

安装指南



Contents

Chapter 1. 介绍.....	3
Information Center.....	3
Chapter 2. 计划安装Z and I Emulator for Windows.....	4
安装前的注意事项.....	4
Java Runtime Environment.....	4
磁盘空间要求.....	4
迁移注意事项.....	4
多重引导环境安装.....	4
共存支持.....	4
Windows x64 平台支持.....	5
Chapter 3. 安装 Z and I Emulator for Windows	6
Microsoft® Windows Installer.....	6
典型安装.....	7
自定义安装.....	9
功能选择.....	10
功能安装选项.....	11
静默安装.....	12
标准用户自动升级.....	12
先决条件.....	14
使用 ZIEWIN Refresh Pack 更新安装程序进行升级.....	14
手动安装步骤.....	15
使用启动或配置会话在线实用程序进行安装的步骤.....	15
安装步骤.....	16
使用托管 ZIEWIN 安装的步骤.....	16
涉及配置.....	16
安装 HCL ZIE 许可证管理器.....	17
Chapter 4. 使用初始化（响应）文件安装 Z and I Emulator for Windows.....	18
使用初始化文件处理执行静默安装.....	18
Chapter 5. 管理安装.....	19
从网络服务器安装.....	19
安装以从源运行，其中源介质是网络服务器.....	20
Chapter 6. Z and I Emulator for Windows 的维护安	21
装.....	
Chapter 7. Z and I Emulator for Windows 的远程安	22
装.....	
使用 SMS 进行远程安装.....	22
使用 Active Directory 组策略进行远程安装.....	22
Chapter 8. InstallShield 命令行参数.....	23
参数描述.....	23
Chapter 9. 本书中使用的缩写.....	26
Chapter 10. 声明.....	27
商标.....	28
Index.....	29

第 1 章. 介绍

Z and I Emulator for Windows 提供 3270、5250 和 VT 仿真，用于连接到 z/OS™、z/VM™、eServer™ i5、iSeries™、System i5™、zSeries™ 和 ASCII 系统。

Z and I Emulator for Windows 将 Microsoft® Windows Installer 技术用于所有安装过程。本书详细描述如何使用 Z and I Emulator for Windows 服务来成功安装和定制 “Windows Installer” 的安装。有关 Windows Installer 服务的更多信息，请参阅 [Microsoft Windows Installer \(on page 6\)](#)。有关 Z and I Emulator for Windows 产品功能的详细信息，请参阅《快速入门》。

以下部分讨论了在安装、配置或使用 Z and I Emulator for Windows 时如何获取帮助。

Information Center

您可以在位于下面这个地址的 Z and I Emulator for Windows Information Center 中查找文档和到其他资源的链接：

<https://help.hcltechsw.com/zie/ziewin/2.0/index.html>

Information Center 包含了在本书中查找不到的参考资料，如一些键盘布局和主机代码页表。

Z and I Emulator for Windows Information Center 提供了英语版的信息。

Chapter 2. 计划安装Z and I Emulator for Windows

本章介绍随产品一起提供的配套产品Z and I Emulator for Windows以及安装前应考虑的主题Z and I Emulator for WindowsVersion 2.0。

有关安装 HCL ZIE License Manager 的说明，请参阅[安装 HCL ZIE 许可证管理器 on page 17](#)，并参阅主题[配置许可证管理器设置](#)来配置 ZIEWin 的 ZIE 许可证管理器。

安装前的注意事项

Java Runtime Environment

在 2.0 版本中，默认情况下安装 Open JDK 版本 “1.8.0_232” Z and I Emulator for Windows在系统上。您可以使用自定义 JAVA_HOME 环境变量来选择不同的Java™运行时环境 (JRE)。



注：从版本 v2.1 开始，OpenJDK JRE 不再与适用于 HCL Z and I Emulator for Windows 模拟器捆绑在一起。依赖于 JRE 的功能将与系统 JRE 一起使用。

磁盘空间要求

在 Windows® 卷（包含 Windows® 文件夹的驱动器）之外的驱动器上安装 Z and I Emulator for Windows 可能仍需要 Windows® 卷上多达 180 MB 的可用空间。这是由于一些文件要安装到 Windows® 和系统文件夹中，Windows Installer 服务会将安装程序数据库进行高速缓存，并且 Windows Installer 服务还会在安装期间使用一些临时磁盘空间。

迁移注意事项

“Z and I Emulator for Windows” 提供多个迁移选项。要确保迁移会话概要文件、批处理文件和其他配置信息，以便您可以将其用于 Version 2.0，请参阅 [自定义安装 \(on page 9\)](#)。

迁移时，系统可能会提示您关闭所有活动的 “Z and I Emulator for Windows” 会话和操作。

多重引导环境安装

如果希望将 “Z and I Emulator for Windows” 安装到最初安装在另一个操作系统下的 “Z and I Emulator for Windows” 子目录中，必须首先删除先前的版本。如果不执行此操作，则会导致不可预测的结果，包括无法从任一操作系统运行 “Z and I Emulator for Windows” 。

共存支持

iSeries Access

与 ZIEWin 类似的其他仿真器会限制共存。HCL Z and I Emulator for Windows 不能安装在存在类似产品的系统上，反之亦然。

未提供对 iSeries Access PC5250 组件的共存支持。安装 “Z and I Emulator for Windows” 之前，必须删除 iSeries Access PC5250 组件。

以下是用户可获得相应通知消息的一些共存场景：

- 在类似产品上安装 **HCL Z and I Emulator for Windows** 会显示以下消息：
 - “HCL ZIE for Windows 安装无法继续，因为已在系统上安装类似的产品。”
- 在 **HCL Z and I Emulator for Windows** 安装与 ZIEWin 类似的其他仿真器时，会显示以下消息：
 - “安装程序发现此系统上已安装了以前版本的类似产品。您必须首先卸载现有版本，然后重新运行安装程序。”
- 在系统上安装 **HCL Z and I Emulator for Windows** 更新包更新安装程序，而未安装基本包/更新包版本时，将显示以下消息：
 - “HCL Z and I Emulator for Windows RP** 无法继续，因为未安装基本版本。”

Windows x64 平台支持

基于 x64 的 Microsoft Windows Server 2003、Microsoft Windows Server 2008、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows 8 和 Microsoft Windows 10 版本已经过优化，可运行本机 64 位程序，但是不支持 32 位驱动程序或 16 位应用程序。

