

Silk Performer 15.5

发行说明

Micro Focus
575 Anton Blvd., Suite 510
Costa Mesa, CA 92626

Copyright © Micro Focus 2014. All rights reserved. Portions Copyright © 1992-2009 Borland Software Corporation (a Micro Focus company).

MICRO FOCUS, the Micro Focus logo, and Micro Focus product names are trademarks or registered trademarks of Micro Focus IP Development Limited or its subsidiaries or affiliated companies in the United States, United Kingdom, and other countries.

BORLAND, the Borland logo, and Borland product names are trademarks or registered trademarks of Borland Software Corporation or its subsidiaries or affiliated companies in the United States, United Kingdom, and other countries.

All other marks are the property of their respective owners.

2014-06-10

内容

Silk Performer15.5 发行说明	4
系统要求	5
安装	6
Silk Performer15.5 的新增功能	7
CloudBurst VPN	7
通过 PageSpeed 优化网页	7
尝试代理	7
软停止	7
WebSocket	7
浏览器驱动型 Web 负载测试增强功能	8
Oracle ADF 项目类型	8
可用性增强功能	8
技术更新	8
Silk Performer 中的已知问题	10
一般 Silk Performer 问题	10
TrueLog Explorer 问题	11
SAPGUI 问题	11
Citrix 问题	12
Oracle Forms 问题	12
Web 问题	13
解决的问题	14
更新和 SupportLine	17
联系 Micro Focus	17
Micro Focus SupportLine 所需的信息	17
Silk Performer 许可	18
测试的软件	20

Silk Performer15.5 发行说明

这些发行说明包含可能不会出现在“帮助”中的信息。请在安装本产品前完整阅读这些说明。



注: 本文档包含许多外部网站的链接。Micro Focus 不对此类网站及其链接的任何其他网站中的内容负责。网站就其本质而言变化非常迅速。虽然我们会尽力保持最新的链接，但无法保证这些链接的作用始终达到预期效果。

系统要求

下表确认了安装和运行 Silk Performer 的系统要求。有关 Silk Performer 性能和可扩展性的详细信息, 请参阅 *性能和可扩展性矩阵*。

硬件要求

要运行 Silk Performer 代理软件或同时运行控制器和代理软件, 为充分利用 Silk Performer 的潜力, 您的系统须符合以下最低要求:

表 1: 加载测试

系统区域	要求
处理器	Pentium IV 或同等 CPU
RAM	建议最小 1 GB
虚拟内存	三倍于 RAM 的虚拟内存
硬盘空间	1 GB 用于控制器软件安装 450 MB 专用于代理安装。 根据加载测试的大小, 用户须确保硬盘上有足够空间存储结果文件。
网络	使用 TCP/IP (使用远程 Silk Performer 代理计算机时) 的 Windows 网络
网络适配器	建议最少 10 MB 建议使用快速以太网。

软件要求

要安装和运行 Silk Performer, 您的系统至少需要一系列软件组件:

具体的组件要求视不同的安装类型而定。例如, 要运行 Silk Performer Java Explorer, 您的系统须配备 32 位 Java Development Kit 1.4、1.5、1.6、1.7。分别从各供应商网站下载相应组件。

- 用于浏览器驱动型记录的 Internet Explorer 7、8、9、10、11
- Adobe Acrobat Reader 用于查看文档
- Citrix XenApp Client 11.x、12.x 或 Citrix Receiver 用于测试 Citrix 应用程序
- 32 位 Java Development Kit 1.4、1.5、1.6、1.7 用于使用 Java Explorer 测试 Java 应用程序

安装

有关安装、部署和许可问题的信息，请参阅 [Silk Performer 安装帮助](#)。

Silk Performer15.5 的新增功能

Silk Performer15.5 引入了重要增强功能和变更。

CloudBurst VPN

Silk Performer CloudBurst VPN 允许您使用云代理对您公司网络中的机器或机器上的应用程序轻松地进行负载测试。由于公司网络通常受防火墙保护，因此应该对公司的机器施加负载的云代理无法连接到被测系统。防火墙将会阻止传入流量。配置 CloudBurst VPN 可以解决该问题。

通过 PageSpeed 优化网页

PageSpeed 集成功能将您的网页与久经考验的网站开发最佳实践进行比较，从而帮助您发现具有性能优化潜力的方面。TrueLog Explorer 显示有一个辅助选项卡，其中含有 PageSpeed 评分以及关于如何优化目标网页性能的建议。

