



Silk Test 15.0 Silk4NET Web Edition

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.

2014-03-25

内容

发行说明	4
系统要求和先决条件	5
硬件要求	5
安装说明	6
Silk4NET Web Edition 的新增功能	7
Microsoft Windows 8.1 支持	7
轻松录制和重放	7
扩展现有测试	7
Microsoft Visual Studio 2013	7
Internet Explorer 支持	7
Mozilla Firefox 支持	7
Google Chrome 支持	8
Apache Flex 支持	8
已知问题	9
一般问题	9
Silk4NET	10
Internet Explorer	11
Mozilla Firefox	11
Google Chrome	12
解决的问题	13
许可信息	14
测试的软件	15

发行说明

此文件包含可能不会出现在“帮助”中的重要信息。阅读此文件全部内容。

有关安装和许可问题的信息，请参阅安装指南，其可在 [Installation Guide](#) 中找到。

有关此文档的最新版本，请参阅 [Release Notes](#)。

要获得客户服务的更多帮助，请导航至 [Micro Focus SupportLine](#)。

系统要求和先决条件

以下部分将确定安装和运行 Silk Test 的系统要求。

硬件要求

我们建议了以下硬件要求：

系统区域	要求
处理器	以 2 GHz 运行的 Intel 或 AMD DualCore 处理器
RAM	2 GB
硬盘空间	2 GB 可用磁盘空间

安装说明

有关安装和许可问题的信息，请参阅安装指南，其可在 [Installation Guide](#) 中找到。

Silk4NET Web Edition 的新增功能

本部分将列出重要增强功能和对 Silk4NET Web Edition 所做的更改。

Microsoft Windows 8.1 支持

您现在可以用 Microsoft Windows 8.1 中的 Silk Test 测试应用程序。

 **注:** 不支持 Metro 应用程序。

轻松录制和重放

利用新统一的工作流可轻松通过任意应用程序录制和重放脚本。因为在实际录制过程中您可以选择脚本内容，所以可保证录制更优质的脚本。

扩展现有测试

您是否有未完成的测试或需要进行扩展以包含其他工作流的测试？只需按下内的**录制操作**按钮，便可将所有录制操作添加至测试。

Microsoft Visual Studio 2013

您现可将 Silk4NET 集成至 Microsoft Visual Studio 2013 Professional 或更高版本以测试应用程序。

Internet Explorer 支持

Silk Test 现包含对运行于以下版本上的应用程序的录制和回放支持：

- Internet Explorer 11

Mozilla Firefox 支持

Silk Test 现包含对运行于以下版本上的应用程序的回放支持：

- Mozilla Firefox 22
- Mozilla Firefox 23
- Mozilla Firefox 24
- Mozilla Firefox 25
- Mozilla Firefox 26
- Mozilla Firefox 27
- Mozilla Firefox 28

Google Chrome 支持

Silk Test 现包含对运行于以下版本上的应用程序的回放支持：

- Google Chrome 28
- Google Chrome 29
- Google Chrome 30
- Google Chrome 31
- Google Chrome 32
- Google Chrome 33

Apache Flex 支持

Silk Test 现支持 Apache Flex 4.10 版应用程序。

已知问题

本部分介绍 Silk Test 的已知问题及其解决方案。

一般问题

对象映射将用较长时间打开

如果您有大型对象映射资产，则在使用 .NET 4 时将用较长时间加载。安装 .NET 4.5 以解决此问题。

最小化远程桌面或远程桌面连接 (RDC) 时，Silk Test 不起作用

当您通过远程桌面协议 (RDP) 连接至桌面时，使用鼠标和键盘连接至桌面即可拥有桌面的所有权。如果在系统未发布桌面所有权的情况下最小化桌面，则系统未定义鼠标单击或键击回放。

建议的配置将运行 VMWare 服务器上的 Silk Test 并通过 VMWare 客户端软件连接。即使客户端已关闭，这也允许继续重放。

安装了 Check Point 防火墙后，“打开代理”不会启动

在系统中安装了 Check Point 防火墙或 Check Point ZoneAlarm 防火墙后，无法启动“打开代理”，因为防火墙中断了代理与信息服务之间的通信。