对于这些平台，Z and I Emulator for Windows 不会安装下列功能部件和库。

- 16 位 API 支持：
 - 标准 EHLLAPI 16 位接口
 - WinHLLAPI 16 位接口
 - PCSAPI 16 位接口

第 3 章. 安装 Z and I Emulator for Windows

Z and I Emulator for Windows 提供以下安装选项：

- 管理安装，包括从源中安装或运行，其中源介质为网络服务器。请参阅 [管理安装 \(on page 19\)](#) 以获取更多信息。
- 使用 Microsoft® Systems Management Server (SMS) 远程安装。请参阅 [Z and I Emulator for Windows 的远程安装 \(on page 22\)](#) 以获取更多信息。
- 必须使用 *setup.exe* 或 SCCM（部署工具）手动完成 HCL Z and I Emulator for Windows 的安装和卸载，因为配置和前提条件检查仅会使用 *setup.exe* 进行。

“Z and I Emulator for Windows” 还提供了定制安装过程的功能。有关使用初始化文件处理（包括执行静默安装）进行定制的信息，请参阅[使用初始化（响应）文件安装 Z and I Emulator for Windows \(on page 18\)](#)。

。本章中还描述了典型和定制安装以及静默安装选项。另外，本章还提供了对 Microsoft® Windows Installer 服务的简介。

Microsoft® Windows Installer

Z and I Emulator for Windows 利用 Windows Installer 服务。首席运行 Z and I Emulator for Windows 安装映像时，它会检查目标系统并根据需要自动安装合适的 Windows Installer 服务版本。

setup.exe 是调用 Windows Installer 服务 (*msiexec.exe*) 的引导装入程序，并将启动安装对话框。有关 Microsoft® Windows Installer 服务的详细描述，请参阅 <http://www.msdn.microsoft.com> 中在线提供的 Windows Installer SDK。有关 *setup.exe* 的更多信息，请参阅 [IPWI 命令行参数 \(on page 23\)](#)。



注： 安装 “Z and I Emulator for Windows” 时应当考虑以下事项：

- 某些情况下，安装 Windows Installer 可能会触发系统重新引导。如果要求重新引导，那么在随后启动时会立即带您回到 Windows Installer 以继续安装 Z and I Emulator for Windows。
- 成功安装 Windows Installer 后，如果 Z and I Emulator for Windows 安装失败或由用户取消，那么 Windows Installer 会回滚所有部分安装的 Z and I Emulator for Windows 文件并使系统恢复到其原始状态。



- 只有管理员组的成员才可以执行这些安装。
- 开始安装前，确保停止所有其他应用程序。如果是重新安装 “Z and I Emulator for Windows” 或升级 “Z and I Emulator for Windows”，请在启动安装前确保 “Z and I Emulator for Windows” 未运行。

典型安装

典型安装会选择用于安装的所有缺省功能部件。功能部件定义为程序的特定功能。请参阅[功能选择 \(on page 10\)](#)，以获取缺省功能部件列表。您可以通过选择定制安装选项来定制 Z and I Emulator for Windows 功能（请参阅[自定义安装 \(on page 9\)](#)）。

要启动典型安装，请单击安装类型面板中的**下一步**。这会显示一个面板，指示 “Z and I Emulator for Windows” 正在计算磁盘空间需求。



注： 安装执行到此后，将无法更改安装类型。您需要在 “应用程序数据” 面板中取消安装，然后开始新的安装。

要继续典型安装，请使用以下安装过程。

1. 这将打开 “应用程序数据位置” 对话框。从以下应用程序数据位置选项中选择：
 - 用户的应用程序数据文件夹 ([UserProfile]\Application Data)
 - 所有用户的公共应用程序数据文件夹 (All Users\Application Data)
 - 典型专用目录

Z and I Emulator for Windows 使用多个配置文件：用户类文件可按照用户概要文件单独存储，系统类文件存储在公共位置中。有关用户级和系统级文件和位置的更多信息，请参阅 *Quick Beginnings*。

如果选择了 [UserProfile]\Application Data 位置，那么将使用以下概要文件路径：

操作系统	用户类目录（当前用户） ³	系统级目录
Windows® Server 2003	C:\Documents and Settings\ %USERNAME% \Application Data\HCL\ZIE for Windows	C:\Documents and Settings\All Users \Application Data\HCL\ZIE for Windows
Windows Vista, Windows 7, Windows server 2008, Windows 10 x64	C:\Users\%USERNAME%\AppData\Roaming \HCL\ZIE for Windows	C:\ProgramData\HCL\ZIE for Windows

如果选择了 All Users\Application Data 位置，那么将使用以下概要文件路径：

操作系统	用户类目录 (当前用户) ³	系统级目录
Windows® Server 2003	C:\Documents and Settings\All Users Application Data\HCL\ZIE for Windows	C:\Documents and Settings\All Users Application Data\HCL\ZIE for Windows
Windows Vista, Windows 7, Windows server 2008, Windows 10 x64	C:\ProgramData\HCL\ZIE for Windows	C:\ProgramData\HCL\ZIE for Windows


如果选择了典型的 Private 目录位置，则使用以下概要文件路径：

操作系统	用户类目录 (当前用户) ^{1, 2, 3}	系统级目录
Windows® Server 2003、Windows Vista、Windows 7 和 Windows Server 2008、Windows 10 x64	C:\Program Files\HCL\ZIE for Windows\Private	C:\Program Files\HCL\ZIE for Windows\Private

¹ 如果将“用户首选项管理器”(UPM) 设置为缺省目录之外的目录，则 Z and I Emulator for Windows 将利用该目录存储用户类文件。系统类文件始终存储在 Private 目录中。

² 对于经典的 Private 目录位置，C:\Program Files\HCL\ZIE for Windows 是安装 Z and I Emulator for Windows 的驱动器。

³ FTP 客户机配置文件存储在上述概要文件路径中的 **FTP** 文件夹下。

 **注：** 对于 Windows x64 平台上的安装，目录路径 `Program Files` 将被替换为 `Program Files (x86)`。

选择应用程序数据位置后，单击**下一步**以继续安装。

2. 这将打开“准备好安装该程序”对话框。单击**上一步**以更改先前设置，或单击**取消**以终止安装过程。单击**安装**以继续安装。

典型安装针对程序安装使用 C:\Program Files\HCL\ZIE for Windows 目录。



注： 如果 C: 驱动器上没有足够的磁盘空间，那么会提示您选择“定制安装”安装类型，以便选择其他安装目标。

安装完成后，会打开“安装完成”对话框。单击**完成**以退出安装过程。

安装完成后，会提示您重新引导计算机。您必须重新引导计算机，以使配置更改生效且可以使用 Z and I Emulator for Windows。

**注:**

1. **典型**安装适用仿真器的大部分常用功能。
2. **典型**不包含 API 样本程序。

自定义安装

尽管自定义设置的默认功能选择与典型设置相同，但自定义配置允许您修改系统的功能选择。要继续自定义安装设置：

1. 单击按钮选择**自定义**设置类型。单击“**下一步**”继续。
2. 英语产品将自动安装。仅默认系统默认语言区域设置和英语。选择您想要安装的任何其他语言。单击“**下一步**”继续。出现一个面板，表明Z and I Emulator for Windows正在计算磁盘空间需求。



