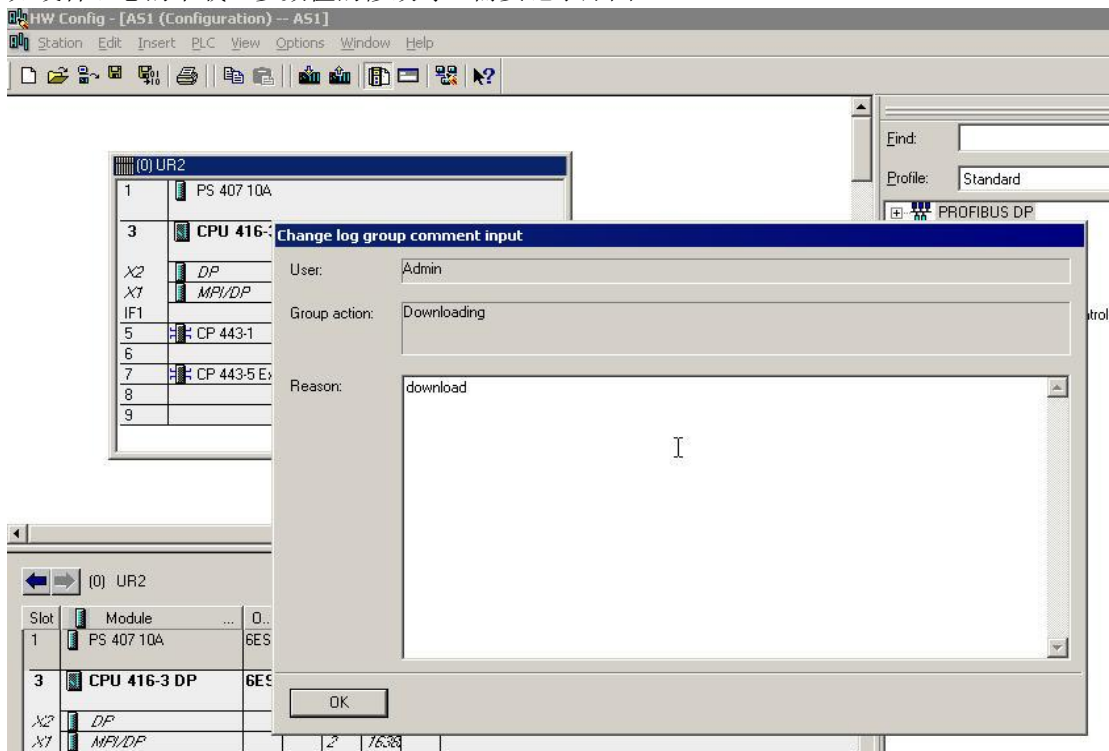
可以将一个单项目的访问保护设置应用到多项目的其他单项目中。

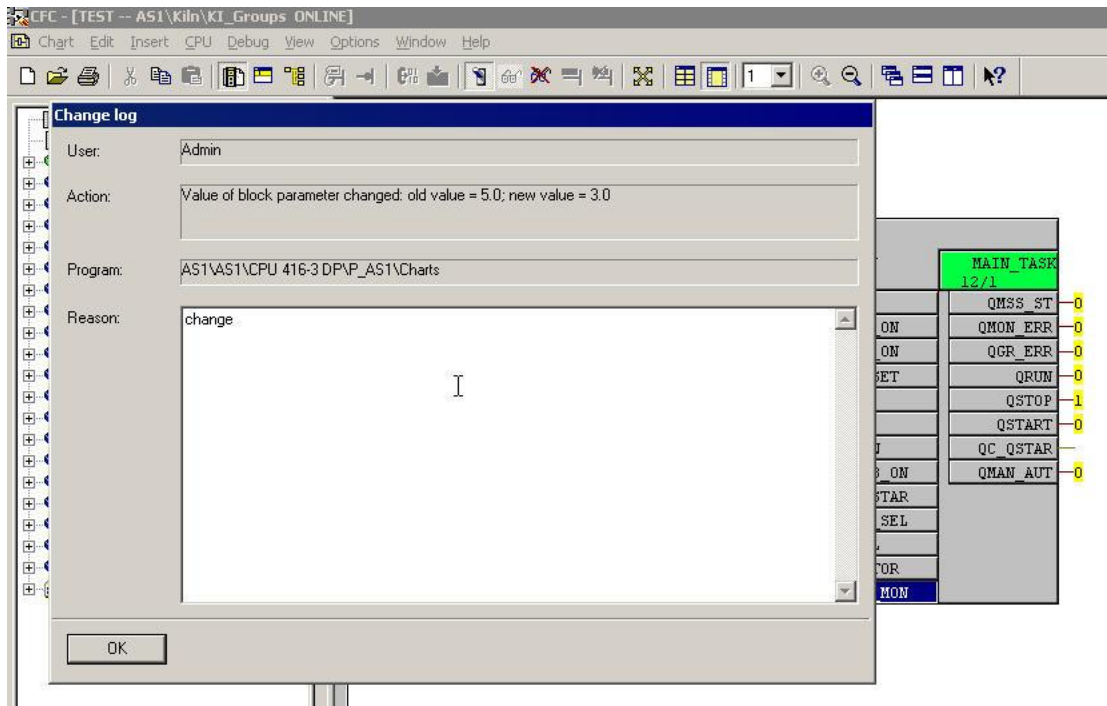


可以查询项目修改日志的功能（Change Log），使用这个功能的前提是先要激活项目保护的功能。

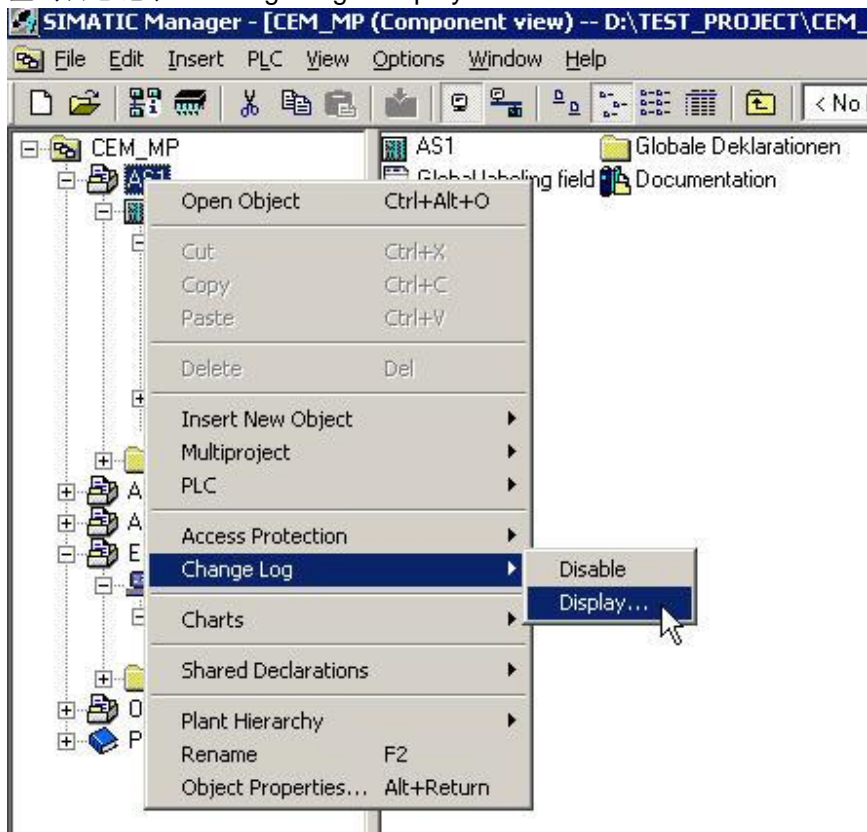


如硬件组态的下载，参数值的修改等，需要记录原因。

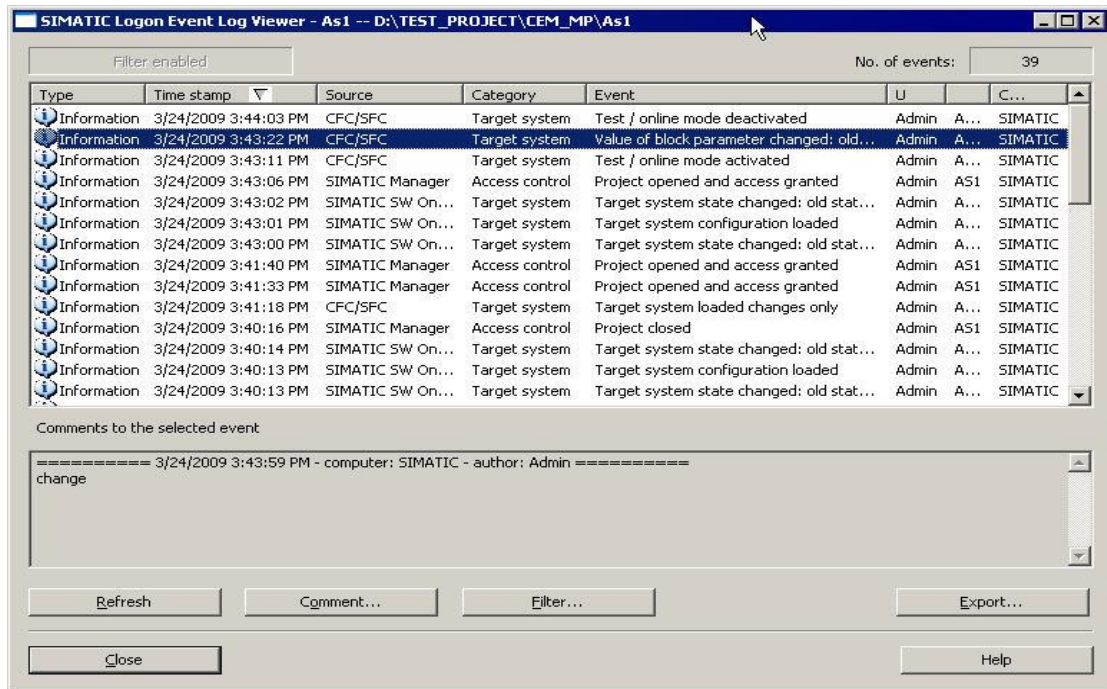