要启动“打开代理”，您必须从系统中卸载 Check Point 防火墙。

忽视了 domDoubleClick 方法中的 modifiers 参数

您无法指定已重载 domDoubleClick 方法中的修饰符。尽管您已指定参数，但无法双击修饰符。不推荐使用您能够指定修饰符的已重载 domDoubleClick 方法。如果您正在使用支持带 modifiers 参数的已重载方法、PressKeys 和 ReleaseKeys 方法的客户端，则要指定修饰符，您可以使用 doubleClick 方法。

Microsoft Windows 8 中的内置拼写检查可能会干扰测试重放

Microsoft Windows 8 中的内置拼写检查可在 Internet Explorer 10 等应用程序中启用。

如果在录制期间某个词语拼写错误并且您重复键入此词语，则拼写检查器会标记该词。对于经常拼写错误的词语，拼写检查器还会自动修正它，该操作如同真实用户行为。如果在不含拼写检查功能的操作系统中创建了测试，则在 Microsoft Windows 8 中重新测试时可能会产生意外结果。要禁用拼写检查，您可以执行以下操作：

1. 按下 **Windows 键 + C**。
2. 在超级按钮栏中单击**设置**。
3. 选择**更多 PC 设置**。
4. 选择**一般信息**以查看“拼写”选择。



注：这些是系统范围内的设置，而非 Internet Explorer 10 特定设置。

5. 将**自动更正拼写错误的词语**设置为“关”。
6. 将**突出显示拼写错误的词语**设置为“关”。

当 .NET 应用程序从 DevPartner Studio (DPS) 启动时，Silk Test 可能不会识别它。

要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 转至 Silk Test 安装文件夹（默认情况下，它位于：C:\Program Files\Silk\Silk Test）。
2. 对于 Windows Forms 应用程序，请转至 ng\agent\plugins
com.borland.fastxd.techdomain.windowsforms.agent_<版本号>。
3. 对于 Windows Presentation Foundation (WPF) 应用程序，请转至 ng\agent\plugins
com.microfocus.silktest.techdomain.wpf.agent_<版本号>。
4. 在记事本中，打开 plugin.xml 文件并添加以下行至 <loadparameters> 部分：

```
<param  
name="frameworkAssembly">mscorlib.dll</param>
```

5. 转至 Silk Test 安装文件夹中的 ng\agent 文件夹（默认情况下，它位于：C:\Program Files\Silk\Silk Test\ng\agent）。
6. 在记事本中，打开 openagent.ini 并添加 -clean 为文件的第一行。
7. 退出计算机，然后重新登录。正如预期，Silk Test 会与由 DevPartner Studio 启动的应用程序配合使用。

突出显示的矩形在录制单击图像区域时不适用

当您录制单击复杂图像的某个部分时，如区域映射，绿色突出显示的矩形不会突出显示相应的图像区域。然而，重放期间会正确执行单击。

用非 100% 的缩放水平录制可能不会正常工作

用非 100% 的缩放水平录制 Web 应用程序可能不会按预期的那样正常工作。针对 Web 应用程序录制操作之前，请将浏览器中的缩放水平设置为 100%。

Microsoft Windows 8 以及 Microsoft Windows Server 2012: 气泡帮助或者上下文菜单可能会导致模式对话框不可见

如果你使用 Silk Test 在配置 Microsoft Windows 8 或者 Microsoft Windows Server 2012 的机器上,当你查看气泡窗口或者上下文菜单时,模式窗口可能会不可见。这可能会影响正常的录制和回放操作。如果你了解更多的信息,可以查看 <http://social.msdn.microsoft.com/Forums/vstudio/en-US/e5115c89-1f7e-430c-a62d-9a6bc2683eb1/tooltip-causes-modal-dialog-box-to-disappear-on-windows-8-and-ws2012?forum=wpf>. 此问题的修复方法为升级您的 .NET 框架至 4.5.1 版本