Note: 安装完成后，您将无法更改安装类型。然后，您需要在“应用程序数据”面板上取消安装，并开始新的安装。

3. 将打开“自定义安装”对话框，并要求您选择要安装的程序功能。某些功能具有可用的子功能。要查看特定功能的子功能，请单击功能名称左侧的加号(+)。

自定义设置窗口中包含**功能描述**。您可以通过单击该功能然后阅读功能选择树右侧的描述部分来查看该功能的描述。功能描述提供了有关每个功能的基本信息以及安装所需的磁盘空间。有关每个功能的磁盘空间要求的更多详细信息，请单击“**磁盘空间**”按钮。有关可用功能的说明，请参阅[功能选择 on page 10](#)。有关功能安装选项的说明，请参阅[功能安装选项 on page 11](#)。

4. 在“自定义安装”对话框中，您可以更改所在目录Z and I Emulator for Windows已安装。单击“**更改**”按钮选择另一个安装目录。
5. 做出功能选择并确认安装目录后，单击“**下一步**”继续安装。



Note: 如果目标驱动器上没有足够的空间，系统会提示您选择其他位置。

6. “应用程序数据位置”对话框打开。从以下应用程序数据位置选项中进行选择：
 - 用户的应用程序数据文件夹 ([UserProfile]\Application Data)
 - 所有用户的公共应用程序数据文件夹 (All Users\Application Data)
 - 经典私人目录

看[典型安装 on page 7](#)有关每个应用程序数据位置使用的配置文件路径的信息。有关应用程序数据（包括工作站配置文件）位置的更多信息，请参阅快速入门。单击“**下一步**”继续。

7. “自动迁移选项”对话框打开。默认情况下，**自动迁移配置文件**框处于选中状态。如果清除此复选框，则不会发生迁移。您可以使用的迁移选项基于您在“应用程序数据位置”对话框中提供的信息。有关“应用程序数据位置”对话框的信息，请参阅[#unique_22](#)。

默认情况下，选择适用于您的应用程序数据位置的最高迁移级别。这是针对您的配置的建议迁移级别。您可以使用默认迁移选项继续安装，也可以选择其他迁移级别。有关每个应用程序数据位置可用的不同迁移级别的说明，请参阅#unique_23。

单击“**下一步**”继续安装。

8. 将打开“准备安装”对话框。单击“**安装**”完成安装。

功能选择

表 1: 功能部件选择树内容 (on page 10) 中介绍了可用于 Z and I Emulator for Windows 的功能和子功能。该表还标识缺省情况下安装的功能部件。



注： 在定制安装窗口中，如果功能部件名称左侧的图标为白色，那么将安装此功能部件及其所有子功能部件。如果图标显示为灰色，那么表示将不安装此功能部件或者其一个或多个子功能部件。

表 1. 功能部件选择树内容

功能	描述	可用子功能部件	缺省值
3270 仿真和服务	您的工作站可以模拟 zSeries™ 终端（显示器和/或打印机）。将安装仿真器 API（如 EHLAPPI、PCSAPI、DDE 和）和实用程序（如多个会话、菜单栏和 Zip Print）。	ZipPrint	是
3270 仿真和服务	您的工作站可以模拟 TN3270、TN3270E 终端（显示器和/或打印机）。将安装仿真器 API 和实用程序（如多个会话、菜单栏和数据传输）。	Zipprint缺省值是	
5250 仿真和服务	您的工作站可以模拟 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 终端（显示器和/或打印机）。将安装仿真器 API 和实用程序（如多个会话、菜单栏和数据传输）。	数据传输 • iSeries™ 连接配置	是
VT 仿真	工作站可以模拟 ASCII 终端。将安装仿真器 API（如多个会话和菜单栏）。	无人	是
字体	提供其他字体，如特殊 3270。	对话框中列示的字体	是
安全套接字层	允许加密和认证定制。	• MS CryptoAPI 安全性	否
管理和 PD 辅助	包含诊断和更新工具。	• 日志查看器 • Information Bundler ◦ 因特网服务	是

表 1. 功能部件选择树内容 (续)

功能	描述	可用子功能部件	缺省值
实用程序	可以安装的可选产品实用程序。	<ul style="list-style-type: none"> • 转换宏 • 菜单栏定制实用程序 • 多个会话 • 用户首选项 • FTP 客户机 	是
仿真器编程 API	API 和样本程序。	.NET 互操作 <ul style="list-style-type: none"> • 注册到 GAC • 互操作样本 API 的样本程序 <ul style="list-style-type: none"> • Host Access Class Library for C++ • Visual Basic • 其他 API 	编号



注:

1. 仅当安装程序检测到存在 .NET 框架时, .NET 互操作**注册到 GAC** 选项才可用。但是, 不会在 GAC 中注册主 FTP 客户机组件。

FTP 客户机要求在系统上安装 .NET Framework v2.0 或更高版本。

功能安装选项

每个功能部件及其子功能部件都允许多个安装选项。要查看每个功能部件的可用选项, 请单击功能部件名称左侧的下拉图标。通过在下拉菜单中单击来选择期望的安装类型。每种可能安装选项的描述如下:

- **该功能将安装为从 CD 运行**将选择要从源介质为本地工作站上的安装映像的源运行的功能。此选项仅适用于顶层功能, 并且仅安装运行该功能所需的基本文件。



注: 如果是通过网络安装, 那么此选项将显示为**安装此功能以从网络运行**。有关从网络服务器运行的更多信息, 请参阅[从网络运行安装 \(on page 20\)](#)。

- **该功能以及所有子功能将安装为从 CD 运行**将选择要从源介质为本地工作站安装映像的源运行的主功能和所有关联子功能。此安装选项仅安装运行功能所需的基本文件。



注：如果是通过网络安装，那么此选项将显示为**该功能以及所有子功能将安装为从网络运行**。有关从网络服务器运行的更多信息，请参阅[从网络运行安装 \(on page 20\)](#)。

