

Silk Test 15.5

发行说明

**Borland Software Corporation
700 King Farm Blvd, Suite 400
Rockville, MD 20850**

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.

2014-10-20

内容

Silk Test15.5 发行说明	4
Silk Test 产品套件	5
系统要求和先决条件	6
硬件要求	6
软件要求	6
安装说明	7
Silk Test 的新增功能	8
测试 iOS 中的 Apple Safari	8
增强的移动浏览器支持	8
可用性增强功能	8
技术更新	9
Mozilla Firefox 支持	10
Google Chrome 支持	10
API 增强功能	10
已知问题	12
一般问题	12
Android 中的移动 Web 应用程序	13
Web 应用程序	14
Google Chrome	14
Internet Explorer	15
Mozilla Firefox	15
SAP 应用程序	15
Silk Test Classic	16
Silk Test Workbench	17
Silk4NET	19
Silk4J	20
解决的问题	21
许可信息	22
测试的软件	23

Silk Test15.5 发行说明

该文件包含可能不会出现在“帮助”中的重要信息。请阅读整个文件。

有关该文件的最新版本，请参阅 [发行说明](#)。

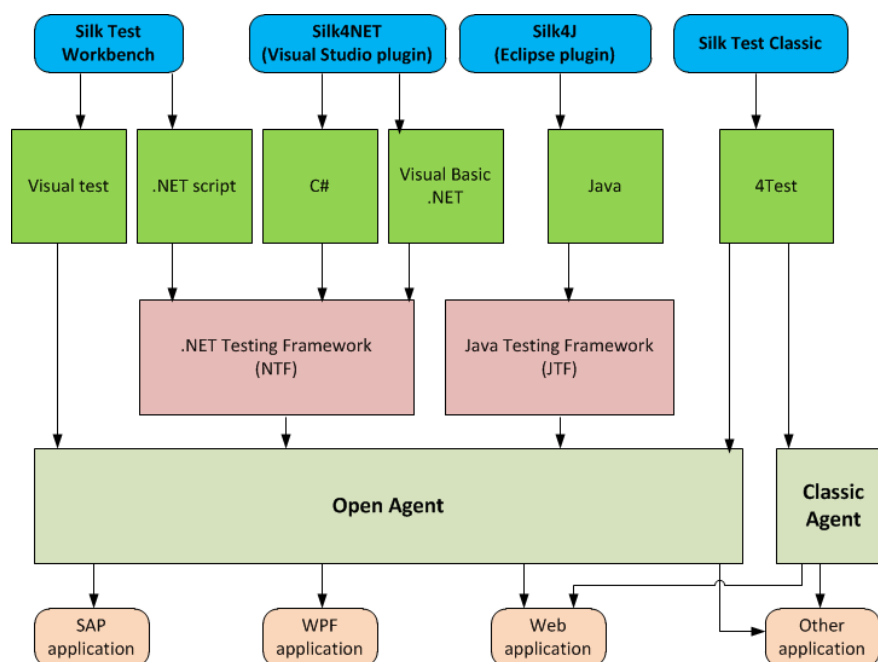
导航至 supportline.microfocus.com，从客户服务中心获取更多帮助。

Silk Test 产品套件

Silk Test 是一款自动化测试工具，可快速可靠地进行功能和回归测试。Silk Test 可帮助开发团队、质量团队和业务分析员更快速且高质量地交付软件。凭借 Silk Test，您能够录制并回放多个平台和设备中的测试以确保应用程序按照预期的那样准确工作。

