

使用记录/播放模式自动安装

1

通过命令行自动安装

2

自动安装的原理

3

参数列表

4

从安装过程返回值

5

## 执行自动安装

编程和操作手册

## 法律资讯

### 警告提示系统

为了您的人身安全以及避免财产损失，必须注意本手册中的提示。人身安全的提示用一个警告三角表示，仅与财产损失有关的提示不带警告三角。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。

 <b>危险</b>
表示如果不采取相应的小心措施， <b>将会</b> 导致死亡或者严重的人身伤害。
 <b>警告</b>
表示如果不采取相应的小心措施， <b>可能</b> 导致死亡或者严重的人身伤害。
 <b>小心</b>
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致轻微的人身伤害。
<b>注意</b>
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致财产损失。

当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用最高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失的警告。

### 合格的专业人员

本文件所属的产品/系统只允许由符合各项工作要求的**合格人员**进行操作。其操作必须遵照各自自带的文件说明，特别是其中的安全及警告提示。由于具备相关培训及经验，合格人员可以察觉本产品/系统的风险，并避免可能的危险。

### 按规定使用 Siemens 产品

请注意下列说明：

 <b>警告</b>
Siemens 产品只允许用于目录和相关技术文件中规定的使用情况。如果要使用其他公司的产品和组件，必须得到 Siemens 推荐和允许。正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。必须保证允许的环境条件。必须注意相关文件中的提示。

### 商标

所有带有标记符号 ® 的都是西门子股份有限公司的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。

### 责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

# 目录

<b>1</b>	<b>使用记录/播放模式自动安装.....</b>	<b>5</b>
1.1	开始记录.....	5
1.2	选择安装设置.....	5
1.3	播放记录.....	6
<b>2</b>	<b>通过命令行自动安装.....</b>	<b>9</b>
2.1	自动安装.....	9
2.2	自动更新.....	9
2.3	自动修复.....	10
2.4	自动卸载.....	11
2.5	通过命令行自动安装示例.....	12
<b>3</b>	<b>自动安装的原理.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>参数列表.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>从安装过程返回值.....</b>	<b>21</b>
	索引.....	23



## 使用记录/播放模式自动安装

### 1.1 开始记录

#### 要求

- PG/PC 的硬件和软件满足系统要求。

#### 步骤

要记录安装，请执行下列步骤：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令：
  - “Start.exe /record”
4. 按下 <Return> 键，确认输入。

#### 结果

将打开包含您在“记录”模式下会看到的信息的安装对话框，系统将保持不变。

### 1.2 选择安装设置

#### 步骤

请按如下步骤设置安装选项：

1. 在用于选择安装语言的对话框中，选择要用来显示安装程序对话框的语言，然后单击“下一步”(Next) 按钮。  
将打开用于选择产品语言的对话框。
2. 选择产品用户界面使用的语言，然后单击“下一步”(Next) 按钮。

---

#### 说明

始终将“英语”(English) 作为默认产品语言安装。

---

将打开选择产品组态的对话框。

### 1.3 播放记录

3. 选择要安装的产品：
    - 如果需要以最小配置安装程序，则单击“最小”(Minimal) 按钮。
    - 如果需要以典型配置安装程序，则单击“典型”(Typical) 按钮。
    - 如果希望手动选择要安装的产品，请选中/取消选中要安装产品所对应的框。这将自动激活“用户自定义”(User defined) 按钮。
  4. 如果要在桌面上创建快捷方式，请选中“创建桌面快捷方式”(Create desktop shortcut) 复选框。
  5. 如果要更改安装的目标目录，请单击“浏览”(Browse) 按钮。
- 

#### 说明

建议您使用“程序文件”(Program Files) 文件夹作为目标目录。如果选择硬盘（例如“D:”），请确保要安装该程序的所有计算机上都具有该驱动器。

---

6. 单击“下一步”(Next) 按钮。  
将打开许可条款对话框。
7. 要继续安装，请阅读并接受所有许可协议，并单击“下一步”(Next)。  
如果在安装 TIA Portal 时需要更改安全和权限设置，则会打开安全设置对话框。
8. 要继续安装，请接受对安全和权限设置的更改，并单击“下一步”(Next) 按钮。  
下一对话框将显示安装设置概览。
9. 检查所选的安装设置。如果要进行任何更改，请单击“上一步”(Back) 按钮，直到到达想要在其中进行更改的对话框位置。完成所需更改之后，通过单击“下一步”(Next) 按钮返回概述部分。
10. 单击“下一步”(Next) 按钮。  
将打开一个对话框，其中包含在重启和发生错误时要遵循的步骤。
11. 选择期望的选项并保存配置。
12. 单击“退出”(Exit) 按钮。