TrueLog Explorer 中的 PageSpeed 功能目前仅适用于 Web 协议 TrueLog。

尝试代理

Silk Performer 15.5 新增了**尝试代理**功能，便于验证测试脚本在负载测试要使用的所有代理上能否运行。这种新功能类似于**尝试脚本**功能，后者用于验证所录制或编写的脚本能否在回放期间正确运行，而**尝试代理**则用于确保脚本能在各种本地代理和云代理上运行。**尝试代理**功能通常在实际的负载测试开始之前执行，以确保正确设置测试环境。

软停止

在 Silk Performer 15.5 中，您可以定义“软停止”参数，即逐渐停止正在运行的虚拟用户。因此，虚拟用户的终端事务不是一次全部执行，而是交错执行。

WebSocket

WebSocket 协议

Silk Performer 15.5 现在还可以测试使用 WebSocket 协议的连接。WebSocket 协议允许客户端与服务器之间建立全双工（双向）连接，可以替代轮询和长轮询等通信模式。

您可以在脚本中使用以下新的 BDL API 函数测试 WebSocket 通信，或者使用 Silk Performer Recorder 为您执行脚本工作。

WebSocket BDL 函数

- WebSocketConnect
- WebSocketConnectSync
- WebSocketClose
- WebSocketSendMessage

- WebSocketSendMessage
- WebSocketReceiveMessage

浏览器驱动型 Web 负载测试增强功能

浏览器驱动型同步函数

Silk Performer 这是一种新的 BDL API 函数 (BrowserWaitForNewWindow), 它会一直等待创建新的浏览器窗口, 然后向该窗口返回句柄。该函数特别适用于通过异步通信录制 Web 应用程序。

浏览器驱动型项目的核心引擎升级

浏览器驱动型项目的核心引擎已升级到最新的 Silk Test web tech-domain。

Oracle ADF 项目类型

Silk Performer 目前提供新的项目类型 **Oracle ADF**, 其中含有 ADF 应用程序特定的录制规则和项目设置 Oracle。

可用性增强功能

整个 Silk Performer 均已实施可用性增强功能：

TrueLog Explorer 中不再出现 JavaScript 弹出窗口

在 TrueLog Explorer 中的节点间导航时, 偶尔会弹出 JavaScript 消息。由于这些消息在该情况下无用, 所以 Silk Performer 15.5 会抑制它们。这适用于 JavaScript 事件 onbeforeunload、alert、prompt、input 及 confirm 产生的消息。

自动删除数据文件中的旧数据

现在可以让 Silk Performer 删除数据文件或 CSV 文件中的旧数据。参数向导可以帮助您启用该选项, 或者可以手动编写 BDL 函数 FileGetNextUniqueRow 并将新参数 bRemoveUsedRow 设为 true。

TrueLog Explorer 中基于规则的内容呈现

对于基于 Web 协议的 TrueLog, TrueLog Explorer 现在可以基于规则进行内容筛选, 例如显示 HTML 片段。

技术更新

浏览器驱动型负载测试用 Internet Explorer 11

Silk Performer 目前支持 Internet Explorer 11 用于浏览器驱动型负载测试。

Citrix 测试用 OCR 改进功能

Silk Performer 目前基于字体的 OCR 使用 Textract OCR 库 3.0 版。另外还推出了模糊 OCR, 以解析和验证使用字体平滑技术呈现的文本。

支持 .NET Explorer 使用多个 WSDL 端点

.NET Explorer 目前允许从 WSDL 定义的端点中进行选择，因此可以创建测试脚本以测试相关的服务端点。甚至可以在必要时更改端点 URL。

升级到 OpenSSL 1.0.1g

为避免遭受 Heartbleed 漏洞攻击，整个 Silk Performer（包括 CloudBurst）已将 OpenSSL 第三方模块升级到 1.0.1g。