Silk Test 产品套件包含以下组件：

- **Silk Test Workbench** - Silk Test Workbench 是质量测试环境，其为超级用户提供 .NET 脚本并易于使用虚拟测试，从而使更广泛的访问群体轻松进行测试。
- **Silk4NET** - Silk4NET Visual Studio 插件使您能够直接在 Visual Studio 中创建 Visual Basic 或 C# 测试脚本。
- **Silk4J** - Silk4J Eclipse 插件使您能够直接在 Eclipse 环境下创建基于 Java 的测试脚本。
- **Silk Test Classic** - Silk Test Classic 是传统 4TestSilk Test 产品。
- **Silk Test 代理** - Silk Test 代理是软件流程，其可将测试中的命令转换为特定 GUI 命令。换句话说，代理可驱动并监控您正在测试的应用程序。一个代理可以运行在本地主机上。联网环境下，任意数量的代理可以运行在远程机器上。



您安装的产品套件将决定哪个组件可用。要安装所有组件，请选择完整的安装选项。要安装除 Silk Test Classic 外的所有组件，请选择标准安装选项。

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

软件要求

要安装并执行 Silk Test, 需要安装以下软件：

- Microsoft .NET Framework 4 (完整安装)

安装说明

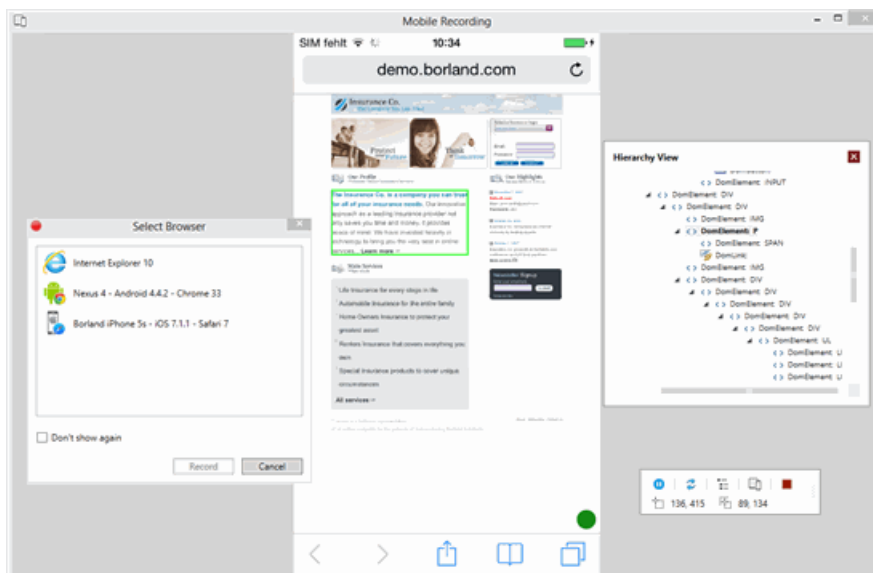
有关安装和许可问题的信息，请参阅 [Silk Test 安装指南](#)。

Silk Test 的新增功能

Silk Test 支持以下新功能：

测试 iOS 中的 Apple Safari

通过引进对测试 iOS 中 Apple Safari 的支持，Silk Test 现在可为跨浏览器测试提供广泛浏览器。只需运行 iOS 的 Apple Safari 中的现有脚本或在 iOS 中创建新脚本，便可确保 Web 应用程序满足所有质量需求。Silk Test 可对所有受支持浏览器的原版执行所有测试，而不仅是模仿浏览器行为。



增强的移动浏览器支持

Silk Test 提供与移动 Web 应用程序进行交互的最简单方式：

- Silk Test 现在支持用于测试所有受支持移动浏览器中的移动 Web 应用程序的图像识别。凭借图像识别功能，您能够创建跨浏览器测试，其包括验证图像、单击图像或等待图像显示等操作。
- Silk Test 现在能够在录制期间捕获滑动手势。
- 您无需手动为跨浏览器测试计算任何坐标，此计算可自动完成，以确保您的测试脚本在多个设备和浏览器中均可靠且稳定。

可用性增强功能

本部分将列举在 Silk Test 15.5 中所做的可用性增强功能。

增强的自定义控件支持

您现在还可以为 Java 应用程序创建自定义类。凭借单击功能，您能够创建新的自定义类并在录制和回放期间使用。在所有未来测试中将使用此类，而非标准 Silk Test 类。这在通过应用程序控件处理复杂或异常交互时非常有用。