- **在需要时安装此功能**会在 Z and I Emulator for Windows 菜单中放置一个快捷方式，允许在选择此快捷方式时安装此功能。此安装选项也称为广告。
- **此功能不可用**会取消选择安装或广告此功能。

静默安装

“Z and I Emulator for Windows” 是通过 setup.exe 向 MSI (Windows Installer 数据库) 包传递命令行参数进行静默安装的。运行静默安装时，用户不会通过对话框提供输入或在安装过程中看到进度条。安装会使用在初始化文件处理期间创建的典型配置或定制配置自动执行。



注：静默安装期间执行迁移时，会关闭所有活动的 “Z and I Emulator for Windows” 会话和操作而不进行任何提示。

有关初始化文件处理的详细信息，请参阅[使用初始化（响应）文件安装 Z and I Emulator for Windows \(on page 18\)](#)。有关使用 setup.exe 命令行参数执行静默安装的信息，请参阅[IPWI 命令行参数 \(on page 23\)](#)。

标准用户自动升级

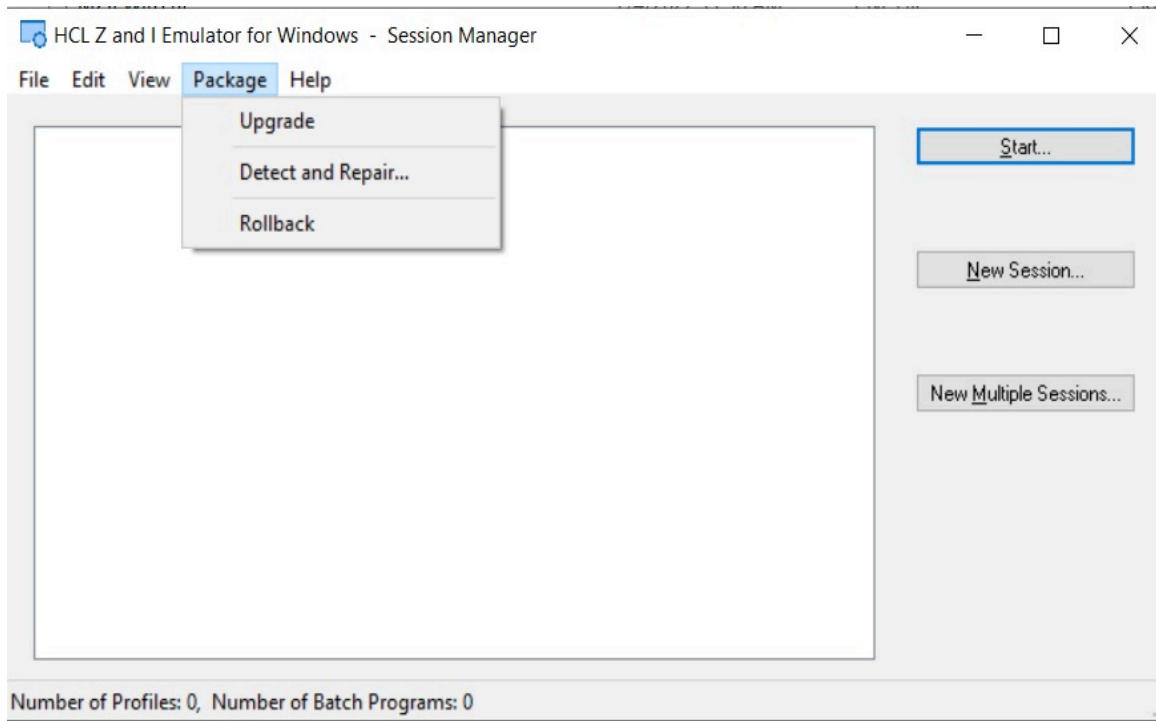
从 2.0 开始，为标准用户（不属于“管理员”组的 Windows 用户）启用自动升级。升级和回滚是通过**会话管理器（在线/离线）**的“包”菜单执行的。

Z and I Emulator for Windows 服务”管理自动升级或回滚 Z and I Emulator for Windows，并且可以在**Base Pack**安装期间在服务中注册。