Silk Performer 中的已知问题

此列表包括 Silk Performer 中的已知问题并提供可用的解决方案：

一般 Silk Performer 问题

多字节字符设置支持限制

问题：

多字节字符集/UTF-8/EUC-JP 的协议/测试支持限制为某些应用程序类型。

解决方案：

多字节字符集/UTF-8/EUC-JP 的协议/测试支持限制为以下应用程序类型：

- Web 应用程序测试（协议级和浏览器驱动级）
- SAPGUI 测试
- Oracle 窗体/Oracle 应用程序 测试
- Citrix 测试

。

光学字符识别 (OCR) 无法用于多字节字符

问题：

光学字符识别 (OCR) 无法用于多字节字符

解决方案：

很遗憾，目前此问题无解决方案。Silk Performer 使用第三方 DLL 进行光学字符识别，而此第三方 DLL 仅支持 ASCII 字符。

我如何获取 Silk Performer “这是什么” 上下文帮助来使用 Windows Vista 或更高版本？

问题：

我如何获取 Silk Performer “这是什么” 上下文帮助来使用 Windows Vista 或更高的 Windows 版本？

解决方案：

在 Silk Performer 中，用户可以通过右键单击 GUI 控件并选择**这是什么？**来获取有关 GUI 功能的信息。Windows Vista 或更高 Windows 版本上无此上下文帮助功能。这是一个已知问题，因为更高的 Windows 版本已不再使用 Windows 帮助项目 WinHlp32.exe。要解决此问题，请从 Microsoft 下载中心下载 32 位 .hlp 文件。有关更多信息，请参阅：<http://support.microsoft.com/kb/917607>。

TrueLog Explorer 问题

实时监控型病毒扫描器可能会导致 TrueLog Explorer 崩溃

问题：

实时监控型病毒扫描器可能会导致 TrueLog Explorer 崩溃。

解决方案：

病毒扫描器软件可导致各种问题，包括 TrueLog Explorer 崩溃或性能退化。我们建议在代理计算机和控制器计算机上禁用病毒扫描器软件，以确保加载测试的持续进行。

相关交易位于某个包含文件中时可视脚本修改将失败

问题：

如果相关交易位于某个包含文件中，则可视脚本修改将失败。

解决方案：

不要将交易移至 BDH 文件。

可视用户数据自定义无法用于浏览器级脚本

问题：

可视用户数据自定义无法用于浏览器级脚本

解决方案：

这属于设计行为，TrueLog Explorer 仅考虑通过 `WebPageSubmit` 调用（基于页面的浏览器级 API）提交的表单，因为需要 HTML 表单名来匹配 HTML 和 BDL 表单。如果想使用 TrueLog Explorer 可视用户数据自定义来自定义脚本，您需记录基于页面的浏览器级 API 脚本。

SAPGUI 问题

无法从 SAP 正确地检索控制位置信息

问题：

控制位置信息很少无法从 SAP 正确地检索。因此，TrueLog Explorer 可能无法在屏幕截图的正确位置上显示所选控制矩形。

解决方案：

使用控制树而非屏幕截图。

Citrix 问题

UAC 开启时 Citrix 脚本将运行超时

问题：

记录或重放 Citrix 脚本时，30 秒延迟将导致超时错误。仅在 UAC 开启时才会发生此类延迟。

解决方案：

关闭 UAC 以成功记录和重放 Citrix 脚本。

在 Citrix 记录期间连接至现有会话将导致脚本不可用

问题：

在 Citrix 记录期间连接至现有会话将导致脚本不可用

解决方案：

连接至现有 Citrix 会话时，Citrix 客户端无法识别任何窗口，因此不会为任何同步功能编写脚本。您应该始终记录新会话。

Oracle Forms 问题

使用挂钩连接主 Oracle Forms 小应用程序类后，JInitiator 将无法加载依靠这些类的额外 JAR 文件。

问题

使用挂钩连接主 Oracle Forms 小应用程序类后，JInitiator 将无法加载依靠这些类的额外 JAR 文件。

解决方案

记录 Oracle Forms 或 Oracle Applications 时，在 **JInitiator 属性** 对话框上定义以下 Java 运行时选项：“-noverify -mx128m” NoVerify 防止这些加载问题。另外，JInitiator 1.1.7.x 的**虚拟内存大小**为 16 至 64 MB。选项 -mx128m 可将虚拟内存大小增加至 128MB。因为记录会产生一些额外的存储开销，所以需要此额外内存。如果遇到 OutOfMemory 错误，您可以进一步增加此值。

记录 Oracle Forms 时浏览器崩溃

问题

记录 Oracle Forms 时浏览器崩溃。

解决方案

记录 Oracle Forms 6i 时，建议您在 Java 运行时设置中禁用 Java JIT（即时编译）。这是因为 Java 虚拟机 (symcjit.dll) 的 JIT 库可能会使您的浏览器崩溃。