轻松与多个应用程序交互

您现在可以轻松在一个脚本内的应用程序之间进行切换。**Silk Test** 现在使您能够随时选择当前要与其交互的应用程序。您不再需要定义要在实际测试前进行测试的应用程序。

增强的图像验证

您现在可以单击**验证**验证图像资产 UI 内的图像资产。

回放期间显示本地变量窗口

现在，您可以在工具 > 选项 > 常规和回放对话框下定义是否想让 **Silk Test Workbench** 在回放期间显示**本地变量**窗口。

Unicode 字符支持 TypeKeys

测试移动 Web 应用程序时，您现在可以对 **TypeKeys** 方法使用 **Unicode** 字符。

录制时使用现有浏览器实例

录制 Web 应用程序时，您现在可以选择录制当前在现有浏览器实例中打开的 Web 页面。

Internet Explorer 11 中的文本识别

您现在可以使用 Internet Explorer 11 中的以下文本识别方法：

- TextCapture
- TextExists
- TextRectangle

清除所有打开测试中的所有断点

现在，您可以使用 **Silk Test Workbench** 中的 **CTRL+SHIFT+F9** 清除所有打开可视化测试和 VB .NET 脚本中的所有断点。

.NET 脚本的调试增强功能

现在，当您调试 **Silk Test Workbench** 中的 .NET 脚本时，您可以跳过测试脚本的选定部分并设置应继续执行的下一语句。

运行基本状态

您现在可以使用**运行基本状态**从菜单执行基本状态，并在录制前将正在测试的应用程序恢复为初始状态。

停止脚本外的“打开代理”

您现在可以使用 Agent 类的新 **ShutDown** 方法停止脚本外的“打开代理”。这将确保测试执行结束后代理不会继续运行。

关闭所有打开的控制台窗口

您现在可以使用 **ConsoleWindow** 类的新 **CloseAll** 方法关闭所有打开的控制台窗口或具有特定标题的所有控制台窗口。

技术更新

本部分将列出 **Silk Test15.5** 的重要技术更新。

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 26
- Mozilla Firefox 27
- Mozilla Firefox 28
- Mozilla Firefox 29

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 32
- Google Chrome 33
- Google Chrome 34
- Google Chrome 35

API 增强功能

列举在 Silk Test15.5 中实现的 API 增强功能。

处理列表视图中的所选项目

列表视图显示项目的复选框时，`ListView` 类现包含新方法和属性，其使您能够验证这些复选框是否已选中且是否要选中和取消选中复选框。

与多个打开的命令窗口进行交互

您现在可以同时与多个打开的命令窗口进行交互。现在，`ConsoleWindow` 类的方法已过载，以致于无法接受控制台窗口的索引或完全限定的标识符作为额外输入参数。

以 PNG 格式保存捕获的位图

通过 `CaptureBitmap` 方法捕获位图时，您现在可以指定将位图另存为 PNG 文件。

适用于 Silk Test Classic 中代理类的新方法

在 Silk Test Classic 中，您现在可为“打开代理”的 `Agent` 类使用以下新方法：

- `Attach`
- `AttachToMobileDevice`
- `DetachAll`
- `Shutdown`

定义文本单击的精确位置

`TextClick` 方法现将单击位置视为额外可选参数。位置相对于文本的左上角。

定义是否精确匹配文本

`TextClick`、`TextExists` 和 `TextCapture` 方法现在接受额外 `exactMatch` 参数，其使您能够定义要单击、验证或仅捕获文本的完全匹配项还是也接受部分匹配文本。