Silk4NET

如果您无 TrueLog 结果文件，则在执行测试后确保：

- 在 Visual Studio 2010 环境内执行在 Visual Studio 2010 中创建的 Silk4NET 项目（还可以通过命令行或 Team Foundation Server 执行）。
- 在 Visual Studio 2012 环境内执行在 Visual Studio 2012 中创建的 Silk4NET 项目（还可以通过命令行或 Team Foundation Server 执行）。
- 测试类包含 SilkTestClass 属性。
- 您具有写入位置的权限，在此位置创建 TrueLog 文件。

如果您在重放期间获得以下错误消息“组件测试适配器抛出异常...”，则请确保：

- 在 Visual Studio 2010 环境内执行在 Visual Studio 2010 中创建的 Silk4NET 项目（还可以通过命令行或 Team Foundation Server 执行）。
- 在 Visual Studio 2012 环境内执行在 Visual Studio 2012 中创建的 Silk4NET 项目（还可以通过命令行或 Team Foundation Server 执行）。

如何将在 VS2010 中创建的 Silk4NET 项目迁移至 VS2012：

- 打开 VS2012 中的解决方案。

- 将 Silk4NET 项目的目标框架更改为 .NET Framework 4.5。
- 删除 Silk4NET 项目中的参考 SilkTest.Ntf.VisualStudio2010.UnitTestingExtension
- 添加参考 SilkTest.Ntf.VisualStudio2012.UnitTestingExtension 至 Silk4NET 项目。

当您使用对象映射时，不以分隔号开头的现有定位器将不再工作

如果对象映射存在，则只包含类名称并且不以分隔号开头的定位器，例如 PushButton，将不再工作。此问题可能会导致中断现有脚本，其已在 Silk Test 14.0 之前 Silk Test 版本中创建。对于上述示例，脚本将因以下错误而失败：

Identifier 'PushButton' was not found in the Object Map.

即使对象映射存在，但包含多个类名称的较复杂定位器，例如 PushButton[@caption=OK]，将继续工作。

要解决此问题，请将 // 添加至此定位器开头。例如，如果以下代码中的定位器 PushButton 不再工作：

```
PushButton button = mainWindow.find("PushButton");
```

更改代码为：

```
PushButton button = mainWindow.find("//PushButton");
```

Internet Explorer

使用 Google 工具栏会影响录制 Web 应用程序

Google 工具栏与 Internet Explorer 8 一起使用会影响录制 Web 应用程序定位器。

录制 Web 应用程序之前关闭 Google 工具栏。

当 UAC 在 Microsoft Windows 8 或更高版本及 Internet Explorer 11 中启用时，“打开代理”无法进行较高提升

您无法测试 Microsoft Windows 8 或更高版本的 Internet Explorer 11 中的 Web 应用程序，也无法启用 UAC 并运行经过较高提升的 Internet Explorer 和“打开代理”。

Mozilla Firefox

使用 Adobe FlashPlayer 调用至应用程序不会在 Mozilla Firefox 最新版本中正确同步

当您将在 Mozilla Firefox 与最新 Adobe FlashPlayer 版本配合使用时，某些调用可能无法正确同步。可能发生以下问题：

- Mozilla Firefox 可能会错误地将运行脚本识别为已停止运行，还可能显示确认对话框：问您是否想要继续执行脚本，即使在脚本正常运行时也会显示。
- 因为 SetFocus 不再正常运行，所以可能无法键入字符。
- 尽管 UI 已显示新值，但是 Adobe 自动化可能会返回旧值。

如果您在使用 Adobe FlashPlayer 时应用程序出现以上一个或多个问题，则关闭 Adobe FlashPlayer 中的 ProtectedMode。有关其他信息，请参阅 <http://forums.adobe.com/thread/1018071> 并阅读最后一招下提供的信息。