Java JIT 可以使用以下某一选项来禁用：

选项 1：在 Oracle **JInitiator 属性**对话框的 **Java** 运行时设置中定义 `DJAVA.COMPILER=NONE`。此操作必须使用与 JInitiator（Windows 控制面板中可以找到）一起安装的 JInitiator 控制面板来完成。

1. 启动 JInitiator 控制面板。
2. 添加 `DJAVA.COMPILER=NONE` 至 **Java 运行时参数**文本字段。
3. 单击**应用**。

选项 2：使用 Oracle JInitiator 属性对话框上的复选框来禁用即时编译器（1.1.8.x 或更高版本中可用）。

1. 启动 JInitiator 控制面板。
2. 选择**高级**选项卡。
3. 取消选中**启用即时编译器**复选框。
4. 单击**应用**。

选项 3：定义环境变量：`JAVA_COMPILER=NONE`。

1. 右键单击**我的电脑**，然后选择**属性**。
2. 选择**高级**。
3. 选择**环境变量**。
4. 在**系统变量**下单击**新建**。
5. 输入**变量名称**为 `JAVA_COMPILER`。
6. 输入**变量值**为 `NONE`。
7. 单击**确定**退出对话框。

Web 问题

浏览器窗口已打开时无法记录浏览器流量。

问题

浏览器窗口已打开时无法记录浏览器流量。

解决方案

关闭所有浏览器窗口，然后记录脚本。

解决的问题

以下问题已在 Silk Performer15.5 中得到解决：

问题号	说明	注释
RPI 599785	运行浏览器驱动型负载测试并使用 MeasureSetBound 函数时，参数值 MEASURE_PAGE_PAGETIME 不起作用。该参数值只适用于协议级负载测试。必须使用参数值 MEASURE_PAGE_ACTIONTIME。并非所有相应的文档主题对此均有明确说明。	
RPI 601268	在 Excel 中打开原始测量数据文件（含有原始测量数据的 .csv 文件）时，所有数据将显示在第一列中，因为原始测量数据文件使用分号作为分隔符。	
RPI 601467	录制脚本时，出现以下错误：错误：无法确定是否安装了挂钩。重新安装可能会解决问题。安装 Silk Performer 期间当 Common AppData 注册表项缺失或为空时，会出现该错误。	
RPI 603020	在脚本中使用函数 Silk4JExecuteTestcase 时，参数 sTimer 未显示在概述报告中。	
RPI 603195	录制 BDLT 脚本时，如果安装了客户端证书，将显示证书对话框。无论单击 确定 还是 取消 ，都会进行录制并加载页面。但是，如果单击 取消 ，回放将失败。	
RPI 603243	在帮助主题为 <i>GUI 级别测试配置 Windows 2003</i> 及其他帮助主题中，以下语句不正确：单击“登录设置”选项卡，确保启用“始终提示输入密码”。正确语句是：... 被禁用。	
RPI 1081285	Performance Explorer 中的概述报告未显示正确的应用程序类型。	
RPI 1084381	TrueLog Explorer 统计信息选项卡中的转换流量页面大小不一致。	
RPI 1089637	BDL 函数 OdbcGetString 的参数 nIndex 未检索值。	OdbcFetch 函数使用不当会出现该问题。OdbcGetString 函数工作正常。
RPI 1090343	使用项目类型 Citrix Web 界面时，复选框 可见客户端 和 逐步执行在尝试脚本 对话框中缺失。	
RPI 1090603	对于 BDL 函数 WebGetPageInfo，“文档”列出了返回值的数据类型 boolean。	该问题已在 WebAPI.bdh 中解决。