关闭测试执行后的代理

您现在可以使用新的 `Shutdown` 方法在测试执行后关闭代理。

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。

在某些机器中无法用 Mozilla Firefox 测试 Silverlight 应用程序

Silk Test 中的 Silverlight 支持当用于 Mozilla Firefox 时可能会在某些机器中不起作用。如果 Mozilla Firefox 插件流程调用主机 Mozilla Firefox 流程的同时主机 Mozilla Firefox 流程调用插件流程，则会发生死锁。有关更多信息，请参阅 https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=686861 或 https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=558986。此已知问题可能在 Silk Test 中发生，因为 Silk Test 正将 .Net 框架加载至插件流程以测试 Silverlight。在此情况下，Silk Test 无法控制 .Net 框架何时触发垃圾回收，其将在释放 COM 对象时调用至主机 Mozilla Firefox 流程。

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。不推荐使用使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 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。

Android 中的移动 Web 应用程序

并发使用 adb 的问题

当 uiautomator 测试框架正在运行时, 它使用 Android 调试桥 (adb), 这可能会导致 **Silk Test Web Tunneler** 应用程序相关问题的产生。当并行运行 uiautomator 和 **Silk Test Web Tunneler** 时, 可能会重复显示如下所示的警告消息:

```
[WARN] SSH Tunnel for device 'Nexus 5' (id=04dcde2134409f32) at port 10001 closed with error code '1' (CommunicationTunnel.java:179) [WARN] SSH Tunnel for device 'Nexus 5' (id=04dcde2134409f32) at port 10001 reported: '[FATAL ERROR: Network error: Connection refused]' (CommunicationTunnel.java:180)
```

问题原因是当 uiautomator 已控制 adb 时, **Silk Test Web Tunneler** 应用程序无法继续设置任意端口。这是 adb 问题。

解决方案是不要并行运行 uiautomator 和 Silk Test。



注: 反过来, 也可能发生同一问题。当 **Silk Test Web Tunneler** 应用程序控制 adb 时, 则 uiautomator 会因无法使用 adb 而无法获得设备的屏幕截图。

Silk Test 不支持移动浏览器中的 HTML 框架

Silk Test 不支持移动 Web 浏览器中的 HTML 框架。如果您的 Web 应用程序包含框架, 则您无法通过 Silk Test 测试该应用程序。然而, Silk Test 支持移动浏览器中的 Iframes。

Web 应用程序

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%。

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。

Google Chrome 21、26、27：对话框中的“辅助功能”对象无效或缺失

当您为 Google Chrome 中 Web 应用程序录制定位器时，对话框中的某些“辅助功能”对象可能无法识别或录制的对象层次结构可能无效。此问题适用于所有 Javascript 对话框，例如，提示和 HTTP 身份验证对话框。使用这些对话框的现有测试可能会在 Google Chrome 中重放失败。

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。

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。

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。

Microsoft Silverlight 应用程序

与 Silk Test 交互时某些 Microsoft Silverlight 应用程序会导致 Internet Explorer 挂起。在 32 位平台上，请参阅 MS KB 2564958（更新至 Active Accessibility）以防止此问题出现。

用 Silk Test 13.5 之前 Silk Test 版本录制的定位器可能不再在 Internet Explorer 中运行

在 Silk Test 13.5 中，我们已改变 Internet Explorer 中 `textContent` 属性的空格规范化。此变化可增强 Silk Test 跨浏览器功能，但可能会影响以下定位器：依赖于 `textContent` 属性和用于用 Silk Test 13.5 之前版本录制的脚本中的定位器。

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 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。