回滚步骤：

升级成功后，要回滚到以前的版本，请从**会话管理器（在线/离线）**的“包”菜单中单击“回滚”菜单项。

具有禁用菜单选项的会话管理器



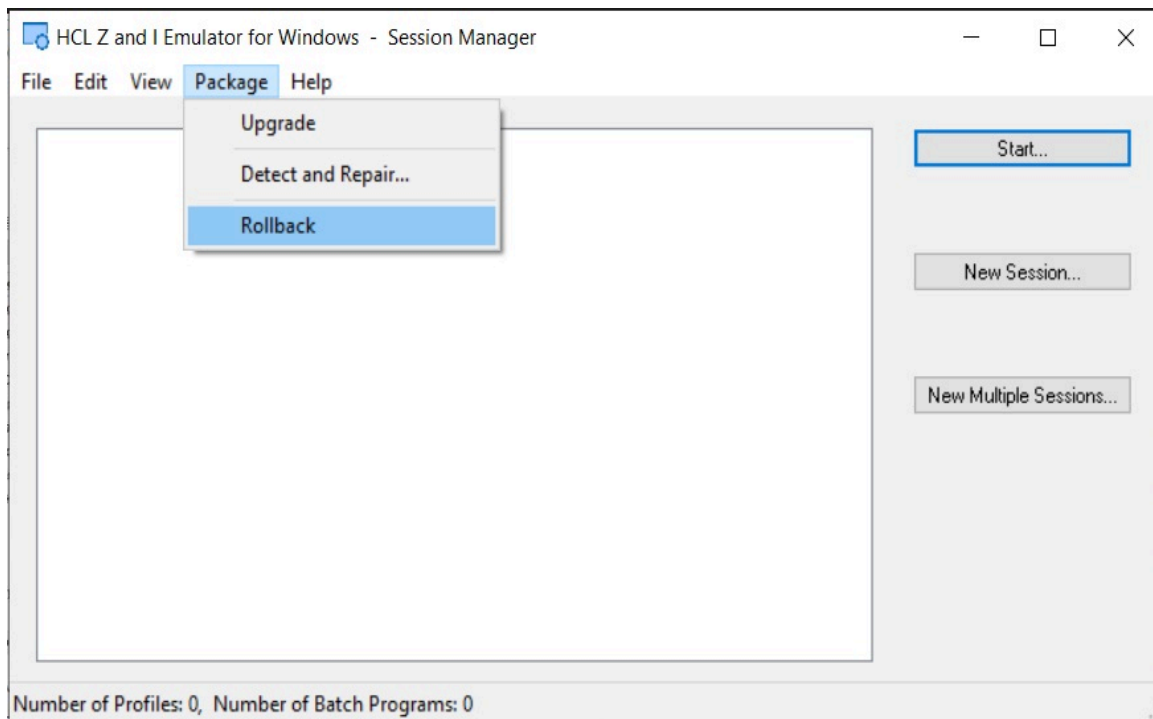
为标准用户启用自动升级的步骤：

要为标准用户启用“升级”和“回滚”菜单选项，请在MZIEWIN.cnf配置文件中将“EnableUpdatePrivilege”关键字值设置为“YES”。



Note: 默认情况下，“EnableUpdatePrivilege”值设置为NO。

具有禁用菜单选项的会话管理器



Note: 默认情况下，“升级”和“回滚”菜单选项处于启用状态。

先决条件

基础版本Z and I Emulator for Windows在安装更高版本的 RefreshPack 更新安装程序之前，必须在系统中安装 2.0 版完整安装程序。对于低于2.0版本的基础版本，用户必须是管理员才能执行升级和回滚



Note: 从 2.0 开始，自动升级功能允许不属于“管理员”组（标准用户）的 Windows 用户使用。标准用户只能升级到基础版本为 2.0 或更高版本的最新版本。

使用 ZIEWIN Refresh Pack 更新安装程序进行升级

Refresh Pack更新安装程序是一个轻量级安装程序，仅包含ZIEWIN 2.0版基础版本发布后开发的修复程序。每个更新安装程序本质上都是累积的；换句话说，新的更新安装程序还包含先前更新安装程序的修复。这需要安装 ZIEWIN 2.0 版基础版本或刷新包。

当 ZIEWin 刷新包更新安装程序升级时，“添加/删除程序”会显示最新的刷新包更新安装程序版本和 ZIEWin 基础/刷新版本。

由于这些刷新包更新安装程序本质上是累积的，因此系统中只会安装一个刷新包更新安装程序。如果系统中已经安装了较低版本的 Refresh Pack Update Installer，则此更新安装程序将在安装之前卸载较低版本。

如果手动卸载刷新包更新安装程序，ZIEWin 版本将回滚到其初始基础/刷新包版本。

要卸载 ZIEWin，建议始终先卸载刷新包更新安装程序，然后再卸载基础/刷新包版本。

- [先决条件 on page 14](#)
- [标准用户自动升级 on page 12](#)
- [安装步骤 on page 16](#)
- [手动安装步骤 on page 15](#)
- [使用启动或配置会话在线实用程序进行安装的步骤 on page 15](#)
- [使用托管 ZIEWIN 安装的步骤 on page 16](#)

手动安装步骤

查找以下手动安装步骤：

1. 确保用户计算机上安装了基本包或更新包版本。
2. 抽取更新包更新安装程序 zip 以获取 “Z and I Emulator for Windows RP**.msi” 。
3. 双击 “Z and I Emulator for Windows RP**.msi” （将显示消息 “欢迎使用 Z and I Emulator for Windows RP** 的 Installshield 向导” ）。
4. 单击**下一步**以转至下一个面板。
5. 单击**下一步**以在 “准备安装” 面板中继续安装。
6. 单击**安装**，然后单击**完成**。

使用启动或配置会话在线实用程序进行安装的步骤

查找以下步骤来安装使用 “启动或配置会话在线实用程序”：

1. 确保用户计算机上安装了基础/刷新包。
2. 解压刷新包更新安装程序 zip 以获取Z and I Emulator for WindowsRP**.msi” 和MZIEWin.cnf文件。
3. cnf是升级配置文件，具有刷新包更新安装程序的属性。
4. 复制Z and I Emulator for Windows将 RP**.msi’ 和MZIEWin.cnf’添加到 Web 服务器 URL。该 URL 由用户在安装基础/更新包期间提供，或者可以通过 “首选项” 实用程序进行配置。

5. 调用“启动或配置会话 - 在线”实用程序，如果安装的 ZIEWin 版本低于刷新包更新安装程序版本，则会提示用户升级。
6. 单击“是”继续升级。

安装步骤

找到以下安装步骤：

1. 解压**RefreshPack** zip 文件以获取 RefreshPack 更新安装程序“Z and I Emulator for WindowsRPx.msi”和 2.0 版本的配置文件**MZIEWIN.cnf**，该版本高于已安装的基本版本。
2. 双击Z and I Emulator for WindowsRPx.msi。消息“欢迎使用 Installshield 向导显示Z and I Emulator for Windows“RPx”。
3. 单击“**下一步**”，它会重定向到下一个面板。
4. 在准备安装程序面板中单击**下一步**进行安装。
5. 单击“**安装**”，然后单击“**完成**”。

使用托管 ZIEWIN 安装的步骤

找到 Intsall 的以下步骤：

1. 基础版本安装后，解压**RefreshPack** zip 文件以复制Z and I Emulator for Windows将 RPx.msi 和**MZIEWIN.cnf**复制到提供的 WebServerURL 位置。



Note: 请参阅《快速入门》一书中 HACP 服务器详细信息主题下的 Web 服务器详细信息部分。

2. 从 ZIEWIN 客户端，调用启动或配置会话 - 在线。用户会收到有关最新可用 ZIEWIN 版本的通知。如需升级，请参阅自动更新Z and I Emulator for Windows。
3. 单击**更新**。关闭应用程序并下载安装程序以安装 RefreshPack。
4. 从 2.0 开始，升级和回滚是通过会话管理器（在线/离线）的“**包**”菜单执行的。



Note: 基础版本为2.0或更高版本。

涉及配置

找到涉及到的配置如下：

- 这Z and I Emulator for WindowsRP 是累积的。
- 支持日语。
- 添加 Refresh Pack 所需的所有文件，其中包括所有 APAR、Bug 和 PMR。
- 当用户安装时Z and I Emulator for Windows2.0，基础包Z and I Emulator for Windows安装是自动升级。
- RefreshPack 将基础包文件的备份保存到安装目录下新创建的文件夹 BackupBase 中，并将其恢复到 RP1。