问题号	说明	注释
	WebAPI.bdh 文件未列出该 BDL 函数的数据类型 boolean。	
RPI 1090974	超过 24 小时的相对开始时间无法显示在 Workbench 的监控窗口中。	
RPI 1091318	使用 OCR 验证、同步或解析文本时, TrueLog Explorer 崩溃。	
RPI 1091347	在帮助主题 BrowserSetOption 函数中, 未列出以下参数: BROWSER_OPT_LEGACY_INPUT_MODE	
RPI 1091395	在 Performance Explorer 中, 数据源扫描器检测到手动选择的性能计数器的命名不相同。	
RPI 1091410	回放 BDLT 脚本时, 无法在新打开的窗口中执行操作。这可能是异步响应所致, 该情况下不会立即打开窗口, 需要等待一会。	
RPI 1092039	回放含有以下代码的 BDLT 脚本时导致 BrowserEngine : 29 错误 : BrowserGetProperty("// OPTION[@spellcheck = 'false']", "spellCheck", bP); 当 false 替换为 0 时, 可以回放脚本。	
RPI 1092080	录制 BDLT 脚本时, 浏览器应用程序无法检测父对象下的 TinyMCE 对象, 因此无法提供有用的定位器。	
RPI 1092212	在文档中, CitrixWaitForText 函数最后两个参数的顺序错误。	
RPI 1092308	添加不存在的机器 IP 地址导致错误消息远程代理版本与本地代理版本不相同。无法保证完全兼容。	
RPI 1092531	在 .NET Explorer 中定义全局变量时, 变量类型 列表中无法提供选项 System Int64。	
RPI 1092584	在 Silk Performer Workbench 的 配置文件 设置中 (结果 > 时序 > 概述报告模板) 指定自定义模板时, 无法使用该模板在 Performance Explorer 中生成报告。	
RPI 1092738	在 Performance Explorer 中创建负载测试报告时, Performance Explorer 崩溃。	
RPI 1092751	将超过 20 个参数传递到 Java 方法时, 出现 NoSuchMethod 错误。	
RPI 1092833	启用 配置文件 设置中的 向度量名称添加事务名称和标识符 时, 整体操作时间 也将随之更改。	
RPI 1092966	使用 Performance Explorer 中的 分析错误 功能时, 错误时间线与错误组页面上的图形不匹配。	

问题号	说明	注释
RPI 1092968	为 操作时间 设置边界时,报告了两个单独的超出边界的情况。	
RPI 1092971	只要所有脚本的基线未同时运行,便无法为多个脚本生成响应时间阈值属性。	
RPI 1093048	利用函数 <code>WebPageSubmit</code> 尝试登录某个域时, <code>PerfRun</code> 进程崩溃。	
RPI 1093160	根据 <code>Remedy 7.6.04 SP5</code> 进行测试时,录制了大量 <code>JSESSIONID Cookie</code> 。	
RPI 1093433	“ <code>Windows 显示</code> ”设置中的文本大小设为中等或较大时,“摘要”页面上的“后续步骤”操作消失。	
RPI 1093528	单击 <code>Silk Essentials</code> 项目中的 项目大纲 时,确定按钮被禁用,并且无法更改项目名称。	
RPI 1093572	在 <code>Silk Performer 15.0</code> 中, <code>.ltp</code> 文件中的 <code>SourceControlFileList</code> 标记填充不当。	
RPI 1093867	在 <code>Silk Performer 15.0</code> 中打开 <code>Performance Explorer</code> 时,在监控窗口中添加任何计数器以及在监控窗口内部双击都会产生错误。(外部异常情况 <code>E06D7363</code>)	
RPI 1093917	对含有函数 <code>StrSearchDelimited</code> 的脚本运行 <code>TryScriptan</code> 时出错。	
RPI 1094102	使用 <code>Silk Performer 15.0</code> 中的原始测量数据功能并在事务名称内部使用下划线时,所生成的 <code>.csv</code> 文件中含有的 <code>MeasureType</code> 具有无效类型值。	
RPI 1094128	尝试解析来自服务器的 <code>JSON</code> 响应时,不能正确显示写出值。	

更新和 SupportLine

我们的网站提供联系电话和地址的最新详情。

联系 Micro Focus

Micro Focus 致力于为客户提供世界一流的技术支持和咨询服务。Micro Focus 提供全球支持，从而能够提供及时可靠的服务以确保每个客户的业务成功。

拥有维护和支持合同的所有客户以及正在评估产品的潜在客户都有资格获得客户支持。我们训练有素的员工会尽可能迅速专业地响应您的请求。

请访问 <http://supportline.microfocus.com/assistedservices.asp> 直接与 Micro Focus SupportLine 沟通以解决问题，或发送电子邮件至 supportline@microfocus.com。

请通过 <http://supportline.microfocus.com> 访问 Micro Focus SupportLine 以获取最新支持新闻并访问其他支持信息。首次使用的用户可能需要注册该站点。