文本识别可能在 Mozilla Firefox 17 中具有错误偏移

在 Mozilla Firefox 17 中，文本识别可能未使用正确偏移。在此情况下，不会重新绘制 Mozilla Firefox 内容。

文本识别不与 Mozilla Firefox 18 或更高版本配合使用

在 Mozilla Firefox 18 或更高版本中，无法使用文本识别。

Google Chrome

Google Chrome 的 WaitForProperty 中发生错误

当执行导航至新页面的操作并使用 `waitForProperty` 同步存在于两个页面上的对象时，您可能会遇到 `ReplayException` 错误。缺陷运算将执行操作，再查找仅存在于新页面上的对象，然后执行 `WaitForProperty`（如仍有必要）。

Silk Test 不识别 Google Chrome 身份验证对话框上的登录和取消按钮

Silk Test 不识别 Google Chrome 身份验证对话框上的**登录**和**取消**按钮。使用以下某一解决方案解决此限制：

- 在您想要测试的网站 URL 上指定用户名和密码。例如，要登录至网站 `www.example.com/loginrequired.html`，请使用以下代码：

```
http://myusername:mypassword@example.com/loginrequired.html
```

- 使用 `TypeKeys` 在对话框中输入用户名和密码。例如，使用以下代码：

```
desktop.find("//Window[@caption='Authentication Required']/Control[2]").TypeKeys("myusername")
desktop.find("//Window[@caption='Authentication Required']/Control[1]").TypeKeys("mypassword<Enter>")
```



注： `Control[2]` 是用户名字段，`Control[1]` 是密码字段。`<Enter>` 键位于第二个 `TypeKeys` 末端，该键可确认对话框中的输入。

OpenTab 未与 Google Chrome 正常工作

当您使用 `OpenTab`，同时测试 Google Chrome 中的应用程序时，Google Chrome 的自动化接口可能会停止录制且您可能需要重新启动 Google Chrome。

窗口中的定位器录制因 Google Chrome 而失败

如果您测试 Google Chrome 中的 Web 应用程序，则在配置 Google Chrome 实例中运行的应用程序期间多个窗口打开时，窗口中的定位器录制会失败。如果您在应用程序配置期间关闭其他 Google Chrome 窗口，则错误不会出现。

您无法使用 Google Chrome 测试网站，其使用 1.7 版本之前的 Prototype JavaScript 框架版本

这是 Prototype JavaScript 框架中存在的问题，在 1.7 版本之前的框架版本中数组未正确 JSONified。这会影响到 Google Chrome 的内部 `domAutomation` 对象，Google Chrome 测试环境和 Silk Test 实施依赖该对象并在测试期间导致错误 Google Chrome 行为的产生。此问题已在 JavaScript 1.7 版本或更高版本中解决。

要使用 Google Chrome 测试使用 Prototype JavaScript 框架的网站，请将 Prototype JavaScript 更新至 1.7 版本或更高版本。

Google Chrome 中的后台应用程序可防止自动化支持加载

当您想要用 Google Chrome 测试 Web 应用程序并选中在 Google Chrome 关闭时继续运行后台应用程序复选框时，Silk Test 无法重新启动 Google Chrome 以加载自动化支持。

解决的问题

以下问题已解决：

问题号	说明
RPI 1089162	保存参考的 .NET 脚本。
RPI 1089542	Java AUT 中的某些窗口在 AUT 通过“打开代理”挂钩连接时不会打开。
RPI 1089791	Silk Test 安装程序未在 Microsoft Windows 8 中添加 Windows 防火墙异常。
RPI 1089921	使用 Silk Test 14.0 和 VMware vSphere 客户端会导致对象参考未设置为对象实例错误的产生。
RPI 1090018	图像验证 UI 正在挂起。
RPI 1090319	图像识别步骤未返回值至保留变量。
RPI 1090369	当调用 getUrl 时 Google Chrome 崩溃。
RPI 1090498	功能 DynamicInvokeMethods 和 InvokeMethods 的错误行为。
RPI 1090716	添加屏幕验证时的屏幕焦点问题。
RPI 1090841	Silk4NET：对象映射问题。
RPI 1092572	Silk4J：Bad allocation exception when TrueLog is enabled.
RPI 1092644	Silk Test 使用 Open Agent 时不能定位 TreeView。
RPI 1093096	Silk Test 15.0: 启动 Agent 时会失败。
DE6024	当在关于对话框中调用 isZoomed 时，Internet Explorer 8 崩溃。
DE6644	当 Silk Test Web Tunneler 长时间运行后会断开和 proxy 的连接。
DE6974	Mozilla Firefox 24.3 不能兼容 Silk Test.
DE7064	在图像检查点中，分层的窗体不可见。
US12489	如果浏览器缩放系数不是 100%，则显示消息。