- RefreshPack 会覆盖 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\HCL\ 下的注册表项 Z and I Emulator for Windows\CurrentVersion\VersionNumber 包含 RefreshPack 版本。卸载后，注册表项将替换回基本版本。
- 还添加了新的注册表项以限制 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\HCL\ 下的共存 Z and I Emulator for Windows\CurrentVersion\VersionNumber 值：- Fixpack_Version = 2.0.x，卸载后，密钥将被删除。
- 也可以卸载 2.0.x，而不影响 2.0 基本版本
- 一个新的 ARP 条目 Z and I Emulator for Windows 2.0.x 除了添加到控制面板 Z and I Emulator for Windows 2.0 并在卸载后被删除。

安装 HCL ZIE 许可证管理器

许可证管理器是一种促进最终用户和软件供应商之间有效软件管理的工具，从而使组织能够跟踪和记录公司软件产品的使用情况。

HCL ZIE License Manager 是用于跟踪大型机终端+仿真器产品的许可证信息的许可证控制工具。

查找 HCL ZIE License Manager 安装程序文件的步骤：

1. 将 **HCL_ZIE_for_Windows*.zip** 下载/复制到计算机。
2. 提取 **HCL_ZIE_for_Windows*.zip**。
3. 打开 “ZIE License Manager” 子文件夹以查找 “License Manager.war” 和 “License Manager.ear” 文件。

有关安装 HCL ZIE License Manager 的详细信息，请参阅[HCL ZIE License Manager](#)。

要为 ZIEWin 配置 ZIE 许可证管理器，请参阅主题[许可证管理器设置的配置](#)。

第 4 章. 使用初始化（响应）文件安装 Z and I Emulator for Windows

Z and I Emulator for Windows提供可选定制方法，允许在某安装中所做的属性值和功能部件安装选项自动应用于后续安装。初始化文件 (.ini) 包含用作初始化选项的 Windows Installer 属性和选项，以使后续安装无需用户使用对话框提供安装输入。之后，可以将以后的安装设置为使用初始化文件静默运行。

管理员可使用命令行参数创建、保存和实施初始化文件。Z and I Emulator for Windows 提供四个命令行参数：

- SAVEINI
- ONLYINI
- USEINI
- REMOVEINI

下面各部分描述了每个参数及其相应的用法说明。

Z and I Emulator for Windows安装映像中包含两个样本初始化文件。如果工作站配置与样本中的定义匹配，那么可以在安装期间使用这些样本初始化文件。Z and I Emulator for Windows 包含以下样本 .ini 文件：

- **typical.ini** 安装典型设置
- **custom.ini** 将定制设置安装到用户定义的路径

样本是在首次安装Z and I Emulator for Windows时定义的。



注： 为确保成功完成初始化文件处理，请完全按照描述使用所有语法示例。

使用初始化文件处理执行静默安装

为确保用户不会覆盖初始化文件中指定的属性值和功能部件安装选项，或为增强安装的便利性，您可以在静默安装期间应用初始化文件。

要使用初始化文件处理执行静默安装，请输入以下命令：

```
E:\install\ZIEWin_pkgs\xxx\install\ZIEWin\setup.exe /s /v"/L*v
\"%temp%\pcsinst.log\"
USEINI=\"C:\Program Files\HCL\ZIE for Windows\ZIEWin.ini\" /qn"
```

其中，`xxx` 是 `mls`。

此过程会通过 `setup.exe` 将静默安装命令行参数 (`/qn`) 传递至 MSI 包。有关 `setup.exe` 命令行参数的更多信息，请参阅 [IPWI 命令行参数 \(on page 23\)](#)。此参数也可以添加到使用系统变量（而不是路径名）的命令中。

第 5 章. 管理安装

管理安装会将 Z and I Emulator for Windows 安装文件的源映像复制到网络驱动器中。此源映像的最终位置称为安装点。完成管理安装后，连接到网络的任何用户都可以通过指向安装点并运行安装来将 Z and I Emulator for Windows 安装到自己的工作站上。管理安装为用户提供两个安装选项：

- 通过网络服务器直接安装到用户系统
- 从网络服务器运行安装

要开始管理安装，请禁用系统上的“自动播放”功能，或者在打开 Z and I Emulator for Windows 欢迎窗口时将其关闭。使用驱动器中的安装映像：

1. 打开命令提示符并切换到 Z and I Emulator for Windows 安装目录，方法是输入

```
E:
```

其中 E: 是安装映像驱动器。

2. 在命令提示符处，输入：

```
cd ZIEWin_pkgs\mls\install\ZIEWin
```

(针对英语。

3. 在此目录中，输入

```
setup.exe /a
```

4. 这会打开 Windows Installer 的 Z and I Emulator for Windows 欢迎对话框。单击**下一步**继续安装。
5. 这将打开“许可协议”对话框。单击按钮以接受协议条款。您可以通过单击**打印**来打印许可协议。如果拒绝许可协议，那么安装过程将终止。单击**下一步**继续。



注： Windows® 管理员具有代表所有用户接受许可协议的选项。这允许通过网络服务器安装 Z and I Emulator for Windows 的用户在安装期间跳过许可协议窗口。

6. 这将打开“网络位置”对话框。您可以在命令行中输入期望的网络安装点，或单击**更改**以通过浏览确定位置。
7. 单击**安装**以完成安装过程。



注： 要从网络服务器中删除 Z and I Emulator for Windows 的源映像，必须从网络位置手动删除源映像目录。

从网络服务器安装

管理安装完成后，任何连接到网络的用户都可以安装 Z and I Emulator for Windows 从网络服务器。从网络服务器安装：

1. 单击**运行...**在 Windows® **开始** 菜单上。
2. 类型

```
X:\MyLocation\setup.exe
```

在命令行中（其中 X: 是您的网络服务器，MyLocation 是管理安装中指定的安装点）或单击“**浏览**”浏览网络上的位置。

3. 这Windows Installer欢迎对话框打开。按照中所述继续安装#unique_22。

安装以从源运行，其中源介质是网络服务器

管理安装完成后，任何连接到网络的用户都可以安装Z and I Emulator for Windows到他们的工作站并指定从源运行的任何可用功能，其中源介质是网络服务器（请参阅[功能选择 on page 10](#)有关可用功能的描述）。在这种情况下，功能快捷方式放置在Z and I Emulator for Windows菜单。要从网络服务器安装并运行：

1. 点击**运行...**在Windows®**开始**菜单上。
2. 类型

```
X:\MyLocation\setup.exe
```

在命令行中（其中 X: 是您的网络服务器，MyLocation 是管理安装中指定的安装点）或单击“**浏览**”浏览网络上的位置。

3. 这Windows Installer欢迎对话框打开。按照中所述继续安装#unique_22，选择**自定义**作为您的设置类型。
4. 在“功能选择”对话框中，单击所需功能右侧的图标以查看其可用的安装选项。
5. 要选择从网络服务器运行的功能，请单击以下两个选项之一：
 - **此功能将安装为从网络运行**以选择单个功能从网络运行。
 - **此功能以及所有子功能将安装为从网络运行**，以选择该功能及其所有关联的子功能从网络运行。
6. 做出功能选择后，按照中所述继续安装[自定义安装 on page 9](#)。



