

## 快速入门

# Contents

<b>Chapter 1. 关于本书.....</b>	<b>3</b>	托管 ZIEWIN 和互操作性.....	84
包中的软件.....	3	实用程序.....	94
到何处查找更多信息.....	3	32 位 ODBC 管理器.....	95
Infocenter.....	3	多个会话.....	95
联机帮助.....	4	ZipPrint.....	95
Z and I Emulator for Windows 库.....	4	转换宏.....	96
联系 HCL.....	5	数据传输.....	97
托管 ZIEWIN 和互操作性.....	5	iSeries 连接配置实用程序.....	98
适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web		首选项.....	99
客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性.....	16	Z and I Emulator for Windows FTP 客户机... 105	
<b>Chapter 2. 介绍.....</b>	<b>22</b>	命令行 FTP.....	105
欢迎使用 Z and I Emulator for Windows.....	22	个消息.....	106
最新动态Z and I Emulator for Windows.....	22	安全性相关消息.....	107
Z and I Emulator for Windows 程序图标.....	22	受系统策略限制的功能.....	107
Z and I Emulator for Windows 会话.....	24	系统错误消息.....	107
Z and I Emulator for Windows 连接.....	25	OIA 消息.....	107
计划安装Z and I Emulator for Windows.....	26	<b>Chapter 4. 声明.....</b>	<b>108</b>
Workstation 硬件.....	26	<b>Chapter 5. 商标.....</b>	<b>110</b>
应用程序数据.....	27	<b>Index.....</b>	<b>111</b>
ZIEWin 试用版.....	28		
<b>Chapter 3. 使用 Z and I Emulator for Windows.....</b>	<b>30</b>		
配置会话.....	30		
创建配置.....	30		
保存配置信息.....	33		
更改配置信息.....	33		
启动和停止仿真器会话.....	34		
会话管理器.....	34		
在线会话管理器.....	37		
启动会话.....	42		
启动多个会话.....	43		
自动启动会话.....	47		
停止会话.....	47		
使用仿真器会话.....	49		
辅助功能.....	49		
电源管理.....	50		
打印机会话关联.....	51		
打印会话设置 (3270 和 5250) .....	51		
打印.....	54		
ZipPrint (仅限 3270) .....	58		
编辑.....	59		
传输文件.....	65		
设置会话窗口的外观.....	66		
设置与使用辅助功能.....	70		
管理仿真器会话.....	82		
在线仿真器会话.....	83		
检测和修复.....	83		

# 第 1 章. 关于本书

本书介绍了如何安装、配置和启动 HCL Z and I Emulator for Windows。在启动并运行 Z and I Emulator for Windows 并开始执行各种任务之后，如需要附加信息，请使用联机帮助。有关联机帮助、Z and I Emulator for Windows 库和相关出版物的信息，请参阅 [到何处查找更多信息 \(on page 3\)](#)。。

本书适用于以下产品的用户：

- HCL Z and I Emulator for Windows, 版本 2.0
- HCL Z and I Emulator for Windows iSeries、版本 2.0

请参阅[包中的软件 \(on page 3\)](#)以获取产品软件包中软件的相关信息。

在本书中，Windows®是指 Microsoft® Windows® 7、Windows® 8/8.1、Windows® 10、Windows® Server 2008 和 Windows® Server 2012。当信息仅适用于特定的操作系统时，将在文本中指明。

---

## 包中的软件

Z and I Emulator for Windows 版本 2.0 包具有 HCL Z and I Emulator for Windows、版本 2.0，提供 z/OS™、z/VM™、eServer™ i5、System i5™、iSeries™、zSeries™ 和 ASCII 主机系统的 5250、3270 和 VT 仿真和连接。

除了前面提到的产品，Z and I Emulator for Windows 安装映像还包含以下产品：

- Adobe Acrobat Reader，使您能够阅读在安装映像上提供的软拷贝书籍
- PDF 格式的书籍文件



**注：**

1. 对于这两个基本包装选项中的每一项，还有单独的安装映像，这取决于：

### **安全级别**

Z and I Emulator for Windows 是以 168 位加密级别装运的。

---

## 到何处查找更多信息

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。

*Quick Beginnings* 一书也以 HTML 格式在线提供。可以从“会话管理器”的[帮助](#)菜单访问该书。

---

## Infocenter

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

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

Infocenter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 Infocenter 提供了英语版的信息。

---

## 联机帮助

帮助工具描述了如何安装、配置和使用 Z and I Emulator for Windows。联机帮助的内容非常广泛，它包含了配置和使用 Z and I Emulator for Windows 的各方面信息。可以像使用 Windows® 的联机帮助那样使用 Z and I Emulator for Windows 联机帮助。

使用帮助可获得下列信息：

- 菜单选项
  - 操作过程
  - window 中的操作
  - window 中显示的术语的含义
  - 错误的原因及采取的对应操作
  - 基于鼠标的操作
  - 不用鼠标的操作
  - 特定术语的详细解释
  - 有关 Z and I Emulator for Windows 的进一步技术信息
  - 操作员信息区 (OIA) 消息的详细解释
- 

## Z and I Emulator for Windows 库

Z and I Emulator for Windows 资料库包含下列出版物：

- 安装指南
- *Quick Beginnings* (本文档)
- *Emulator User's Reference*
- *Administrator's Guide and Reference*
- *Emulator Programming*
- *Host Access Class Library*
- 主机访问类库
- *Configuration File Reference*

除了 PDF 文档，还随 Z and I Emulator for Windows 提供了 HTML 文档：

### 《快速入门》

《快速入门》的 HTML 格式包含与 PDF 版本相同的信息。HTML 文件是自动安装的，并且可以从“会话管理器”和 .WS 会话面板中的“帮助”菜单访问。

## 联系 HCL

本节列出了遇到问题或涉及到 Z and I Emulator for Windows 时与 HCL 联系的方式。根据问题或所涉及的内容的性质，我们要求您准备并提供下列信息，以便我们可以更好地为您服务。

- 问题发生时所处的环境：
  - Z and I Emulator for Windows 配置
    - Z and I Emulator for Windows 版本和制造更新级别
    - 工作站概要文件的名称
  - 工作站配置
    - 机器类型和型号、系统内存、视频适配器
    - 所使用的通信适配器
    - 其他已安装的适配器（特别是通信适配器）
    - 打印机类型和型号
    - 其他已安装的设备，例如声卡、调制解调器或传真机
  - 软件配置
    - Windows® 版本和级别
    - 通信和设备驱动程序版本和级别
    - 正在运行和使用资源的其他通信程序（例如 Microsoft® 或 Microsoft® Data Link Control）
    - 打印机驱动程序版本和级别
  - 主机配置
    - 上行主机的连接和配置
- 问题分析信息
  - 症状
  - 问题类型
  - OIA 消息或错误消息（如果有的话）
  - 和问题相关的关键因素

如果有技术问题，请花一点时间检查并执行我们在此处建议的操作。在与 HCL 联系之前，请咨询本地的支持人员。还可以检查 Z and I Emulator for Windows 支持 Web 页面上的“提示与技巧”以获取更多信息。只有对该问题有深入了解的人员才可以与 HCL 联系；因此，支持人员应充当与 HCL 联系的接口。

有关问题分析工具的信息，请参阅 Z and I Emulator for Windows 版本 2.0 的 *Emulators User's Reference*。该参考资料还提供了有关打印、文件和数据传输、节点操作以及其他主题的详细、具体的仿真器信息。

## 托管 ZIEWIN 和互操作性

本节提供有关托管 ZIEWin 以及适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性的详细信息。

适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器使用会话管理器在线对话框来轻松访问 ZIE 服务器上的工作站配置文件和批处理文件。使用在线会话管理器，用户可以创建或启动单个或多个会话和/或批处理文件。用户可以在 ZIE 服务器上创建自己的配置文件，并迁移现有文件，例如存储在 ZIE 服务器上的工作站配置文件 (\*.WS) 和批处理文件 (\*.BCH)。

本“操作方法”文档旨在补充有关设置 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的更多详细信息，如下所述。

使用托管安装的步骤：

请参阅[规划安装适用于 Windows 的 Z 和 I 模拟器 \(on page 26\)](#)

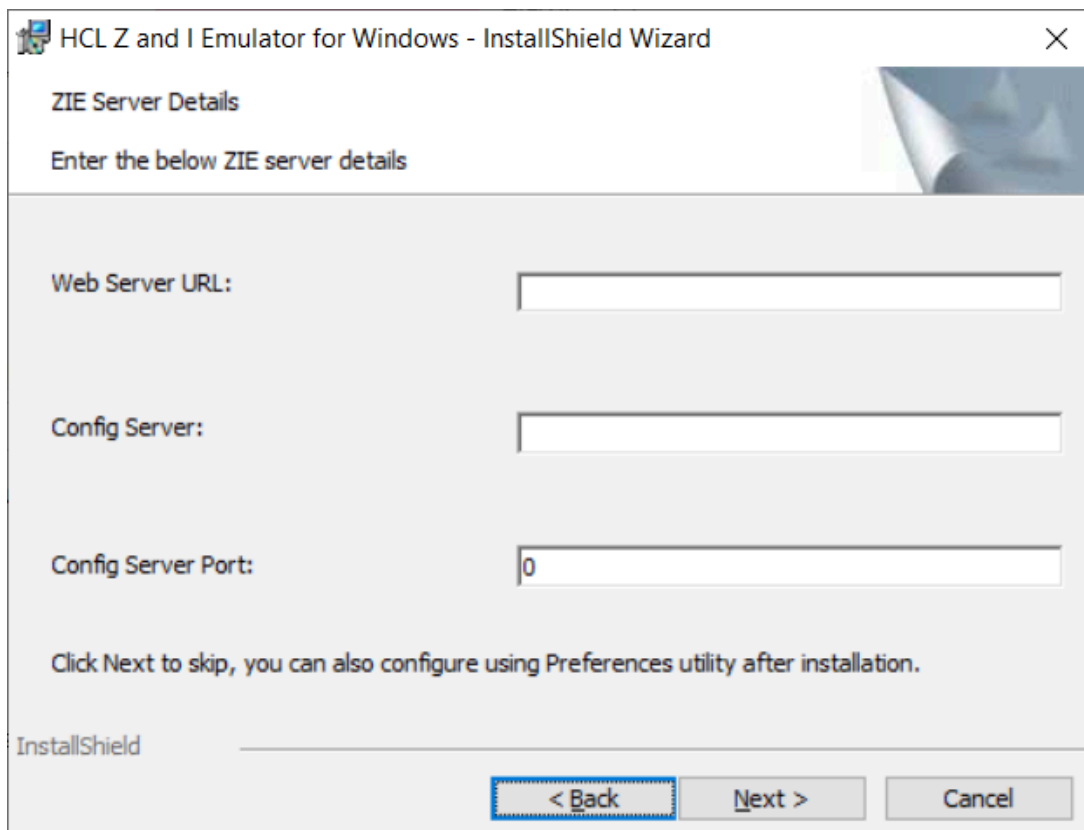
本文档中提供的步骤适用于所有 64 位操作系统级别的 Windows 10 版本。

**先决条件：**

1. 下载适用于 Windows 64 位基础包的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Windows RP1.zip 的 HCL Z 和 I 模拟器的副本
2. Session Manager Online 需要用于 Web 服务器的 HCL Z 和 I 模拟器才能工作。
3. 在ZIEWEB 发布目录中创建一个文件夹（例如MPZiewin）。
4. 将 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1 内容解压并转储到MPZiewin文件夹中。
5. 右键单击MPZiewin 文件夹 > 属性 > 共享 > 高级共享 > 选中共享此文件夹。
6. 单击“**确定**”，然后单击“**关闭**”。
7. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 5-6。
8. 获取 ZIEWEB 服务器的 IP 地址并在下面的步骤 2 中使用它。

**请按照以下步骤设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)：**

1. 有两种方法可以输入 ZIE 服务器配置详细信息。选择任何一条路都会得到相同的结果。
  - 在 ZIEWIN 安装过程中添加了一个新面板。



HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

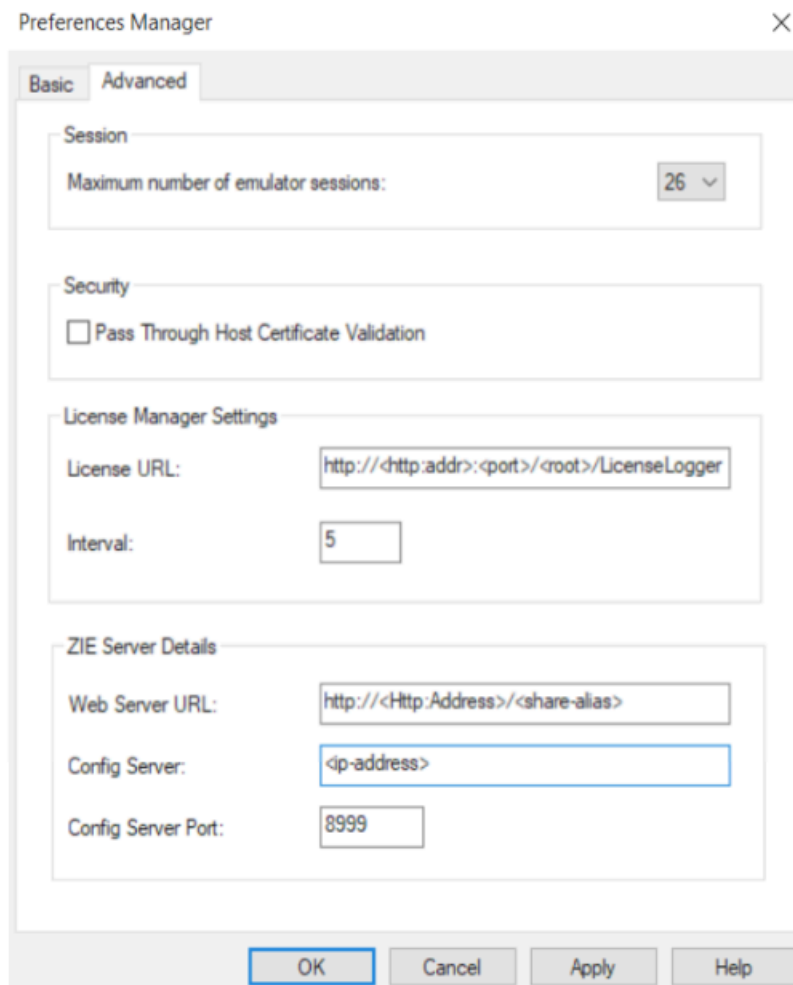
Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 首选项管理器 - 单击开始 > HCL Z 和 I Emulator for Windows > 首选项 > 高级



2. 根据以下信息输入配置参数：

- **Web 服务器 URL**：Web 服务器的 URL，将从中下载 HCL Z 和 I Emulator for Windows 修复包文件进行安装。安装程序或修复包将通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。>
- **配置服务器**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在 HOD 嵌入式服务器或任何已配置的应用程序服务器上。

示例：http://<应用程序服务器 IP >/<应用程序的已配置上下文根>

有关 WAR 文件部署的更多详细信息，请参阅技术说明 <超级链接>。

- **配置服务器端口**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。

示例：9080

3. 单击“确定”。

4. 打开文件资源管理器 > 这台电脑 > 映射网络驱动器。使用 Web 服务器的 IP 地址以及 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1.msi 所在的文件夹。例如\\192.168.56.102\MPZiewin

5. 单击“保存”。

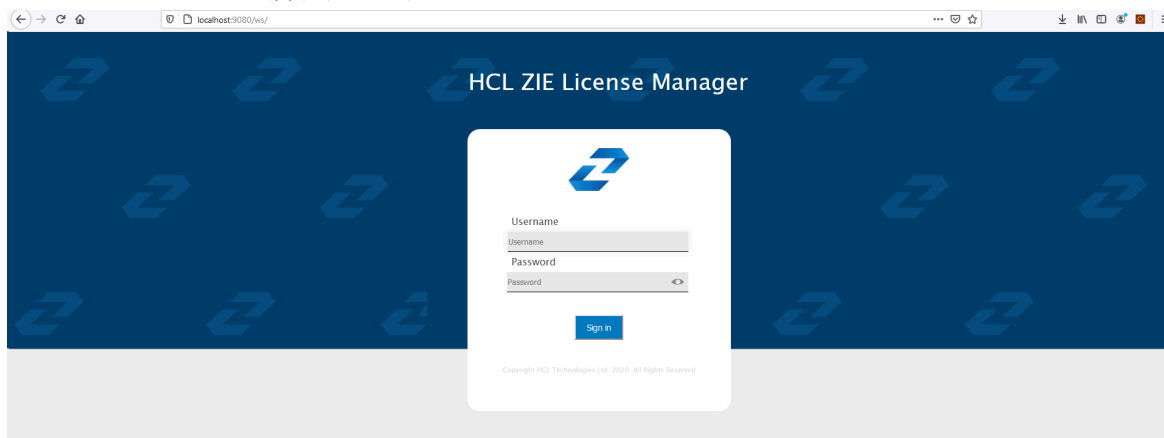


6. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 4-5。例如\\192.168.56.102\ZIEWEB



**注：**这样就完成了 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的配置。

7. 要验证配置是否正确，请创建新用户或使用 Session Manager Online 中的现有用户。单击开始 > *HCL Z 和 I Emulator for Windows* > 启动或配置会话 - 在线



#### 需要考虑的要点：

- 映射网络驱动器时，请确保客户端计算机和 ZIEWEB 服务器位于同一网络内。
- 在线会话管理器在启动时检查更新。适用于 Windows RP1 的 HCL Z 和 I 模拟器必须位于 ZIEWEB 发布目录中，这一点至关重要。

## 适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性

互操作性功能允许 ZIEWin 用户使用来自其他 HCL 终端仿真器客户端（例如 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端）的 ZIEWin 会话。ZIEWin 用户可以使用“在线会话管理器”实用程序来存储新会话并将现有会话迁移到 ZIE 服务器，然后将这些会话转换为 ZIEWeb 会话格式以供 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端使用。



**注：** ZIEWin 2.1 版本中引入了互操作性功能。

ZIEWin 客户端使用 JSON 数据格式通过 HTTP/HTTPS 连接与 ZIE 服务器进行通信。

ZIEWeb v2.1.0.0 和 ZIEWeb Client v2.1.0.0 支持互操作性功能，并且适用于 3270 显示器、5250 显示器、3270 打印机、5250 打印机和 VT 会话。



**注：** 会话转换仅发生在 ZIEWin 到 ZIEWeb 会话的情况下，反之则不然。

当用户使用“Session Manager Online”实用程序存储 ZIEWin 会话时，它们会在保存到 ZIE 服务器之前转换为 ZIEWeb 会话。存储到 ZIE 服务器后，用户可以从 ZIEWin、ZIEWeb 或 ZIEWeb 客户端登录以使用存储的 ZIEWin 会话。

### 从ZIEWeb和ZIEWeb客户端使用ZIEWin会话：

ZIEWin 会话存储在 ZIE 服务器中后，如果任何客户端对会话定义进行任何更改，则会将其保存在 ZIE 服务器中。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些会话更改。

以下是作为互操作性功能一部分支持的参数列表。

**表 1. 互操作性支持的参数列表**

智文参数	ZIEWEB参数
主要主机名或 IP 地址	目标地址
主端口号	目标端口
主 LU 或池名称	LU 名称或池名称
屏幕大小	屏幕大小
主机代码页	主机代码页
自动重新连接	自动重新连接
备份 1 主机名或 IP 地址	备份1目的地址
备份 2 主机名或 IP 地址	备份2目标地址
备份1端口号	备份1个目的端口
备份2端口号	备份2个目标端口
备份 1 LU 或池名称	备份 1 LU 或池名称
备份 2 LU 或池名称	备份 2 LU 或池名称
启用安全性	协议
工作站 ID	工作站 ID

表 1. 互操作性支持的参数列表 (续)

智文参数	ZIEWEB参数
服务器身份验证	服务器身份验证
消息队列	消息队列
消息库	队列库
如果需要, 将个人证书发送到服务器	发送证书
发送服务器信任的个人证书	证书源
根据密钥使用情况发送个人证书	启用密钥使用
机器模式	终端类型 (VT 会话)
自动换行	自动换行 (VT 会话)



**注：**对于 ZIEWin 配置文件，仅会从 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端修改列出的参数。如果从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端更新任何其他参数，ZIEWin 会话不会有任何更改。用户应一次从 ZIEWin 或 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端修改 ZIEWin 会话，并应避免不同客户端同时进行修改。

### 互通2.1.0.0配置介绍：

ZIEWeb v2.1.0.0 引入了 ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性。这允许在会话定义上传到 ZIE 服务器后通过 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端访问 ZIEWin 会话。

创建用户时提供的密码将使用 AES 128 位算法加密，并通过 HTTP/HTTPS 协议作为 Json 对象发送到服务器。UID 被添加到 WS 和 BCH 配置文件中以进行唯一标识。ZIEWin 和 ZIEWeb 客户端之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。

ZIEWin 会话转换并存储在 ZIE 服务器中后，任何客户端对公共参数所做的任何更改都将保存在 ZIE 服务器上。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些参数更改。

### 安装步骤：

1. 安装 ZIEWeb v2.1.0.0。
2. 安装 ZIEWin v2.1.0.0。

### WAR 文件配置：

互操作性可执行文件 ( `ZIEWeb _Interoperability.war` ) 位于产品的 lib 目录下。

### 对于嵌入式 Web 服务器：

如果使用嵌入式 Web 服务器，则默认情况下互操作性应用程序在上下文根 “interop” 上运行。如果用户需要更改上下文根，请将以下参数添加到位于 ZIE 服务器发布目录中的配置文件 ( `config.properties` ) 。

**示例：** `InterOpContextPath=互操作`

默认 ZIE 服务器 IP 为 127.0.0.1，ZIE 服务器端口为 8999。如果用户需要连接到位于不同计算机上的 ZIE 服务器，则可以通过修改产品 lib 目录下的 conf 目录中的 “`interop_overrides.xml`” 属性来覆盖互操作性配置。

表 2. 可用于配置互操作性的属性列表

属性	值	描述
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE服务器地址
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB 配置服务器端口
目录_位置	C:\目录位置	日志的目录位置

用户可以利用ZIEWeb\_Interoperability.war文件（位于产品的lib目录下）部署到不同的应用服务器，例如WAS/Tomcat。

#### 对于 WebSphere 应用程序服务器 (WAS):

1. 登录到WebSphere 应用程序服务器。
2. 转到“应用程序”。
3. 单击应用程序类型下的 WebSphere 企业应用程序。
4. 选择ZIEWeb\_Interoperability.war 文件。
5. 单击“Web 模块属性”部分下的“初始化 Servlet 参数”链接。
6. 输入所需的值。

支持的应用程序服务器： Apache Tomcat 和 WAS。

#### 限制

1. ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。
2. 从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端创建的会话不会转换为 ZIEWin 会话。

#### 已知问题

1. 对于存储的 ZIEWin 会话，当“在线会话管理器”（ZIEWin 客户端）有更新时，ZIEWeb / ZIEWeb 客户端对任何会话参数（不仅是列出的参数）的更改都将被覆盖或设置为默认值。
2. 如果两个客户端中的任何一个同时进行配置文件更新，则最新更新将作为最终副本保存在 ZIE 服务器中。
3. 从 ZIEWeb 客户端在多个会话中完成的修改（添加、删除会话或重命名）不会反映在 ZIEWin 客户端中。
4. 在 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端中保存/重命名带有特殊字符（例如：\/:\*?"<>|.）的配置文件将导致 ZIEWin 客户端出现意外行为。

如何设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)

适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器使用会话管理器在线对话框来轻松访问 ZIE 服务器上的工作站配置文件和批处理文件。使用在线会话管理器，用户可以创建或启动单个或多个会话和/或批处理文件。用户可以在 ZIE 服务器上创建自己的配置文件，并迁移现有文件，例如存储在 ZIE 服务器上的工作站配置文件 (\*.WS) 和批处理文件 (\*.BCH)。

本“操作方法”文档旨在补充有关设置 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的更多详细信息，如下所述。

使用托管进行安装的步骤：请参阅[规划安装适用于 Windows 的 Z 和 I 模拟器 \(on page 26\)](#)

本文中提供的步骤适用于所有 64 位操作系统级别的 Windows 10 版本。

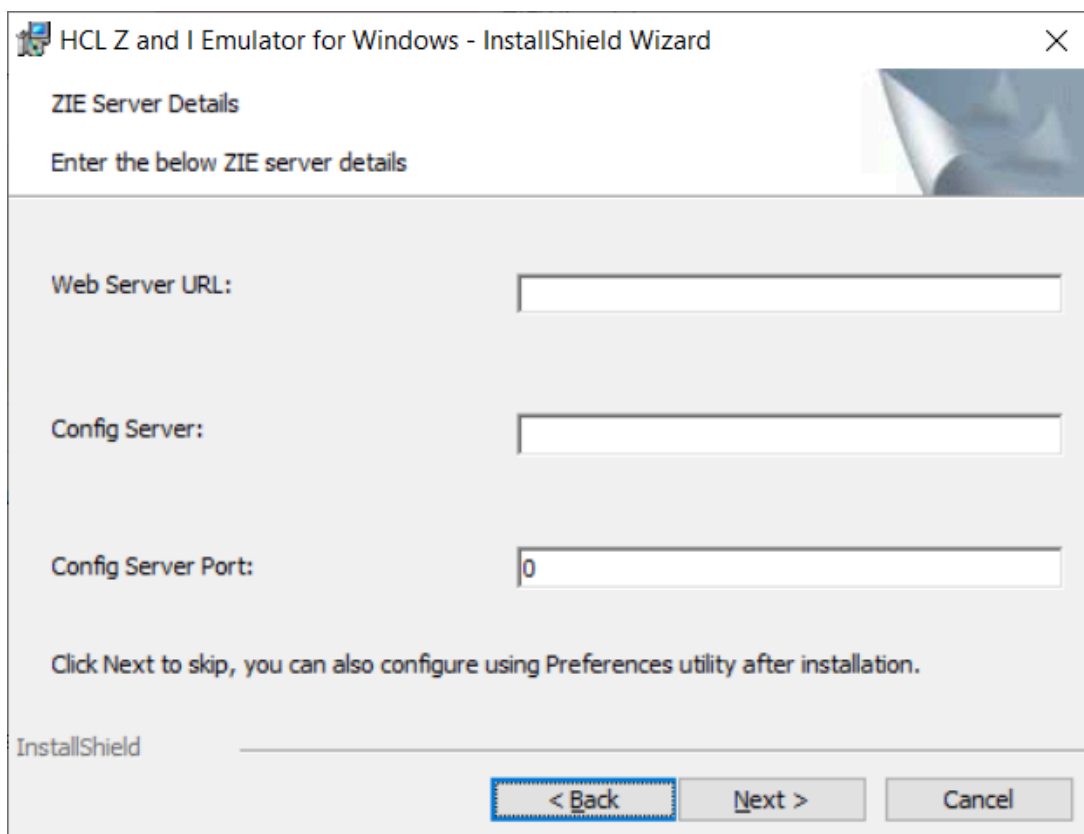
先决条件：

- a. 下载适用于 Windows 64 位基础包的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Windows RP1.zip 的 HCL Z 和 I 模拟器的副本
- a. Session Manager Online 需要用于 Web 服务器的 HCL Z 和 I 模拟器才能工作。
- b. 在ZIEWEB 发布目录中创建一个文件夹（例如MPZiewin）。
- c. 将 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1 内容解压并转储到MPZiewin文件夹中。
- d. 右键单击MPZiewin 文件夹 > 属性 > 共享 > 高级共享 > 选中共享此文件夹。
- e. 单击“确定”，然后单击“关闭”。
- f. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 5-6。
- g. 获取 ZIEWEB 服务器的 IP 地址并在下面的步骤 2 中使用它。

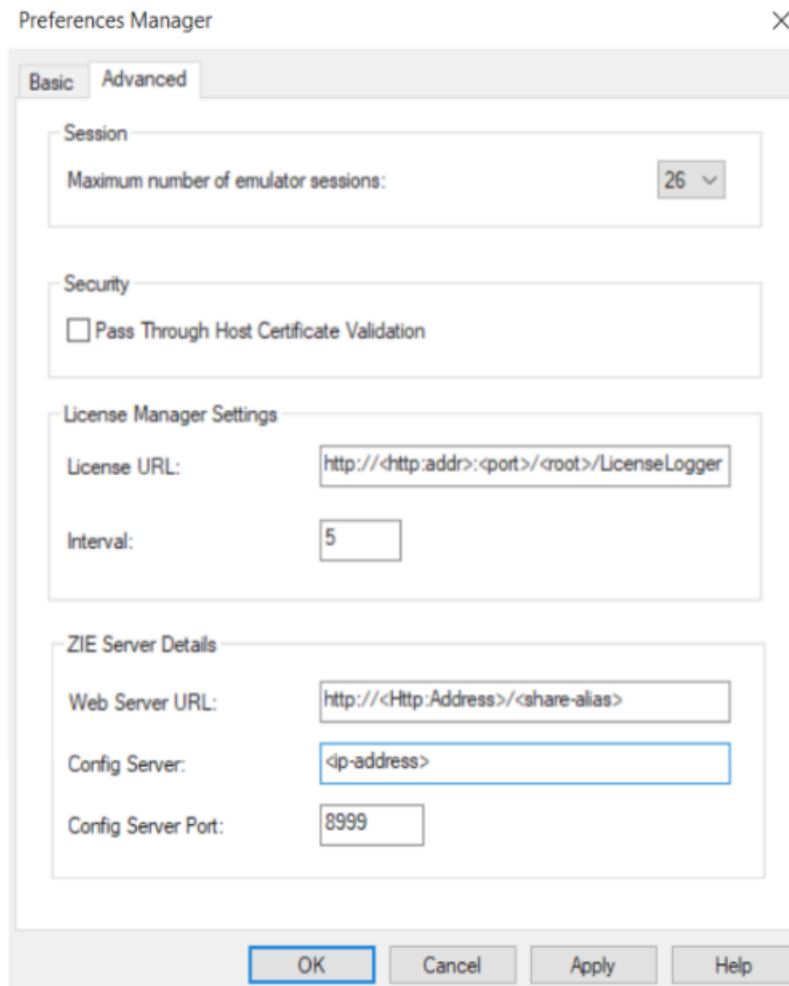
**请按照以下步骤设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)：**