#### 结果

已创建并保存了自动安装文件。

## 1.3 播放记录

#### 要求

- PG/PC 的硬件和软件满足系统要求。
- 具有计算机的管理员权限。
- 已存在先前录制的文件 (\*.rec)。
- 关闭所有正在运行的程序。

## 步骤

要播放安装，请执行下列步骤：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令：
  - "Start.exe /play=<驱动器>:\<目录>\<文件名>", 例如“Start.exe /play=c:\siemens configuration\autoinstall.rec”
4. 按下 <Return> 键，确认输入。

---

### 说明

如果在安装期间未找到许可证密钥，则将跳过许可证传送步骤，并稍后通过“自动许可证管理器”来处理。

---

## 结果

将使用配置文件中记录的设置自动完成安装。

### 1.3 播放记录

## 通过命令行自动安装

### 2.1 自动安装

#### 要求

- PG/PC 的硬件和软件满足系统要求。
- 具有计算机的管理员权限。
- 关闭所有正在运行的程序。

#### 步骤

要直接通过命令界面使用期望的选项启动安装，请执行下列步骤：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令之一：
  - 安装时有安装信息：“Start.exe /qb <Parameter>”
  - 安装时无安装信息：“Start.exe /qn <Parameter>” 或“Start.exe /silent <Parameter>”

---

#### 说明

通过参数 /qb 或 /qn 进行安装，将导致在发生错误时不显示任何报警窗口。只能通过返回值对结果进行评估。

请注意，使用选项“REBOOT=Suppress”时，需要自己评估返回值并可能需要重新启动系统，并在系统重新启动后重新手动开始安装，以便可以评估返回值。

---

4. 按下 <Return> 键，确认输入。

### 2.2 自动更新

所安装的产品可进行自动更新。为此，可以通过将期望的选项直接作为命令行来启动重新安装。

## 2.3 自动修复

### 要求

- PG/PC 的硬件和软件满足系统要求。
- 具有计算机的管理员权限。
- 关闭所有正在运行的程序。

### 步骤

要通过命令行直接更新所安装的产品，请按以下步骤操作：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令之一：
  - 安装时显示安装信息：“Start.exe /qb <参数>”
  - 卸载时不显示安装信息：“Start.exe /qn <参数>” 或“Start.exe /silent <参数>”

---

#### 说明

通过参数 /qb 或 /qn 进行安装，将导致在发生错误时不显示任何报警窗口。只能通过返回值对结果进行评估。

请注意，使用选项“REBOOT=Suppress”时，需要自己评估返回值并可能需要重新启动系统，并在系统重新启动后重新手动开始安装，以便可以评估返回值。

---

4. 按下 <Return> 键，确认输入。

### 参见

自动安装的原理 (页 15)

## 2.3 自动修复

如同在通过对话框引导的安装过程中选择了“修复”一样，如果在执行安装之后使用参数“REINSTALL=ALL”再次调用了“Start.exe”，则会重新安装所有组件。安装过程与之前描述的完全相同。通过命令行进行的自动修复与自动安装的调用方法完全相同。可以输入参数确定重启。

只能将“REINSTALL”与“REBOOT”、“/qn”和“/qb”参数组合使用。禁止使用其它所有参数。

## 要求

- PG/PC 的硬件和软件满足系统要求。
- 具有计算机的管理员权限。
- 关闭所有正在运行的程序。

## 步骤

要直接通过命令行修复安装，请执行下列步骤：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令之一：
  - 安装时有安装信息：“Start.exe /qb REINSTALL=ALL <REBOOT-参数>”
  - 安装时无安装信息：“Start.exe /qn REINSTALL=ALL <REBOOT-参数>”或“Start.exe /silent REINSTALL=ALL <REBOOT-参数>”