Micro Focus SupportLine 所需的信息


联系 Micro Focus SupportLine 时，请提供以下信息（如有可能）。提供的信息越多，Micro Focus SupportLine 越能更好地帮助您。

- 您认为的所有产品的名称和版本号可能会导致问题。
- 您的计算机品牌和型号。
- 系统信息，如操作系统的名称和版本、处理器和内存详细信息。
- 问题的任何详细说明，包括重现问题的步骤。
- 涉及的任何错误消息的准确词句。
- 您的序列号。

要查找这些号码，请在从 Micro Focus 接收到的电子产品发送通知电子邮件的主题行和正文中进行查找。

Silk Performer 许可

此部分介绍如何获取 Silk Performer 的许可证策略以及如何安装 Silk Meter。您必须拥有管理员权限才能安装 Silk Meter。

 **注:** Silk Performer 需要 Silk Meter 2008 或更高版本以及 Silk Performer 许可证策略。

在每个许可证服务器上安装一次 Silk Meter。如果您具有多个许可证服务器，则需要多个许可证策略文件，每个分别与特定许可证服务器关联。单个 Silk Meter 许可证服务器可以管理多个产品的许可证策略。

如果您已收到 Silk Performer 许可证策略，请在您的许可证服务器上安装许可证策略。如果您未收到许可证策略，请生成许可证策略。

许可信息

Silk Performer 15.5 需要新 15.5 许可证。如果想在升级至版本 15.5 的过程中运行 Silk Performer 的之前版本，您的旧许可证可以使用 90 天。

Silk Performer 的许可模型基于虚拟用户类型 (VUser 类型)。可用的 VUser 类型 (*Web*、*标准*和*高级*) 包括以下 Silk Performer 应用程序类型：

VUser 类型	应用程序类型	
Web	Web 浏览器驱动型	
	HTTP(S) (Web 浏览器低级)	
	HTTP(S)/HTML (Web 浏览器高级)	
	HTTP(S)/XML (Web 服务、SOAP)	
	Silverlight	
	移动	
	SAP NetWeaver	
	WebDAV (MS Outlook Web Access)	
	电子邮件 (SMTP/POP)	
	FTP	
	TCP/IP	
	UDP	
	AMF0/AMF3/FLEX	
	DLL 接口	
	标准	所有 <i>Web</i> , 加：
		.Net 插件
		Java 插件
DB2-CLI 插件		
OCI 插件		
ODBC 插件		
Visual Basic 插件 (框架)		

VUser 类型	应用程序类型
高级	目录服务器 (LDAP) CORBA 插件 所有 标准, 加 : GUI 级测试 (Silk Test4Test 脚本) Remedy Web ARS Silk Performer 的 SAPGUI 插件 Oracle Applications/Forms 插件 PeopleSoft 插件 Siebel 插件 Citrix 插件 Terminal Emulation (绿屏) 插件 Tuxedo/ATMI 插件

测试的软件

本部分列出了已使用其测试 Silk Performer 的软件的列表。

系统区域	测试工具
操作系统	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP 32 位 Service Pack 3• Microsoft Windows Server 2003 32 位 Service Pack 2• Microsoft Windows Server 2003 64 位 Service Pack 2• Microsoft Windows Server 2003 R2 32 位 Service Pack 2• Microsoft Windows Server 2003 R2 64 位 Service Pack 2• Microsoft Windows Vista 32 位• Microsoft Windows Vista 64 位• Microsoft Windows Server 2008 32 位• Microsoft Windows Server 2008 64 位• Microsoft Windows Server 2008 R2• Microsoft Windows 7 32 位• Microsoft Windows 7 64 位• Microsoft Windows 8 32 位• Microsoft Windows 8 64 位• Microsoft Windows 8.1 32 位• Microsoft Windows 8.1 64 位• Microsoft Windows 服务器 2012• Microsoft Windows 服务器 2012 R2
Web 浏览器	<p>对于基于协议的加载测试：</p> <ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 6*、7、8、9、10、11 (*在 Microsoft Windows XP 上不受支持)• Mozilla Firefox• Google Chrome• Apple Safari <p>对于浏览器驱动型加载测试：</p> <ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 7、8、9、10、11
Terminal Emulation 支持	<ul style="list-style-type: none">• AttachMate Extra 8• AttachMateWRQ 13.0• Distinct IntelliTerm 8.1• Ericom Powerterm Pro v8.8.1• HummingBird_Exceed 11.0 (通过 Socks 代理挂钩连接)• JProtector 4.5.2.0• MochaSoft 5.3 (通过 Socks 代理挂钩连接)• NetTerm 5.1.1• Nexus Terminal 5.3• PassportPC2Host 3• Quick3270 3.73• Rumba 7.4• Rumba 8