有两种方法可以输入 ZIE 服务器配置详细信息。选择任何一条路都会得到相同的结果。

- 在 ZIEWIN 安装过程中添加了一个新面板。



- 首选项管理器 - 单击开始 > HCL Z 和 I Emulator for Windows > 首选项 > 高级



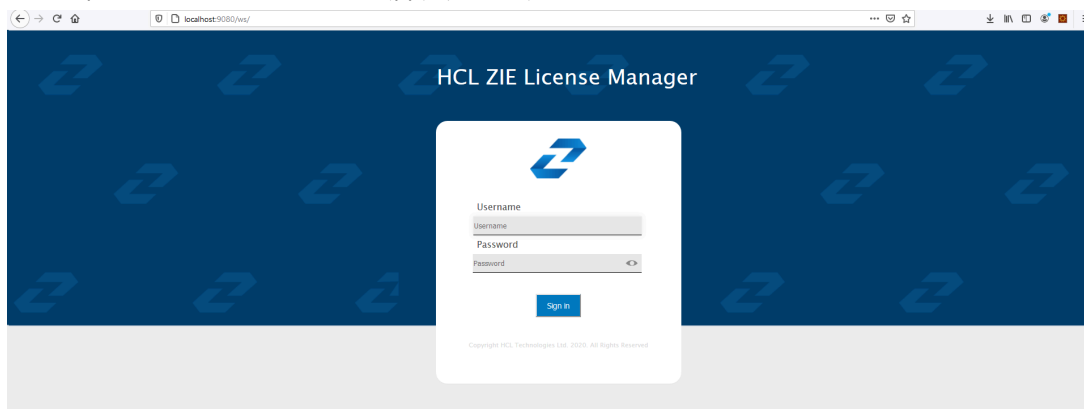
- 根据以下信息输入配置参数：
  - **Web 服务器 URL**：Web 服务器的 URL，将从中下载 HCL Z 和 I Emulator for Windows 修复包文件进行安装。安装程序或修复包将通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。>
  - **配置服务器**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在 HOD 嵌入式服务器或任何已配置的应用程序服务器上。  
 示例：http://<应用程序服务器 IP >/<应用程序的已配置上下文根>  
 有关 WAR 文件部署的更多详细信息，请参阅技术说明 <超级链接>。
  - **配置服务器端口**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。  
 示例：9080
- 单击“**确定**”。
- 打开文件资源管理器 > 这台电脑 > 映射网络驱动器。使用 Web 服务器的 IP 地址以及 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1.msi 所在的文件夹。例如\\192.168.56.102\MPZiwin
- 单击“**保存**”。

e. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 4-5。例如\\192.168.56.102\ZIEWEB



**注：**这样就完成了 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的配置。

f. 要验证配置是否正确，请创建新用户或使用 Session Manager Online 中的现有用户。单击开始 > *HCL Z 和 I Emulator for Windows* > 启动或配置会话 - 在线




需要考虑的要点：

- 映射网络驱动器时，请确保客户端计算机和 ZIEWEB 服务器位于同一网络内。
- 在线会话管理器在启动时检查更新。适用于 Windows RP1 的 HCL Z 和 I 模拟器必须位于 ZIEWEB 发布目录中，这一点至关重要。


# 适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性

互操作性功能允许 ZIEWin 用户使用来自其他 HCL 终端仿真器客户端（例如 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端）的 ZIEWin 会话。ZIEWin 用户可以使用“在线会话管理器”实用程序来存储新会话并将现有会话迁移到 ZIE 服务器，然后将这些会话转换为 ZIEWeb 会话格式以供 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端使用。

 **注：** ZIEWin 2.1 版本中引入了互操作性功能。

ZIEWin 客户端使用 JSON 数据格式通过 HTTP/HTTPS 连接与 ZIE 服务器进行通信。

ZIEWeb v2.1.0.0 和 ZIEWeb Client v2.1.0.0 支持互操作性功能，并且适用于 3270 显示器、5250 显示器、3270 打印机、5250 打印机和 VT 会话。

 **注：** 会话转换仅发生在 ZIEWin 到 ZIEWeb 会话的情况下，反之则不然。

当用户使用“Session Manager Online”实用程序存储 ZIEWin 会话时，它们会在保存到 ZIE 服务器之前转换为 ZIEWeb 会话。存储到 ZIE 服务器后，用户可以从 ZIEWin、ZIEWeb 或 ZIEWeb 客户端登录以使用存储的 ZIEWin 会话。

## 从ZIEWeb和ZIEWeb客户端使用ZIEWin会话：

ZIEWin 会话存储在 ZIE 服务器中后，如果任何客户端对会话定义进行任何更改，则会将其保存在 ZIE 服务器中。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些会话更改。

以下是作为互操作性功能一部分支持的参数列表。

表 3. 互操作性支持的参数列表

智文参数	ZIEWEB参数
主要主机名或 IP 地址	目标地址
主端口号	目标端口
主 LU 或池名称	LU 名称或池名称
屏幕大小	屏幕大小
主机代码页	主机代码页
自动重新连接	自动重新连接
备份 1 主机名或 IP 地址	备份1目的地址
备份 2 主机名或 IP 地址	备份2目标地址
备份1端口号	备份1个目的端口
备份2端口号	备份2个目标端口
备份 1 LU 或池名称	备份 1 LU 或池名称
备份 2 LU 或池名称	备份 2 LU 或池名称
启用安全性	协议



表 3. 互操作性支持的参数列表 (续)

智文参数	ZIEWEB参数
工作站 ID	工作站 ID
服务器身份验证	服务器身份验证
消息队列	消息队列
消息库	队列库
如果需要, 将个人证书发送到服务器	发送证书
发送服务器信任的个人证书	证书源
根据密钥使用情况发送个人证书	启用密钥使用
机器模式	终端类型 (VT 会话)
自动换行	自动换行 (VT 会话)



**注：**对于 ZIEWin 配置文件，仅会从 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端修改列出的参数。如果从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端更新任何其他参数，ZIEWin 会话不会有任何更改。用户应一次从 ZIEWin 或 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端修改 ZIEWin 会话，并应避免不同客户端同时进行修改。

### 互通2.1.0.0配置介绍：

ZIEWeb v2.1.0.0 引入了 ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性。这允许在会话定义上传到 ZIE 服务器后通过 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端访问 ZIEWin 会话。

创建用户时提供的密码将使用 AES 128 位算法加密，并通过 HTTP/HTTPS 协议作为 Json 对象发送到服务器。UID 被添加到 WS 和 BCH 配置文件中以进行唯一标识。ZIEWin 和 ZIEWeb 客户端之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。

ZIEWin 会话转换并存储在 ZIE 服务器中后，任何客户端对公共参数所做的任何更改都将保存在 ZIE 服务器上。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些参数更改。

### 安装步骤：

1. 安装 ZIEWeb v2.1.0.0。
2. 安装 ZIEWin v2.1.0.0。

### WAR 文件配置：

互操作性可执行文件 ( `ZIEWeb_Interoperability.war` ) 位于产品的 lib 目录下。

### 对于嵌入式 Web 服务器：

如果使用嵌入式 Web 服务器，则默认情况下互操作性应用程序在上下文根 “interop” 上运行。如果用户需要更改上下文根，请将以下参数添加到位于 ZIE 服务器发布目录中的配置文件 ( `config.properties` )。

**示例：** `InterOpContextPath=互操作`

默认 ZIE 服务器 IP 为 127.0.0.1，ZIE 服务器端口为 8999。如果用户需要连接到位于不同计算机上的 ZIE 服务器，则可以通过修改产品 lib 目录下的 conf 目录中的 “`interop_overrides.xml`” 属性来覆盖互操作性配置。

表 4. 可用于配置互操作性的属性列表

属性	值	描述
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE服务器地址
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB 配置服务器端口
目录_位置	C:\目录位置	日志的目录位置

用户可以利用ZIEWeb\_Interoperability.war文件（位于产品的lib目录下）部署到不同的应用服务器，例如WAS/Tomcat。

#### 对于 WebSphere 应用程序服务器 (WAS):

1. 登录到WebSphere 应用程序服务器。
2. 转到“应用程序”。
3. 单击应用程序类型下的 WebSphere 企业应用程序。
4. 选择ZIEWeb\_Interoperability.war 文件。
5. 单击“Web 模块属性”部分下的“初始化 Servlet 参数”链接。
6. 输入所需的值。

**支持的应用程序服务器：** Apache Tomcat 和 WAS。

#### 限制

1. ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。
2. 从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端创建的会话不会转换为 ZIEWin 会话。

#### 已知问题

1. 对于存储的 ZIEWin 会话，当“在线会话管理器”（ZIEWin 客户端）有更新时，ZIEWeb / ZIEWeb 客户端对任何会话参数（不仅是列出的参数）的更改都将被覆盖或设置为默认值。
2. 如果两个客户端中的任何一个同时进行配置文件更新，则最新更新将作为最终副本保存在 ZIE 服务器中。
3. 从 ZIEWeb 客户端在多个会话中完成的修改（添加、删除会话或重命名）不会反映在 ZIEWin 客户端中。
4. 在 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端中保存/重命名带有特殊字符（例如：\ / : \* ? " < > | .）的配置文件将导致 ZIEWin 客户端出现意外行为。

## 如何设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)

适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器使用会话管理器在线对话框来轻松访问 ZIE 服务器上的工作站配置文件和批处理文件。使用在线会话管理器，用户可以创建或启动单个或多个会话和/或批处理文件。用户可以在 ZIE 服务器上创建自己的配置文件，并迁移现有文件，例如存储在 ZIE 服务器上的工作站配置文件 (\*.WS) 和批处理文件 (\*.BCH)。

本“操作方法”文档旨在补充有关设置 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的更多详细信息，如下所述。

使用托管安装的步骤：

请参阅[规划安装适用于 Windows 的 Z 和 I 模拟器 \(on page 26\)](#)

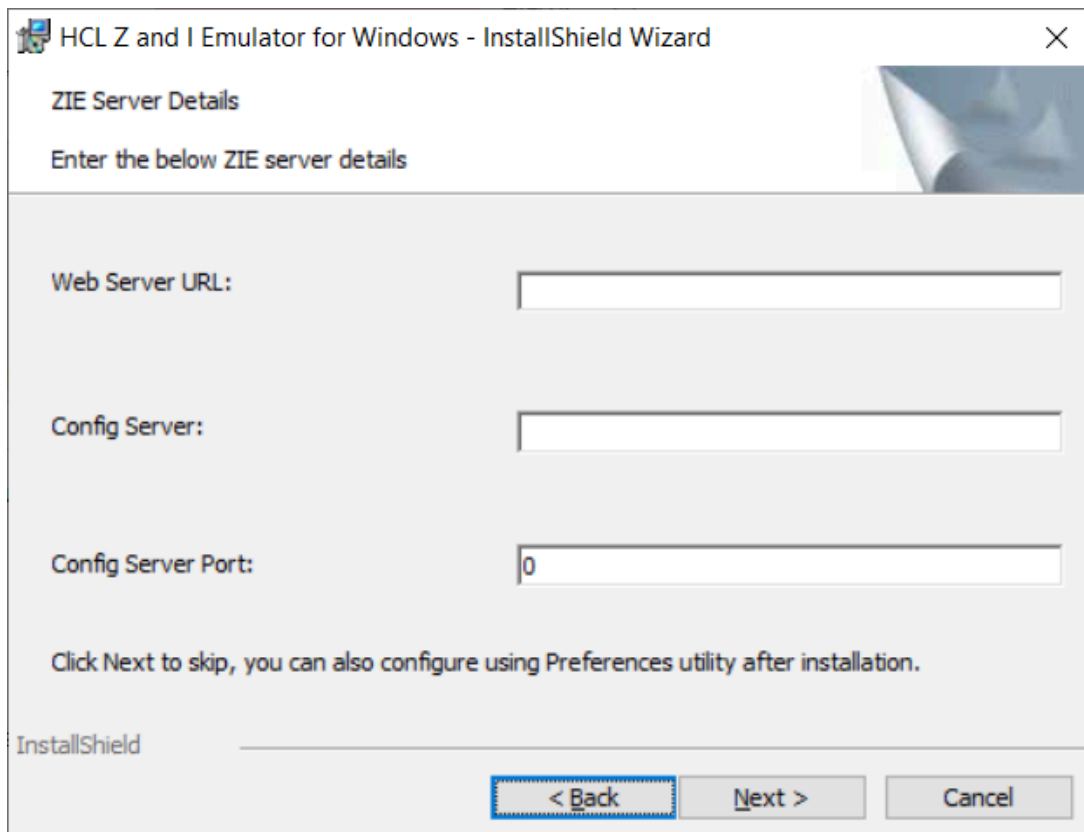
本文档中提供的步骤适用于所有 64 位操作系统级别的 Windows 10 版本。

**先决条件：**

1. 下载适用于 Windows 64 位基础包的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Windows RP1.zip 的 HCL Z 和 I 模拟器的副本
2. Session Manager Online 需要用于 Web 服务器的 HCL Z 和 I 模拟器才能工作。
3. 在ZIEWEB 发布目录中创建一个文件夹（例如MPZiewin）。
4. 将 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1 内容解压并转储到MPZiewin文件夹中。
5. 右键单击MPZiewin 文件夹 > 属性 > 共享 > 高级共享 > 选中共享此文件夹。
6. 单击“确定”，然后单击“关闭”。
7. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 5-6。
8. 获取 ZIEWEB 服务器的 IP 地址并在下面的步骤 2 中使用它。

**请按照以下步骤设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)：**

1. 有两种方法可以输入 ZIE 服务器配置详细信息。选择任何一条路都会得到相同的结果。
  - 在 ZIEWIN 安装过程中添加了一个新面板。



HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

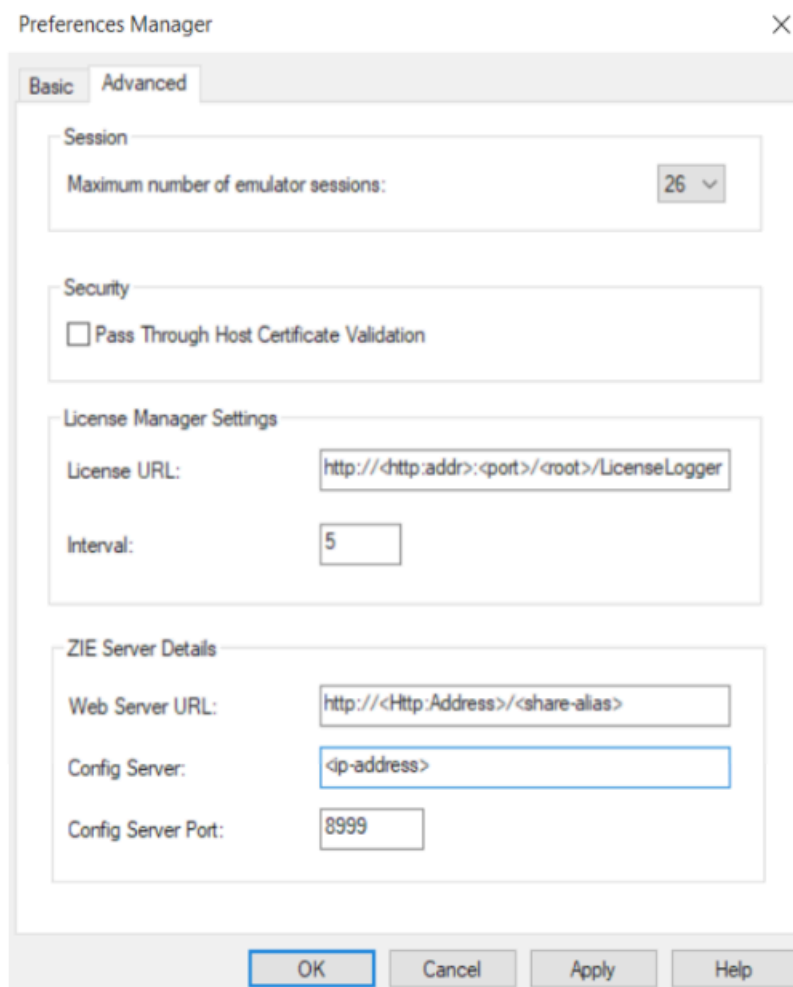
Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 首选项管理器 - 单击开始 > HCL Z 和 I Emulator for Windows > 首选项 > 高级



2. 根据以下信息输入配置参数：

- **Web 服务器 URL**：Web 服务器的 URL，将从中下载 HCL Z 和 I Emulator for Windows 修复包文件进行安装。安装程序或修复包将通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。>
- **配置服务器**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在 HOD 嵌入式服务器或任何已配置的应用程序服务器上。

示例：http://<应用程序服务器 IP >/<应用程序的已配置上下文根>

有关 WAR 文件部署的更多详细信息，请参阅技术说明 <超级链接>。

- **配置服务器端口**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。

示例：9080

3. 单击“确定”。

4. 打开文件资源管理器 > 这台电脑 > 映射网络驱动器。使用 Web 服务器的 IP 地址以及 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1.msi 所在的文件夹。例如\\192.168.56.102\MPZiewin

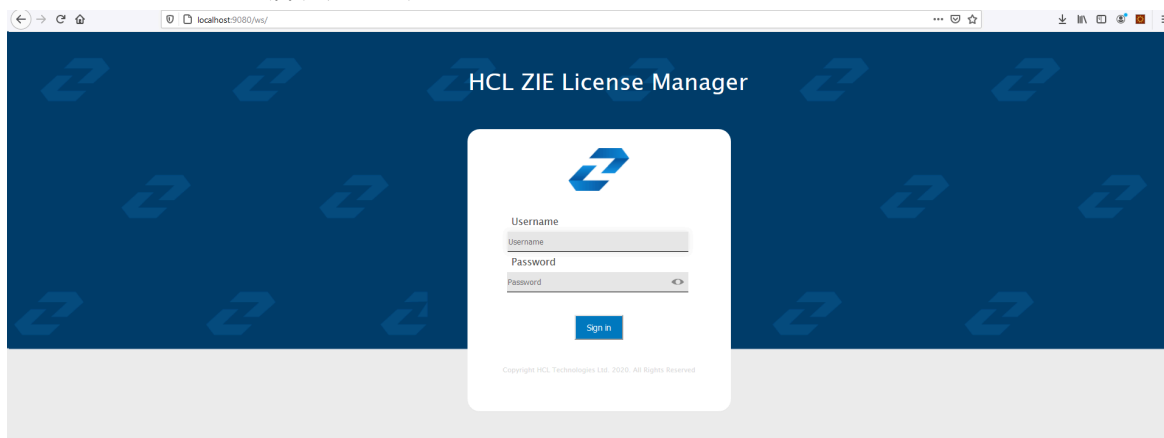
5. 单击“保存”。

6. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 4-5。例如 \\192.168.56.102\ZIEWEB



**注：**这样就完成了 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的配置。

7. 要验证配置是否正确，请创建新用户或使用 Session Manager Online 中的现有用户。单击开始 > *HCL Z 和 I Emulator for Windows* > 启动或配置会话 - 在线



#### 需要考虑的要点：

- 映射网络驱动器时，请确保客户端计算机和 ZIEWEB 服务器位于同一网络内。
- 在线会话管理器在启动时检查更新。适用于 Windows RP1 的 HCL Z 和 I 模拟器必须位于 ZIEWEB 发布目录中，这一点至关重要。

## 第 2 章. 介绍

---

### 欢迎使用 Z and I Emulator for Windows

通过开发联网能力来提供支持局域网 (LAN) 和广域网 (WAN) 环境的 各种连通性选项, Z and I Emulator for Windows为workstation带来了个人联网的强大功能。无论对 主机终端仿真、客户机/服务器应用程序还是连通性, Z and I Emulator for Windows均提供 一组功能强健的通信、联网和管理功能。

Z and I Emulator for Windows i是一个全功能仿真器。除了主机终端仿真, 还提供以下有用的功能:

- 文件传输
- 动态配置
- 易于使用的图形界面
- 类似仿真器高级语言编程接口 (EHLLAPI)、主机访问类库 (HACL) 以及 PCSAPI 的仿真器 API。例如, EHLLAPI 经常用于自动操作程序应用程序, 它读取主机屏幕并且无需用户直接干涉即可输入击键。要获取详细信息, 请参阅*Emulator Programming*和*Host Access Class Library*。

Z and I Emulator for Windows 支持各种应用程序编程接口 (API)。您可以创建使用对等客户机 API 的应用程序, 这些 API 基于 LU 6.2 并由 Z and I Emulator for Windows提供。这些 API 使您在同级workstation上同步访问与处理信息。

---

### 最新动态Z and I Emulator for Windows

有关新功能和增强功能的信息Z and I Emulator for WindowsVersion 2.0, 参考[https://help.hcltechsw.com/zie/ziewin/2.0/doc/readme/readme\\_v2.0.html](https://help.hcltechsw.com/zie/ziewin/2.0/doc/readme/readme_v2.0.html)。

---

### Z and I Emulator for Windows 程序图标

如果已经安装了 Z and I Emulator for Windows, 那么可使用的主要功能是以图标形式显示的。图标分组在 HCL Z and I Emulator for Windows 程序文件夹的子文件夹中。

下面是每个功能的简单说明:



#### 启动或配置会话

使用该图标打开“会话管理器”。此对话框允许您启动或 配置会话。在配置期间, 可以指定会话类型、屏幕大小、LU 号、图形支持、通信链路的类型及其参数, 以及其他信息。您可以将所有信息保存在一个workstation概要文件中。保存后, 只需单击会话图标就可启动会话。已授权的用户还可以从该对话框创建新的批处理文件



### 启动或配置会话 - 在线

使用此图标可打开在线会话管理器。此对话框允许您管理和使用 ZIE Server 上可用的在线会话。这提供了自动安装 ZIE Server 上提供的 Z and I Emulator for Windows 的选项。

## 管理和问题确定 (PD) 辅助



### Information Bundler

使用该图标来集中系统文件和特定跟踪及日志文件，还有注册表信息，诸如已安装或者正在机器上运行的软件。也可以通过单击 **Actions → Launch → Information Bundler** 从活动会话来运行。



### 日志查看器

使用此图标可查看、合并和排列 Z and I Emulator for Windows 消息以及跟踪日志。在初始化和操作期间，Z and I Emulator for Windows 会记录错误和参考消息。也可以通过选择 **Actions → Launch → Log Viewer** 从活动会话运行。



### 迁移实用程序

使用此图标可将用户类与系统类文件以及桌面图标迁移到 Z and I Emulator for Windows 版本 2.0。



### 跟踪工具

使用此图标可打开与关闭跟踪功能，以及捕获在 workstation 与其他主机系统之间传递的通信协议信息。可以利用跟踪来解决通信问题。也可以通过选择 **Actions → Launch → Trace Facility** 从活动会话运行。

## 实用程序

### 注意

这些程序“按现状”提供，不附有任何形式的保证，包括明示免责的对适销性和适用于某特定用途的保证。



### iSeries 连接配置

如果要定义与每个将使用数据传输功能的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机的连接，请使用此图标。



### 转换宏

使用此图标可将现有 Z and I Emulator for Windows 宏转换成 XML 或 VBScript 文件。



### 数据传输 (仅限 iSeries™)

使用此图标可在 workstation 和 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 数据库之间传输数据。



### 多个会话

使用此图标可创建批处理文件 (.BCH)，这样可以指定多个仿真器会话 (workstation 概要文件)，或您想要并发启动的其他受支持的 Windows® 程序。可以为每个批处理文件创建一个图标，并通过单击图标来启动程序。



### 首选项

如果希望设置或更改用户首选项，例如更改用户界面语言，请使用此图标。



### ZipPrint (仅限 3270)

使用此图标可启动 ZipPrint 程序，此程序允许您打印主机系统文件或屏幕、PROFS® 便条、日历、文档、CMS 文件以及 XEDIT 工作空间。启动后，ZipPrint 将一个菜单项添加到 menu bar 的 session window。

### FTP 客户机

使用此图标启动 Z and I Emulator for Windows FTP 客户机应用程序，此应用程序允许文件和目录上载和下载以及运行 FTP 服务器的本地和远程文件系统的目录导航。

---

## Z and I Emulator for Windows 会话

Z and I Emulator for Windows 提供的会话是逻辑连接，它允许在您的 workstation 与主机系统之间进行通信。下列是可用的会话类型：

### 显示会话

使用 workstation 作为与主机系统连接的显示终端。

### 打印机会话

使用打印机 workstation 作为主机系统打印机。



客户机/服务器会话

建立允许使用 CPI-C 和 APPC (LU 6.2) 的同级通信的连接。

Z and I Emulator for Windows 连接

Z and I Emulator for Windows支持到下列主机系统的各种连接。以下是在开始配置仿真器会话时遇到的图标：

zSeries™



iSeries™





ASCII



zSeries 仿真器连接

表 5. zSeries 仿真器连接图标

Interface	附件
局域网 	Telnet3270 基于 Telnet (TCP/IP) 的 VT
COM 端口 	Telnet 3270 基于 Telnet (TCP/IP) 的 VT

iSeries 仿真器连接

表 6. iSeries 仿真器连接图标


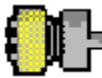

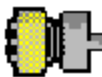
Interface	附件
局域网 	基于 TCP/IP 的 Telnet5250 通过 Telnet 的 VT

表 6. iSeries 仿真器连接图标 (续)

Interface	附件
COM 端口 	

ASCII 仿真器连接（仅限 SBCS）

表 7. ASCII 仿真器连接图标

Interface	附件
局域网 	基于 Telnet (TCP/IP) 的 VT
COM 端口 	基于 Telnet (TCP/IP) 的 VT

计划安装Z and I Emulator for Windows

Z and I Emulator for Windows支持广泛的workstations。规划安装时需要考虑硬件和软件要求以及内存和存储要求Z and I Emulator for Windows。

以下部分描述并列出了对显示器、适配器和键盘的支持。

有关安装的详细说明Z and I Emulator for Windows，参考安装指南。

Workstation 硬件

Z and I Emulator for Windows 支持装有以下硬件的 workstation：

表 8. 工作站硬件支持

系统部件	推荐的系统部件具有一个 Intel Pentium® 微处理器并且可以访问 DVD-ROM 驱动器。  最少需要 180 MB 的固定驱动器空间。
显示器	Windows® 支持的所有 VGA 分辨率或以上的显示器。
视频适配器	Windows® 支持的所有 VGA 分辨率或以上的视频适配器。
键盘	<ul style="list-style-type: none"><li>• 增强型键盘（101 键、102 键、104 键）</li><li>• 节省空间键盘</li><li>• Microsoft® 自然键盘</li></ul>

表 8. 工作站硬件支持 (续)

打印机	不使用 PDT 文件时, Windows® 支持的所有打印机。有关支持 PDT 方式的打印机的更多详细信息, 请参阅 <i>Emulator User's Reference</i> 。
通信适配器	LAN、SDLC、COM 端口、OEM 和多协议通信适配器。
调制解调器	所有使用 Hayes AT® 命令集且受 Windows® 支持的异步调制解调器。 与多协议适配器 (MPA) 或 SDLC 适配器连接的同步 (SDLC) 调制解调器。

## 工作站内存需求

Z and I Emulator for Windows 所需的内存取决于多种因素, 包括运行的操作系统、连接类型、会话数目, 以及编程接口的使用, 例如“仿真器高级语言应用程序编程接口”(EHLLAPI) 和“动态数据交换”(DDE)。

## 主机需求

有关主机系统的硬件需求的信息, 请参阅*Emulator User's Reference*。

已为所有受支持的 Windows 操作系统安装了 Java 运行时环境 1.8。

## 应用程序数据

通常将“应用程序数据”定义为包含用户首选项或配置信息的文件; 要正确运行应用程序可能需要某些或全部这些文件。Z and I Emulator for Windows 使用多个配置文件。可以通过用户概要文件分别存储用户类文件, 但是系统类文件存储在公共位置上。

表 9: 应用程序数据文件类型 (on page 27) 列出了某些最常用的 Z and I Emulator for Windows 文件扩展名的分类。

表 9. 应用程序数据文件类型

用户类		系统类	
扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.ws	工作站概要文件	.mlg	缺省消息日志
.bch	多个会话	.trc	未格式化的跟踪
.ini	会话大小和位置	.tlg	格式化的跟踪
.pmp	弹出式小键盘配置	.cfg	FTP 客户机配置
.kmp	键盘配置	.pub	客户机/主机公用密钥
.srl	文件传输列表	.dat	FTP 客户机数据文件
.ndc	iSeries™ 连接配置		
.tto	iSeries™ 数据传输请求 (接收)		
.tfr	iSeries™ 数据传输请求 (发送)		
.bar	工具栏设置		
.mac	宏		