---

### 说明

参数 REBOOT 可选。使用“REBOOT=Suppress”选项时，记住必须亲自评估返回值，且有可能需要重启系统。

---

4. 按下 <Return> 键，确认输入。

## 2.4 自动卸载

如果需要删除现有安装，可以通过自动卸载完成。这样会卸载所有软件包。通过命令行进行的自动卸载与自动安装的调用方法完全相同。可以输入参数确定重启。

只能将“REMOVE”与“REBOOT”、“/qn”和“/qb”参数组合使用。禁止使用其它所有参数。

## 要求

- 具有计算机的管理员权限。
- 关闭所有正在运行的程序。

## 2.5 通过命令行自动安装示例

### 步骤

要直接通过命令行启动卸载，请执行下列步骤：

1. 使用“开始 > 运行 > cmd”(Start > Run > cmd) 打开 Windows 命令提示符。
2. 切换到包含“Start.exe”文件的目录。
3. 在命令提示符中，输入以下命令之一：
  - 卸载时显示安装信息：“Start.exe /qb REMOVE=ALL <REBOOT 参数>”
  - 卸载时不显示安装信息：“Start.exe /qn REMOVE=ALL <REBOOT 参数>”  
或“Start.exe /silent REMOVE=ALL <REBOOT 参数>”

---

#### 说明

参数 REBOOT 可选。使用“REBOOT=Suppress”选项时，记住必须亲自评估返回值，且有可能需要重启系统。

---

4. 按下 <Return> 键，确认输入。

## 2.5 通过命令行自动安装示例

### 使用 REBOOT=AUTO 进行典型安装的示例

下例显示了通过命令行进行的典型安装：

```
Start.exe /qb REBOOT=Auto INSTALLLANGUAGE=1031;1033  
INSTALLDIR="D:\TIAPortal" INSTALLEVEL=Typical
```

在本例中，执行了德语和英语版本的典型安装 ("INSTALLEVEL=Typical") ("INSTALLLANGUAGE=1031;1033")。在安装结束时，无需确认便会自动重启系统 ("REBOOT=Auto")。将目录“D:\TIAPortal”作为安装目录 ("INSTALLDIR=D:\TIAPortal")。

### 使用 REBOOT=Suppress 进行完整安装的示例

下例显示了通过命令行进行的完整安装：

```
Start.exe /qb REBOOT=Suppress INSTALLLANGUAGE=1031;1033  
INSTALLDIR="D:\TIAPortal" INSTALLEVEL=Complete
```

在本例中，执行了德语和英语版本的完整安装 ("INSTALLEVEL=Complete") ("INSTALLLANGUAGE=1031;1033")。在安装结束时，没有重启系统 ("REBOOT=Suppress")。这意味着必须亲自评估返回值，并可能需手动重启系统。

### 查询每个批处理文件返回值的示例

以下示例说明了如何查询每个批处理文件的返回值：

```
SET SetupSuccess=%ERRORLEVEL%
if '%SetupSuccess%' EQU '0' (
    echo Setup successful. Return code: %SetupSuccess%
) else (
    if '%SetupSuccess%' EQU '3010' (
        echo Setup successful. A reboot is needed! Return code:
%SetupSuccess%
    ) else (
        echo "ERROR during Setup! Return code: %SetupSuccess%
    )
)
Pause
```

返回代码“1641”同样记录下了成功完成安装，并且已初始化重启。但是，只有在使用了“/REBOOT=Auto”且因此未在批处理文件中评估时，才会重启。

所有可能的返回值，请参见“从安装过程返回值 (页 21)”。



# 自动安装的原理

## 简介

如果您要负责管理多台计算机上的软件包，则可以使用多个选项来自动完成安装。

### 记录/播放功能

可以使用记录/播放功能来自动完成以下安装过程：

- 安装  
根据所选参数安装软件。
- 修改或更新  
根据所选参数重新安装软件。

### 命令行

可以使用命令行来自动完成以下安装过程：

- 安装  
根据所选参数安装软件。
- 修改或更新  
根据所选参数重新安装软件。
- 修复 (REINSTALL)  
选择该选项后，将通过重新安装来修复当前安装的软件。只能将“REINSTALL”参数与“REBOOT”、“/qn”和“/qb”参数组合使用。从而，将使用与原始安装相同的参数来重新安装软件。
- 卸载 (REMOVE)  
将软件从系统中删除。只能将“REMOVE”参数与“REBOOT”、“/qn”和“/qb”参数组合使用。