系统区域	测试工具
	<ul style="list-style-type: none"> • Rumba 9 • SDI TN3270 Plus v2.4 • SecureCRT 1.0 • TeraTermPro 2.3 • TN5250_sourceforge 0.17.3 • TNBridge
ERP/CRM 支持	<p>SAPGUI 客户端 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAPGUI 客户端 720 • SAPGUI 客户端 730 <p>PeopleSoft 系统 : PeopleSoft 8.0、8.3、8.4、8.8、9.0</p> <p>Siebel 系统 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siebel 6.3 (使用 MS SQL Server) • Siebel 6.3 (使用 IBM DB2) • Siebel 6.3 (使用 Oracle) • Siebel 7 • Siebel 8.0、8.1 <p>Clarify 系统 : Clarify eFrontOffice 8、10</p> <p>Remedy Web ARS : Remedy Web ARS 7.5, 7.6, 7.6.04 SP4 和 SP5, 8.0, 8.1 SP1, 8.8</p>
Citrix 支持	<p>Citrix 客户端 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citrix XenApp Client 11.x、12.x • Citrix Web Interface 5.1、5.2、5.3 • Citrix Receiver <p>Citrix 服务器 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citrix XenApp 6.5 <p>操作系统 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows XP • Microsoft Windows Server 2003 • Microsoft Windows Server 2008 • Microsoft Windows 7 的 UAC 关闭 • Microsoft Windows Server 2008 R2 的 UAC 关闭
Oracle Forms 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle 窗体 6i、9i、10g、11g • Oracle 应用程序 11i、12i
SOAP 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SOAP Toolkit 2.0 Service Pack 2 (SP2)、Internet Information Server 5 • Apache-SOAP 版本 2.1、TOMCAT 版本 3.1

系统区域	测试工具
Web 服务支持	<ul style="list-style-type: none"> • Axis 1.x • Axis2 1.4、1.5 • GlassFish Metro 1.5
数据库支持	<ul style="list-style-type: none"> • IBM 通用数据库系统 5.2、6.1、7.1 • Microsoft SQL Server 2005、2008、2008 R2、2012 • Oracle Database 10g 版本 2 • Oracle Database 11g 版本 2 • Sybase SQL Anywhere 网络服务器 5.5.04
Corba 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle WebLogic 企业版 5.0.1、6.0、6.1 • Micro Focus VisiBroker • Micro Focus Orbix • IBM WebSphere
TUXEDO 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle TUXEDO 服务器 6.3、6.4、7.0、7.1、8.0、9.0 • Oracle WebLogic 企业版 4.2
Jolt 支持	Oracle Jolt 1.1 (包括 Oracle TUXEDO 服务器 6.4)、1.2
Java 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Java Development Kit 1.4、1.5、1.6、1.7 • IBM Java Development Kit • Eclipse 3.6、3.7、3.8、4.2、4.3
.NET 支持	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft .NET Framework 2.0、3.0、3.5、4.0、4.5 • Microsoft Visual Studio 2010 和 2012 • WCF Web 服务
富 Internet 应用程序 (Web 2.0)	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Silverlight 4、5 • Apache Flex 2、3、4 • GraniteDS 2.3.2 • BlazeDS 3.2.0 • Google Web 工具包 • ExtJS • Eclipse RAP • script.aculo.us
SNMP 支持	<ul style="list-style-type: none"> • SNMPv2-MIB • RFC1213-MIB • RDBMS-MIB • ORADB-MIB • httpServer-MIB • ftpServer-MIB • SUN-MIB • BEA-WEBLOGIC-MIB • APPSRV_MIB (NetDynamics) • SQUID-MIB



注: 要在 Web 查找 RFC 和供应商 MIB, 请访问 [Internet 工程任务组](#)。

防火墙隧道的代理服务器

- WinGate
- Squid
- Dante
- Microsoft ISA 服务器