表 9. 应用程序数据文件类型

(续)

用户类		系统类	
.mmp	鼠标设置		
.xlt	转换表		
.cert	证书		
.der	二进制 DER		

应用程序数据位置

“应用程序数据”的位置是在安装Z and I Emulator for Windows过程中指定的。下表列出了基于操作系统的“应用程序数据”缺省位置。

如果在安装时选择 [UserProfile]\Application Data 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） <sup>1</sup>	系统级目录
Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10、Windows Server 2008 和 Windows Server 2012	C:\Users\%USERNAME%\AppData\Roaming\HCL\Z and I Emulator for Windows	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows
<sup>1</sup> FTP 客户机配置文件存储在上述概要文件路径中的 <b>FTP</b> 文件夹下。		

如果在安装时选择 All Users\Application Data 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） <sup>1</sup>	系统级目录
Windows 7、Windows 8/8.1、Windows 10、Windows Server 2008 和 Windows Server 2012	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows	C:\ProgramData\HCL\Z and I Emulator for Windows
<sup>1</sup> FTP 客户机配置文件存储在上述概要文件路径中的 <b>FTP</b> 文件夹下。		

ZIEWin 试用版

ZIEWin试用版包允许用户试用和评估产品长达30天。可以获得试用版许可证来使用该版本。或者，用户也可以使用“禁用许可证”选项在没有许可的情况下尝试 ZIEWIN。

ZIEWin 试用版支持英语和日语。

要请求免费试用版，用户可以访问以下链接：

<https://www.hcltechsw.com/mainframe-solutions/mainframe-solutions-free-Trial?referrer=help.hcltechsw.com>

## 第 3 章. 使用 Z and I Emulator for Windows

---

### 配置会话

Z and I Emulator for Windows 将仿真器配置信息保存到 workstation 概要文件 (.WS)。根据 Z and I Emulator for Windows 配置，可能只有一个 workstation 概要文件，或者可能 workstation 概要文件与配置文件二者均有。workstation 概要文件可在稍后由其它 Z and I Emulator for Windows 会话使用，或用于重新启动该会话。

### LDAP

可以为每个 workstation 概要文件创建一个图标。然后可以选择会话图标以使用保存的 workstation 概要文件建立与主机系统的通信。

#### 为 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 配置

要连接到 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™，workstation 概要文件中的特定配置信息必须与 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 系统中指定的信息相对应。请参阅 *Emulator User's Reference* 中的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 配置示例，了解有关在 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 系统上创建显示、行和控制器描述的更多信息。

如果想要配置多个链接，请参考 *Administrator's Guide and Reference*。

---

### 创建配置

要创建一个新会话，使用下面的过程：

1. 从“开始” menu 中，单击**程序 → HCL Z and I Emulator for Windows → 启动或配置会话**。
2. 从“会话管理器”对话框中单击**新建会话**。

将出现“定制通信” window。

3. 从**主机类型**下拉列表框中选择主机的类型。
4. 从**接口**下拉列表框中选择将要使用的接口。
5. 从**连接**下拉列表框中选择要使用的连接类型。
6. 单击**会话参数**以修改会话类型（显示或打印机）、主机代码页以及显示/图像选项。

将出现“会话参数 3270、5250 或 ASCII - 主机”窗口（取决于在步骤 3 (on page 30) 中选择的主机）。单击**确定**。

7. 单击**链接参数**。

在每个页面中输入适当的信息，然后单击**下一步继续**。操作完成后，单击**完成**。

根据选择的连接类型，确保显示在 window 中选择的参数。单击**帮助**或按 **F1** 显示参数详细信息。完成后单击**确定**。



**注：**如果您的主机配置为支持“安全套接字层 (SSL)”或“传输安全性层 (TLS)”，那么单击**安全性设置**选项卡。请参阅 *Administrator's Guide and Reference* 以获取有关配置会话安全性的详细信息。

8. 单击**主机定义**选项卡以配置**连接选项**。

- 选择**自动重新连接**以重新建立已中断的连接。
- **连接超时**值告知 Z and I Emulator for Windows 连接到主机应该等待多长时间。
- 缺省情况下，启用**无限次尝试连接到最近配置的主机**选项。如果不希望 Z and I Emulator for Windows 从最后一个正确配置的服务器/主机自动并且无限期地等待连接请求的确认，请清除该框。
- 选择 **Telnet 保持活动**，以向主机发送 Telnet 保持活动命令。
- 支持两种保持活动机制：NOP 和 TIMING-MARK。“保持活动超时”值将指定保持活动请求之间的时间间隔（秒）。值范围为 30 到 99999 秒。
- 选择**使用 kerberos 主体绕过登录**，以启用 Kerberos 认证。会生成一个凭单，且会在 TN5250 商讨期间将该凭单传递到 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机。该选项仅适用于 5250 会话。



**注：**要使用 Kerberos 认证，必须登录到 Windows 域。请参考相关的 Microsoft 文档，以获取详细信息。请参阅 *Administrator's Guide and Reference*，以获取有关快速登录功能的详细信息。

- 选择**使用密码替代绕过登录**，使用户能够通过发送 SHA1 密码替代来绕过 iSeries 登录屏幕。

9. 要设置打印机关联，请单击**打印机关联**选项卡并执行以下步骤：

- a. 选择**关联打印机会话**。
- b. 输入与特定的终端关联的打印机的 .WS 文件。您也可单击**浏览**来找到该文件。

还可以设置以下选项：

- 如果愿意，选中**启动已最小化的关联打印机**复选框。直到选择了关联的打印机时此选项才是可用的。
- 如果需要，选中**自动关闭与此会话关联的打印机会话**复选框。直到选择了关联的打印机时此选项才是可用的。
- 选择**关联的设备名称**，以将显示会话与 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机上当前存在的任何打印机设备关联。该选项仅适用于 5250 会话。

10. 配置会话选项之后，单击 Telnet 选项卡面板上的**确定**按钮。

11. 在“定制通信”窗口上单击**确定**。会话将会自动显示。

如**保存 Workstation 概要文件 (on page 33)**中所述保存工作站概要文件。

## 创建 FTP 配置

1. 通过在“开始”菜单中单击**开始 -> HCL Z and I Emulator for Windows -> 实用程序 -> FTP 客户机**来打开 FTP 客户机。
2. 单击菜单中的**通信 -> 配置**。
3. 在**连接**选项卡中选择选项。

- 输入 FTP 服务器的主机名称或 IP 地址。
- 如果要更改缺省值，请在**连接**组框中设置必需的选项。
- 4. 单击**登录**选项卡。
  - 输入用户名和密码。
  - 输入远程/本地主目录值，以便建立连接后，客户机将列出您指定的这些目录。
- 5. 单击**文件传输**选项卡，并从下拉列表中为“传输”方式选择相应的选项。浏览并选择传输列表文件（如果有）。
- 6. 单击**SSL**选项卡以指定“安全 FTP”的安全性参数。SSL 是可选的，缺省情况下不会启用。
  - 选中**启用安全性**以启用 SSL 安全性。
  - 选择连接的安全性提供程序。
  - 输入连接的通道安全性参数。
  - 从两个选项中选择客户机认证方法。
- 7. 单击**运行时首选项**选项卡。
  - 如果目标文件在文件传输期间存在，请输入要执行的操作。
  - “启动命令”使您能够提供要在成功连接后执行的 FTP 命令的逗号分隔列表。
  - “通过主机证书验证”允许 FTP 客户机绕过服务器证书验证完成成功握手。
- 8. 单击**确定**以关闭配置对话框。
- 9. 通过单击**通信**→**连接**或**连接**按钮来连接到主机。

## 工作站概要文件中的环境变量

在 .WS 概要文件中，您可以指定以下 Z and I Emulator for Windows 文件的路径的环境变量：

- 工具栏文件 (.bar)
- 弹出式小键盘文件 (.pmp)
- 鼠标定制文件 (.mmp)
- 键盘映射文件 (.kmp)

语法如下所示：

```
[Toolbar]
BarFile=C:\%USERDIR%\disp.bar

[Poppad]
DefaultPoppad=C:\%PROFILEDIR%\test.pmp

[Mouse]
DefaultMouse=%ZIEWinPROFILE%\vtpf.mmp

[Keyboard]
DefaultKeyboard=C:\%USERFOLDER%\UserMap.kmp
```

在以上示例中，USERDIR、PROFILEDIR、ZIEWinPROFILE 和 USERFOLDER 是您指定的环境变量。请参阅以下示例：

```
USERDIR = profile\toolbarfiles
```



---

## 保存配置信息

本节描述如何保存配置信息。仿真器工作站概要文件和 FTP 客户机配置信息将分别存储在 .WS 和 .CFG 文件中。

---

### 保存 Workstation 概要文件

如果保存了仿真器配置信息，那么在下次启动时会话将有相同的特性。如果将图标添加到 Z and I Emulator for Windows 文件夹，那么可单击“开始” menu 中的该图标，通过已保存的配置信息来重新启动会话。当关闭一个会话时，将自动向您提供机会来保存您的会话信息。然而，如果想要随时保存信息，请使用以下过程：

1. 从 session window 的“文件” menu 中选择**保存**。

将出现**将工作站概要文件另存为**窗口。

2. 输入文件名 (.WS)，然后单击**确定**。如果没有输入描述，那么所输入的名称将成为图标的标题。注：可以选择保存此文件的目录，但缺省目录是在安装过程中指定的应用程序数据目录。
  3. 与概要文件关联的图标将出现在“会话管理器”中。
- 

### 保存 FTP 客户机配置

您可以采用两种方式保存 FTP 客户机配置：

- 在“FTP 客户机会话配置”面板中创建或更改配置后退出 FTP 客户机时，将提示您选择是保存更改、退出还是继续在应用程序中工作。如果选择保存更改，请输入文件名，然后单击**保存**。缺省文件类型是 .CFG，缺省目录是安装过程中指定的应用程序数据目录。
  - 您可以通过选择**文件 -> 保存或文件 -> 另存为**来保存配置更改。
- 

## 更改配置信息

可以更改 workstation 概要文件中的所有配置参数。

---

### 更改 Workstation 概要文件

要更改 workstation 概要文件，请使用以下过程：

1. 如果 session window 是不活动的，选择与要更改的 workstation 概要文件对应的图标。

出现 session window。

2. 从“通信” menu 中选择**配置**。

后续步骤与创建一个新配置的步骤相同（从步骤 3 (on page 30) 开始）。

3. 在完成更改之后，出现以下消息：

```
Because you have changed the configuration,
communication will be terminated if you
proceed. Are you sure?
```

如果单击**确定**，那么通信结束，然后使用新的配置信息重新连接。

要将更改保存在 workstation 概要文件中，单击 session window 的“文件” menu 中的**保存**，然后单击**是**替换现有文件。否则，单击**否**将此新信息保存到新的配置文件中。

## 提示

除非已通过选择 **设置** 菜单中的**退出** 在“退出选项”对话框中取消选定了**退出时保存**，否则每当您退出一个会话时，更改都会被自动保存到 workstation 概要文件中。

## 启动和停止仿真器会话

本章描述了如何启动和停止单个或多个仿真器会话。

如果如 [保存配置信息 \(on page 33\)](#) 所述保存了仿真器配置信息，那么该信息存储在一个概要文件 workstation profile (\*.WS) 中，而该文件应在会话管理器中显示。



**注：** 如果您是第一次使用 Z and I Emulator for Windows，或者会话管理器中没有会话图标，请参阅 [配置会话 \(on page 30\)](#) 以创建配置。

## 会话管理器

Z and I Emulator for Windows 使用“会话管理器”对话框方便地访问工作站概要文件和批处理文件。可以使用“会话管理器”来启动一个或多个会话，以及创建一个新的会话或批处理文件。



**注：** “会话管理器”对话框只显示在 Z and I Emulator for Windows 安装过程中指定的“应用程序数据”位置中的工作站概要文件和批处理文件。有关应用程序数据的更多信息，请参阅[应用程序数据 \(on page 27\)](#)。

可以将图标从“会话管理器”拖动到 Windows® “开始”菜单或桌面。选择一个或多个会话并用鼠标右键拖曳。当放下图标时会出现上下文菜单，给予您移动、复制或创建快捷方式的选项。如果按下鼠标左键拖动一个图标，该图标将被移动到该位置。如果在按下 Ctrl 键和鼠标左键的同时拖曳图标，图标将复制到该位置。如果在按下 Alt 键和鼠标左键的同时拖动图标，将为图标创建快捷方式。

只要有可能就应该使用快捷方式选项。移动和复制会影响概要文件的位置以及功能。特定情况下，当您将概要文件复制到桌面而不是创建快捷方式时，实际上您已经创建了另一个概要文件。您对桌面概要文件所做的任何更改将不反映在原概要文件中（反之亦然）。同样，桌面概要文件也位于桌面文件夹中（不是在应用程序数据文件夹中），将不出现在“会话管理器”中 - 概要文件的原来版本保留在“会话管理器”中。

## 会话管理器选项

下拉菜单和右键单击菜单中有各种“会话管理器”选项。例如，您可以定制“会话管理器”显示信息的外观，还可以将会话或批处理文件导入到 Z and I Emulator for Windows “应用程序数据”目录中。

## 会话管理器菜单

“会话管理器”菜单中提供以下选项。

### 文件

#### 更改目录

用户可运行存储在 Z and I Emulator for Windows “应用程序数据”目录之外的其他目录中的文件。

#### 导入

此选项允许用户将会话或批处理文件复制到 Z and I Emulator for Windows “应用程序数据”目录中。然后，导入的文件将显示在“会话管理器”对话框中。

### 查看

#### 会话

此选项显示所有具有标准 .WS 扩展名且位于“应用程序数据”目录中的有效工作站概要文件。

#### 多个会话

此选项显示所有具有标准 .BCH 扩展名且位于“应用程序数据”目录中的有效批处理文件。

#### 所有文件扩展名

此选项显示位于“应用程序数据”目录中所有有效的多个会话和工作站概要文件（无论扩展名是什么）。

#### 隐藏

此选项显示以前使用右键单击菜单选项隐藏的文件。如果选择了该选项，将用黑白图标显示被隐藏的会话；否则，将不显示它们。

#### 大图标

此选项在“会话管理器”中会显示大会话图标。

#### 小图标

此选项在“会话管理器”中会显示小会话图标。

#### 详细信息

以下会话详细信息将显示在面板的各列中。可以根据需要调整各列的大小。

- 文件名
- 文件扩展名

- 类型（会话或批处理文件）
- 描述（显示在 .WS 文件的 `Description=` 字段中指定的信息）
- 对于批处理文件，不显示以下会话信息。
  - 主机名
  - 主机类型（显示在会话配置期间的“定制通信”对话框中指定的主机类型）
  - 界面（显示在会话配置期间的“定制通信”对话框中指定的界面）
  - 连接（显示在会话配置期间的“定制通信”对话框中指定的连接）
  - 会话类型（打印机或显示）
- 修改（显示上一次修改文件的日期/时间）

### 刷新

如果用户将会话或批处理文件手动复制到“应用程序数据”目录，用户必须刷新“会话管理器”视图才能看到新文件。

## 包

### 升级

用户可以通过会话管理器（在线/离线）升级到最新的 RefreshPack。

### 回滚

用户可以通过会话管理器（在线/离线）回滚已安装的 RefreshPack。

### 检测和修复

如果“个人通信”安装已损坏，则检测和修复可能被自动初始化。此功能使用 Windows Installer 修复已安装产品的损坏。系统可能会提示用户输入安装来源或映像。要使用此选项，用户必须已在“系统策略”中获得授权。有关此功能的更多信息，请参阅检测和修复。

---

## 右键单击菜单（上下文菜单）

在一个或多个会话上单击鼠标右键会出现以下选项。

### 启动

启动选中的会话

### 删除

删除所选择的会话。必须具有“系统策略”中的许可权才能从“会话管理器”中删除任何会话。

### 隐藏/取消隐藏

可以使用此选项来隐藏或取消隐藏会话。要查看隐藏的会话，必须选择**视图 → 已隐藏**。隐藏的会话在显示时显示为黑白图标。

### 修改

仅当选择一个或多个批处理文件时此选项才可用；批处理文件以编辑方式出现。必须具有“系统策略”中的许可权才能修改“会话管理器”中的批处理文件。

## 在线会话管理器

ZIEWin使用 ZIE 服务管理器（以后称为“ZIE 服务器”）提供自动升级功能和配置文件的集中管理。

如果有任何新版本，Session Manager Online 会通知用户Z and I Emulator for Windows可在已配置的 Web 服务器上在线更新。

经用户确认后，Z and I Emulator for Windows将自动升级到新版本。Z and I Emulator for Windows使用“会话管理器在线”对话框可以轻松访问连接到 ZIE 服务器并在线处理工作站配置文件和批处理文件。用户可以配置 ZIE 服务器并在在线模式下使用其用户配置文件，但默认情况下，不允许在服务器上创建新的用户条目，除非系统管理员允许这样做。要使用户能够创建用户条目，ZIEWeb（Web 的 Z 和 I 模拟器）管理员必须使用 ZIEWeb（Web 的 Z 和 I 模拟器）启用 ZIE for Web 服务器上的“允许用户创建帐户”复选框。Web）管理控制台。创建的新用户将添加到“ZIEWin ZIE 服务器上的“组”。

ZIE 服务器可以通过在安装时在“InstallShield 向导”中提供所需的服务器详细信息来进行配置。ZIEWin安装本身，或者可以在“高级”选项卡的“ZIE 服务器详细信息”部分中添加/更新首选项。用户登录 ZIE 服务器后，可以从应用程序数据位置迁移工作站配置文件和批处理文件。如果用户选择迁移，“应用程序数据”位置上可用的工作站配置文件、批处理文件及其依赖文件将被迁移

在线选项支持的文件列表如下：

- .ws（工作站配置文件）
- .bch -（多个会话或批次）
- .pmp（弹出键盘配置）
- .kmp（键盘配置）
- .bar（工具栏设置）
- .mmp（鼠标设置）
- .xlt（翻译表）
- .cmp（颜色映射配置文件）

一次可以调用 Session Manager（离线）的多个实例，但对于 Session Manager Online，一次只能调用一个实例。Session Manager Online 和 Session Manager（离线）的实例可以同时运行。

### 在线会话管理器的首次配置：

当您第一次从 Windows “开始”菜单中选择“启动或配置会话 - 在线”时，会出现“Z and I Emulator for Windows：在线”面板显示以下选项卡：

#### • 创建用户：

包含字段“用户名”、“密码”和“确认密码”的“创建用户”窗口将显示给启动“Z and I Emulator for Windows：第一次在线，在服务器上创建一个新的用户条目。（仅当输入的用户名和密码符合所需条件时，才会创建新用户条目。有关有效用户凭据标准的更多信息，请通过从“帮助”菜单中选择“快速入门”一书来查看。）您还可以单击“创建用户”页面上的“现有用户”以使用服务器上的现有 ID，而不是创建新的用户条目。



**Note:** 在服务器上成功创建用户并将用户的配置文件成功迁移到服务器后，“创建用户”选项卡将不会再次出现，用户将在启动“登录”页面时直接进入“登录”页面。Z and I Emulator for Windows：稍后上线。

#### • 登录：

创建用户后，将出现登录窗口，其中包含用户名和密码字段，供用户登录。如果用户想要创建新用户，用户可以通过单击创建用户链接返回“创建用户”窗口。用户还可以在登录时通过选中“更改密码”框来更改密码。登录成功后，用户将被定向到配置文件迁移窗口。

#### • 配置文件迁移：

使用 ZIE 服务器上存储的现有用户配置文件成功登录后，或者首次创建新的用户配置文件并连接到 ZIE 服务器时，用户将进入“配置文件迁移”选项卡，该选项卡提供迁移选项将现有本地用户配置文件（离线配置文件）从特定用户的客户端计算机（或上传）到 ZIE 服务器。迁移的配置文件将作为服务器副本列在 ZIE 服务器上，并且可以在之后检索以供使用，即使配置文件的脱机副本已从客户端计算机中删除也是如此。

#### 会话管理器 - 在线登录屏幕：

如果已在服务器上创建用户并且配置文件迁移也成功完成，则**登录**屏幕是每当启动在线会话管理器时都会打开的默认页面。用户可以使用在 ZIE 服务器上创建的任何用户配置文件登录到在线会话管理器。用户还可以通过单击登录页面上的“更改密码”复选框来更改密码。如果在登录页面上输入的用户名或密码不正确，系统会提示用户“使用不同的凭据重试”以再次登录，或者“离线运行”，即关闭在线会话管理器并启动而是使用离线会话管理器。成功登录后，将从 ZIE 服务器检索配置文件，并可以在会话列表中查看。

#### ZIEWin 和 ZIEWeb 客户端之间的互操作性：

ZIEWin v2.1 引入了 ZIEWin 和 ZIEWeb（Host On-Demand）客户端之间的互操作性。这允许在会话定义迁移（上传）到 ZIE 服务器后，通过 ZIEWeb 和 ZIEWeb - Web 客户端产品访问 ZIEWin 会话。

从 v2.1 开始，ZIEWin 客户端使用 JSON 数据通过 HTTP/HTTPS 连接与 ZIE 服务器进行通信。

对于配置了低于 v2.0 版本的 ZIE 服务器的托管 ZIEWin 用户，随 ZIEWeb v2.0 服务器组件一起提供了迁移实用程序，用于将 ZIE 服务器上存储的 ZIEWin 会话定义迁移为新格式。对于计划将 ZIEWeb 服务器迁移到 v2.0 并将 ZIEWin 客户端迁移到 v2.0 或更高版本的用户来说，迁移是先决条件。

创建用户时提供的密码将使用 AES 128 位算法进行加密，并通过 HTTP/HTTPS 协议作为 JSON 对象发送到服务器。UID 被添加到 WS 和 BCH 配置文件中以用于唯一标识。ZIEWin 和 ZIEWeb 客户端之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。

ZIEWin 会话转换并存储在 ZIE 服务器中后，任何客户端对公共参数所做的任何更改都将保存在 ZIE 服务器上。ZIEWinusers 下次登录后可以使用这些参数更改。

有关 ZIEWeb - ZIEWin 互操作性和通用参数的更多信息，请参阅[适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性 on page 16](#)

**会话管理器在线选项：****• 开始**

在线模式下选择一个或多个会话或批处理文件，然后单击此按钮开始。

**• 新会议**

单击此按钮可在在线模式下调出“自定义通信”面板。

**• 新的多个会话**

单击此按钮可在在线模式下打开“创建/修改批处理文件”窗格。您必须在系统策略中获得授权才能使用此选项。

**• 注销**

单击此按钮可从在线会话管理器注销。它将提示您确认。当用户确认注销时，所有活动的在线会话将自动结束，无需再确认退出或保存。将显示 Session Manager Online 的登录屏幕。

**文件菜单选项****• 上传**

此选项允许用户选择会话或批处理文件并将其上传到 ZIE 服务器。上传用户配置文件还将上传同一目录中可用的相关配置文件（如与 .ws 文件关联时的 .kmp 文件等）。

**• 下载**

此选项允许用户将配置文件或批处理文件从 ZIE 服务器下载到选定的目录。下载用户配置文件还将下载相关配置文件（例如与 .ws 文件关联时的 .kmp 文件等）。

**• 退出**

单击“退出”，将提示确认，如果用户确认退出，则活动的在线会话将结束并关闭应用程序。

**查看菜单选项****• 会话**

此选项显示具有标准 .WS 扩展名并在 ZIE 服务器中可用的所有有效工作站配置文件。

**• 多个会话**

此选项显示具有标准 .BCH 扩展名且可在 ZIE 服务器中使用的所有有效批处理文件。

**• 大图标**

此选项在会话管理器中显示大会话图标。

**• 小图标**

此选项在会话管理器中显示小会话图标。

## • 详细信息

以下会话详细信息显示在面板列中。可以根据需要调整列的大小。

- **文件名**
- **文件扩展名**
- **类型**

会话或批处理文件

- **描述**

显示 .WS 文件中的**Description=**字段中指定的信息

- **主机名** (批处理文件不显示)

显示 Telnet 会话的主机名。如果会话不是 Telnet，则会显示其他相关信息（例如，SNA 的 .ACG 文件名）。

- **主机类型** (批处理文件未显示)

显示会话配置期间在“自定义通信”对话框中指定的主机类型

- **界面** (批处理文件未显示)

显示会话配置期间在“自定义通信”对话框中指定的接口

- **附件** (批处理文件未显示)

显示会话配置期间在“自定义通信”对话框中指定的附件

- **会话类型** (批处理文件未显示)

打印机或显示器

## • 所有文件扩展名

此选项显示 ZIE 服务器中可用的所有有效多会话和工作站配置文件，无论扩展名如何。

## • 隐藏

此选项显示以前使用右键单击菜单选项隐藏的文件。如果选择此选项，隐藏的会话将以黑白图标显示；否则，它们将不会显示。

## • 刷新

此选项刷新会话管理器视图。

## 检测和修复

如果出现以下情况，可能会自动启动检测和修复：Z and I Emulator for Windows 安装已损坏。此功能使用 Windows Installer 修复已安装产品的损坏；系统可能会提示您输入安装源或映像。

您必须在系统策略中获得授权才能使用此选项。有关此功能的更多信息，请参阅[检测和修复 on page 83](#)。



## 右键单击菜单选项（上下文）

- **开始**

启动选定的会话

- **删除**

删除选定的会话。您必须拥有系统策略中的权限才能从会话管理器中删除任何会话。

- **隐藏/取消隐藏**

您可以使用此选项隐藏或取消隐藏会话。要查看隐藏的会话，您必须选择“查看” > “隐藏”。显示隐藏会话时有黑白图标。

- **修改**

该选项仅在选择一个或多个批处理文件时可用；批处理文件以编辑模式打开。您必须拥有系统策略中的权限才能从会话管理器修改批处理文件。

## 图标拖放选项

您可以将图标从会话管理器拖到 Windows 开始菜单或桌面。选择会话并用鼠标右键拖动。放下图标时会出现一个上下文菜单，为您提供移动、复制或创建快捷方式的选项。

如果按住鼠标左键拖动图标，该图标就会移动到该位置。如果在按住 CTRL 键并按住鼠标左键的同时拖动图标，该图标将被复制到该位置。如果按住 ALT 键并按住鼠标左键拖动图标，则会为该图标创建快捷方式。

您应该尽可能使用快捷方式选项。移动和复制将影响配置文件的位置（从而影响其功能）。具体来说，当您将配置文件复制到桌面而不是创建快捷方式时，您实际上创建了另一个配置文件。您对桌面配置文件所做的任何更改都不会反映在原始配置文件中（反之亦然）。此外，桌面配置文件位于桌面文件夹中（而不是在应用程序数据文件夹中），并且不会出现在会话管理器中（配置文件的原始版本保留在会话管理器中）。

## 安装程序增强功能

### ZIEWin安装面板

作为托管的一部分HCLZ and I Emulator for Windows（米ZIEWin）功能，面板可用于HCLZ and I Emulator for Windows安装程序，用户在安装面板中提供 ZIE 服务器配置详细信息。

以下为配置参数，

1. **Web 服务器详细信息：** Web 服务器的 URLHCLZ and I Emulator for Windows下载修复包文件进行安装。安装程序或修订包通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。
2. **配置服务器：** 部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在嵌入式服务器或任何配置的应用程序服务器上。

示例：http://<IP>/<应用程序的已配置上下文根>

### 3. 配置服务器端口：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。

示例：9080。

ZIE服务器配置是可选的，用户可以单击“**下一步**”跳过配置，并可以通过“配置”首选项“安装后实用程序。有关的更多详细信息首选项，看[首选项 on page 99](#)。

#### 自动更新HCLZ and I Emulator for Windows (ZIEWin)：

ZIEWin支持自动升级。ZIE 管理员管理升级ZIEWin通过将升级配置文件放置在 Web 服务器中来更新客户端，该文件包含 Web 服务器上可用的推荐修复包或更新包的信息。Web 服务器 URL 可以在安装期间提供，也可以通过“首选项”实用程序进行配置。

当用户调用“启动或配置会话 - 在线”时，应用程序会检查安装的版本是否为ZIEWin低于推荐版本。如果ZIEWin系统上安装的版本较低，用户会收到最新可用版本的通知ZIEWin版本。用户可以选择更新或拒绝更新选项。



**Note:** 升级配置文件对于每个刷新包安装程序都是唯一的，并与 Fixpack 包一起提供。

有关托管的详细信息ZIEWin配置参数和首选项中的更改，请参阅 [ZIE 服务器详细信息 on page 102](#)。

---

## 启动会话

可以使用以下方法来启动会话：

- 从“会话管理器”选择先前配置的会话图标。
- 从一个现有的会话窗口启动。
- 在“运行”窗口中指定一个workstation概要文件名称。
- 在“运行”窗口或 MS-DOS 提示符中输入 PCOMSTRT 命令。
- 选择一个以前从“会话管理器”拖动过来的图标。
- 使用一个批处理文件启动多个会话。



**注：**在与主机连接的过程中，连接状态消息将显示在您会话窗口底部的状态栏上。

#### 从“启动或配置会话”图标启动

从“开始”菜单选择**程序 → HCL Z and I Emulator for Windows → 启动或配置会话**。从“会话管理器”对话框选择所需会话，然后单击**启动**按钮。