---

### 说明

要自动执行安装、修改或更新、修复或卸载命令，必须使用“/qn”或“/qb”参数之一。如果忽略了这些参数，则会打开正常安装对话框，以执行手动安装。

---

## 特性

- 使用命令行**只能进行一处**修改，例如，产品语言的范围。
- 可以使用命令行来更新至更高版本。但是，将仅更新已安装的部件。
- 使用命令行**不能**安装或卸载单个产品组件。如果您想要添加单个组件的安装，请使用“记录/播放”(Record/Play) 模式。
- 不支持卸载单个组件。
- 只能执行该软件的完整卸载。请注意，将不会自动卸载在“控制面板”中“程序和功能”(Programs and Features) 下具有自己条目的组件。

## 参数列表

### 用于自动安装的参数

下表列出了自动安装可以使用的参数：

参数	说明	适用范围	可能的值	值的解释
/qb <sup>1)</sup>	<p>可以使用该参数执行自动安装。在安装过程中，将收到有关当前所执行安装的信息。</p> <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 不使用参数“qb”或“qn”，便无法执行自动安装。</li> <li>● 在一个调用中无法同时使用参数“qb”和“qn”。</li> <li>● 安装过程中出现的信息仅以设定的安装语言显示。这意味着该信息与日志文件中的文本相匹配。例如，如果要联系产品技术支持人员，则需要这些日志文件。</li> <li>● 可通过返回值查看安装结果。</li> </ul>	安装 重新安装 卸载	-	
/qn 或 /silent <sup>1)</sup>	<p>可以使用该参数执行自动安装。在安装过程中，不会收到有关当前所执行安装的信息。</p> <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 不使用参数“qb”或“qn”，便无法执行自动安装。</li> <li>● 在一个调用中无法同时使用参数“qb”和“qn”。</li> <li>● 可通过返回值查看安装结果。</li> </ul>	安装 重新安装 卸载	-	

参数	说明	适用范围	可能的值	值的解释
/lcid	可以使用该参数指定要用于安装的安装语言。在此，请输入十进制格式的所需语言本地 ID (LCID)。 示例： /lcid=1031	安装 重新安装 卸载	1031	德语
			1033	英语
			1040	意大利语
			1036	法语
			3082	西班牙语
			2052	简体中文
			...	更多产品语言
/record	可以使用该参数启动“记录”模式。将为自动安装创建“autoinstall.rec”文件。	安装		
/play	可以使用该参数启动“播放”模式。在该模式中，需要在“记录”方式中创建的配置文件。 示例： /play="C:\Siemens Configurations\autoinstall.rec"	安装		
INSTALLDIR <sup>2)</sup>	可使用此参数指定安装的目标目录。 示例： INSTALLDIR="D:\TIAPortal"	安装		
INSTALLLANGUAGE	INSTALLLANGUAGE 可使用此参数指定要安装的产品语言。在此，请输入十进制格式的所需语言本地 ID (LCID)。 示例： INSTALLLANGUAGE=1031;1033	安装	1031	德语
			1033	英语
			1040	意大利语
			1036	法语
			3082	西班牙语
			2052	简体中文
			...	更多产品语言

参数	说明	适用范围	可能的值	值的解释
REBOOT	可使用此参数在安装期间指定重启特性。 示例： REBOOT=Suppress	安装 重新安装 卸载	Auto	必要时，将在安装结束时自动执行重启。
			Suppress <sup>3)</sup>	禁止在安装结束时重启。如果需要重启，此调用进程必须触发重启。 重启后如果必要（返回值为 13010 时），则会暂停继续安装。
ONERROR	可以使用该参数指定在安装结束时发生错误的情况下要遵循的步骤。 示例： ONERROR=Suppress	安装 重新安装 卸载	Suppress	在安装结束时禁止出现报告发生错误的对话框。可以根据此过程中的返回值来评估错误。
			User	如果发生错误，则在安装结束时会显示报告错误的对话框。
INSTALLLEVEL	可使用此参数指定安装类型。 示例： INSTALLLEVEL=Complete	安装 <sup>4)</sup>	Minimal	最小安装
			Typical	典型安装
			Complete	完整安装