Note: 如果您选择从源运行，则所有子功能都可用，无论使用功能树选择或取消选择哪些子功能。

第 6 章. Z and I Emulator for Windows 的维护安装

在系统上成功安装Z and I Emulator for Windows之后，用户可以为Z and I Emulator for Windows程序执行维护安装。维护安装实用程序具有三个功能：

- **修改**允许用户更改其功能选择选项。有关更改功能部件树选择的详细信息，请参阅[功能选择 \(on page 10\)](#)。
- **修复**将分析 Z and I Emulator for Windows 的当前配置，然后修复或重新安装受损的功能。
- **删除**允许用户从系统中删除 Z and I Emulator for Windows。



注：

1. 从系统中移除Z and I Emulator for Windows时，会为您提供用于保存当前程序配置的选项，以供未来的Z and I Emulator for Windows安装使用。如果选择保存当前设置，那么在重新安装Z and I Emulator for Windows时，会询问您是否使用先前设置重新安装产品。
2. 要移除管理安装期间创建的Z and I Emulator for Windows源映像，必须从网络驱动器中手动删除源映像目录。

程序维护对话框打开时，选择**修改**、**修复**或**删除**，然后单击**下一步**。



注： 要成功运行维护安装，Z and I Emulator for Windows安装映像必须在安装映像或网络服务器上可用。如果是通过网络服务器安装，那么安装映像必须仍存在于原始网络位置。如果安装映像不存在，那么在使用“修改”或“删除”实用程序来添加功能部件或从系统中删除Z and I Emulator for Windows时，可能会显示以下某个错误消息：

- 尝试使用的功能部件所在的安装映像或其他可移动磁盘不可用。
- 尝试使用的功能部件所在的网络资源不可用。

要继续维护安装，必须插入安装映像，或浏览网络以找到安装映像的新位置。

第 7 章. Z and I Emulator for Windows 的远程安装

Z and I Emulator for Windows 支持使用 Tivoli® Software Distribution 或 Microsoft® Systems Management Server (SMS) 2.0 Service Pack 2 或更高版本执行远程安装。远程安装和卸载可以在正常方式（有人照管）或静默方式（无人照管）下执行。

使用 SMS 进行远程安装

使用 SMS 进行远程安装包含以下步骤：

1. 执行管理安装，以将 Z and I Emulator for Windows 安装文件复制到网络（请参阅 [管理安装 \(on page 19\)](#)）。
2. 创建包含 Z and I Emulator for Windows 安装软件的 SMS 包。
3. 创建 SMS 作业，以分发和安装软件包。



注： Z and I Emulator for Windows 提供一个样本 SMS 文件 HCL Z and I Emulator for Windows.sms，用于创建 SMS 包。您也可以创建自己的 SMS 文件。SMS 文件与先前的 Microsoft® SMS 版本中使用的包定义文件 (PDF) 相同。

有关使用 SMS 安装和部署 Z and I Emulator for Windows 的详细信息和最新指示信息，请参阅以下站点中提供的 SMS 产品文档：<http://www.microsoft.com/smsmgmt>。

使用 Active Directory 组策略进行远程安装

通过 Microsoft Active Directory 组策略，可以将 Z and I Emulator for Windows 自动分发给客户端计算机或用户。

有关如何使用 Active Directory 组策略分发 Z and I Emulator for Windows 的更多信息，请参阅以下站点中的 Microsoft Windows 知识库文章：<http://support.microsoft.com/kb/816102>。

第 8 章. InstallShield 命令行参数

InstallShield 将 setup.exe 作为引导装入程序来调用 Microsoft® Windows Installer 服务。Setup.exe 可以接受命令行参数，允许您执行管理安装、运行静默安装并完成其他管理任务。使用 /v 参数，可通过 setup.exe 将其他参数传递到 Windows Installer 数据库（MSI 包）。

缺省情况下，setup.exe 会使用文件名 pcsinst.log 创建详细的安装日志，并将其放置在由环境变量 %temp% 指定的文件夹中。在使用 /v 参数（如 [参数描述 \(on page 23\)](#) 中所述）向 Windows® Installer 传递命令行参数时，将覆盖此行为。



注：如果 %temp% 指向的文件夹不存在，并且未使用 /v 标记覆盖传递给 Windows® Installer 的缺省参数，那么 setup.exe 将失败。

Setup.exe 接受[表 2: InstallShield 命令行参数 \(on page 23\)](#) 中列示的命令行参数。[参数描述 \(on page 23\)](#)中列示了每个参数的描述。

表 2. InstallShield 命令行参数

参数	说明
/v	向 MSI 包传递参数。
/s	将 setup.exe 变为静默方式。
/l	指定安装语言。
/a	执行管理安装。
/j	以广告方式安装。
/x	执行安装卸载。
/f	以修复方式启动安装。
/w	Setup.exe 等待安装完成后退出。
/qn	一个 Windows® Installer MSI 参数，使除 setup.exe 外的所有操作变为静默方式。该参数将用户接口级别设置为零。

参数描述

将参数传递到 MSI 包

/v

/v 命令行参数能够使您通过 setup.exe 将 Windows Installer 支持的参数传递到 MSI 包。例如，通过 setup.exe 将 /L 参数传递到 MSI 包，您可以创建详细的日志文件并将其保存到您选择的位置。要创建日志文件，请输入：

```
E:\ZIEWin_pkgs\xxx\setup.exe /v"/L*v\""%temp%\pcsinst.log\""
```

其中：

- `E:` 是安装映像驱动器。
- `xxx` 是 `mls`。

有关受支持的命令行参数的更多信息和特定用法示例，请访问 Web 站点 <http://www.msdn.microsoft.com>。

 **注：** `/v` 自变量必须是命令行上的最后一个 InstallShield 参数。虽然可以将受支持的 Windows Installer 参数传递到 MSI 包，但是 `/v` 自变量后不能有任何 InstallShield 命令行参数。