#### 从现有会话窗口启动

使用以下方法从现有session window中启动：

##### 使用相同的概要文件启动另一个会话

从**文件**菜单选择**运行同一个**。另一个会话使用相同的概要文件启动。

### 使用另一个概要文件启动另一个会话

1. 从“文件” menu 中选择**运行另一个**。

出现“打开其他Workstation概要文件” window。

2. 在**文件名**列表中双击所需的 workstation 概要文件。
3. 选择 **OK**。

另一个会话启动，使用在步骤 2 (on page 43) 中指定的概要文件。

### 从一个“会话窗口”中启动不同类型的会话

1. 从“文件” menu 中选择**打开**。
2. 指定所需的 workstation 概要文件，然后选择**确定**。

当前会话结束，然后另一个会话使用所选的概要文件启动。

### 使用命令启动

要创建一个会话，使用下列过程：

1. 启动 DOS 命令提示符。
2. 输入命令

```
PCOMSTRT /P=x:\AppData\my.WS
```

其中，`my.WS` 是在安装期间指定的“应用程序数据”目录中存储的 workstation 概要文件。这是唯一必需的参数。



**注：**如果给定了多个 `/p` 参数，那么 PCOMSTRT 只使用最后一个来启动概要文件（.WS 文件）。

有关完整的参数描述，请参阅 *Administrator's Guide and Reference*。

使用一条命令调用 Z and I Emulator for Windows 的另一种方法是使用该命令调用 PCSWS.EXE 模块（请参阅 [PCSW.S.EXE 的命令行选项 \(on page 44\)](#)）。

## 启动多个会话

如果已安装“多个会话”实用程序，则可以使用批处理程序 PCSWS.EXE 运行批处理文件 (\*.BCH)，以同时启动两个或多个 workstation 概要文件。当包括了其他程序的启动命令时，Z and I Emulator for Windows 批处理文件也可以启动这些程序。如果始终想在启动一个会话时启动一个应用程序，这是特别有用的。例如，您可能想启动一个使用 Z and I Emulator for Windows API 的应用程序，例如 ZipPrint。



**注：**必须具有“系统策略”中的许可权才能创建新的批处理文件。

如果创建了批处理文件的图标，请在“会话管理器”中双击该图标，或选择该图标并单击**启动**按钮。

## PCSW.S.EXE 的命令行选项

当创建或修改批处理文件时，可以使用以下选项。

- 要指定在会话过程中应使用哪个视图，请添加命令 `/V=myview`，其中 `myview` 上次保存的视图名称：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\LAN1.WS /V=myview
```

如果指定的视图不存在，将忽略该命令。有关如何保存视图的信息，请参阅[管理仿真器会话 \(on page 82\)](#)。

- 要在启动一个或多个会话时隐藏 HCL 标，请在批处理文件的第一条命令中添加参数 `/Q`：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\TCPIP1.WS /Q
```

其中，`C:\ZIEWin\` 是安装 Z and I Emulator for Windows 录，`C:\AppData\` 是“应用程序数据”目录。

- 要以图标形式而非窗口形式启动会话，请在批处理文件的命令中添加参数 `/I`：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\LAN1.WS /I
```

其中，`C:\ZIEWin\` 是安装 Z and I Emulator for Windows 录，`C:\AppData\` 是“应用程序数据”目录。

- 要不以图标或窗口形式启动隐藏会话，请在批处理文件的命令中添加参数 `/H`：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\LAN1.WS /H
```

其中，`C:\ZIEWin\` 是安装 Z and I Emulator for Windows 录，`C:\AppData\` 是“应用程序数据”目录。

- 要启动带有特定的短会话标识（会话标记符）的会话，请在批处理文件中将参数 `/S=m` 插入到 PCSWS.EXE 之后：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE /S=m C:\AppData\LAN1.WS
```

其中 `C:\ZIEWin\` 是安装 Z and I Emulator for Windows 录，`m` 是短会话标识，而 `C:\AppData\` 是“应用程序数据”目录。

- 要在会话启动后启动宏，请在批处理文件的命令中添加参数 `/M`：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\LAN1.WS /M=mymacro
```

其中，`C:\ZIEWin\` 是安装 Z and I Emulator for Windows 的目录，`C:\AppData\` 是“应用程序数据”目录，

```
LAN1.WS
```

是概要文件，

```
mymacro
```

是 Z and I Emulator for Windows 宏/脚本文件名。

如果指定的宏/脚本不存在，那么将出现一个弹出框，显示“PCSKBD400- 文件: <macro name> 不是 Z and I Emulator for Windows 宏/脚本文件。”



**注：**



1. 如果使用 /S 选项将 A 指定为短会话标识，应该对批处理文件中的所有会话都使用这个选项。否则，如果另一个会话先启动，它会成为 A 会话，而带有 /S=a 选项的会话会因为短会话标识的冲突而无法启动。另一种避免冲突的方法是为短会话标识指定一个字母表中比较靠后的字符。
2. 可以指定一些参数来控制启动会话的特殊特征；切换值是由单个字符指定的。

## 创建批处理文件

要创建一个批处理文件，使用下面的过程：

1. 从“会话管理器”对话框中单击**新建多个会话**。您也可以使用 **HCL Z and I Emulator for Windows → 实用程序 → 多个会话程序**，从 Windows® **开始** menu 启动新批处理文件。

此时出现“创建/修改批处理文件”面板。

2. 有几种方法可以将概要文件或程序包含到批处理文件中：
  - 双击**文件名**列表框中的文件名。
  - 将文件名从**文件名**框中拖放（使用鼠标右键）到**批处理文件项**中。
  - 从**文件名**列表框中选择一个文件名，然后选择**添加**。
  - 在批处理文件项区域中输入完整的路径和命令文件名。
  - 还可以使用**捕获视图**按钮来将多个会话窗口捕获到一个视图中。

Z and I Emulator for Windows将运行workstation概要文件或其他程序所需的完整路径和命令放置在编辑区域中的光标行的上方。如果没有光标，该命令将被添加到最后一行。

要查看您添加到批处理文件的概要文件的内容，请在**文件名**列表框中单击它，然后单击**查看文件**或放大镜。



**注：**一些简短的指示信息出现在**批处理文件项**的顶部；不需要将它们除去，因为它们不影响批处理文件的运行。

3. 对于每个随后要添加的文件都重复步骤 2 (on page 45)。
4. 完成编辑之后，从**文件** menu 中选择**保存**来保存所创建的批处理文件。

出现“将批处理文件另存为” window。

5. 输入批处理文件的名称 (\*.BCH)。

输入的名称将用作图标标题，除非还输入了一个描述。

以下示例是一个批处理文件，它运行四个位于“应用程序数据”目录中的 workstation 概要文件，然后运行 MYAPP.EXE。

```
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\SLAN1.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\SLAN2.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\AS4Y1.WS
C:\dir\PCSW.S.EXE C:\AppData\VT220.WS
C:\APPL\MYAPP.EXE
```

其中, `C:\AppData` 是在安装过程中指定的“应用程序数据”目录, `dir` 是安装目录。

## 保存多个会话视图

可以使用“创建/修改批处理文件”面板来捕获多个会话视图。可以根据“最大会话窗口数”(在“首选项”中进行配置)轻松调整大小和位置,然后单击**捕获视图**按钮。为视图命名,然后在“视图设置”面板中单击**保存视图**。最多可以保存八个视图。还可以从“视图设置”面板的下拉列表中删除以前保存的视图。

如果当单击“捕获视图”时视图已在使用中,将自动使用该视图,并且不会提示您保存新的视图。

## 启动批处理文件

可以使用以下一种方法来运行批处理文件:

- 如果创建了批处理文件的图标,请在“会话管理器”中双击该图标,或选择该图标并单击**启动**按钮。
- 从“运行”命令行运行批处理文件:

```
[drive]:\[path]\PCSBAT.EXE [drive]:\[path]\xxxx.BCH /R
```



**注:** 要运行批处理文件,请指定 /R 选项。

- 启动**多个会话**实用程序。
  1. 从“创建/修改批处理文件”window 中的**文件** menu 中选择**打开**。
  2. 选择所需的批处理文件,然后选择**确定**。

在编辑区域出现批处理文件的内容。

3. 从“运行” menu 中选择**运行**。

## 编辑现有批处理文件

要编辑现有的批处理文件,请执行以下操作之一:

- 用鼠标右键单击会话管理器的图标,然后选择**修改**。

还可以使用以下步骤:

1. 从“开始”菜单中启动**多个会话**实用程序。出现“创建/修改批处理文件”窗口。
  2. 从“文件” menu 中选择**打开**。出现“打开批处理文件”window。
  3. 选择要编辑的批处理文件,然后选择**确定**。在“创建/修改批处理文件”window的编辑区域中出现选定的批处理文件的内容。
- 编辑该批处理文件。有关更多详细信息,请参阅步骤2 (on page 45)。
  - 完成编辑后,从**文件** menu 中选择**保存**或**另存为**来保存更改。
    - 选择**保存**可以保存在现有文件中所做的更改。
    - 选择**另存为**可以将更改保存到一个新的文件中,然后继续步骤 5 (on page 45)。
  - 退出“创建/修改”window。

## 启动不带批处理文件的多个会话

要在不使用批处理文件的情况下启动多个会话，请使用下面的过程：

1. 启动“会话管理器”。
2. 选择会话图标，然后单击**启动**按钮。可以使用拖动选择框，或在用鼠标选择图标的同时按住 Ctrl 键来选择多个图标。
3. 在它连接到主机之后，从**文件** menu 选择以下选项之一：
  - **运行同一个**，以启动另一个具有相同配置的会话。
  - **运行另一个**，以启动一个具有不同配置的会话。

当出现“打开另一个” Workstation 窗口时，选择要启动的概要文件，然后单击**确定**。

## 自动启动会话

要自动启动一个或多个会话，可使用以下过程：

1. 从**开始** menu 中，选择**设置 → 任务栏**。
2. 单击**开始菜单程序**选项卡，然后单击**添加**。
3. 单击**浏览**，然后打开在安装过程中指定的“应用程序数据”目录。
4. 将文件类型更改为 **All Files**。
5. 双击会话图标或批处理图标。
6. 单击**下一步**，然后双击“启动”文件夹。
7. 接受图标名称或输入一个新的名称。
8. 单击**完成**，然后单击**确定**（当操作完毕时）。

也可以将“会话管理器”中的图标拖动到“启动”文件夹作为快捷方式。

## 停止会话

要停止会话，请单击右上角的 **X**，或双击会话窗口的左上角，或者从**文件** menu 中选择**退出**。

要同时停止多个会话，请从“文件” menu 中选择**全部退出**。所有的仿真器会话都会终止，并且关联的 session window 也被关闭。

也可以使用命令来停止会话：

1. 从“开始”菜单选择**运行或程序 → MS-DOS® 提示符**。
2. 输入下列其中一个命令：

```
PCOMSTOP /S=x
PCOMSTOP /ALL
```

其中，**x** 是要停止的特殊会话的会话标记符；使用 **ALL** 可停止所有活动的会话。另外还有其他参数；有关完整描述，请参考 *Emulator User's Reference*。



**注：**如果在配置会话时选择了此选项，那么停止 Telnet 会话将自动关闭关联的打印机会话。有关如何自动关闭关联的打印机会话的信息，请参阅[打印机会话关联 \(on page 51\)](#)。

## 用于禁止 pcomstop 确认消息的选项

在从命令行调用 pcomstop.exe 时，NCE 选项可用于禁止一个或所有会话显示的退出确认消息。

示例：

```
PCOMSTOP /S=<session> [/ALL [/Q] [/C] [/NCE] [/?]
```

必须指定以下参数之一：

- 当 <session> 是要停止的会话的字母时，/S 将停止该会话
- /ALL 将停止所有会话

下列参数为可选参数：

- /Q 指定静默方式
- /C 将输出转换为 Windows 代码页
- /NCE（退出时不确认）将在不确认的情况下停止一个或所有会话（通过 /S 或 /ALL 定义），即使当设置了“退出时确认”或“全部退出”选项时也是如此。
- /? 将显示帮助信息

## 在不访问工具栏的情况下停止仿真器会话

当安全限制不允许访问工具栏时，此方法可以帮助您停止会话。

要在不访问工具栏的情况下停止仿真器会话，可以使用鼠标或键盘快捷键来启动 pcomstop.exe。使用以下过程来设置 pcomstop.exe 快捷方式：

1. 在桌面或任何需要的地方创建 pcomstop.exe 的快捷方式。
2. 用鼠标右键单击快捷方式以查看**属性**窗口。
3. 单击**快捷方式**选项卡。
4. 可执行文件名称和路径在**目标**输入框中。将任何必需参数追加到此路径，然后单击**确定**。将在启动 pcomstop.exe 文件时使用这些参数。例如，如果要停止会话 A，请修改附加的路径：

```
"E:\Program Files\HCL\Z and I Emulator for Windows\pcomstop.exe" /s=a
```



**注：**运行 pcomstop.exe 时需要 /S 或 /ALL 选项。/ALL 选项将停止所有会话，而 /S=x 选项将停止特定会话（其中 x 是会话标记符）。

5. 在**快捷键**输入框中，输入要用作快捷键的键（例如 X），然后单击**确定**。

然后您可以通过以下方法来启动 pcomstop.exe：



- 鼠标
- 双击已修改的快捷方式
- 键盘

Windows® 将始终向快捷键添加 Ctrl+Alt 序列。例如，Ctrl+Alt+X 将成为用于调用 pcomstop.exe 的快捷方式，并且会关闭仿真器会话。

## 使用仿真器会话

本章描述如何在一个仿真器会话中使用打印、编辑及数据传输功能。其中还介绍了仿真器会话的**操作**、**窗口**和**设置 → 外观**菜单的一些选项。

## 辅助功能

Z and I Emulator for Windows 利用辅助技术（例如屏幕阅读器）来提供功能。以下是一些与辅助功能相关的增强。

### 声音

Z and I Emulator for Windows 支持 Windows® **控制面板 → 辅助功能选项 → 声音**对话框中提供的**声音显示**和**声音卫士**选项。**声音显示**选项显示一个字符串，表示在状态栏中生成声音的事件。

要使 Z and I Emulator for Windows 生成的所有声音静音，请选择**设置 → 外观 → 显示器设置 → 声音**面板中的**静音**选项。

### 屏幕阅读器辅助

用户可以配置切换键来支持 Z and I Emulator for Windows 用其他字符替换输入字段中的空格和空字符。此选项允许屏幕阅读器将字段的长度报告给弱视力用户。发送给和发送自主机的数据没有更改 – 只有屏幕显示器和显示器的屏幕阅读器的声音受到影响。缺省情况下，不启用此功能。

对于 3270 和 VT 仿真器，缺省填充字符是空格。对于 5250，缺省替换字符是下划线。如果愿意，可以选择另一个字符。

在仿真会话的过程中，可以根据需要打开或关闭屏幕阅读器辅助。要将屏幕阅读器切换映射到某个键，请单击**设置 → 键盘**。单击**定制**以访问键盘设置对话框。有关可用键盘功能的完整列表，请参考联机帮助。

## 扩展 OIA

对于“操作员信息区域”（会话的最下面一行）的可存取版本，可以显示扩展 OIA 窗口。在会话菜单栏中单击**查看 → 扩展 OIA**。也可以在会话的系统菜单中选择**显示扩展 OIA**。可以在**设置 → 外观 → 窗口设置**对话框中更改扩展 OIA 显示的行数。

要将焦点设置到扩展 OIA 以便屏幕阅读器可以读取这些值，需要把一个键映射到功能 **OIA：在焦点和扩展的 OIA 之间来回切换**。该键使您能够在会话窗口和扩展 OIA 窗口之间来回切换焦点。用一个键将焦点设置到扩展 OIA 窗口时，扩展 OIA 中的焦点始终设置到第一行。返回到会话窗口时，光标应该处于进入扩展 OIA 窗口之前的位置。有关定制键映射的更多信息，请参阅**设置 → 键盘 → 定制**对话框中的联机帮助。

---

## 弹出式小键盘

即使大多数用户通过鼠标使用弹出式小键盘，但是也可能只用键盘来定制和使用弹出式小键盘。要在不使用鼠标的情况下显示（执行）弹出式小键盘，必须在**设置 → 小键盘 → 定制**对话框中映射某些键。

**显示弹出式小键盘**功能显示最后一个弹出式小键盘并在其上放置键盘焦点。功能**显示弹出式小键盘 1**、**显示弹出式小键盘 2**、**显示弹出式小键盘 3**和**显示弹出式小键盘 4**显示一个特定的弹出式小键盘并且在该弹出式小键盘上放置键盘焦点。可以通过按下空格键或 Enter 键用当前焦点来执行该按钮。

如果使用粘滞弹出式小键盘，那么弹出式小键盘窗口保持打开，直到将其关闭。当按其中一个按钮时，出现常规弹出式小键盘。要在不使用鼠标的情况下让焦点到达粘滞弹出式小键盘，必须将**将焦点设置到弹出式小键盘**功能映射到一个键 - 这会将焦点设置到会话窗口中的粘滞弹出式小键盘。因为必须使用 Ctrl-Tab 组合键将焦点从粘滞弹出式小键盘返回到会话，所以并不建议将**将焦点设置到弹出式小键盘**功能映射到 Ctrl-Tab 组合键。

---

## 快速连接

您可以通过仅配置主机、端口和 LU 名称 (3270)/工作站标识 (5250)，使用快速连接栏来快速连接 Telnet (3270/5250/ASCII) 会话。LU 名称和工作站标识是可选项。

只会对 Telnet 会话（显示和打印机）启用快速连接栏。对于非 Telnet 会话，不会显示快速连接栏。

在使用快速连接栏时，将从活动会话（如果有）中获取其他会话参数。如果没有活动会话，那么所有会话参数都将是缺省值。

您可以通过单击会话窗口菜单中的**视图 -> 快速连接栏**来激活或停用快速连接栏。

---

## 电源管理

Z and I Emulator for Windows符合处理睡眠状态事件（待机和休眠）的“Microsoft Windows 电源管理”要求。此支持会将由于 Windows 7 和更高版本的睡眠状态导致网络断开而使会话中断的次数降到最低。

请参阅 *Administrator's Guide and Reference*，以获取有关电源管理的更多信息。

---

## 已连接状态

当 Z and I Emulator for Windows 处于连接状态且 Windows 7 或更高版本操作系统指示用户可用于交互操作时，Z and I Emulator for Windows 会提示用户授权允许进入睡眠状态。

可以在 首选项管理器 中指定一个设置，允许系统不需要提示就进入待机或休眠状态。缺省方式（未选中）中，如果至少连接有一个会话，将提示您允许系统待机或休眠。如果没有连接会话，Z and I Emulator for Windows不提示就允许系统待机或休眠。请参阅 [待机 / 休眠 \(on page 104\)](#)。

---

## 未连接状态

当 Z and I Emulator for Windows 未处于已连接状态时，Windows 7 和更高版本操作系统可能会自动进入睡眠状态，而不会提示用户提供许可权。

## 临界睡眠

在紧急挂起后恢复 Windows 7 和更高版本操作系统的操作时，Z and I Emulator for Windows 可能会显示并记录一条警告消息。

## 打印机会话关联

当配置 3270 或 5250 显示会话时，Z and I Emulator for Windows 允许您指定关联的打印机会话。

此关联的优点如下：

- 如果关联了会话，那么配置客户机工作站的人员不必知道关于打印机会话的任何详细信息。
- 启动显示会话时，将自动启动关联的打印机会话。

在配置会话时，如果您想让服务器将打印机和会话关联起来，请执行以下操作：

1. 单击**打印机关联**选项卡。
2. 选择**关联打印机会话**。
3. 输入与会话关联的打印机的 .WS 文件。您也可单击**浏览**来找到该文件。

还可以设置以下选项：

- 如果愿意，选中**启动已最小化的关联打印机**复选框。直到选择了关联的打印机时此选项才是可用的。
- 如果需要，选中**自动关闭与此会话关联的打印机会话**复选框。直到选择了关联的打印机时此选项才是可用的。
- 选择**关联的设备名称**，以将显示会话与 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机上当前存在的任何打印机设备关联。该选项仅适用于 5250 会话。



**注：**

1. 如果在配置会话时选择了此选项，那么停止 Telnet 会话将自动关闭关联的打印机会话。
2. 如果 5250 打印机会话与多个 5250 显示会话相关联，那么仅当最后一个关联的显示会话终止时打印机会话才终止。
3. 对于 5250 会话，如果在所选打印机会话概要文件中的主机名与显示会话概要文件中的主机名不同，那么用显示会话概要文件主机名来替代。显示会话值不保存到打印机会话概要文件。

## 打印会话设置 (3270 和 5250)

“打印会话设置”对话框使您能定制 3270 或 5250 打印机会话的显示选项。单击**设置** → **外观** → **打印会话设置**即可访问此对话框。您还可将“打印会话设置”对话框添加到会话工具栏。

以下定制选项是可行的。

## 显示文本信息

您可以指定显示在打印机会话显示窗口中的标题和其他信息。如果该选项未选中，那么不显示任何有关会话的文本信息。

## 配置详细信息

文本信息中可以包括下列项。

### 连接详细信息

以下显示选项基于会话状态以及**会话参数** → **高级**和**定制通信**对话框的设置。

连接状态	如果选中此项，且会话处于已连接状态，那么显示 <b>已连接</b> 。如果会话未连接，则会显示 <b>断开连接</b> 。
主机名	连接的主机名或 IP 地址。
主机类型	与会话连接的主机系统类型。
Interface	在 <b>定制通信</b> 对话框中选择的接口类型。
附件	为会话选择物理和逻辑连接。
WS 概要文件	如果从已保存的工作站 (.WS) 概要文件启动会话，那么显示概要文件名称。如果它是一个最近配置的会话，那么该字段为空。
主机代码页	在主机“会话参数”配置面板中选择代码页。

### 主机设备详细信息

以下显示选项基于所选设备和**会话参数 - 5250 主机** > **高级**对话框的设置。这些选项仅对 5250 会话可用。

设备状态	如果选择此项，并且设备处于就绪状态，将显示 <b>已开始</b> 。如果设备未处于就绪状态，则将显示 <b>已停止</b> 。
工作站标识	会话的设备名
消息队列/库	<b>会话参数</b> → <b>高级</b> 对话框中指定的 <b>消息队列和消息库</b>
主机字体	<b>会话参数</b> → <b>高级</b> 对话框中选择的主机字体
HPT	如果选择此项，启用 <b>主机打印转换</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 HPT，则显示 <b>FALSE</b> 。
HPT 打印机型号	如果选中此项，则会显示 <b>打印机型号</b> 。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。
HPT 纸匣 1	如果选择此项，则会显示 HPT <b>纸匣 1</b> 纸张大小。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。
HPT 纸匣 2	如果选择此项，则会显示 HPT <b>纸匣 2</b> 纸张大小。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。
信封送纸器	如果选中此项，则会显示 <b>信封送纸器</b> 。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。
定制对象/库	如果选择此项，则会显示 <b>定制对象 定制库</b> 。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。

ASCII 代码页 899	如果选择此项，则会显示 <b>TRUE</b> 或 <b>FALSE</b> ，具体取决于是否启用了 <b>ASCII 代码页 899</b> 。如果未启用 HPT，则显示 <b>未配置</b> 。
---------------	---

#### • 页面设置详细信息

下列显示选项基于工作站概要文件和**页面设置**对话框。对于 3270 会话，列出的选项在**文本和文本选项**选项卡上。对于 5250 会话，列出的选项在**方向**和**高级选项**选项卡上。

CPI/LPI  (仅适用于 3270 会话)	每英寸打印的字符数和每英寸的行数。
MPL/MPP  (仅适用于 3270 会话)	最大打印行数以及最大打印位置。
字体名称  (仅适用于 3270 会话)	打印机设备驱动程序的设备字体。
边距 - 左/上	左页边距和上页边距值。
纸匣 1	纸匣 1 的方向。
纸匣 2	纸匣 2 的方向。
最佳尺寸缩放	如果选择此项，则在 .WS 配置文件中启用“最佳尺寸”时显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用“最佳尺寸”，则显示 <b>FALSE</b> 。
取消空行  (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，启用 <b>消除空行</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>最佳尺寸</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
空值用空格来表示  (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，启用 <b>空值用空格来表示</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>空值用空格来表示</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
忽略第一个 PP 上的 FF  (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，启用 <b>忽略第一个 PP 上的 FF</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>忽略第一个 PP 上的 FF</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
如后跟数据，则 FF 采用 PP  (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，如果启用 <b>如果后面跟着数据，FF 占用一个打印位置</b> ，将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>如后跟数据，则 FF 采用 PP</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
在最大 PP + 1 上的 CR	如果选择此项，启用 <b>在最大 PP + 1 上的 CR</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>在最大 PP + 1 上的 CR</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。

(仅适用于 3270 会话)	
在最大 PP + 1 上的 NL (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，启用 <b>在最大 PP + 1 上的 NL</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>在最大 PP + 1 上的 NL</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
FF - 任意位置/列 1 (仅适用于 3270 会话)	如果选择此项，启用 <b>FF - 任意位置/列 1</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>FF - 任意位置/列 1</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
打印时忽略颜色 (仅限 3270 和 VT 会话)	选择此选项以忽略 PS 中的颜色，并用黑色和白色打印。
将 FF 替换成 LF (仅适用于 3270 和 5250 会话)	选择此选项可用编辑框中所输入的行数代替换页。
自动定向	如果选择此项，启用自动定向后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用自动定向，则显示 <b>FALSE</b> 。
打印机字体代码页	打印机字体代码页用于在工作站上打印。
字段间无 CR	如果选择此项，启用 <b>字段间没有 CR</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>字段间没有 CR</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
将粗体当作普通字体	如果选择此项，启用 <b>将粗体当作普通字体</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>将粗体当作普通字体</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。
使用光栅字体	如果选择此项，启用 <b>使用光栅字体</b> 后将显示 <b>TRUE</b> 。如果未启用 <b>使用光栅字体</b> ，则显示 <b>FALSE</b> 。

## 显示壁纸

您可以在会话窗口中指定一个位图文件作为背景。您可以使用缺省图形或另一个单色、16 色、256 色或 24 位文件。

## 打印状态对话框 → 显示对话框

可以使打印机状态对话框与会话窗口一起显示。此选项只能在 5250 会话中使用。

## 打印状态对话框 → 包含在会话窗口中

您可以显示与会话窗口联系在一起的打印机状态对话框。当移动或最小化会话窗口时，打印机状态对话框与它一起移动。此选项只能在 5250 会话中使用。

## 打印

可以使用 Z and I Emulator for Windows 从显示会话或打印机会话中打印：

- 从显示会话，可以在 workstation 打印机上打印的 session window 整个屏幕（**打印屏幕**）或部分屏幕（**剪裁打印**）。

要仅打印部分 session window，请拖动鼠标在要打印的 window 部分创建裁剪矩形框，然后从**文件** menu 选择**打印屏幕**。

- 使用打印机会话，可以直接从主机系统将文件打印至workstation打印机。有关更多信息，请参考联机帮助。

配置打印机会话以指定一台 workstation 打印机作为系统打印机，它既可以使用 Z and I Emulator for Windows 随附的打印机定义表 (PDT)，也可以使用 Windows® 打印机驱动程序。有关更多信息，请参考联机帮助。

要进行打印，可以使用以下方法：

- 您可使用通过会话**文件**→**打印机设置**菜单配置的 Windows® 打印机驱动程序。
- 可以使用能提供对打印数据流更多控制权的打印机定义表 (PDT) 。
- 仅限于 5250：可以使用“主机打印变换”，此时主机会格式化并构建打印机命令。

有关打印的更多信息，请参阅 *Emulator User's Reference*。

## 打印屏幕集合功能

使用**收集屏幕**功能，可以将所有或部分屏幕捕获添加到捕获集合中。

要将当前屏幕（或部分屏幕）添加到集合中，请单击**文件**→**打印屏幕集合**→**收集屏幕**。

要打印并清除已收集的所有屏幕，请单击**文件**→**打印屏幕集合**→**打印并清除集合**。

要打印并保留已收集的所有屏幕，请单击**文件**→**打印屏幕集合**→**打印并保留集合**。

要预览已收集的屏幕并从中选择要打印或清除的屏幕，请单击**文件**→**打印屏幕集合**→**处理集合**。

通过单击**文件**→**打印屏幕集合**→**清除集合**，可以删除所有已收集的屏幕而不打印。无法删除个别屏幕或集合的一部分。

**文件**→**打印屏幕集合**→**退出时打印集合**选项确保在关闭会话或断开会话的连接之前打印了已收集的屏幕。缺省情况下，此选项已启用。要结束会话而不打印已收集的屏幕，请清除“退出时打印集合”选项。然后在关闭会话或断开会话的连接时，删除所有已收集的屏幕。



**注：**“收集屏幕”功能的工作不依赖于正常的**打印屏幕**功能。仍然可以使用“打印屏幕”来打印单独的屏幕，同时收集多个屏幕。

您可以将**收集屏幕**和**打印集合**功能添加到工具栏、弹出式小键盘和定制键盘映射。使用“页面设置”对话框中的设置（与常规的“打印屏幕”功能共享）。

在 PDT 方式下，有一个选项可用于在一页打印多个屏幕。有关更多信息，请参阅 *Administrator's Guide and Reference*。

## 收集打印作业（5250 打印机会话）

您可以收集 5250 打印作业，将它们作为单个作业打印，或以组方式打印。已收集的打印作业被存储在 .SCS 文件中。

您可设置以下 .WS 概要文件关键字，以指定 .SCS 文件的路径和文件名。

```
[Printers]
SCSFile=<filename>.scs
SCSPath=<local path>
```