<sup>1)</sup> 通过参数 /qb 或 /qn 进行安装，将导致在发生错误时不显示任何报警窗口。只能通过返回值对结果进行评估。

<sup>2)</sup> 请确保此处输入真实的 Windows 路径（“C:\Program Files\...” ，而非“C:\Programme \...” ），且请勿使用可变路径（如，[ProgramFilesFolder]）。  
如需安装到默认目录 (C:\Program Files\Siemens\Automation) 中，则无需使用该参数。

<sup>3)</sup> 如果安装未完成（返回值 13010），则需先重新启动系统，然后再进行安装，以便对返回值进行评估。

<sup>4)</sup> 该参数仅在软件的安装初始期间使用。



## 从安装过程返回值

### 返回值的列表

下表显示了自动安装的返回值及其说明：

返回值	技术故障说明	说明
?	<b>OtherError</b>	下表中没有说明的返回值通常表示错误。 可以在安装日志中找到所有错误的详细信息。打开最新的日志文件，文件名以“SIA”开头。
0	<b>Success</b>	<b>成功安装。</b> 无错误。
5	<b>AccessDenied</b>	没有正确权限。安装需要管理员权限。
112	<b>DiskFull</b>	目标介质上没有足够的可用空间。
1601	<b>InstallServiceFailure</b>	初始化过程中发生内部错误。
1602	<b>UserExit</b>	被用户取消通常是由于在对话框中选择了“取消”而发生的。
1603	<b>InstallFailure</b>	执行安装时出错。
1605	<b>UnknownProduct</b>	产品配置过程中发生内部错误。
1610	<b>BadConfiguration</b>	产品配置过程中发生内部错误。
1618	<b>InstallAlreadyRunning</b>	另一个安装过程正在运行。不能同时执行多个安装。
1622	<b>InstallLogFailure</b>	写入日志时出错。
1627	<b>FunctionFailed</b>	发生内部错误。
1633	<b>InstallPlatformUnsupported</b>	不支持该操作系统。
1639	<b>InvalidCommandline</b>	在指定命令行中出现错误。
<b>1641</b>	<b>SuccessRebootInitiated</b>	<b>成功安装。</b> 已初始化重启来完成操作。
<b>3010</b>	<b>SuccessRebootRequired</b>	<b>成功安装。</b> 必须进行重启来完成操作！
5001	<b>PrerequisitesFailure</b>	未满足安装条件。更多信息，可以通过双击 <b>start.exe</b> 来重启安装过程。
5002	<b>InvalidIEVersion</b>	未安装 <b>Internet Explorer</b> 或安装了不支持的版本。
5003	<b>ResourcesFailed</b>	初始化过程中发生内部错误。
5004	<b>ProductInitFailed</b>	发生内部错误（安装介质可能有缺陷）。
5005	<b>ProductInitNewerVersionInstalled</b>	已安装较新版本的产品。

返回值	技术故障说明	说明
5006	ProductInitMoreValuableEditionInstalled	已安装更完整版本的产品（例如，如果您正尝试安装基本版，但已安装了专业版）。
5007	ProductInitOptionalWithoutMain	您正尝试安装不带主软件的可选软件包。
5008	ProductIncompatibility	存在与要安装产品不兼容的产品。
5009	AutoinstallFileNotFound	找不到“播放”模式所需的文件。
5010	AutoinstallUnexpectedContent	无法读取“播放”模式所需的文件（格式错误、版本错误或安装介质不正确）。
11641	NotCompleteReboot	安装未完成且必须在重启后继续。重启已经开始。重启后，必须重启安装。
13010	NotCompleteRebootRequired	安装未完成且必须在重启后继续。必须启动重启，然后再次重启安装。

# 索引

## 自

### 自动安装

播放, 6

参数列表, 17

产品自动更新, 10

返回值, 21

基本知识, 15

记录, 5

记录/播放功能, 15

通过命令行, 9, 15

通过命令行自动安装示例, 12

选择“记录”模式的设置, 5

自动更新产品, 10

自动卸载, 11

自动修复, 11