许可信息

除非您正在使用试用版本，否则 Silk Test 需要许可证。

许可模式基于您正在使用的客户端和您想要进行测试的应用程序。可用许可模式支持以下应用程序类型：

许可模式	应用程序类型
Web	Web 应用程序，包含 Java 小应用程序。  注: 如果您正在使用试用许可证，请访问 http://www.borland.com/store/silktestwebedition/silk4NET-webedition 购买 Web 许可证。
Web 及 Flex	Web 应用程序包含： <ul style="list-style-type: none">• Apache Flex• Java 小应用程序  注: 要将许可证升级为 Web 及 Flex 许可证，请访问 www.borland.com 。
完整	<ul style="list-style-type: none">• Web 应用程序包含：<ul style="list-style-type: none">• Apache Flex• Java 小应用程序• 移动 Web 应用程序。<ul style="list-style-type: none">• Android• Apache Flex• Java AWT/Swing• Java SWT 和 Eclipse RCP• .NET, 包含 Windows Forms 和 Windows Presentation Foundation (WPF)• Rumba• Windows API-Based  注: 要将许可证升级为完全许可证，请访问 www.borland.com 。
高级	完全许可证及 SAP 应用程序支持的所有应用程序类型。  注: 要将许可证升级为高级许可证，请访问 www.borland.com 。

 **注:** 要使用完全或高级许可证，您需要不同的安装包。此文档中的信息仅适用于 Silk4NET 的网络版。有关完全和高级产品功能的详细信息，请参阅 [发行说明](#)。

测试的软件

本部分将列出已使用其测试 Silk Test15.0 的软件。

操作系统

Silk Test15.0 已使用以下操作系统进行测试：

- Microsoft Windows XP SP3
- Microsoft Windows Vista SP2
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 7 SP1
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 8.1

Web 应用程序

对于“打开代理”，Silk Test15.0 已使用以下浏览器和 Web 技术进行测试：

技术类型	测试的版本
Mozilla Firefox (只限回放)	17、22、23、24、25、26、27、28
Google Chrome (只限回放)	28、29、30、31、32、33
Internet Explorer	8、9、10、11
Apache Flex	 注: 如果您有 Silk4NET Web 及 Flex 许可证，则您仅能用 Silk4NET 测试 Apache Flex 应用程序。有关许可模式的更多信息，请参阅 许可信息 。 已通过 Apache Flex 3.5 版本或更高版本并使用所有受支持的浏览器和 Adobe AIR 2.0 或更高版本（通过 Apache Flex 4.x 构建）测试 Silk Test15.0  注: Silk Test 不支持测试运行于 Google Chrome 的 Web 应用程序的子级域技术，包括 Apache Flex。 Silk Test 支持 Adobe Flash Player 10 或更高版本。
Java 小应用程序	Silk Test 支持 Internet Explorer 和 Mozilla Firefox 的小应用程序。  注: 您可以测试嵌入到 HTML 的小应用程序内容，但您无法测试外部对话框和框架。
HTML5	

Silk4NET

您可以将 Silk4NET 集成至以下 Visual Studio 版本：

- Visual Studio 2010 专业版
- Visual Studio 2012 专业版
- Visual Studio 2013 专业版