下面列出了与该功能部件关联的功能。可以将这些功能映射到键盘、弹出式小键盘、鼠标按键或工具栏按钮。

### • 收集方式

当“收集方式”已启动时，会将已发送的打印作业保存在 .SCS 文件中。不会立即打印它们。

### • 打印集合

将已保存的打印作业作为一个作业发送到打印机。

### • 清除集合

已收集的打印作业被删除。

请参阅联机帮助，以获取有关映射功能的详细信息。

CombineJobs 概要文件关键字使您能够在收集作业进行打印的同时，将它们作为单个作业（而非 .SCS 文件中的一个作业）进行维护。指定 .WS 关键字，如下所示：

```
[Printers]
CombineJobs=N
```

如果将 CombineJobs 设置为 **N**，那么“打印集合”功能将单独的已收集作业发送到打印机。当在“收集”方式中时，如果将关键字设置为 **Y** 或者未指定，那么会将打印作业组合成 .SCS 文件中的单个作业。

## 使用 Windows 打印机驱动程序

要将打印机设置为使用 Windows® 打印机驱动程序：

1. 单击 session window 中的**文件 → 打印机设置**。

“打印机设置”窗口列出支持的打印机。

2. 从**打印机**列表框中选择要使用的打印机驱动程序。**DEFAULT** 将导致使用 Windows® 缺省打印机。



注：

- a. 当 .WS 文件在 [打印机] 节中指定 `printer=DEFAULT` 时，将显示 **DEFAULT** 选项。
- b. 当选择此选项时，在打印作业之前不会出现任何消息。
- c. 当为会话选择打印机时，该打印机的名称将显示在会话窗口的状态栏中。

3. 如果需要，可以单击**在每次打印前都显示此对话框**复选框。



4. 确认未选中**使用 PDT 文件**复选框，然后选择**确定**。

Z and I Emulator for Windows现在将使用选择的 打印机驱动程序，并且“打印机设置”窗口关闭。

## 使用打印机定义表 (PDT) 文件

打印机定义表 (PDT) 文件定义了到打印机的字符和控制码的传送，以及打印机输出格式。如果使用了 PDT 文件，就不再使用 Windows® 打印机驱动程序，并且 Z and I Emulator for Windows 会根据 PDT 文件中定义的打印机控制信息生成打印输出。

有关 PDT 文件的更多信息，请参阅 *Administrator's Guide and Reference*。

要使用 PDT 文件：

1. 单击 session window 中的**文件 → 打印机设置**。

出现“打印机设置”窗口。

2. 从**打印机**列表框中选择要使用的端口。

所选的 PDT 文件可用于在此处选择的端口。

3. 选择**设置**，然后指定所选打印机驱动程序的纸张大小。
4. 选择**使用 PDT 文件** check box，然后选择**选择 PDT**。

出现“选择 PDT 文件”窗口。

5. 要使用现有的 PDT 文件，请选择要使用的 PDT 文件，然后选择**确定**。

## 使用主机打印转换 (仅限 5250)

当配置 5250 打印机会话时，可以选择 HPT 方式。要使用“主机打印转换 (HPT)”，请执行以下过程：

1. 从“会话参数”面板中，单击**高级**。
2. 选择**HPT 是**。然后您可以输入以下参数：
  - 打印机模块
  - 输纸盒 1、输纸盒 2 和信封格式名称
  - 代码页 899，**是或否**
  - 定制对象和库 (可选)

## 图像打印变换

当使用“主机打印变换”时，Z and I Emulator for Windows 允许在 5250 打印会话中使用“图像打印变换”。有关此功能的更多信息，请参阅最新的 IBM® iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 打印参考资料。

---

## 页面设置

Z and I Emulator for Windows允许您设置“页面设置”参数，如每页的最大行数，最大列数及字体。您还可以将页眉或页脚添加到页面上。

有关详细的页面设置信息和说明，请参阅 *Emulator User's Reference*。

---

## 打印机上的可伸缩 (Truetype) APL 字体支持

因为没有为打印机提供特殊的 APL 字符，因此当打印 APL 字符时，使用为显示器提供的 APL 字体。在某些情况下，打印出的 APL 字符非常小。要打印较大的 APL 字符，应该使用 Windows **控制面板** → **字体** 对话框来安装 Z and I Emulator for Windows AICAPL 字体。

---

## ZipPrint (仅限 3270)

使用 ZipPrint 来打印 PROFS® 便条、日历、CMS 文件、XEDIT 工作空间以及 3270 会话屏幕。

---

## 准备使用 ZipPrint

在使用 ZipPrint 之前，必须为该会话启用 DDE/EHLLAPI。要执行此操作，请单击设置**设置** → **API** 并参考联机帮助以获得详细说明。缺省情况下，DDE/EHLLAPI 是启用的。



**注：**缺省情况下，ZipPrint 的面向 PROFS 的功能是美国英语 PROFS®。您可以定制其他语言的 ZipPrint。在启动任何显示会话前先启动 ZipPrint。

---

## 启动 ZipPrint

在启动任何显示会话前先启动 ZipPrint。ZipPrint menu被 添加至指定menu bar的session window中；然后，就可以象使用其他功能一样，从menu bar上使用它了。

通过在 Z and I Emulator for Windows 程序文件夹中选择 **ZipPrint** 图标来启动 ZipPrint。这样仅为会话 A 启动了 ZipPrint。

也可以通过将它放在 Z and I Emulator for Windows 批处理文件中作为第一个命令来启动 ZipPrint。

有关 ZipPrint 的更多信息，包括对于附加仿真器会话使用 ZipPrint 的信息，可在“帮助”中搜索 ZipPrint。

---

## 使用 ZipPrint

在使用 ZipPrint 时，请记住以下注意事项。

ZipPrint 使用 “Z and I Emulator for Windows 文件传输” 功能来打印 VM/CMS 便条和文件。在较慢的通信线路上，例如 SDLC、异步 (IIN)，或者正在使用一个大数据包或大块时，可能会遇到文件传输超时。如果发生这种情况，应该按如下所示增加超时延迟的值：

1. 单击会话窗口中的**设置 → 传输**。
2. 将超时值增加至 150 秒或更长。

## 编辑

可以使用 Windows® clipboard 和**编辑** menu 来编辑 session window 的内容。



**注：** 当使用复制/剪切功能时，Z and I Emulator for Windows 将全部内容从会话窗口中取出，并将其放在剪贴板上。要从会话窗口中仅复制或剪切标记部分，需要更新 “剪切/复制” 选项。要更新 “剪切/复制” 选项，可以：

1. 单击**设置 → 编辑**。
2. 在 “编辑选项” 窗口中，选择**剪切/复制**选项卡。
3. 从 “剪切/复制” 页面中，选中**只复制标记过的裁剪框**复选框。
4. 关闭 “编辑选项” 窗口。

## 撤销

取消最新的 “编辑” 操作，但不包括 “复制链接”，并恢复 session window 的内容及相应的 clipboard。

## 剪切

将标记区域复制到 clipboard 中，并从显示 session window 中将其除去。

## 复制

将标记区域复制到 clipboard 中，但不从显示 session window 中除去。

## 复制附加

将标记区域复制到 clipboard 中但不从显示 session window 中除去。如果 clipboard 中已有数据存在，“复制追加” 会将新数据添加进去。

## 复制为图像

将标记的区域作为位图复制到剪贴板中。如果未标记任何区域，“复制为图像” 会将整个表示空间捕获为位图。



**注：** “复制为图像” 不支持撤销功能。

## 粘贴

将 clipboard 当前的内容覆盖到 session window 光标所在处。

### 粘贴下一个

如果没有粘贴所有数据，那么启用“粘贴下一个”，这样可以粘贴剪贴板中的剩余数据。

### Clear

除去session window标记的区域。clipboard的内容不改变。

### 复制链接

支持“DDE 复制链接”功能。要在 Z and I Emulator for Windows 与另一个应用程序间建立一个链接，请标记 session window 的某区域，选择**复制链接**，然后在另一个应用程序中选择**粘贴链接**。



**注：**用于“粘贴链接”或“选择性粘贴”的命令取决于您使用的应用程序。

### 查找

查找显示会话的表示空间中的文本。找到的文本会在屏幕上突出显示。搜索可以区分或不区分大小写。

### 发送到便笺

将“表示空间”的所选内容发送到相应会话的“便笺”中。

### 取消标记

除去裁剪（或标记）的矩形。session window和clipboard的内容不改变。

### 全选

标记整个session window。

---

## “编辑”选项

---

### 粘贴选项

您可以控制如何在保护字段之前和之后粘贴文本以及在粘贴后制表文本出现的方式。以下是可用的“粘贴”功能。

#### 字段换行

如果要把保护字段中的粘贴数据移动到下一个未保护字段，请选中这个框。如果不选中这个框，未保护字段中的所有数据将丢失。

#### 自动换行

选中此框，允许跨越多行粘贴复制的文本。

#### 不分割单词

请选中此框以避免在字段和行上拆分字。粘贴到字段中的文本以单词为界进行分割，这将断开文本并在下一字段中以新的单词开始。如果要将一个字粘贴到字段中，但是此字段不够长无法容纳该字，那么会尽量将该字置于此字段中，该字的剩余部分则传送到下一个字段。



**注：** 如果没有启用“字段换行”或“自动换行”，则“单词断开”选项不可用。

### 粘贴到标记区域

选中此框将只能粘贴到标记过的区域（如果这个区域存在）。如果不存在标记过的区域，那么粘贴到当前位置。

### 当遇到保护行时停止粘贴

选中此框，将在遇到仿真器屏幕上的一个保护行时停止粘贴文本。如果不选中此框，粘贴继续。

### 制表符处理

#### 前进到下一个制表符停止位

您可以选择对齐指定制表符停止位处的制表文本。例如，如果选择“前进到下一个制表符停止位”（以 4 列为一个单位），那么制表文本将前进到下一个 4 的倍数的列位置。

#### 用 n 个空格代替

可以选择使用一定数量的空格来代替制表符停止位。例如，如果选择用 3 个空格来代替，那么原始文本中的每个制表符停止位变为 3 个空格。

缺省设置是用一个空格来代替每个制表符。

#### 将数据粘贴到字段

可以选择将制表文本放入后继的不受保护字段中。使用此选项，当遇到一个制表符时，以下文本数据将被粘贴到仿真器会话中的下一个未保护字段。



**注：** 此选项只能在 5250 会话中使用。

---

## 剪切/复制选项

可以控制复制区域的大小以及带符号数字字段的 +/- 符号如何运作（仅 5250）。

### 只复制标记过的裁剪框

如果想只复制会话屏幕上已标记的裁剪框，请选择此框。缺省情况下，如果没有标记裁剪框，那么复制整个屏幕。

### 自动复制

该选项使您能够将选定文本自动复制到剪贴板。当前选定区域移至另一个屏幕区域时，新选定区域中的文本将自动复制到剪贴板。

### 强制前导 +/-

在带符号数字字段中，“强制前导 +/-”选项将强制要求 +/- 符号出现在字段的开头而不是结尾。



**注：** 此选项只能在 5250 会话中使用。

---

## 裁剪选项

可以控制裁剪框的行为。

### 经典框样式

此选项允许您绘制一个普通框，如裁剪矩形框。

### 裁剪矩形缩放手柄

选中此框来将“手柄”添加到裁剪矩形框，从而允许您修改矩形框大小。

### 在执行编辑功能后保留裁剪矩形框

该选项在完成裁剪之后将裁剪矩形保持为活动状态。

### 在拖动期间展开裁剪矩形框

此选项使得裁剪矩形框在调整大小时能贴着字符边界。

### 使用实线裁剪矩形框

该选项更改了裁剪矩形框的外观。裁剪区域显示为实线框，而不是标准轮廓边界。

### 窗口样式

此选项允许您在 PS 中进行不规则的选择。选择该选项后，缺省情况下将绘制不含缩放大小手柄的实线裁剪矩形框。



**注：** “编辑”菜单中的撤销功能对于该功能禁用。

---

## 通过链接到 Windows 应用程序进行编辑

链接到支持**粘贴链接**的 Windows® 应用程序，让您可将会话窗口数据粘贴到那些应用程序的窗口。当 DDE/EHLLAPI 可用时，可以运行**复制链接**。

---

## 确认 DDE/EHLLAPI 设置

要检查 DDE/EHLLAPI 当前是否设置为可用状态，执行下列步骤：

1. 单击**设置** → **API**。
2. 确保选择了 **DDE/EHLLAPI** check box。

如果此框已被选中，那么 DDE/EHLLAPI 设置为可用状态。转至步骤 4 (on page 62)。

3. 如果没有选定此框：
  - a. 单击 **DDE/EHLLAPI** check box，然后单击**确定**。
  - b. 停止然后启动会话以使新的设置生效。
4. 如果 DDE/EHLLAPI 已经设置为可用的状态，选择**确定**。

## 使用“复制链接”和“粘贴链接”

1. 标记将发出**复制链接**的 session window 区域。
2. 从“编辑” menu 选择**复制链接**。

如果 session window 已经与应用程序链接，那么**复制链接**显示为灰色并且无法被选择。在这种情形下，强制应用程序结束链接，或停止应用程序。然后可以选择**复制链接**。

3. 启动应将区域复制到窗口的 Windows® 应用程序。
4. 指定应运行**粘贴链接**的位置。
5. 使用应用程序的菜单发出**粘贴链接**或**选择性粘贴**。

标记区域的内容被粘贴到应用程序窗口中的指定位置。

现在已完成**复制链接**。

如果在链接期间，session window 中标记区域的内容被更新，那么粘贴到链接的应用程序窗口中区域的内容也会更新。

要获取更多有关“复制链接”和“粘贴链接”功能的信息，请参阅联机帮助。

## 将表数据复制到电子表格

可以使用“编辑” menu 中的**剪切**、**复制**、**复制链接**或**复制追加**选项，将 session window 中的数据复制到 Windows® 电子表格应用程序的窗口中。

要使用**复制**，请选择应用程序窗口中的**粘贴**或**粘贴链接**选项将数据复制到该窗口。

标记区域中的数据可以用下列三种数据格式复制，这取决于数据将被复制到的窗口的电子表格所支持的格式：

### Sylk 格式

通用电子表格数据格式，如 Multiplan

### BIFF 格式

Microsoft® Excel 的数据格式

### Wk3 格式

Lotus® 1-2-3 的数据格式



**注：**在后续版本中，像 Excel 或 Lotus® 1-2-3 这样的应用程序是否还支持这些数据格式取决于个别应用程序规范。

session window 表中数据的个别项自动分开，使得它们适合于电子表格，并可以复制到应用程序中表的个别单元格。

## 复制标记数据但不将其分割到单元格

要粘贴每行标记区域中的数据，但不分割到单个单元格，那么在workstation概要文件中添加下列几行：

```
[Edit]
Sylk=N      (If Sylk format data is not divided into cells)
Biff3=N     (If Biff3 format data is not divided into cells)
Wk3=N      (If Wk3 format data is not divided into cells)
```

## 复制仅包含运算符的行

如果已标记区域中的数据包含符号，例如 +、-、= 或 |，那么这些符号被认为是表的标尺线。一旦除去它们，则只复制数字数据。

表 10. 标记区域中的表数据

	1	2	5	6
1990	60	-63	71	+58
1991	+69	69	90	80
1992	71	+80	80	-30

表 11. 复制到电子表格的数据

	1	2	5	6
1990	60	-63	71	58
1991	69	69	90	80
1992	71	80	80	-30

要复制这些符号而不将它们替换成空字符，请在workstation概要文件中添加下列行：

```
[Edit]
MaskGridCharacter=N
```

## 将单元格中的数据作为文本数据复制

缺省情况下，标记区域中的数据被视为数字数据。因此，在复制前，货币符号（例如 ）和标点符号（例如逗号）都会被除去。要复制包含这些符号的数据并将它们标记为文本数据而非数字数据，在workstation概要文件中添加下列行：

```
[Edit]
ConvertToNumeric=N
```

然后，标记区域中包含符号和标记的数据被当成文本数据复制。另外，所有不包含符号和标记的数字数据也被当成文本数据复制。



## 传输文件

Z and I Emulator for Windows允许在主机系统和workstation之间传输一个或多个文件。可以预先定义文件传输选项来帮助您快速便利地传输各种文件。

### 注意：

98 年 3 月起 PCT400 已退市。

利用Z and I Emulator for Windows，可以执行下列文件传输功能：

#### 将文件发送到主机系统

可以使用 **Send File to Host** from the **Actions** menu；或单击 tool bar 上的**发送**按钮；或者当使用 3270 会话时，在 DOS 提示符中使用 SEND 命令来发送文件。

也可以通过使用一个 EHLLAPI 或 DDE 应用程序或一个调用文件传输的宏来发送文件。

#### 接收来自主机系统的文件

可以使用 **Receive File from Host** from the **Actions** menu；或通过单击 tool bar 上的**接收**按钮；或者，当使用 3270 会话时，在 DOS 提示符处使用 RECEIVE 命令来接收文件。

也可以通过使用一个 EHLLAPI 或 DDE 应用程序或一个调用文件传输的宏来接收文件。

#### 数据传输

对于 5250 会话，单击 **外观**菜单中的**传输**；然后选择 property page 的**常规**选项卡上的**数据传输**。当采用上述操作之一时，将调用数据传输功能。如果没有选择**数据传输**，则调用正常的文件传输。

#### 创建、测试、替换和删除模板

创建一个模板，使Z and I Emulator for Windows在选择发送或接收文件时自动产生一个workstation或主机文件名和传输类型。



**注：** 不能使用长文件名命名约定来定义一个文件传输模板。

#### 定义传输类型

对每个主机系统定义至多 16 种传输类型。最初将文本、二进制和追加（CICS® 除外）设置为传输类型。

#### 选择、创建和定制转换表

选择转换表以定义在文件传输的过程中使用哪一个转换表。

#### 导入或导出文件（仅限 PC/3270）

导入/导出是一个办公系统通信程序，以及一个在 IBM® 客户信息控制系统 (CICS®) 上运行的应用程序。导入/导出功能使导入或导出最终格式文本（FFT）、可改格式文本（RFT）和 PC 文档成为可能。

从主机导出一个文件时，workstation接收导出的文件和一个交换文档概要文件（IDP）。在将一个文件导入到workstation之前，需要创建一个带传输信息的 IDP 文件。

### 创建交互式文档概要文件 (IDP) (仅限 PC/3270)

一个 IDP 文件包含文档头信息，它与要传输的文件有相同的文件名，且以 .IDP 作为扩展名。

要创建一个 IDP 文件，请选择**外观**菜单中的**传输**。



**注：** 当在 Telnet5250 会话中传输文件时，不能传输包括 FFEF 的文件。当前版本的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ Telnet 程序会将文件中的 FFEF 误解为记录结束标记。

---

## ASCII 主机数据传输

在两个计算机间传输文件时，必须按照特定的协议。仅当 PC 使用与主机相同的协议时，才可以传输文件。Z and I Emulator for Windows 支持 XMODEM 和 YMODEM 公用域协议。

对于 XMODEM，Z and I Emulator for Windows 使用 XMODEM 和 XMODEM1K 协议。XMODEM 是面向块的错误检查协议，是单个文件半双工协议。XMODEM1K 与 XMODEM 相同，但前者使用了更大的 1024 字节（1K）的信息包。

YMODEM 协议与 XMODEM1K 协议相似，以 1K 信息包传输数据，同时也允许在一次传输中发送多个文件。

YMODEMG 协议像 YMODEM 一样传输多个文件，但不执行错误检测或错误校正。这比 YMODEM 快很多，但需要无错误的数据连接。

利用 Z and I Emulator for Windows，您可以执行与 ASCII 主机之间的下列数据传输功能：

#### 把任意类型的文件发送到主机系统

使用“传输”菜单及 XMODEM、YMODEM、XMODEM1K 或 YMODEMG 发送文件。

#### 接收来自主机系统的文件

使用“传输”菜单及 XMODEM、YMODEM、XMODEM1K 或 YMODEMG 接收文件。

#### 创建、测试、替换和删除模板

创建模板，使 Z and I Emulator for Windows 在选择发送或接收文件时自动生成工作站或主机文件名和传输类型。

---

## 设置会话窗口的外观

可以使用下列功能来定义 session window 的外观。这些选项在**设置 → 外观**菜单中。

#### 显示设置

定制显示会话中的各种特性，例如光标、指针、规则线、修剪样式、图形、声音和调色板。

#### 颜色映射

设置会话窗口中使用的颜色。

#### 字体

选择用于显示会话窗口的字体、样式以及它是自动缩放大小的字体还是固定大小的字体。如果使用固定大小的字体，还可以选择其大小。可选择的字体集合取决于您所使用的显示类型。



**注：**当会话窗口最大化时，无法更改字体的大小。

## 窗口设置

更改会话窗口的外观和标题，并更改会话图标。

## 声音

Z and I Emulator for Windows允许通过 Windows “控制面板” 定制程序声音。可以使用与 Z and I Emulator for Windows产品一起提供的声音文件配置特定的程序声音。

**静音**功能可以用于使所有的程序不发出声音。此选项在**设置 → 外观 → 显示器设置 → 声音**对话框上提供。

## Tool Bar 设置

tool bar显示在menu bar中的session window下，允许快速访问Z and I Emulator for Windows功能、命令和定义的宏。

使用 tool bar 弹出式菜单快速方便地创建、编辑和删除 tool bar 项，以及保存和装入定制的 tool bar。定制 tool bar 时，可以更改项的顺序，添加和删除项，更改与任何项关联的功能、标题或图形，更改字体、颜色或其他 tool bar 可视样式元素。设置存储在 .BAR 文件中。

要定制tool bar，请选择**设置**菜单中的**工具栏 → 工具栏样式**，或者在鼠标指针处于Tool Bar的任何位置时，单击鼠标右键显示tool bar弹出菜单。

有关定制tool bar的信息，请参考联机帮助。

如果要隐藏 tool bar，请参阅 [显示或隐藏菜单栏、状态栏或 Tool Bar \(on page 67\)](#)。

## 显示或隐藏菜单栏、状态栏或 Tool Bar

可以显示或隐藏menu bar、状态栏或tool bar。如果显示了 menu bar，从会话**视图**菜单启用或禁用状态栏或工具栏。您也可以执行以下步骤：

- 单击session window的左上角以显示系统菜单。
  - 当显示了 menu bar 时，会出现**隐藏菜单栏**。
  - 当未显示 menu bar 时，会出现**显示菜单栏**。
  - 当显示了状态栏时，会出现**隐藏状态栏**。
  - 当未显示状态栏时，会出现**显示状态栏**。
  - 当显示了 tool bar 时，会出现**隐藏工具栏**。
  - 当未显示 tool bar 时，会出现**显示工具栏**。
  - 当未显示扩展 OIA 时，会出现**显示扩展 OIA**。
  - 当显示了扩展 OIA 时，会出现**隐藏扩展 OIA**。
  - 当显示了快速连接栏时，会出现**隐藏快速连接栏**。
  - 当未显示快速连接栏时，会出现**显示快速连接栏**。

- 要隐藏菜单栏、状态栏、工具栏或扩展 OIA，请选择**隐藏菜单栏**、**隐藏状态栏**、**隐藏工具栏**、**隐藏扩展 OIA** 或**隐藏快速连接栏**。
- 要显示菜单栏、状态栏、工具栏或扩展 OIA，请选择**显示菜单栏**、**显示状态栏**、**显示工具栏**、**显示扩展 OIA** 或**显示快速连接栏**。

---

## 窗口设置

对于某些 Windows® 操作系统，如果在会话的**设置 → 外观 & rarr; 窗口设置**对话框中清除了**最大化样式 → 使用标题栏**选项，那么 Microsoft Windows® 任务栏中的**最小化所有窗口**选项可能没有效果。要最小化窗口，请按下 Alt-Space 并单击**最小化**。

---

## 使用配置文件定制颜色映射

此功能让用户可使用颜色映射配置文件 (CMP) 来将颜色映射配置应用于会话。您可以在 CMP 文件中导入、修改和保存颜色映射配置，也可以使用缺省颜色映射配置文件（“DefaultColorConfig.CMP”），为所有概要文件定制“缺省”颜色映射配置。

可以定制主机会话窗口的各个部分的颜色；每个组件都有自己的缺省前景色和背景色，这些颜色由会话连接的主机应用程序发送到屏幕的属性（基本或扩展）确定。

使用“类别”树控件更改类别，或将鼠标指针放在要更改颜色的“表示空间”屏幕部分上，然后单击鼠标左键。在“颜色映射”选项卡上，这将设置正确的类别/元素，以及颜色下拉菜单和样本文本中该字段的当前颜色。

颜色修改下拉菜单提供 16 种基本颜色，每种颜色都有名称和颜色预览。单击右侧按钮以打开标准 Windows 调色板，您可以在其中进一步修改颜色。

---

## 如何启用/禁用创建 CMP

*pcswin.ini* 的“颜色”部分中的“**EnableCMP**”参数可以分别设置为“Y”或“N”，以启用或禁用创建颜色映射文件。

例如：

```
[Colors]
EnableCMP=Y
```

启用后，颜色映射对话框的“文件”菜单中将有四个附加选项：

1. **打开** -> 将所选颜色映射文件 (.CMP) 中的颜色映射更改导入当前会话。
2. **保存** -> 保存用户对当前导入的或关联的颜色映射文件所做的更改。
3. **另存为** -> 将颜色映射对话框中设置的颜色映射配置复制到新文件中。
4. **退出** -> 退出颜色映射对话框。

此功能让用户可使用颜色映射配置文件 (CMP) 来将颜色映射配置应用于会话。您可以在 CMP 文件中导入、修改和保存颜色映射配置，也可以使用缺省颜色映射配置文件（“DefaultColorConfig.CMP”），为所有概要文件定制“缺省”颜色映射配置。

可以定制主机会话窗口的各个部分的颜色；每个组件都有自己的缺省前景色和背景色，这些颜色由会话连接的主机应用程序发送到屏幕的属性（基本或扩展）确定。

使用“类别”树控件更改类别，或将鼠标指针放在要更改颜色的“表示空间”屏幕部分上，然后单击鼠标左键。在“颜色映射”选项卡上，这将设置正确的类别/元素，以及颜色下拉菜单和样本文本中该字段的当前颜色。

颜色修改下拉菜单提供 16 种基本颜色，每种颜色都有名称和颜色预览。单击右侧按钮以打开标准 Windows 调色板，您可以在其中进一步修改颜色。

## 缺省颜色设置：

如果用户已启用此功能，并且需要将“缺省”颜色映射配置应用于所有会话，则应将“*DefaultColorConfig.CMP*”文件保存到 ZIEWin 应用程序数据文件夹（基于安装类型）。要创建新的缺省颜色映射配置文件，请将任何“\*.CMP”文件重命名为“*DefaultColorConfig.CMP*”。

如果会话没有与之关联的颜色映射文件，则缺省情况下将使用“*DefaultColorConfig.CMP*”中的颜色映射配置。如果会话已连接 CMP 文件，则 CMP 文件中的颜色映射配置将覆盖“*DefaultColorConfig.CMP*”配置。

例如：

如果用户具有与其会话概要文件的文件相关联的颜色映射文件，则在关键字优先级方面，颜色映射文件将优先于“*DefaultColorConfig.CMP*”文件。

**会话概要文件名：**ABC.WS

**颜色映射文件：**ABC.CMP（与会话概要文件关联）的内容如下：

```
[Colors]

BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

*DefaultColorConfig.CMP* 具有以下内容：

```
BaseColorIntensifiedUnprotected=F01818 000000
BaseColorNormalUnprotected= F01818 F01818
```

会话概要文件(ABC.WS) 将从“ABC.CMP”文件读取 *BaseColorNormalUnprotected* 的值，并从“*DefaultColorConfig.CMP*”文件读取 *BaseColorIntensifiedUnprotected* 的值。



**注：**



1. 如果启用了此功能，系统将忽略会话概要文件中的颜色。
2. “DefaultColorConfig.CMP” 具有用户可以为所有会话概要文件设置的颜色。这可能与产品缺省颜色不同。
3. “DefaultColorConfig.CMP” 文件需要由用户手动创建。这不会由系统自动创建。

---

## 颜色映射内容的迁移

当用户启用此功能并启动会话时，会话概要文件（如果存在）的颜色映射配置将一次迁移到颜色映射文件。



**注：** 单个颜色映射文件可与多个概要文件相关联。上次迁移的概要文件的颜色配置将存储在通用颜色映射文件中。

当用户禁用此功能并启动会话时，颜色映射文件的颜色设置将一次迁移到会话概要文件。

例如：

启用此功能之前，会话概要文件中的内容有一个“颜色”部分，其中定制了几种颜色：

**会话概要文件名：** ABC.WS

```
[Colors]

BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

用户启用此功能后，如果没有与会话概要文件名关联的颜色映射文件，则将创建一个与会话概要文件名相同的新颜色映射文件，并将颜色配置复制到新创建的颜色映射文件。

**文件名：** ABC.CMP

```
BaseColorNormalUnprotected=24D830 000000
```

不会从会话概要文件名中删除颜色，但会将其忽略。

---

## 设置与使用辅助功能

在本章中描述的辅助功能使您更有效地操作系统。可以从**操作**菜单定制**键盘/宏/脚本功能**。可以从**编辑**菜单定制其他功能。

---

### 键盘、宏和脚本功能

“键盘/宏/脚本功能”命令可使您不用键盘就可以运行脚本、宏或Z and I Emulator for Windows提供的按键功能。从session window中的当前光标位置运行脚本、宏或按键功能。