查询日志记录（Change Log→Display）。

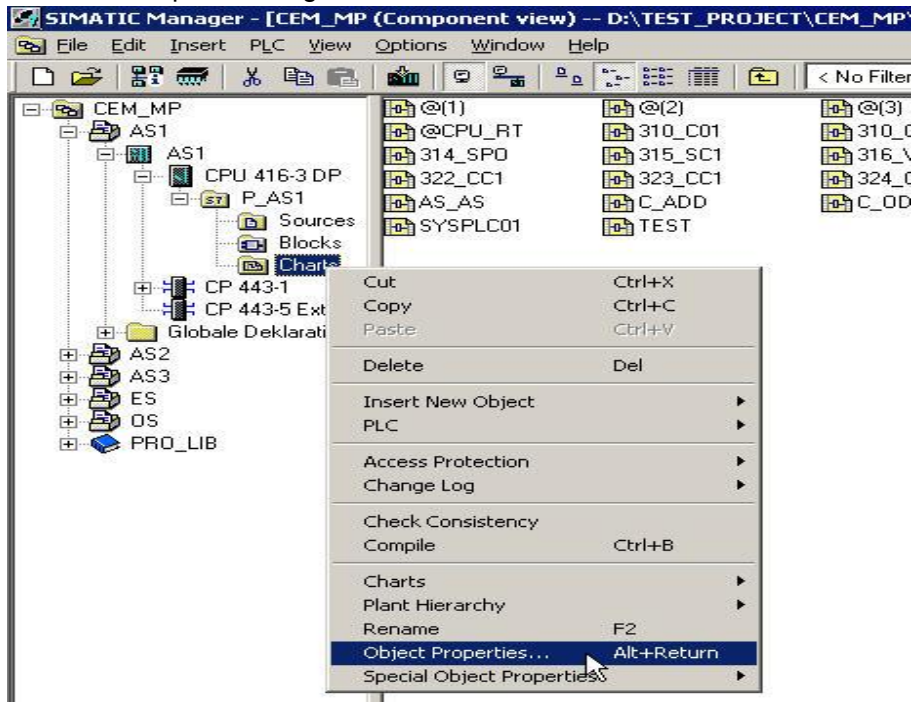


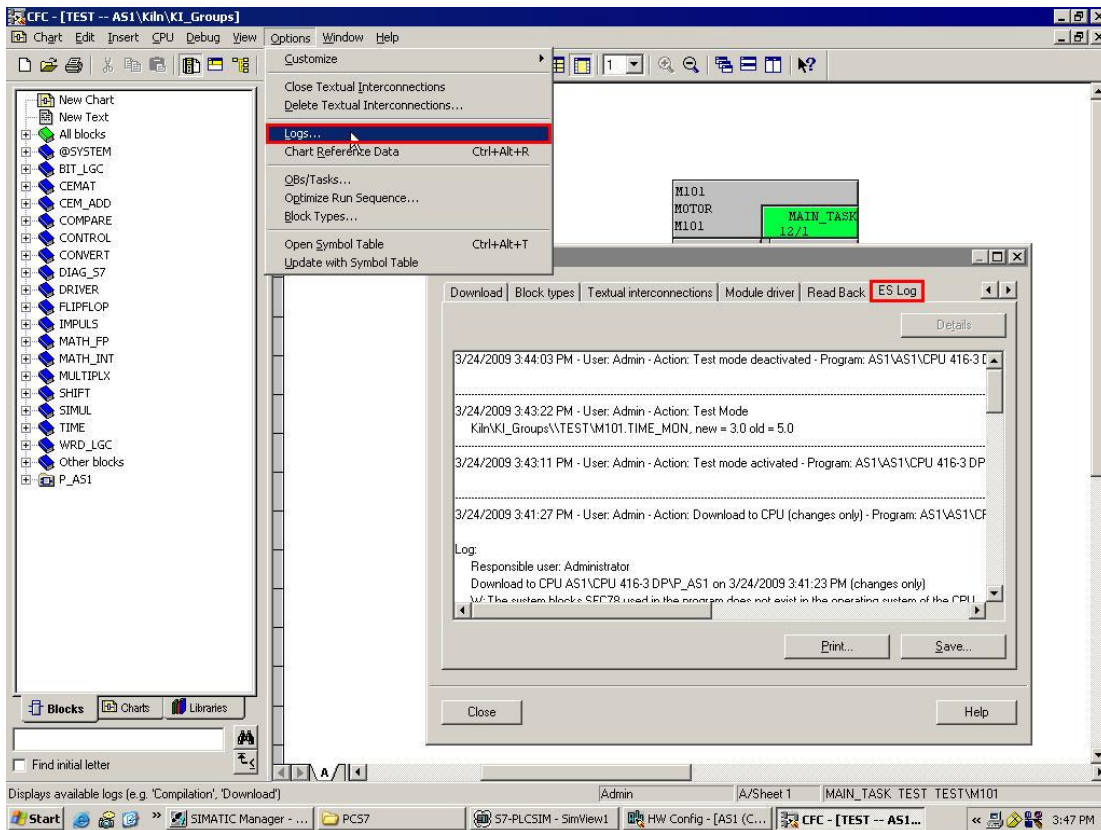
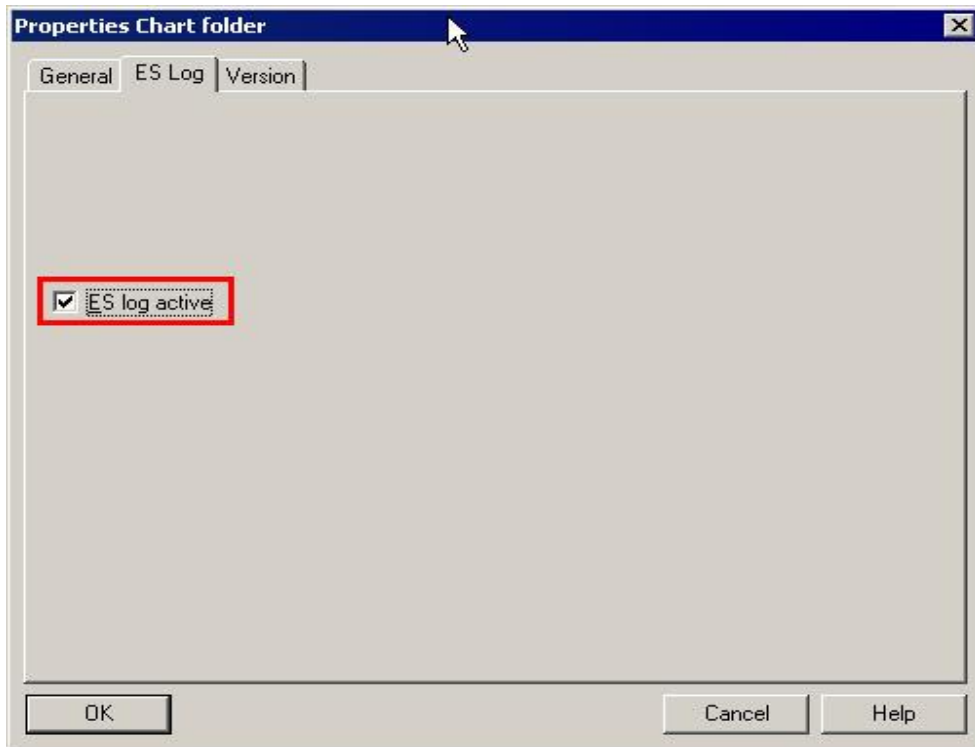
各个操作记录都可以查询。



激活 ES Log 功能，选择 S7 Program 下的 Charts 目录，右键 → Properties → ES Log，激活 ES log active 选项。

ES Log 功能仅仅是 Change Log 功能的一个补充，与 PCS 7 V7 之前的版本 Change Log 功能相同。Change Log 的记录通过 SIMATIC Logon 实现，ES Log 的记录为一个文本文件，在 CFC 编辑器中通过菜单 Options → Logs... 查看。





总之，SIMATIC Logon在采用过程控制系统进行监视和控制的工厂中，对用户管理，权限分配，

避免对工厂进行未经授权或不期望的访问起到了重要的作用。根据 FDA 21 CFR Part 11 简化了对工厂的验证。这些在世界范围内得到认可的原则和要求由美国的 FDA（食品与药物管理局）作了明确规定。

关于SIMATIC Logon的配置中文手册可以从以下连接下载。

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/34519648>

关于SIMATIC Logon在PCS 7中的使用参考以下连接文档(232页)

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/27002802>