以静默方式运行 setup.exe


`/s`

要阻止 setup.exe 显示进度条，请使用 `/s` 命令行参数。要使安装以静默方式运行且不出现任何对话框，请使用 `/v` 参数通过 setup.exe 传递 Windows Installer `/qn` 命令行参数。有关其他 `/q` 用户界面选项，请参阅 Microsoft 的命令行参数文档。要运行静默安装，请输入：

```
E:\install\xxx\install\ZIEWin\setup.exe /s /v"/L*v
\ "%temp%\pcsinst.log" /qn"
```

其中：

- `E:` 是安装映像驱动器。
- `xxx` 是 `mls`。

 **注：** 通过在以下命令中使用 `/s /v /qn` 参数，将初始化文件传递到 MSI 包并运行静默安装：

```
E:\install\xxx\install\ZIEWin\setup.exe /s /v" /L*v
\ "%temp%\pcsinst.log\
USEINI="C:\ZIE for Windows\ZIEWin.ini" /qn"
```

其中，`xxx` 是 `mls`。

要从源中静默安装（其中源介质为网络服务器），请在命令行中指向安装点后使用 `/s /v /qn` 参数。

要以静默方式卸载“Z and I Emulator for Windows”，请将 `/s` 参数与 `/x` 参数配合使用，如以下示例所示：

```
X:\install\ZIEWin\setup.exe /s /x
```

其中 X: 是 Z and I Emulator for Windows 安装目录的位置。

指定安装语言

`/l`

`/l` 命令行参数通过使用相应的十进制语言标识，能够使您指定安装期间要使用的语言。有关语言标识列表，请参阅#unique_40。例如，要将安装语言更改为捷克语，请输入：

```
E:\install\xxx\install\ZIEWin\setup.exe /l"1029"
```


管理安装

/a

管理安装会将源映像安装到网络服务器。这能够使具有网络访问权的用户直接从网络服务器安装 “Z and I Emulator for Windows” 。

广告方式

/j

广告能够使用户根据需要安装 “Z and I Emulator for Windows” 的功能部件，而不是在安装期间进行安装。可供安装的功能部件通过用户系统上的快捷方式进行广告，以便您后续安装。

卸载方式

/x

卸载方式会从系统中除去 “Z and I Emulator for Windows” 。

修复方式

/f

以修复方式启动 setup.exe 时，将检查每个已安装功能部件的主要文件，并且重新安装已确定为缺失、受损或旧版本的任何功能部件。

第 9 章. 本书中使用的缩写

API	应用程序编程接口 (Application Programming Interface)
CPI-C	用于通信的公共编程接口 (Common Programming Interface for Communications)
EHLLAPI	仿真器高级语言应用程序编程接口 (Emulator High Level Language Application Programming Interface)
IEEE	电气电子工程师学会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
IP	因特网协议
局域网	局域网
LSP	LAN 支持程序 (LAN Support Program)
MSI	Windows Installer 数据库
MSP	Windows Installer 补丁
MST	Windows Installer 变换
TCP/IP	传输控制协议/因特网协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
WAN	广域网

第 10 章. 声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。HCL 可能在其他国家或地区不提供本资料中讨论的产品、服务或功能。请咨询您当地的 HCL 代表，以获取有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息。任何对 HCL 产品、程序或服务的提及并非意在明示或默示只能使用 HCL 产品、程序或服务。只要不侵犯 HCL 的知识产权，就可以改用任何具有同等功能的产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 HCL 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

HCL 可能已拥有或正在申请与本资料内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可证。您可以用书面方式将许可查询寄往：

HCL
330 Potrero Ave.
Sunnyvale, CA 94085
USA
注意：Office of the General Counsel

HCL TECHNOLOGIES LTD. “按现状” 提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括但不限于默示的有关不侵权、适销和适用于某特定用途的保证。某些管辖区域在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证，因此本条款可能不适用于您。

本资料可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。HCL 可随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，恕不另行通知。

本资料中对非 HCL 文档或非 HCL Web 站点的任何提及只是为方便起见才提供，不以任何方式充当对那些文档或 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是本 HCL 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

HCL 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息，而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

HCL
330 Potrero Ave.
Sunnyvale, CA 94085
USA
注意：Office of the General Counsel

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下支付一定数额的费用，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 HCL 依据 HCL 客户协议、HCL 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处讨论的性能数据是在特定操作条件下得出的。实际结果可能会有差异。

涉及非 HCL 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。HCL 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 HCL 产品的声明。有关非 HCL 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

本资料包括日常业务运作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，若实际人员或业务企业与此相似，纯属巧合。

商标

HCL、HCL 徽标和 hcl.com 是 HCL Technologies Ltd Corp.，在全球许多管辖区域的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM® 或其他公司的商标。

Index

Special Characters

- 从源头运行
 - 网络服务器 20
- 从源运行
 - 安装映像 11
- 初始化文件处理
 - 常规 18
 - 静默安装 18
- 功能部件安装选项 11
- 功能部件选择 10
- 卸载
 - 使用命令行参数 25
 - 使用维护安装 21
- 命令行参数
 - InstallShield, setup.exe 23
 - Windows Installer
 - 服务 18
 - 传递到 MSI 包 23
 - 修复方式 25
 - 卸载方式 25
 - 广告方式 25
 - 管理安装 25
 - 语言设置 24
 - 静默安装 24
- 安装
 - 从网络服务器安装 19
 - 典型 7
 - 初始化文件处理 18
 - 功能部件安装选项 11
 - 功能部件选择 10
 - 安装以从网络服务器运行 20
 - 定制 9, 18
 - 管理安装
 - InstallShield 命令行参数 25
 - 概述和过程 19
 - 维护安装
 - 修复 21
 - 修改 21
 - 删除 21
 - 远程
 - 使用 SMS 22
 - 使用 Tivoli 22
 - 静默 12
- 安装, 远程
 - 使用 SMS 22
 - 使用 Tivoli 22
- 定制
 - 初始化文件处理 18
 - 变换文件 18
- 操作系统, 多重引导 4
- 移民
 - 程序 9
- 管理安装
 - InstallShield 命令行参数 25
 - 概述和过程 19
- 维护安装
 - 使用命令行参数修复 25
 - 修复 21
 - 修改 21
 - 删除 21
- 行政安装
 - 从网络服务器安装 19
 - 安装以从网络服务器运行 20
- 许可证协议 27
- 语言, 指定
 - 使用命令行参数 24

- 迁移
 - 常规 4
- 远程安装
 - 使用 SMS 22
 - 使用 Tivoli 22
 - 使用启动板 22
- 静默安装
 - 使用命令行参数 24
 - 初始化文件处理 18
 - 常规 12

M

- Microsoft Systems Management Server (SMS), 远程安装 22

S

- setup.exe 23