---

## 脚本功能

可以在仿真器环境下编写、执行、录制并终止 VBScript。这些脚本有权访问 HACL 自动化 API。编程环境包含方法、类描述和属性。VBScript 是 Visual Basic® 编程语言的子集。

---

## 宏函数

一个宏是由键或鼠标操作与主机命令组成的一个序列；您可以通过单个操作，例如一个击键来执行。在使用宏功能之前，需要先定义它。有关更多信息，请参阅 [宏/脚本设置和使用 \(on page 73\)](#)。

---

## 按键功能

Z and I Emulator for Windows 提供了许多按键功能，可将它们分配给键盘上的键、鼠标按键或弹出小键盘上的按钮。也可以用它们生成宏。

---

## 热点设置

热点是 session window 上的一个区域，可以在其上双击鼠标左键以执行一个命令或功能。不必使用键盘。例如，可以双击一个功能键号来执行这一功能。



**提示：** 选择**显示热点**以获取三维 (3D) 热点；它们只需要一个单击即可在屏幕上突出显示。

可以为一个热点定义下列操作：

- 单击 URL 以连接万维网站点。
  - 模拟功能键。
  - 播放与在 session window 上选定的字符串同名的宏。
  - 在光标位置上输入选定的字符串。
  - 在光标位置上模拟 Enter 键。
  - 对于 VT，模拟两组功能键，PF1 至 PF4 以及 F6 至 F20。
- 

## 使用热点



**注：** 要使用热点必须有一个鼠标

要使用一个热点：

1. 将鼠标指针移动到 session window 中所显示的热点上。
2. 双击鼠标左键，如果是 3D 热点，则只需单击。

Z and I Emulator for Windows 确定是否指定了一个与出现在鼠标指针位置上的内容相匹配的热点功能。如果已指定，那么它将处理该热点。当为一个单个字符串指定了两个或多个热点时，处理先检索到的热点。

按下列顺序检索热点：

- a. 点中并选择（使用 URL 连接到 Web 站点）
- b. PFnn、FPnn、Fnn、nn
- c. 指向并选择（运行宏）
- d. 指向并选择（输入选定的字符串）
- e. 指向并选择（在光标位置输入）

---

## 键盘设置

可使用“键盘设置”来修改键盘上为每个键定义的功能（除了一些保留键之外）。

可以定义下列按键功能。

- 执行一个按键功能
- 播放宏
- 输入字符



**注：** 缺省情况下，Enter 功能被分配给 Ctrl 键。要更改此分配，或者 Enter 键不能正常工作，那么必须定制您的键盘。对于 3270 和 5250 会话，可以使用 Z and I Emulator for Windows 随附的键盘映射文件。请参阅 *Emulator User's Reference* 以获取有关键盘映射和功能的更多信息。

---

## 键盘文件

当指定一个键时，可以将此新键盘布局保存到一个（.KMP）文件中。如果创建了两个或多个键盘文件，可以根据需要在它们之间进行切换。

要把一个功能分配给键盘上的某个键：

1. 选择 **设置** 菜单中的 **键盘** 或单击 tool bar 上的映射图标。
2. 当出现“键盘设置”窗口时，选择 **定制**。



**注：** 如果您需要加泰罗尼亚语支持，可以在键盘设置的过程中从“语言”menu 中选择 **西班牙**。

3. 分配按键功能，请参考联机帮助以获取详细指示信息。
4. 保存更改并退出“定制键盘”窗口。
5. 完成设置后，选择 **确定**。

可以将整个键盘或特定键重置成缺省值：



- 要重置整个键盘，可以在“键盘设置”窗口中将当前键盘设置为 **缺省值**。
- 要重置特定键，请在“定制键盘”窗口中选择一个键，然后从“选定键”的“当前操作”框中选择**缺省值**。



**注：**在“键盘设置”中有七个呈灰色的或呈暗淡的键是不能重新定义的；这些键为Alt、AltGr、Print Screen、Scroll Lock、CapsLock、NumLock 和 Shift。

## 定制 VT 仿真器键盘

如果正在使用一个 VT 仿真器会话，可以用您为定制键盘所定义的字符串来表示 ASCII 控制字符。

用 # 字符表示 CTRL 键，后面跟随下表中的任意字符（仅允许大写字母）：

```
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_
```

用 ## 表示一个实际的 #。例如，123##45 表示 123#45。

如果不用所示字符，而用任何其他字符紧跟 # 之后，将显示一条错误消息：

```
PCSKBD160 - Unrecognized key-action: "character string"
```

例如，有关字符串 "#a" 的错误是

```
PCSKBD160 - Unrecognized key-action: "#a"
```

控制字符集如下：

字符对	控制	注释
#@	Control-@	NULL
#A	Control-A	
到		
#Z	Control-Z	
#[	Control-[	ESC
#\	Control-\	
#]	Control-]	
#^	Control-^	
#_	Control-_	

由于 \*.KMP 文件是可编辑的，所以有一个运行时检查以保证字符串是正确的。如果处理 "###"，那么将显示 #，并发出一声蜂鸣声，以表示未播放所有字符串。如果处理 "123#a456"，那么将显示 123，并发出一声蜂鸣声。

## 宏/脚本设置和使用

一个宏是由键或鼠标操作与主机命令组成的一个序列；您可以通过单个操作，例如一个击键来执行。可以通过选择**外观**菜单中的**宏/脚本**来编辑一个现有的宏或创建一个新的宏。

脚本是一种 VBScript 程序，它是 Visual Basic® 编程语言的子集。有关 VBScript 的信息，请参阅联机帮助页。

## 使用宏或脚本

可通过多种方式使用一个宏或脚本。表 12: 宏使用示例和设置 (on page 74) 列出了如何设置并使用宏和脚本的示例。

表 12. 宏使用示例和设置

如果您要...	执行此操作...
当会话启动时自动播放一个宏或脚本。	设置 <b>自动启动宏/脚本</b> 。
当连接至一个主机应用程序时播放一个宏或脚本。	<b>开始播放宏/脚本</b> 。
用键盘或宏功能播放一个宏或脚本。	使用 <b>键盘/宏/脚本功能</b> 。
单击一个热点以播放一个宏或脚本。	设置 <b>热点</b> 。
将一个宏或脚本指定给一个pop-up小键盘按钮。	定制 <b>弹出式小键盘</b> 文件。
按下鼠标按键以播放一个宏。	定制 <b>鼠标</b> 文件。
按下键盘上的一个键来播放宏或脚本。	定制 <b>键盘</b> 文件。

## 创建宏

可以通过手动或录制与主机系统的一些交互（例如登录过程）来创建一个宏。

要手动创建一个宏：

1. **外观**菜单中的**宏/脚本**。
2. 当出现“宏/脚本设置”窗口时，选择**定制**。
3. 当出现“定制宏/脚本”窗口时，选择**文件**，然后选择**新建**，再选择**宏**，然后编辑宏。可以从**选择键操作**子面板的“键操作”列表中直接输入语句或选择功能、字符或其他宏。

请参考联机帮助以获取有关详细信息。

4. 单击**文件**，然后单击**保存**，以保存宏文件。



**注：**

1. 转换为 XML 的宏用于 ZIEWeb (Z and I Emulator for Web)，并且在 Z and I Emulator for Windows 仿真会话中无法正常运行。使用 ZIEWeb 宏管理器将已转换的 Z and I Emulator for Windows 宏导入到 ZIEWeb 中。这些已转换的宏将不会显示在可用的 Z and I Emulator for Windows 宏列表中。

## 宏语句

当创建一个宏时可以使用以下语句：

### 键功能

使用Z and I Emulator for Windows提供的按键功能

## 宏

在另一个宏内定义一个宏，但您无法在一个永久循环中创建一个宏，该循环中在所有宏结束后重复调用第一个宏。

## 字符

使用“定制宏”窗口的**字符**列表中的任何字符。

## 字符串

使用可以从键盘上输入的字符串。必须在字符串的开始部分使用双引号 ( " )。

## 等待条件

把等待条件指定为到指定的时间结束或者满足特定条件的状态发生时停止进程。

## 记号

可以使用记号（例如 goto 和 run）以添加逻辑。

## 宏循环注意事项

如果在一个宏中使用 GOTO 和标号来创建一个循环，而该循环要执行大量（大于 1000）的迭代，那么可能无法预测到迭代结果。

## 创建脚本

可以通过手动或录制与主机系统的一些交互（例如登录过程）来创建一个脚本。然而，脚本允许更高级别的但在宏中不可使用的编程控制。

要创建一个脚本：

1. 外观菜单中的**宏/脚本**。
2. 当出现“宏/脚本设置”窗口时，选择**定制**。
3. 当出现“定制宏/脚本”窗口时，选择**文件**，然后选择**新建**，再选择**脚本**，并编辑脚本。**选择一个键操作子面板**呈灰色，表明不可用于创建脚本。

请参考联机帮助以获取有关详细信息。

4. 单击**文件**，然后单击**保存**以保存脚本文件。

## 将宏或脚本配置为自动启动

要将宏或脚本配置为自动启动，请执行以下操作：

1. 单击**设置** → **宏/脚本**。  
  
将出现“宏/脚本设置”窗口。
2. 将宏或脚本设置为当workstation启动时可自动启动。
3. 请参阅联机帮助以获取有关详细说明，然后在完成设置之后选择**确定**。

---

## 自动启动宏支持

要指定应在会话启动后自动启动的宏，请添加 PCSWS 选项 /M=<mymacro>，其中 <mymacro> 是 Z and I Emulator for Windows 宏或脚本文件的名称。请参阅以下示例：

```
C:\ZIEWin\PCSW.S.EXE C:\AppData\LAN1.WS /M=mymacro
```

如果指定的宏或脚本不存在，那么将返回以下错误消息：

PCSKBD400-

文件: <macro name> 不是 Z and I Emulator for Windows 宏/脚本文件

---

## 将 Java Applet 配置为自动启动

要自动运行 Java applet，您可以将函数**运行 Applet** 添加到宏中。可以将该功能添加到自动启动宏，以便在启动会话时就可以运行 Applet。

1. 单击**设置** → **宏/脚本**。

将出现“宏/脚本设置”窗口。

2. 从“功能”下拉列表中选择**运行 Applet** 并输入类的名称。

请参考联机帮助以获取有关语法和详细说明的信息。

**注意：**指定的 Applet 类必须存在于与包含宏的 .WS 文件相同的目录路径中。

---

## 录制宏或脚本

要启动宏或脚本录制，使用以下过程：

1. 单击 **Start Recording Macro** from the **Actions** menu。
2. 键入宏或 VBScript 名称。
3. 选择录制格式。

如果正在录制用于“快速登录”的“宏”格式文件，请选中**启用**复选框，并输入“快速登录功能 (ELF) 应用程序标识”。

4. 配置其他选项并单击**确定**。



**注：**当录制宏时，不可显示字段的处理由 .WS 文件 [Keyboard] 节中的参数设置 HideNonDisplayDataOnRecord=Y 控制。在录制会话的过程中忽略隐藏字段。

要取消宏或脚本录制，请单击**操作** → **取消录制宏**。取消了录制操作，且不保存宏或脚本。

要暂停宏或脚本录制，请单击**操作** → **暂停录制宏**。录制操作停止。要重新开始录制，请单击**继续录制宏**。

要结束宏或脚本录制，请单击**操作** → **停止录制宏**。录制结束并且将该宏保存在指定的文件中。

## 播放宏和脚本

要播放宏或脚本，请单击**操作** → **开始播放宏/脚本**，选择宏或脚本，然后单击**确定**。开始播放选定的宏。

要停止播放宏或脚本，请单击**操作** → **退出播放宏/脚本**。停止播放宏或脚本。



**注：** 无法在 Z and I Emulator for Windows 仿真器会话中播放大小超过 32KB 的 Z and I Emulator for Windows 宏文件。如果要播放大于 32KB 的宏文件，必须将宏拆分为多个文件。



**注：** 当播放宏时，不可显示字段的处理由 .WS 文件 [键盘] 部分中的参数设置 HideNonDisplayDataOnRecord=Y 控制，此设置将显示弹出窗口，要求您输入。当出现这种情况时，输入所请求的信息，然后按 **Enter** 键继续。

## ThisMacroName 支持

ThisMacroName 属性用于启用一个正在运行的脚本，以便获取正在运行的宏文件的名称。这个属性在编写要使用宏文件名称的脚本时十分有用。

请参阅以下 ThisMacroName 示例：

```
[ZIEWin SCRIPT HEADER]
LANGUAGE=VBSCRIPT
DESCRIPTION=Example of usage of property ThisMacroName
[ZIEWin SCRIPT SOURCE]
OPTION EXPLICIT
Dim sName, sHandle

REM App Main
Main

sub Main()
    'Initialize the session
    autECLConnMgr.autECLConnList.Refresh
    sName = autECLConnMgr.autECLConnList(1).Name
    sHandle = autECLConnMgr.autECLConnList(1).Handle

    'Connect to the current session
    autECLSession.SetConnectionByName(ThisSessionName)
    sName = autECLSession.Name
    sHandle = autECLSession.Handle

    MsgBox("The current session name :")
    MsgBox(ThisSessionName)
    MsgBox("The macro name is :")
    'Should pop up correct macro file name in the message box
    MsgBox(ThisMacroName)
end sub
```

---

## 快速登录功能

快速登录功能 (ELF) 允许 Z and I Emulator for Windows TN3270E 用户登录到主机应用程序，而无需发送用户标识和密码。该功能被设计为仅在某些环境中由 Z and I Emulator for Windows 的管理员来实现。请参阅 *Administrator's Guide and Reference* 以获取有关实现的详细信息。

---

## 录制快速登录宏

要录制 ELF 宏，请执行以下操作：

1. 从 WorkStation 窗口菜单栏中选择**操作**。

将出现“操作”下拉菜单。

2. 从菜单中选择**开始录制宏**。

将显示“**将宏/脚本记录为**”对话框。

3. 选择要录制的文件格式：**VBScript 或纯文本宏**（如果您正在录制快速登录功能宏）。
4. 选择要使用的记录用户等待时间。这仅影响无条件等待语句。条件等待语句中的间隔（interval with condition）没有变化。对于这些语句，间隔是一个超时值，当满足条件时，处理通常会继续。在大多数情况下，如果在满足条件之前超时值已过期，脚本将会失败。
  - 实际 - 默认不改变现有功能。
  - 无 - 无条件等待语句不会写入宏/脚本文件。您必须编辑脚本并在需要的地方添加任何所需的无条件等待语句。
  - 固定 - 无条件等待语句将写入宏/脚本文件，固定等待时间为 25 毫秒。您可以编辑脚本文件并增加时间间隔或删除等待语句（如果不需要）。
5. 键入要保存宏的文件的名称。
6. 如果您正在录制**快速登录宏**，请选中**启用**复选框并输入快速登录功能 (ELF) 应用程序 ID。
7. 单击“**确定**”。

记录操作开始。在“操作”菜单中，“开始录制宏/脚本”更改为“停止录制宏/脚本”；添加暂停录制宏/脚本和取消录制宏/脚本。

8. 记录击键。

- 如果在录制时选择**取消录制宏/脚本**：

记录操作被取消并且没有保存任何内容。取消录制宏/脚本和暂停录制宏/脚本将从下拉列表中删除。停止录制宏/脚本更改为开始录制宏/脚本。

- 如果在录制时选择**暂停录制宏/脚本**：

录制操作暂停，暂停录制宏/脚本更改为继续录制宏/脚本。

- 如果您选择**继续录制宏/脚本**：

记录操作恢复，并且恢复记录宏/脚本更改为暂停记录宏/脚本。

9. 当您想要结束录制时，选择**停止录制宏/脚本**。

录制操作停止，宏保存在您命名的文件中。停止录制宏/脚本更改为开始录制宏/脚本。取消录制宏/脚本和暂停录制宏/脚本将从列表中删除。

---

## 验证快速登录功能宏

您可以直观地检查主机应用程序登录的现有宏记录，以验证用户 ID 和密码是否已被快速登录功能 (ELF) 标记替换。程序如下：

1. 从操作栏中，选择**设置 > 宏/脚本**，打开包含记录的击键的宏文件。
2. 选择要检查的宏文件，然后选择 **“自定义”**。
3. 验证 UserID 是否已替换为两个标签：ELF 应用程序 ID 和 ELF UserID 占位符。应用程序 ID 标记由以下三个单词组成，每个单词均由空白字符分隔：“elf”、“applid”以及将登录的主机应用程序的标识符。UserID 占位符是 **)USR.ID(**。

例如

**“我的用户ID**

应该被替换为

**)USR.ID(**

4. 验证密码是否已替换为 ELF 密码占位符标记 **)PSS.WD(**。

例如

**“我的密码**

应该被替换为

**)PSS.WD(**

5. 验证以下条目必须可用

例如：

- 对于纯文本宏：**elf applid TS0IP01**
- 对于 VBScript 宏：**autECLSession.SetELFApplID "TS0IP01**。

---

## 更新快速登录的现有宏

您可以手动更新主机应用程序登录的现有宏记录以使用快速登录功能 (ELF)。程序如下：

1. 从操作栏中，选择**设置 > 宏/脚本**，打开包含记录的击键的宏文件。
2. 选择您刚刚录制的宏文件，然后选择 **“自定义”**。

3. 将宏中记录的 UserID 替换为两个标签：ELF 应用程序 ID 和 ELF UserID 占位符。应用程序 ID 标记由三个单词组成，每个单词均由空白字符分隔：“elf”、“applid”以及将登录的主机应用程序的标识符。UserID 占位符是)USR.ID(。

例如，替换

**“我的用户ID”**

替换为

**)USR.ID(**

4. 将宏中记录的密码替换为 ELF 密码占位符标记)PSS.WD(。

例如，替换

**“我的密码”**

替换为

**)PSS.WD(**

5. 添加以下新条目将普通宏转换为 ELF 宏：

例如：

- 对于纯文本宏：**elf applid TSOIPO1**
- 对于 VBScript 宏：**autECLSession.SetELFApplID“TSOIPO1”**。

---

## 鼠标设置

**鼠标设置**命令允许对鼠标的左、右键分配功能；这样不必使用键盘就能执行下列操作：

- 运行Z and I Emulator for Windows提供的按键功能
- 运行用户定义的宏
- 在当前光标位置处放置一个字符

---

## 鼠标文件

用户可以将为鼠标按键定义的功能保存到鼠标文件 (\*.MMP) 中。用户可以创建两个或多个鼠标文件并根据需要在它们之间切换。

要设置鼠标并对鼠标按键分配功能：

1. 选择 **设置**菜单中的**鼠标**。  
  
在“鼠标设置”窗口中出现当前的设置。
2. 设置必要的项，请参阅联机帮助以获取详细的指示信息。



如果用户要创建或编辑鼠标文件：

- a. 选择**定制**。
- b. 出现“定制鼠标”窗口时，将功能分配给鼠标的左右按键。这些出现在**鼠标按键的当前操作中**。
- c. 从**键操作列表**选择所需的功能。
- d. 保存更改，然后选择**确定**。

3. 选择**OK**。

鼠标设置完成。

## 鼠标滚轮功能

鼠标滚轮向上滚动和向下滚动分别映射到 3270 主机的“PF7”和“PF8”功能键（辅助键）。

鼠标滚轮向上滚动和向下滚动分别映射到 5250 主机的“向下滚动”和“向上滚动”功能键（辅助键）。

如果主机数据超过一个屏幕，用户可以使用鼠标滚轮滚动选项在大型机绿色屏幕上上下滚动。

示例：用户可以滚动浏览 z/OS 系统日志

## 弹出式小键盘设置

pop-up小键盘是一个小窗口，其中排列了一些按钮。要显示pop-up小键盘，请把指针放在session window中的任何位置并按下鼠标右键。

可以将下列功能分配给这些按钮：

- 由Z and I Emulator for Windows提供的标准按键功能
- 一个用户指定的宏
- 一个字符项

要执行这些功能，只需要用鼠标左键单击pop-up小键盘上的按钮。

要查看一个短名称的按键功能或宏的描述，请把指针指向某个功能或宏名称并单击鼠标右键。

## 弹出式小键盘文件

可以指定在弹出式小键盘上显示的按钮数目、分配给这些按钮的功能以及这些按钮的颜色。可以将指定的弹出式小键盘内容保存到弹出式小键盘文件中（也称为 *poppad* 文件）。

弹出式小键盘文件 (\*.PMP) 包含在弹出式小键盘中显示的按键数、分配给这些按钮的功能、以及颜色的相关信息。可以定义将哪一个弹出式小键盘文件分配给弹出式小键盘。

---

## 使用弹出式小键盘

要使用弹出式小键盘：

1. 当鼠标指针在session window中的任何位置时，单击鼠标右键。
2. 选择**键盘 1**、**键盘 2**、**键盘 3** 或**键盘 4**。
3. 在弹出式小键盘中单击所需的按钮。

要设置弹出式小键盘：

1. 选择 **设置** 菜单中的**弹出式小键盘**。
2. 出现“弹出式小键盘设置” window时，设置必要的项，请参考联机帮助以获取详细的指示信息。

如果要编辑弹出式小键盘文件，请选择**定制**，然后进行更改。

3. 选择 **OK**。选定的弹出式小键盘已经可用。

---

## 跳格设置（仅用于 VT）

“选项卡设置” 允许定义 VT 会话的制表符停止位。

---

## Web 浏览器设置

“Web 浏览器设置” 允许定义一个首选的 Web 浏览器并使用它，而不使用操作系统所附带的浏览器。

---

## 管理仿真器会话

除了 Windows® 提供的功能外，Z and I Emulator for Windows 还为那些要同时使用几个打开的 session window 的人员提供了以下功能。这些功能允许您方便快速地管理session window。“窗口” 菜单有以下选项：

### 跳转

使用**跳转**在当前打开的 session window 之间切换。

不能使用跳转切换到当前隐藏的session window。但是，可以从“窗口” 菜单中选择**显示会话**来将该 session window 显示在屏幕上。然后，选择**跳转**。

### 隐藏会话

使用**隐藏会话**可停止显示可见的 session window。

不能隐藏所有会话。始终都会显示至少一个会话。

### 显示会话

使用**显示会话**来显示先前用**隐藏会话**隐藏的 session window。

使用“查看” 菜单可显示先前保存的窗口排列，或保存一种窗口的排列。

Z and I Emulator for Windows可以保存和恢复以下与session window视图相关的信息：

- 每个窗口的位置与大小
- 窗口状态（标准、最小化或最大化）
- 窗口字体

最多可以保存八个窗口的视图信息。

## 获得帮助

有关管理session window的详细信息，请参考联机帮助：

1. 从“帮助” menu 中选择**过程**。
2. 出现帮助窗口时，向下滚动至**管理 Workstation Windows®**。

从列表中选择选项以获取详细信息。

## 在线仿真器会话

从会话管理器在线启动的仿真器会话在会话标题结束时显示“在线”标签。在其中创建/修改或删除 .ws（工作站概要文件）、.bch -（多个会话或批处理）、.pmp（弹出式小键盘配置）、.kmp（键盘配置）、.bar（工具栏设置）、.mmp（鼠标设置）、.xlt（转换表）操作的对话框始终在线

## 检测和修复

用户使用**帮助→检测和修复**功能来检查Z and I Emulator for Windows产品完整性。检测和修复操作对已安装的设备执行检查Z and I Emulator for Windows文件以确定安装是否已损坏。如有必要，将进行后续修复。



**Note:** 在启动检测和修复功能之前，用户必须停止所有活动会话。

如果用户想要恢复原始**快捷方式**，请选中**恢复我的快捷方式**。如果用户自原始版本以来修改了快捷方式Z and I Emulator for Windows安装时，用户可能希望保持快捷方式完整 - 在这种情况下，请不要选择此选项。

为了使用**检测和修复**功能，用户必须在系统策略中获得授权。系统可能会提示用户提供原始文件Z and I Emulator for Windows安装源。

Z and I Emulator for Windows **检测和修复**是从会话管理器或模拟器会话窗口调用的。Windows Installer 修复Z and I Emulator for Windows产品是从Windows®添加/删除程序功能调用的。请注意操作中的以下差异。

Z and I Emulator for Windows检测和修复执行以下操作：

- 如果文件丢失或损坏或者是旧版本，则重新安装该文件。
- 重写注册表 LOCAL\_MACHINE 部分中应用程序的所有注册表设置。
- 重写注册表的 CURRENT\_USER 部分中应用程序的所有注册表设置。
- 重新安装所有快捷方式（可选）。

或者，Windows Installer 执行以下操作：

- 如果文件丢失或者是旧版本，则重新安装该文件。Windows Installer 不会检查文件是否损坏。
- 重写注册表 LOCAL\_MACHINE 部分中应用程序的所有注册表设置。
- 重写注册表的 CURRENT\_USER 部分中应用程序的所有注册表设置。
- 重新安装所有快捷方式。此功能在 Windows Installer 中不是可选的。

---

## 托管 ZIEWIN 和互操作性

本节提供有关托管 ZIEWin 以及适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性的详细信息。

适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器使用会话管理器在线对话框来轻松访问 ZIE 服务器上的工作站配置文件和批处理文件。使用在线会话管理器，用户可以创建或启动单个或多个会话和/或批处理文件。用户可以在 ZIE 服务器上创建自己的配置文件，并迁移现有文件，例如存储在 ZIE 服务器上的工作站配置文件 (\*.WS) 和批处理文件 (\*.BCH)。

本“操作方法”文档旨在补充有关设置 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的更多详细信息，如下所述。

使用托管安装的步骤：

请参阅[规划安装适用于 Windows 的 Z 和 I 模拟器 \(on page 26\)](#)

本文档中提供的步骤适用于所有 64 位操作系统级别的 Windows 10 版本。

### 先决条件：

1. 下载适用于 Windows 64 位基础包的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Windows RP1.zip 的 HCL Z 和 I 模拟器的副本
2. Session Manager Online 需要用于 Web 服务器的 HCL Z 和 I 模拟器才能工作。
3. 在ZIEWEB 发布目录中创建一个文件夹（例如MPZiewin）。
4. 将 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1 内容解压并转储到MPZiewin文件夹中。
5. 右键单击MPZiewin 文件夹 > 属性 > 共享 > 高级共享 > 选中共享此文件夹。
6. 单击“确定”，然后单击“关闭”。
7. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 5-6。
8. 获取 ZIEWEB 服务器的 IP 地址并在下面的步骤 2 中使用它。

### 请按照以下步骤设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)：

1. 有两种方法可以输入 ZIE 服务器配置详细信息。选择任何一条路都会得到相同的结果。
  - 在 ZIEWIN 安装过程中添加了一个新面板。

HCL Z and I Emulator for Windows - InstallShield Wizard

ZIE Server Details

Enter the below ZIE server details

Web Server URL:

Config Server:

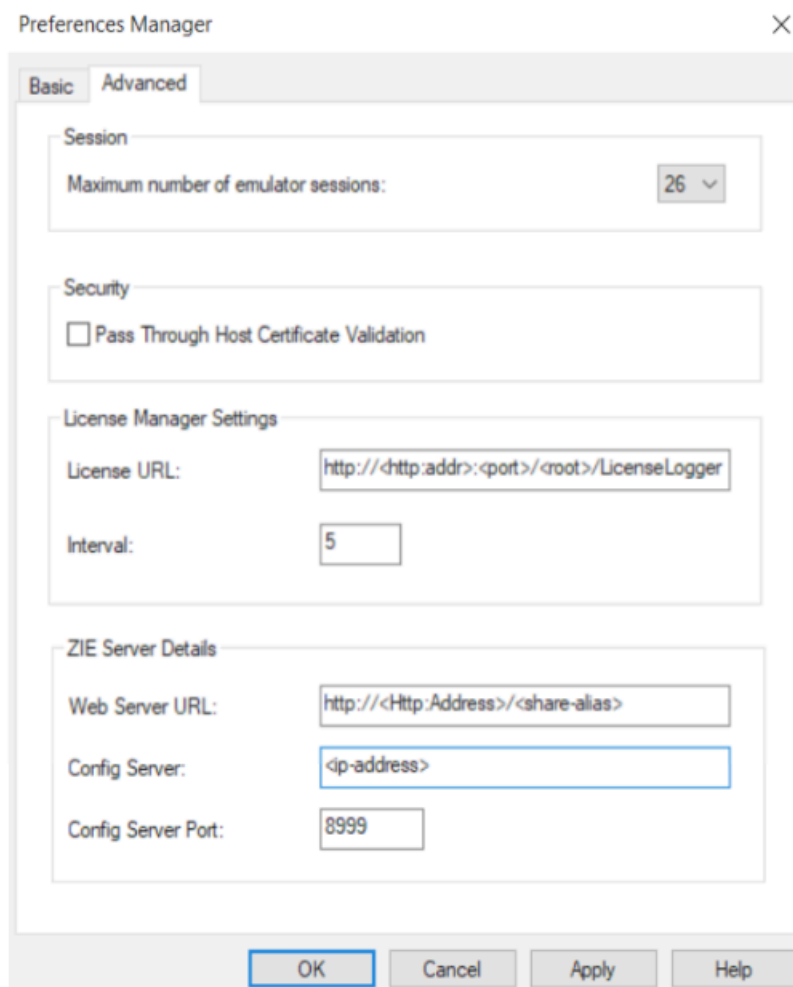
Config Server Port:

Click Next to skip, you can also configure using Preferences utility after installation.

InstallShield

< Back Next > Cancel

- 首选项管理器 - 单击开始 > HCL Z 和 I Emulator for Windows > 首选项 > 高级



2. 根据以下信息输入配置参数：

- **Web 服务器 URL**：Web 服务器的 URL，将从中下载 HCL Z 和 I Emulator for Windows 修复包文件进行安装。安装程序或修复包将通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。>
- **配置服务器**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在 HOD 嵌入式服务器或任何已配置的应用程序服务器上。

示例：http://<应用程序服务器 IP >/<应用程序的已配置上下文根>

有关 WAR 文件部署的更多详细信息，请参阅技术说明 <超级链接>。

- **配置服务器端口**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。

示例：9080

3. 单击“确定”。

4. 打开文件资源管理器 > 这台电脑 > 映射网络驱动器。使用 Web 服务器的 IP 地址以及 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1.msi 所在的文件夹。例如\\192.168.56.102\MPZiewin

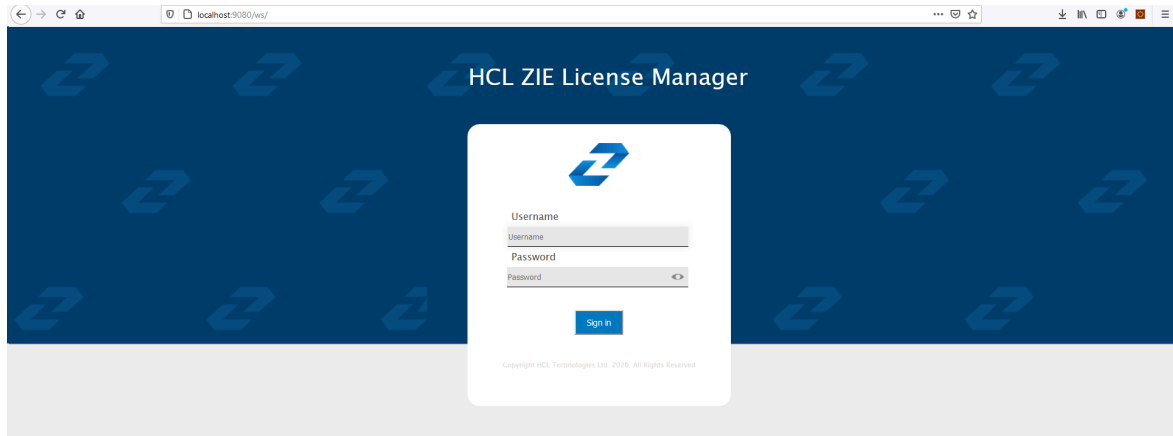
5. 单击“保存”。

6. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 4-5。例如\\192.168.56.102\ZIEWEB



**注：**这样就完成了 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的配置。

7. 要验证配置是否正确，请创建新用户或使用 Session Manager Online 中的现有用户。单击开始 > *HCL Z 和 I Emulator for Windows* > 启动或配置会话 - 在线



#### 需要考虑的要点：

- 映射网络驱动器时，请确保客户端计算机和 ZIEWEB 服务器位于同一网络内。
- 在线会话管理器在启动时检查更新。适用于 Windows RP1 的 HCL Z 和 I 模拟器必须位于 ZIEWEB 发布目录中，这一点至关重要。

## 适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器与适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性

互操作性功能允许 ZIEWin 用户使用来自其他 HCL 终端仿真器客户端（例如 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端）的 ZIEWin 会话。ZIEWin 用户可以使用“在线会话管理器”实用程序来存储新会话并将现有会话迁移到 ZIE 服务器，然后将这些会话转换为 ZIEWeb 会话格式以供 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端使用。



**注：** ZIEWin 2.1 版本中引入了互操作性功能。

ZIEWin 客户端使用 JSON 数据格式通过 HTTP/HTTPS 连接与 ZIE 服务器进行通信。

ZIEWeb v2.1.0.0 和 ZIEWeb Client v2.1.0.0 支持互操作性功能，并且适用于 3270 显示器、5250 显示器、3270 打印机、5250 打印机和 VT 会话。



**注：** 会话转换仅发生在 ZIEWin 到 ZIEWeb 会话的情况下，反之则不然。

当用户使用“Session Manager Online”实用程序存储 ZIEWin 会话时，它们会在保存到 ZIE 服务器之前转换为 ZIEWeb 会话。存储到 ZIE 服务器后，用户可以从 ZIEWin、ZIEWeb 或 ZIEWeb 客户端登录以使用存储的 ZIEWin 会话。

### 从ZIEWeb和ZIEWeb客户端使用ZIEWin会话：

ZIEWin 会话存储在 ZIE 服务器中后，如果任何客户端对会话定义进行任何更改，则会将其保存在 ZIE 服务器中。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些会话更改。

以下是作为互操作性功能一部分支持的参数列表。

**表 13. 互操作性支持的参数列表**

智文参数	ZIEWEB参数
主要主机名或 IP 地址	目标地址
主端口号	目标端口
主 LU 或池名称	LU 名称或池名称
屏幕大小	屏幕大小
主机代码页	主机代码页
自动重新连接	自动重新连接
备份 1 主机名或 IP 地址	备份1目的地址
备份 2 主机名或 IP 地址	备份2目标地址
备份1端口号	备份1个目的端口
备份2端口号	备份2个目标端口
备份 1 LU 或池名称	备份 1 LU 或池名称
备份 2 LU 或池名称	备份 2 LU 或池名称
启用安全性	协议
工作站 ID	工作站 ID



表 13. 互操作性支持的参数列表 (续)

智文参数	ZIEWEB参数
服务器身份验证	服务器身份验证
消息队列	消息队列
消息库	队列库
如果需要, 将个人证书发送到服务器	发送证书
发送服务器信任的个人证书	证书源
根据密钥使用情况发送个人证书	启用密钥使用
机器模式	终端类型 (VT 会话)
自动换行	自动换行 (VT 会话)



**注：**对于 ZIEWin 配置文件，仅会从 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端修改列出的参数。如果从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端更新任何其他参数，ZIEWin 会话不会有任何更改。用户应一次从 ZIEWin 或 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端修改 ZIEWin 会话，并应避免不同客户端同时进行修改。

#### 互通2.1.0.0配置介绍：

ZIEWeb v2.1.0.0 引入了 ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性。这允许在会话定义上传到 ZIE 服务器后通过 ZIEWeb 和 ZIEWeb 客户端访问 ZIEWin 会话。

创建用户时提供的密码将使用 AES 128 位算法加密，并通过 HTTP/HTTPS 协议作为 Json 对象发送到服务器。UID 被添加到 WS 和 BCH 配置文件中以进行唯一标识。ZIEWin 和 ZIEWeb 客户端之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。

ZIEWin 会话转换并存储在 ZIE 服务器中后，任何客户端对公共参数所做的任何更改都将保存在 ZIE 服务器上。ZIEWin 用户下次登录后即可看到这些参数更改。

#### 安装步骤：

1. 安装 ZIEWeb v2.1.0.0。
2. 安装 ZIEWin v2.1.0.0。

#### WAR 文件配置：

互操作性可执行文件 ( `ZIEWeb _Interoperability.war` ) 位于产品的 lib 目录下。

#### 对于嵌入式 Web 服务器：

如果使用嵌入式 Web 服务器，则默认情况下互操作性应用程序在上下文根 “interop” 上运行。如果用户需要更改上下文根，请将以下参数添加到位于 ZIE 服务器发布目录中的配置文件 ( `config.properties` ) 。

**示例：** `InterOpContextPath=互操作`

默认 ZIE 服务器 IP 为 127.0.0.1，ZIE 服务器端口为 8999。如果用户需要连接到位于不同计算机上的 ZIE 服务器，则可以通过修改产品 lib 目录下的 conf 目录中的 “`interop_overrides.xml`” 属性来覆盖互操作性配置。

表 14. 可用于配置互操作性的属性列表

属性	值	描述
ZIEWEB_SERVER_IP	127.0.0.1	ZIE服务器地址
ZIEWEB_SERVER_PORT	8999	ZIEWEB 配置服务器端口
目录_位置	C:\目录位置	日志的目录位置

用户可以利用ZIEWeb\_Interoperability.war文件（位于产品的lib目录下）部署到不同的应用服务器，例如WAS/ Tomcat。

对于 WebSphere 应用程序服务器 (WAS):

- 1. 登录到WebSphere 应用程序服务器。
- 2. 转到“应用程序”。
- 3. 单击应用程序类型下的 WebSphere 企业应用程序。
- 4. 选择ZIEWeb\_Interoperability.war 文件。
- 5. 单击“Web 模块属性”部分下的“初始化 Servlet 参数”链接。
- 6. 输入所需的值。

支持的应用程序服务器： Apache Tomcat 和 WAS。

限制

- 1. ZIEWin 和 ZIEWeb 之间的互操作性仅考虑连接参数，反之亦然。
- 2. 从 ZIEWeb / ZIEWeb 客户端创建的会话不会转换为 ZIEWin 会话。

已知问题

- 1. 对于存储的 ZIEWin 会话，当“在线会话管理器”（ZIEWin 客户端）有更新时，ZIEWeb / ZIEWeb 客户端对任何会话参数（不仅是列出的参数）的更改都将被覆盖或设置为默认值。
- 2. 如果两个客户端中的任何一个同时进行配置文件更新，则最新更新将作为最终副本保存在 ZIE 服务器中。
- 3. 从 ZIEWeb 客户端在多个会话中完成的修改（添加、删除会话或重命名）不会反映在 ZIEWin 客户端中。
- 4. 在 ZIEWeb/ZIEWeb 客户端中保存/重命名带有特殊字符（例如：\ / : \* ? " < > | .）的配置文件将导致 ZIEWin 客户端出现意外行为。

如何设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)

适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器使用会话管理器在线对话框来轻松访问 ZIE 服务器上的工作站配置文件和批处理文件。使用在线会话管理器，用户可以创建或启动单个或多个会话和/或批处理文件。用户可以在 ZIE 服务器上创建自己的配置文件，并迁移现有文件，例如存储在 ZIE 服务器上的工作站配置文件 (\*.WS) 和批处理文件 (\*.BCH)。

本“操作方法”文档旨在补充有关设置 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的更多详细信息，如下所述。

使用托管进行安装的步骤：请参阅[规划安装适用于 Windows 的 Z 和 I 模拟器 \(on page 26\)](#)

本文中提供的步骤适用于所有 64 位操作系统级别的 Windows 10 版本。

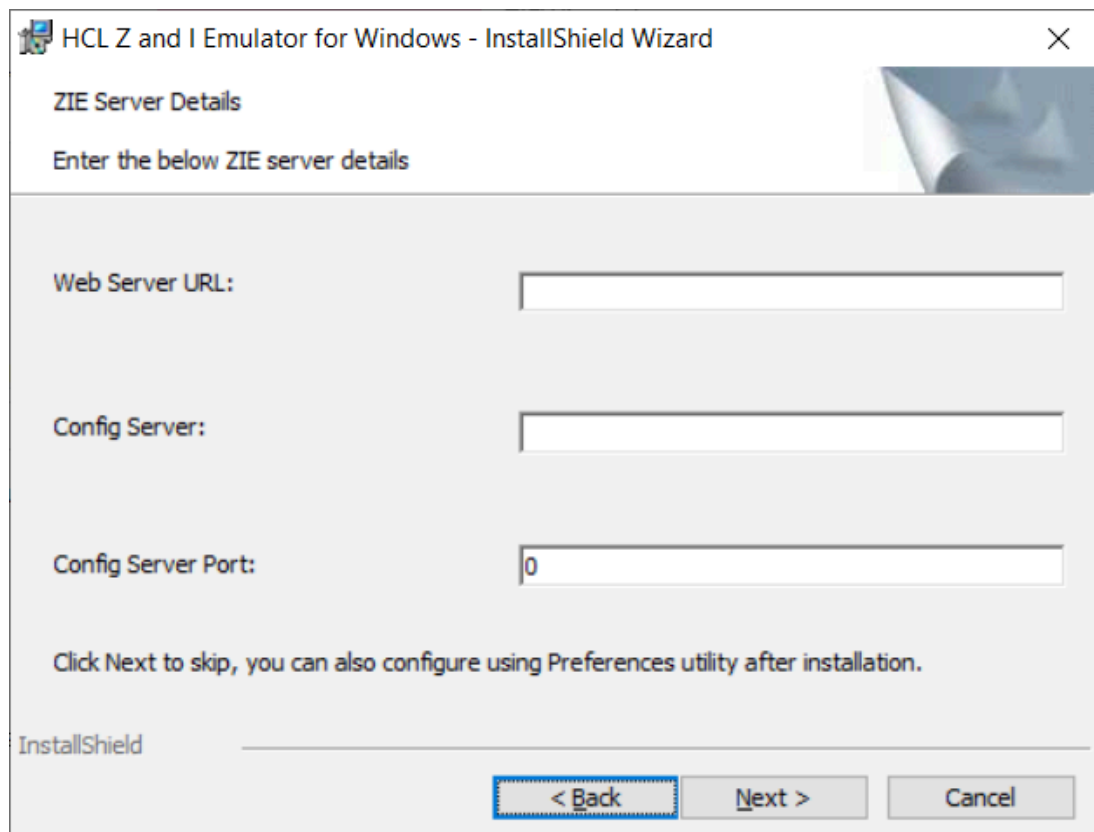
先决条件：

- a. 下载适用于 Windows 64 位基础包的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Windows RP1.zip 的 HCL Z 和 I 模拟器的副本
- a. Session Manager Online 需要用于 Web 服务器的 HCL Z 和 I 模拟器才能工作。
- b. 在ZIEWEB 发布目录中创建一个文件夹（例如MPZiewin）。
- c. 将 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1 内容解压并转储到MPZiewin文件夹中。
- d. 右键单击MPZiewin 文件夹 > 属性 > 共享 > 高级共享 > 选中共享此文件夹。
- e. 单击“确定”，然后单击“关闭”。
- f. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 5-6。
- g. 获取 ZIEWEB 服务器的 IP 地址并在下面的步骤 2 中使用它。

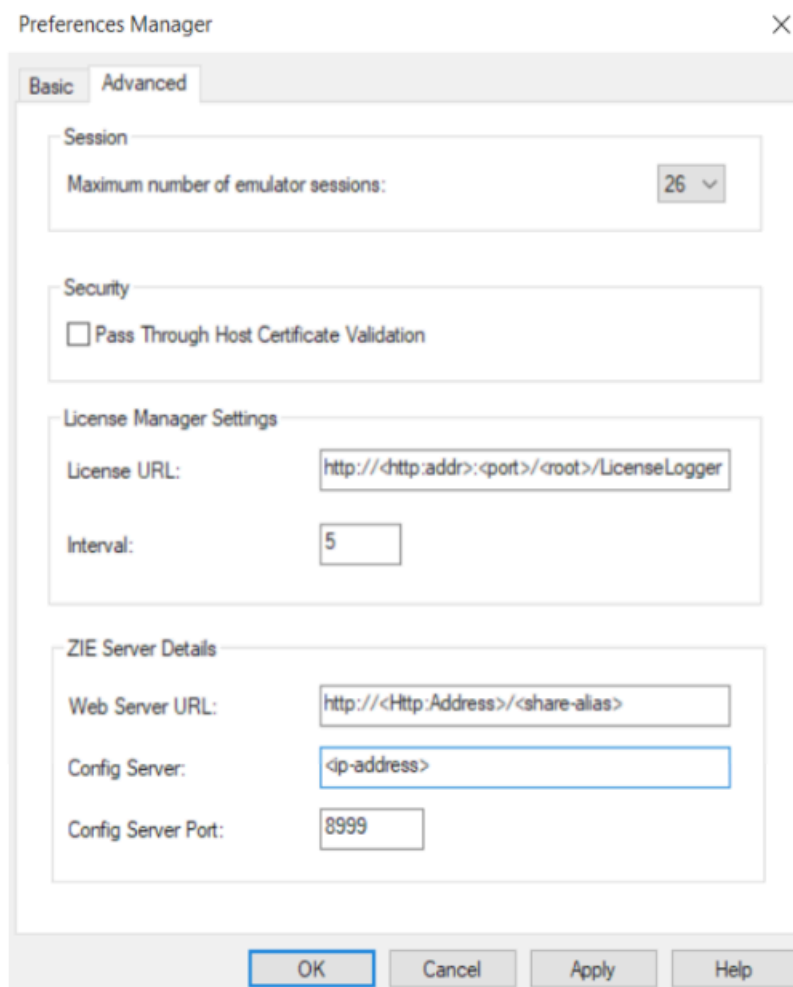
**请按照以下步骤设置适用于 Windows 的托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN)：**

有两种方法可以输入 ZIE 服务器配置详细信息。选择任何一条路都会得到相同的结果。

- 在 ZIEWIN 安装过程中添加了一个新面板。



- 首选项管理器 - 单击开始 > HCL Z 和 I Emulator for Windows > 首选项 > 高级



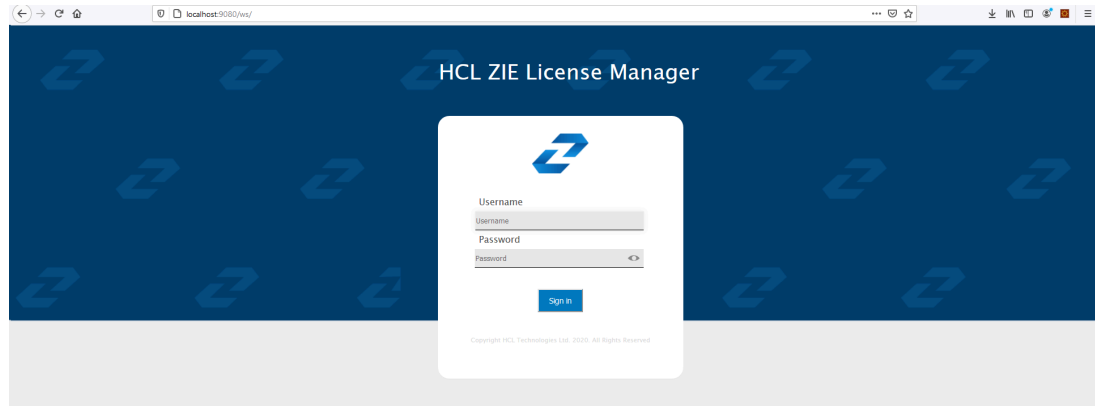
- 根据以下信息输入配置参数：
  - **Web 服务器 URL**：Web 服务器的 URL，将从中下载 HCL Z 和 I Emulator for Windows 修复包文件进行安装。安装程序或修复包将通过“启动或配置会话 - 在线”程序安装在系统上。>
  - **配置服务器**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在 HOD 嵌入式服务器或任何已配置的应用程序服务器上。  
 示例：http://<应用程序服务器 IP >/<应用程序的已配置上下文根>  
 有关 WAR 文件部署的更多详细信息，请参阅技术说明 <超级链接>。
  - **配置服务器端口**：部署互操作模块（.war 文件）的应用程序服务器的端口号。  
 示例：9080
- 单击“**确定**”。
- 打开文件资源管理器 > 这台电脑 > 映射网络驱动器。使用 Web 服务器的 IP 地址以及 HCL Z 和 I Emulator for Windows RP1.msi 所在的文件夹。例如\\192.168.56.102\MPZiwin
- 单击“**保存**”。

e. 对 ZIEWEB 文件夹重复步骤 4-5。例如\\192.168.56.102\ZIEWEB



**注：**这样就完成了 Windows 托管 HCL Z 和 I 模拟器 (ZIEWIN) 的配置。

f. 要验证配置是否正确，请创建新用户或使用 Session Manager Online 中的现有用户。单击开始 > *HCL Z 和 I Emulator for Windows* > 启动或配置会话 - 在线



需要考虑的要点：

- 映射网络驱动器时，请确保客户端计算机和 ZIEWEB 服务器位于同一网络内。
- 在线会话管理器在启动时检查更新。适用于 Windows RP1 的 HCL Z 和 I 模拟器必须位于 ZIEWEB 发布目录中，这一点至关重要。

---

## 实用程序

Z and I Emulator for Windows 提供了下列实用程序：

### 32 位 ODBC 管理器

允许您添加、配置或删除 ODBC 数据源。

### 便笺

“便笺”是能够进行普通编辑操作（如剪切、复制以及粘贴）的轻量级文本编辑器。

请注意，“便笺”需要安装 .NET Framework 3.5 或更低版本。菜单项将在 Windows 8 或 8.1 中灰掉，因为缺省情况下 .NET Framework 3.5 在这些操作系统上不可用。安装 .NET Framework 3.5 即可解决此问题。

### 多个会话

提供使用单个图标来运行多个主机会话的能力。

### ZipPrint

允许您打印 PROFS® 便条、日历、CMS 文件、XEDIT 工作空间和 3270 会话屏幕。

### 转换宏

允许将现有的 Z and I Emulator for Windows 宏文件转换为 XML 或 VBScript 文件。

### 数据传输

将数据从 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 传输到 workstation，或从 workstation 传输到 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™（记录级别数据传输）。

### iSeries 连接配置

定义到使用数据传输功能的每个 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机的连接。

### 首选项

某些高级参数的配置。

### PcsSound

在产品安装目录下提供的 PcsSound 实用程序允许您：

- 向声音事件分配标签。
- 将声音文件与声音事件关联。
- 从注册表中清除声音标签。
- 将当前声音方案保存到文件。
- 复原保存的声音方案。



**注：** 保存和复原声音方案将在更改 Windows 主题时有用。

## 32 位 ODBC 管理器

ODBC 是一个编程接口，它使应用程序能够访问数据库管理系统中的数据，这些系统将“结构化查询语言 (SQL)”用作数据访问标准。

使用以下步骤设置 Z and I Emulator for Windows ODBC 数据源：

1. 从 Windows® “控制面板” 选择 **32 位 ODBC 管理器** 图标。出现“数据源”窗口。
2. 在“数据源 (驱动程序)”列表中选择“IBM® DB2® ODBC 驱动程序”数据源。然后单击**完成**。
3. 单击**添加数据库**。将出现 Z and I Emulator for Windows 的“添加数据库智能向导”，在整个设置过程中给您提示。
4. 选择**手动配置与 DB2® 数据库的连接**单选按钮。
5. 单击**下一步**，指定设置数据源的信息。
6. 完成信息指定后，单击**完成**。
7. 将提示您测试连接。要测试连接，请单击**确定**。



**注：**

1. Z and I Emulator for Windows 使用 ODBC 32 位驱动程序。包含在 Lotus® SmartSuite® 96 包中的 Lotus® 1-2-3® 等应用程序需要 16 位驱动程序并且无法与 Z and I Emulator for Windows 一起运行。应向产品供应商索取一种利用 32 位 ODBC 驱动程序的版本（例如包含在 Lotus® SmartSuite® 97 中的 Lotus 1-2-3®）。

## 多个会话

“Z and I Emulator for Windows 多重会话批处理程序”使您能够通过单击单个的图标来启动几个主机会话；在批处理文件 (.BCH) 中指定了必需的命令。您可以在批处理文件中包含其他程序，这些程序可以通过使用 DDE 或 EHLLAPI 接口与主机会话进行通信。

## ZipPrint

ZipPrint 是一种 3270 实用程序，使您能够打印 PROFS® 便条、日历、OV 文档、CMS 文件、XEDIT 工作空间和 3270 会话屏幕。缺省情况下，它使用当前为主机会话设置的 Windows® 打印机，但需要时也可以更改。

不必安装 ZipPrint - 只须将其启动。它会将自己添加到某些会话（针对这些会话定义了 ZipPrint）的菜单栏中，因此使用 ZipPrint 的方法和使用任何其他菜单栏功能的方法相同。在启动希望使用 ZipPrint 的会话前，必须先启动 ZipPrint。

ZipPrint 需要 DDE/EHLLAPI，因此必须确保对将要使用 ZipPrint 的会话启用了 DDE/EHLLAPI。（缺省情况下它是启用的，但应该检查一下是否已将其关闭。）

获取更多有关 ZipPrint 的信息，请参阅[ZipPrint \(仅限 3270\) \(on page 58\)](#)。

---

## 文件传输的注意事项

ZipPrint 使用 Z and I Emulator for Windows 文件传输功能来打印 VM/CMS 便条和文件。为了使该功能正常工作，您应该使用 VM/CMS 主机类型进行 3270 文件传输。

在仿真器会话窗口中，单击**设置** → **传输**。在**文件传输设置** → **常规**选项卡上，从**主机类型**下拉列表中选择 **VM/CMS**。


在低速率的通信线路上，如果正在使用大型的数据包或块大小，可能会发生文件传输超时。如果您确实要在上述低速率的线路上传输文件，应该增加超时延迟。要更改超时延迟，请执行以下操作：

1. 从会话菜单中，单击**设置** → **传输**。
2. 在**常规**选项卡上，将 **文件传输超时**更改为 150 秒。

---

## 转换宏

“转换宏”实用程序使您能够将现有的“Z and I Emulator for Windows宏”文件转换为 XML 或 VBScript 文件。

 **注：** 转换为 XML 的宏用于 ZIEWeb (Z and I Emulator for Web)，并且在 Z and I Emulator for Windows 仿真会话中无法正常运行。使用 ZIEWeb 宏管理器将已转换的 Z and I Emulator for Windows 宏导入到 ZIEWeb 中。这些已转换的宏将不会显示在可用的 Z and I Emulator for Windows 宏列表中。


要使用转换实用程序，请单击 **HCL Z and I Emulator for Windows** → **实用程序** → **转换宏**。

要将现有的宏转换为 XML 或 VBScript，请执行以下操作：

1. 选择要转换的现有宏的名称。

 **注：** 宏必须存在于安装过程中指定的应用程序数据目录内。

2. 选择 **VBScript** 或 **XML** 作为要转换成的宏类型。
3. 单击**转换**。
4. 输入新的 XML 文件或 VBScript 的名称，或者接受生成的名称。将自动添加扩展名。

 **注：** 保存已转换的 XML 宏时，可以选择您想要将其保存到的位置。不应更改已转换的 VBScript 宏的位置。

5. 单击**保存**。
6. 重复该过程以转换另一个宏，或单击**关闭**以结束该应用程序。



## 数据传输

Z and I Emulator for Windows 数据传输使您能够在 iSeries™ 系统和 workstation 之间传输数据。要使用数据传输功能，请选择**数据传输**图标。

传输数据与传输文件区别很大，后者在[传输文件 \(on page 65\)](#)中进行了描述。

### 需求

在用 Z and I Emulator for Windows 传输数据之前：

- IBM® 除非安装了 OS/400® V3（或更高版本）或 i5/OS™，否则必须在 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 上安装 PC Support/400 (5738-PC1)。

有两种数据传输类型，取决于传输的方向。

#### 数据发送

会将数据从 workstation 传输到 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™。可以将数据传输到以下任何目标：

- 现有 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 物理文件中的现有成员
- 现有 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 物理文件中的新成员
- 新 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 物理文件中的新成员



**注：** 不能将数据从 workstation 文件传输到 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 逻辑文件。

#### 数据接收

会将数据从 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 传输到 workstation。

当从主机接收数据时，可以指定将接收的数据以及数据将输出到的位置。

可接收的数据包含：

- 整个 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 文件
- iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 文件的一部分
- 从多个 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 文件合并的数据
- 记录组摘要

指定下列输出目标：

- Display
- 磁盘
- 打印机

还可以指定数字值格式。

有关数据传输的更多信息，请参阅 *Emulator User's Reference*。

## iSeries 连接配置实用程序

iSeries™ 连接配置实用程序用于定义与每个将使用数据传输功能的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机的连接。连接定义以 ASCII 格式保存在 .NDC 文件中。

可以将此实用程序用于 TCP/IP 连接。

有关数据传输的详细信息，请参阅[数据传输 \(on page 97\)](#)。

要使用该实用程序，请单击**开始** → **程序** → **HCL Z and I Emulator for Windows** → **实用程序** → **iSeries 连接配置**；产生的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 配置屏幕具有以下选项：

### 显示 IP 主机连接

单击此按钮来显示并配置与 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 主机的 IP 连接。

### 添加

单击连接类型，然后单击**添加**。在出现的对话框中输入**主机名**和**别名**。

### 修改

从连接列表中选择主机名，然后单击**修改**以编辑 .NDC 文件中的**主机名**和**别名**。

### 删除

从连接列表中选择主机名，然后单击**删除**以从 .NDC 文件中删除此连接定义。



**注：**禁用连接时，如果想保留连接定义，但禁用连接，那么清除连接列表中名称旁的复选框。

### 全局参数

单击此按钮以编辑**扩展列表**和**高速缓存大小**。

## 扩展列表

扩展名列表参数指定 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 上的文件扩展名。可以在扩展列表中指定多个扩展参数。当具有指定扩展名的文件在 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 与客户机之间进行传输时，这些文件的代码页将从 EBCDIC 代码页转换为 ASCII 代码页。最多允许三个字符。下面是两个特殊的情况：

- 单个小圆点 (.) 表明文件数据没有应该转换的扩展名。
- 字符对 .\* 表明应该转换所有文件的数据。

## 高速缓存大小

高速缓存大小参数指定在客户机的预读高速缓存中缓冲的 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 数据的千字节数。缺省值是 256 KB；最大值是 4 MB。零值请求不使用高速缓存。可以按数量检索 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 数

据，事先将这些数据在客户机上进行本地高速缓存。客户机从高速缓存检索数据，以传送到本地设备。这种预读高速缓存方式减少了客户机为检索数据而必须访问 iSeries™、eServer™ i5 或 System i5™ 的次数。

## 首选项

首选项 实用程序提供一种更改配置和设置项的方法。



注：

1. 任何时候以相同的用户标识登录到受影响的工作站时，通过 首选项 实用程序设置的首选项都适合于您；当您登录时，它们适用于您的所有会话。
2. 使用会话**编辑**菜单设置的首选项适用于由使用会话时创建或更改的工作站概要文件所控制的所有会话 - 当再次使用该会话概要文件时，首选项是适用的，与此时的用户标识无关。
3. 首选项 实用程序的一种功能是允许使用目录规范来存储概要文件；这允许对您环境的完全控制。

要访问 首选项 实用程序，请单击 Windows **开始**菜单中的**程序 -> HCL Z and I Emulator for Windows -> 实用程序 -> 首选项**。选择**基本**选项卡以更改用户首选项，然后选择**高级**选项卡以更改仿真器会话的最大数量，并通过主机证书验证。

## 基本

### 仿真器概要文件位置

如果所有用户应用程序数据目录位置是在安装 Z and I Emulator for Windows 的过程中选择的，可以指定工作站概要文件的缺省位置。

### 宏/脚本位置

您可以指定放置仿真器宏和脚本文件的位置。该目录将为所有会话所共有。

缺省情况下，将宏放置在安装 Z and I Emulator for Windows 期间指定的应用程序数据目录中，并且宏/脚本位置字段值为空。

## 用户界面语言

您可以通过从会话菜单栏中选择**帮助 > 关于 Z and I Emulator for Windows**，来查看已安装包的语言。

如果您的系统安装了多种语言支持，那么**基本** property page 显示标记为**选择一种缺省的用户界面语言**的部分。如果单击 **Z and I Emulator for Windows 用户界面语言首选项**的单选按钮，那么它还显示一个下拉列表框，并且选定的语言就是当前正在使用的语言；可以从列表中选择任何其他语言，并且在随后重新启动 Z and I Emulator for Windows 之后用户界面将使用这种语言。或者如果您想要使用 Windows® 设置中指定的语言，可以单击**区域设置的用户缺省值**单选按钮。您也可以单击**公布每个进程的语言选择对话框**单选按钮；这导致每次从 Z and I Emulator for Windows 程序组启动新的应用程序时出现一个弹出对话框。



**注：** 如果选定的语言与系统的当前代码页不兼容，那么您可能接收到一条警告消息。如果您计划重新引导计算机以选择一个与代码页兼容的新的系统语言环境，可以忽略这条警告消息。

---

## 高级

---

### 最大仿真器会话数量

指定 Telnet 仿真器会话的最大数量。可以有 26 个或 52 个会话。缺省值为 26 个会话。

---

### 通过主机证书验证

选择在 SSL/TLS 握手期间启用还是禁用缺省证书验证过程。缺省值为启用证书验证。仅适用于 Microsoft schannel 提供者。



**注：** 缺省情况下，schannel (MSCAPI) 负责验证在 SSL/TLS 握手期间接收到的主机证书链。schannel 将在接收的证书链上运行多个检查，其中一个检查是验证附加到证书的签名是否有效。在证书内容上计算的散列值必须与使用颁发者的公共组件对签名字段进行解密时生成的值匹配。要执行此操作，用户必须拥有颁发者的公共组件，这可以通过某些可确保完整性的渠道获得，或是通过从另一个（已验证）证书中抽取得到。缺省的证书验证过程是详尽无遗的，并且会对主机证书链运行多项检查，以成功验证。启用此选项，用户必须有效禁止由 schannel 完成的缺省验证，并且不会验证主机的身份。跳过主机证书验证时，状态栏将更新为显示以下消息：“由于已启用直通主机证书验证选项，因此跳过证书验证。” 不建议使用此选项。

如果未将主机证书添加到受信任的根，且启用了“通过主机证书验证”，则会显示一个弹出窗口。用户可以通过在 pcswin.ini 文件的“[安全性]”部分下添加关键字“SuppressPassThroughPopup=Y”来禁止此弹出式窗口。缺省情况下，SuppressPassThroughPopup 处于禁用状态。

---

## 配置 License Manager 设置

License Manager 设置可通过在 ZIEWin 安装时在“InstallShield 向导”中提供所需的服务器详细信息进行自行配置，也可以在“首选项”的“高级”选项卡下的“License Manager 设置”部分添加/更新。

### License Manager 设置

#### • 许可证 URL：

指定 HCL Z and I Emulator for Windows 会话向其发送许可证参数的 License Manager 服务器的 HTTP URL。必须配置此字段才能使用产品。如果未配置此字段，则会中止仿真器会话启动。

例如：

`http://<appserver-address>:<port-num>/<context-root>/LicenseLogger`

其中，

- `<appserver-address>` 是安装 License Manager 的服务器的主机名或 IP 地址,
- `<port-num>` 是在应用程序服务器部署期间指定的端口,
- `<context-root>` 是管理员可以配置的位置名称。

• **时间间隔：**

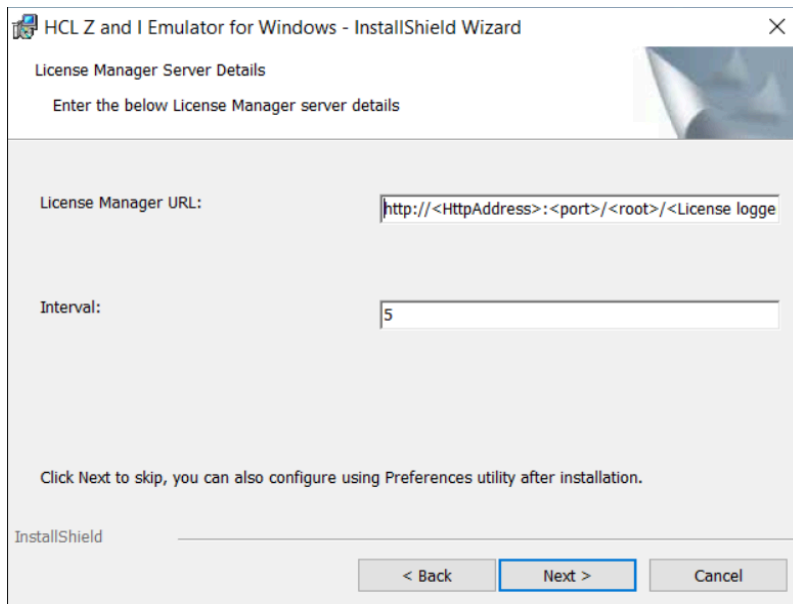
指定之后 HCL Z and I Emulator for Windows 会话将发送许可证参数的时间段（以分钟为单位）。这是未发送请求时之后服务器将客户机标记为超时的请求间隔。最小值为 5 分钟（缺省值），最大值为 30 分钟。



**注：**使用“首选项”实用程序设置的 License Manager 设置优先于安装期间设置的值。如果安装为定制“用户安装”，其中应用程序数据位置在用户目录中为 `%appdata%`，则在“首选项”实用程序中设置的值仅适用于当前用户。

## 1. 在 ZIEWin 的 GUI 安装过程中配置 License Manager 设置

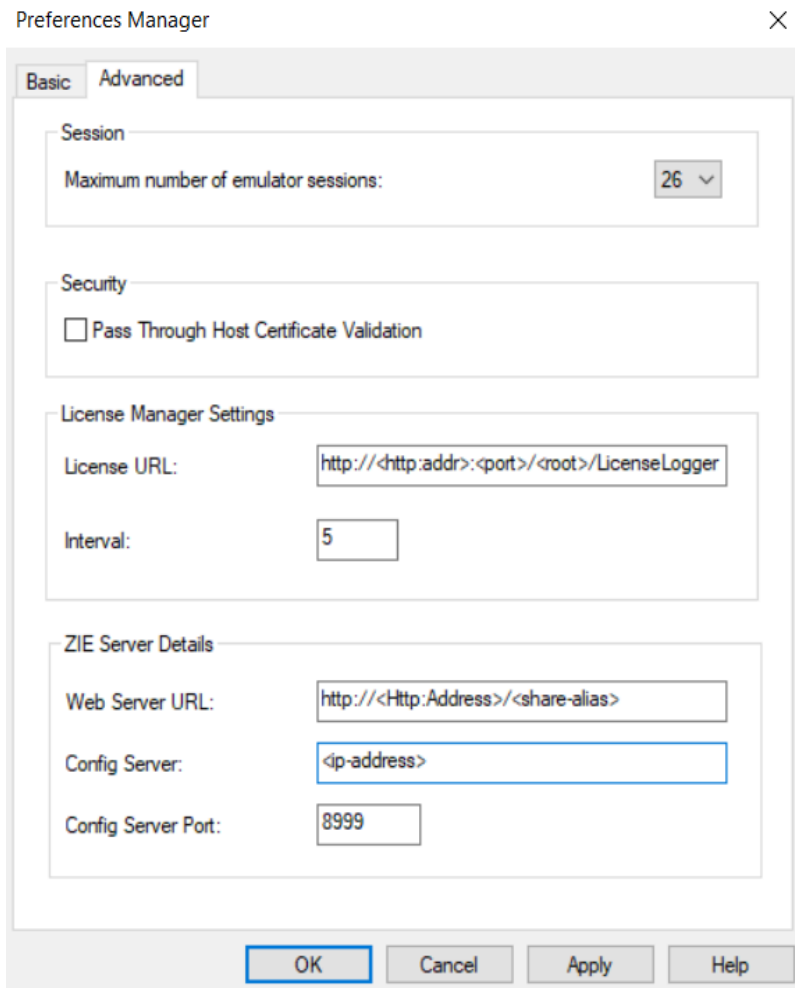
“License Manager URL”和“间隔”字段可在安装期间在“License Manager 服务器详细信息”面板中设置。用户可以在安装时跳过 License Manager 配置，并选择在安装后使用“首选项”实用程序进行配置。



图：ZIEWin 的“首选项管理器”面板中的“License Manager 设置”部分。

## 2. 使用“首选项”实用程序配置 License Manager 设置

可以使用“首选项”实用程序设置“许可证 URL”和“间隔”字段，方法是在“高级”选项卡的“License Manager 设置”下的相应字段中输入值。



图：ZIEWin 的“首选项管理器”面板中的“License Manager 设置”部分。

## ZIE 服务器详细信息

### ZIE 服务器详细信息的配置

ZIE 服务器可以通过在 ZIEWin 安装本身时在“InstallShield 向导”中提供所需的服务器详细信息来配置，也可以在首选项内“高级”选项卡的“ZIE 服务器详细信息”部分中添加/更新。

- **Web 服务器详细信息：** Web 服务器的 URL，将从中下载 Z 和 I Emulator for Windows 安装程序或修订包文件进行安装。如果 Web 服务器上有较新版本的 ZIEWin，则 Windows 版 Z 和 I 模拟器会通过弹出消息提示用户进行自动升级。收到用户的升级确认后，最新版本的安装程序或修复包将通过 Z 和 I Emulator for Windows Session Manager ONLINE 安装在系统上。

- **配置服务器：**部署互操作模块（.war 文件）的应用服务器/嵌入式服务器的 URL。它可以部署在嵌入式服务器或任何配置的应用程序服务器上。

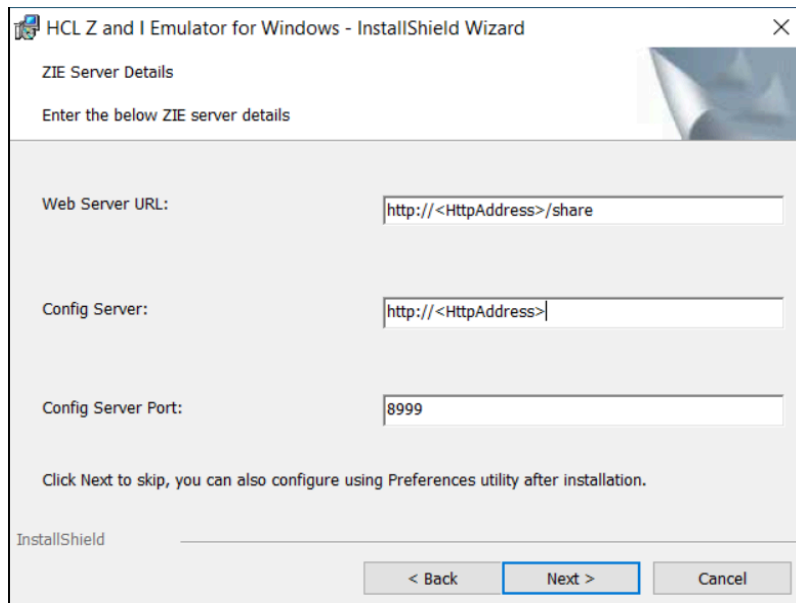
示例：http://<IP>/<应用程序的已配置上下文根>

有关 ZIEWeb - ZIEWin 互操作性和通用参数的更多信息，请参阅[适用于 Windows 的 HCL Z 和 I 模拟器以及适用于 Web 客户端的 HCL Z 和 I 模拟器之间的互操作性 on page 16](#)

- **配置服务器端口：**部署互操作模块（.war 文件）的应用服务器的端口号。示例：9080。

## 1. 在 ZIEWIN GUI 安装过程中配置 ZIE 服务器设置

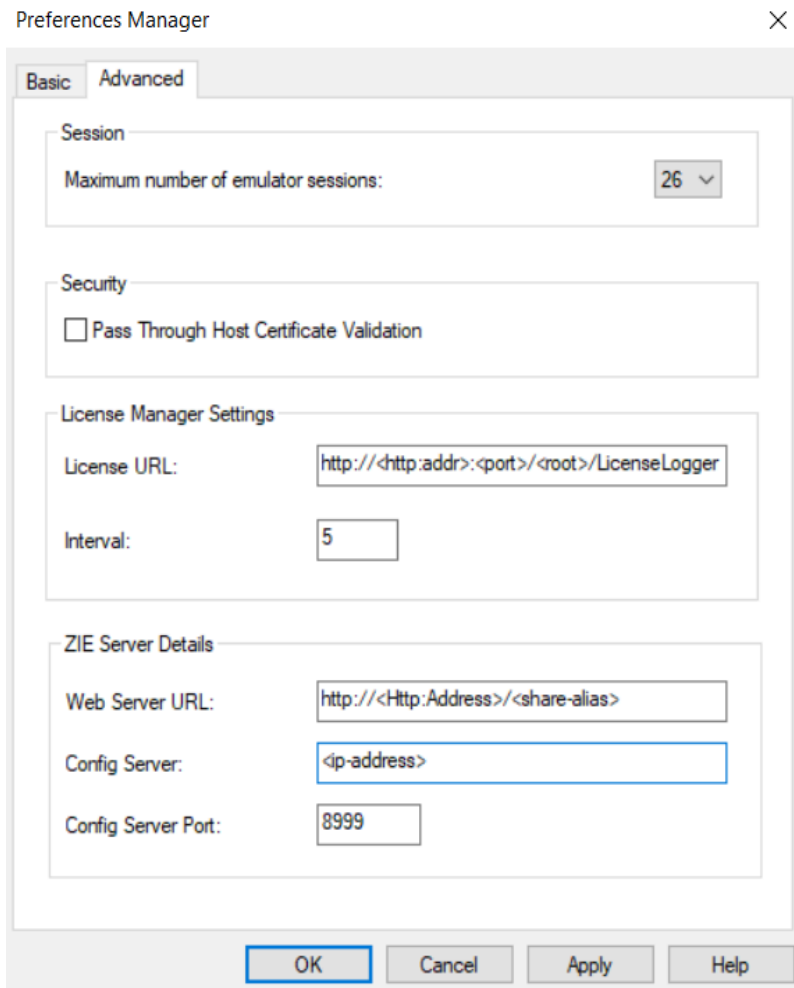
安装过程中，在“ZIE 服务器详细信息”安装面板中，用户可以配置“Web 服务器 URL”、“配置服务器”和“配置服务器端口”字段。用户可以在安装过程中跳过配置，并可以在安装后使用“首选项”实用程序进行配置。



图片：ZIEWin 的“InstallShield Wizard”中的 ZIE 服务器详细信息部分。

## 2. 使用“首选项”实用程序配置 ZIE 服务器设置

在“首选项”实用程序中，转到“高级”选项卡找到“ZIE 服务器详细信息”部分，用户可以在此处配置“Web 服务器 URL”、“配置服务器”和“配置服务器端口”字段。请参考下图。



**图片：** ZIEWin 中首选项实用程序的高级选项卡中的许可证管理器服务器和 ZIE 服务器详细信息部分。

---

## 待机 / 休眠

当系统试图进入待机或休眠（节能）方式时，选择是否需要提示以便接受上述方式。如果选择**待机/休眠不需要提示**，那么 Z and I Emulator for Windows 允许系统不提示您就进入待机或者休眠状态，即使会话已连接也是如此。缺省情况下，没有选择该选项。

请参阅 [电源管理 \(on page 50\)](#) 以获取更多信息。



---

## Z and I Emulator for Windows FTP 客户机

Z and I Emulator for Windows FTP 客户机实现由文件传输协议 (FTP) 指定的客户机功能，FTP 是用来与运行 FTP 服务器的远程机器之间相互传输文件的标准协议。FTP 客户机支持文件和目录上载和下载，以及远程和本地文件系统的目录导航。

Z and I Emulator for Windows FTP 客户机支持以下服务器：

- UNIX
- iSeries (AS/400)
- Windows
- z/OS MVS
- VMS

以下限制适用：

- 不支持安全连接 (SSL/TLS)。
- 本地文件列表不支持列出多个本地或 LAN 连接的驱动器。

要查看不同驱动器上的文件，请在“目录”字段中输入要查看的驱动器的盘符，然后单击 Enter 键。这样在本地文件列表中会显示新驱动器。

- 不支持文件代码页转换。
- 在目录结构与 Windows 和 UNIX 目录结构不相似的系统中，不支持目录传输。此类系统包括：
  - VM
  - OS/390 或 z/OS MVS 服务
  - OpenVMS
  - i5/OS 和 OS/400 库文件系统

---

## 命令行 FTP

“命令行 FTP”用于通过命令行来实现 FTP 功能。通过 pcsftpcmd.exe，它使用 FTP 与具有 UNIX 文件系统的主机进行文件传输。可以从命令行中使用一组参数和开关来调用“命令行 FTP”。该可执行文件支持的功能包括：

- 下载文件
- 上载文件
- 删除文件（主机端）
- 创建新目录（主机端）

调用该可执行文件所必需的参数包括：

### 主机名

这是第一个参数，必须指定要连接的 FTP 服务器主机名。

### username / password

这是第二个和第三个参数，可指定用于访问给定主机的用户凭证。

### 操作

可以在这个参数中指定要执行的操作。可能的操作包括：

- **/d** - 此开关用于将文件从主机下载到客户机系统上。此开关应后跟需要将文件下载到的本地目录、空格、主机文件的完整路径以及待下载文件的名称。
- **/u** - 此开关用于将文件从客户机系统上载到主机服务器上。此开关应后跟本地目录的完整路径、待上载文件的名称、空格以及需要将文件上载到的主机目录。
- **/FILE** - 此开关用于指定在独立文件中包含一组 FTP 命令，并且需要执行该文件。此开关后跟包含批处理命令的文件的完整路径和名称。
- **MKDR** - 此开关用于在主机上创建新目录。此开关后跟要创建的目录名称。
- **DELE** - 此开关用于从主机中删除文件。此开关后跟要删除的文件的完整路径和名称。

将传输方式设置为 AUTOMATIC，即该可执行文件将执行自动检查，以查看待传输文件的扩展名是否为 .log、.ini、.txt、.bat 和 .inf 之一，以及在何种情况下方式会设置为 ASCII。在所有其他情况下，方式都设置为 BINARY。

使用以下开关之一来调用帮助：

- **-?**
- **/?**
- **-HELP**

此处的问题在于密码将为纯文本形式，可通过要求客户在建立连接后显式输入密码来克服这一安全问题。

最初开发的“命令行 FTP”只考虑了非安全连接，不支持安全连接。当前在开发的“命令行 FTP”仅支持 Windows/Unix 类型的文件系统。未来的发行版将支持其他文件系统。

如果用户不想以纯文本形式提供密码与其他参数，那么可以在密码字段中输入“-”，然后运行相应命令来要求用户动态输入密码。

“命令行 FTP”目前仅提供英文版。

---

## 个消息

在 Z and I Emulator for Windows 会话过程中会显示联机消息，但消息并不总是意味着发生了一个错误。例如，消息可能告诉您一个操作正在进行或已经完成。消息也可能提示您等待一个操作的完成。

按 F1 以显示所出现消息的帮助。

---

## 安全性相关消息

Z and I Emulator for Windows 选择性地利用 “传输层安全性 (TLS)” 或 “安全套接字层 (SSL)” 建立与服务器的会话；这可能需要您的输入（例如密码）。请参阅 *Administrator's Guide and Reference*，以了解详细信息。

---

## 受系统策略限制的功能

如果工作站是集中管理的，每当试图使用某些受限功能时，会显示一条警告或弹出错误消息。例如，如果重映射键盘的功能受到限制，当选择 **设置** 菜单中的 **键盘** 时，将出现一条消息。

要获得进一步指导，请与系统管理员联系。有关 Z and I Emulator for Windows 随附的系统策略的详细信息，请参阅 *Administrator's Guide and Reference*。

---

## 系统错误消息

如果在弹出窗口中出现了页面故障或类似的系统错误消息，可以将其内容复制到 Windows® 剪贴板中。使用以下过程：

1. 单击弹出式窗口中的 **详细信息** 命令。
  2. 标记要复制的文本。
  3. 在标记的文本上用鼠标右键单击，然后单击 **复制**。
  4. 启动一个编辑器（例如 “记事本”），并单击 **编辑 → 粘贴**。
  5. 保存该文件，以便 HCL 服务代表需要此类信息来诊断问题时使用。
- 

## OIA 消息

Z and I Emulator for Windows 在操作员信息区域 (OIA) 或在弹出窗口中显示消息。来自 Z and I Emulator for Windows 的消息显示在消息窗口中；来自主机系统的消息显示在 session window 的 OIA 中。

session window 的底部行是 OIA。OIA 指示符指示 Z and I Emulator for Windows 的状态以及有关 workstation、主机系统和连接方法的信息。

所有 OIA 指示符、提示和消息在联机帮助中都有描述。

## 第 4 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。

## 第 5 章. 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

- “视图” 菜单
  - 显示会话 82
  - 跳转 82
  - 隐藏会话 82
- 从主机接收数据 97
- 会话 83
  - tool bar 67
    - 状态栏 67
    - 菜单栏 67
  - 使用 49
  - 停止 47
  - 启动 34, 42
  - 启动或配置会话 - 在线, 图标 23
  - 启动或配置会话, 图标 22
  - 启动特定的会话标识 45
  - 图标 30, 34
  - 多个 43
  - 标识 45
  - 窗口 34
  - 窗口外观 66
  - 管理 82
  - 自动启动 47
  - 退出 47
  - 配置 30, 30
- 会话管理器 22, 30, 34
  - 选项 35
- 传输
  - 文件 65
    - ASCII 主机数据传输 66
- 信息绑定器, 图标 23
- 停止
  - 宏播放 77
- 剪切/复制
  - 只复制标记过的裁剪框 61
  - 复制带符号数字字段 61
  - 强制前导 +/- 61
- 剪裁打印 54
- 发送数据到主机 97
- 启动
  - 配置设置 30
- 启用
  - DDE/EHLLAPI 62
- 商标 110
- 图标
  - information bundler 23
  - 启动或配置会话 22
  - 启动或配置会话 - 在线 23
  - 日志查看器 23
  - 跟踪工具 23
  - 迁移实用程序 23
- 在线仿真器会话 83
- 在线会话管理器 23
  - 个人计算机系统调频 37
- 复制
  - 仅包含运算符的行 63
  - 将单元格中的数据作为文本数据 64
  - 标记的数据 63
- 多个会话
  - 批处理程序 95
- 字体 66
- 安装
  - 硬件需求 26, 27
- 宏
  - 使用 74
  - 创建 74

- 功能 71
- 快速登录功能 76, 78
- 播放 77
- 记录 76
- 设置 73
  - 自动启动 75
- 语句 74
- 转换 24
- 实用程序
  - 32 位 ODBC 管理器 95
  - ZipPrint 95
  - 多个会话
    - 批处理程序 95
  - 数据传输 97
  - 概述 94
  - 转换宏 96
  - 首选项 99
- 工具栏
  - 设置 67, 67
- 应用程序数据
  - 位置 27
  - 文件类型 27
- 弹出式小键盘 82
  - (弹出式小键盘) 文件 81
  - 设置 81
- 弹出式小键盘颜色 81
- 快速登录功能
  - 宏 78
- 打印 51
  - 3270 会话屏幕 58
  - APL 字体支持 58
  - PDT 文件 57
  - Truetype 字体 58
  - Windows 打印机驱动程序 56
  - ZipPrint 24, 58
  - CMS 文件 58
  - 主机打印变换 57
  - 图像打印变换 57
  - 可缩放字体 58
  - 多个打印屏幕 55
  - 打印屏幕集合
    - 清除集合 55
    - 退出时打印集合 55
  - 打印机会话 57, 57
  - 打印集合 55
  - 描述 54
  - 收集屏幕
    - 清除集合 55
    - 退出时打印集合 55
  - 页面设置 58
- 打印会话设置 51
- 打印屏幕 54
- 打印屏幕集合
  - 清除集合 55
  - 退出时打印集合 55
- 打印机关联 51
- 打印机定义
  - 文件 57
  - 表 57
- 打印集合 55
- 批处理文件
  - h 选项 44
  - i 选项 44
  - q 选项 44
  - s 选项 44
  - v 选项 44
  - 使用 43

- 编辑 46
- 收集屏幕
  - 清除集合 55
  - 退出时打印集合 55
- 数据传输
  - 图标 24
  - 类型 97
- 数据传输实用程序 97
- 文件
  - 传输 65
    - ASCII 主机数据传输 66
- 日志查看器, 图标 23
- 更改
  - workstation
  - 概要文件 33
  - 配置文件 33
- 桌面 42
- 正在复制
  - 表数据到电子表格 63
- 消息 106
  - OIA 107
  - 安全 107
  - 系统错误 107
- 热点 71
- 状态栏
  - 设置 67
- 现有的批处理文件 46
- 窗口
  - 设置 67
- 类型
  - 会话 24
  - 热点 72
- 粘贴
  - 选项
    - 换行 60
    - 粘贴 60
    - 跳格字符处理 60
- 编辑
  - 功能 59
  - 复制链接 63
  - 粘贴链接 63
  - 选项
    - 剪切/复制 60
    - 粘贴 60
  - 链接到 Windows 应用程序 62
- 联机帮助 4
- 脚本
  - 使用 74
  - 创建 75
  - 功能 71
  - 播放 77
  - 记录 76
  - 设置 73
- 自动启动
  - applet 76
  - 宏 75
- 自动启动会话 47
- 菜单栏
  - 设置 67
- 裁剪
  - 选项 62
- 许可证协议 108
- 设置
  - 弹出式小键盘 82
  - 鼠标 80
- 跟踪程序, 图标 23
- 转换宏 96

- 辅助功能
    - script 70
    - 宏 70
    - 宏/脚本 73
    - 热点 71
    - 设置 70
    - 键盘 70
    - 键盘设置 72
  - 迁移实用程序, 图标 23
  - 适配器
    - 附件 30
  - 配置
    - 保存 33
      - workstation
      - 概要文件 33
    - 更改 33
      - workstation
      - 概要文件 33
  - 键盘
    - 功能 71
  - 键盘设置 72
    - 修改布局 72
    - 键盘文件 72
  - 页面设置 58
  - 颜色映射 66
    - 定制 68
      - 启用/禁用颜色映射 68
      - 缺省颜色映射 69
      - 迁移 70
  - 首选项 99
  - 鼠标
    - 文件 80
    - 设置 80
- Numerics**
- 32 位 ODBC 管理器 95
- A**
- applet 76
  - ASCII 仿真器 26
- C**
- CMP 68
  - Connections
    - ASCII 仿真器 26
    - iSeries 仿真器 25
    - zSeries 仿真器 25
    - 图标 25
- D**
- DDE/EHLLAPI 62
- I**
- i 选项 44
  - iSeries 仿真器 25
- J**
- Java applet 76
- P**
- PCSW.S.EXE
    - 选项 44
  - PDT 文件
    - 使用 57
- Q**
- q 选项 44
- S**
- s 选项 44
- V**
- v 选项 44
- W**
- Windows 打印机驱动程序 56
  - workstation
    - 概要文件 33
- Z**
- Z and I Emulator for Windows
    - 会话
      - Display 24
      - 客户机/服务器 24
      - 打印机 24
    - 图标 22
    - 库 4
    - 程序文件夹 22
    - 连接 25
  - ZipPrint 24, 95
    - 3270 会话屏幕 58
    - CMS 文件 58
    - PROFS 便条, 日历, 文档打印 58
    - XEDIT 工作区 58
  - zSeries 仿真器 25