SAP 应用程序

HierarchyHeaderWidth SAPTree 类的 ColumnOrder 属性只能写入

除自动化文档说明外，`HierarchyHeaderWidth` 和 `ColumnOrder` 属性（`SAPTree` 类的属性）只能写入，而无法读取。

确保脚本将写入而非读取与这些属性配合使用。

GetColumnIndexFromName() SapTree 类可能因“未指定错误”而失败

GetColumnIndexFromName() SapTree 类可能因“未指定错误”而失败。这是 SAP 自动化中的已知问题。

检查 SAP 网站以查看问题是否已解决。

可能无法调用“上下文”菜单项中的 SAPTree 类 select() 方法

可能无法调用“上下文”菜单项中的 SAPTree 类 Select() 方法。

而调用父级控件中的 SelectContextMenuItem。此问题是 SAP 自动化中的已知问题。

水平滚动条的位置属性通常返回 1

水平滚动条的位置属性通常返回 1。这是 SAP 自动化中的已知问题。

检查 SAP 网站以查看问题是否已解决。

不支持 SAPNetPlan 类

此问题将在未来的版本中解决。

以快速模式执行 SAP 脚本时发生重放错误

在某些情况下，如果您使用 Silk Test Recorder 录制 SAP 测试，则使用**重放速度**：重放该测试**快速**设置，发生错误。错误表明：完成此操作所需的数据尚不可用。

将重放速度更改为较慢设置。或者更改脚本以使用 SAP 自动化重放有问题的操作，而非 xBrowser。例如，您可能会将操作从 DomLink.Select 更改为 SapHTMLViewer.SapEvent。

方法 getCurrentRow 通过 SAPGUI 客户端 7.30 返回错误值

如果您使用 SAPGUI 客户端 7.30 并调用方法 getCurrentRow，则方法可能会错误地返回 -1，而非行号。

方法 resizeWorkingPane 未与 SAPGUI 客户端 7.30 一起正常运行

如果您使用 SAPGUI 客户端 7.30 并调用方法 resizeWorkingPaneEx，则方法不会调整 workingPane 大小，调用 getSapWindow().getWidth() 会返回错误的窗口宽度值。

Silk Test Classic

尝试执行 Silk Test 监视前，确保 agent.exe 和 partner.exe 流程已终止

当运行 Silk Test 监视或 GUI 级测试时，Agent.exe 或 Partner.exe 可能会在执行监视之后错误地关闭，但临时结果文件夹可能仍保持打开。如果在执行监视期间发生此情况，则所有后续监视都会因错误 LoadtestController: 而失败 3302 - 结果目录未清除且无法清除。

手动终止执行服务器中的 Agent.exe 或 Partner.exe 流程或者创建“基本操作”，其将在需要时自动终止流程。

如果系统声明窗口类无标记，则发生了未知行为

如果客户在 Silk Test 中实施了无标记的窗口类，则会发生未知错误并且系统可能崩溃。例如，在以下代码中，必须填写 tag 行。

```
[ - ] winclass MyDialogBox : DialogBox
[   ] tag "[DialogBox]"
[   ] locator "//DialogBox[@caption='Check Box']"
```

如果标记行存在，则代码会正常工作。然而，如果标记行缺失，则会导致发生未知错误并且系统可能崩溃。例如，以下代码有问题：

```
[ - ] winclass MyDialogBox : DialogBox
[   ] locator "//DialogBox[@caption='Check Box']"
```

使用 "{chr(10)}" 时，变量未以调试模式正确显示

调试使用行更改 "{chr(10)}" 字符的脚本时，可访问变量值未正确显示并且您无法使用 **设置值** 设置变量的值。

如果应用程序标题包含单引号，则基本状态的 INC 文件不会编译

如果应用程序标题包含单引号，则基本状态的已生成 INC 文件不会编译。

Silk Test Workbench

在大型站点内重放虚拟测试

当使用 xBrowser 在大型站点内运行虚拟测试时，您可能会遇到性能问题。要避免此问题，请将 **重放 > 结果 > VisualTest > ControlCapture** 设置为否。

当脚本回放时消息框显示在后台 (31314)

如果在 .NET 脚本中包含如 MsgBox ("Hello") 等消息框语句，则在您回放脚本时它会显示在后台。

包含 MsgBoxStyle.MsgBoxSetForeground (在 MsgBox 语句中) 以让消息框显示在前台。例如：

```
MsgBox ("Hello", MsgBoxStyle.MsgBoxSetForeground)
```

安装程序无法安装 SQL 服务器本机客户端并将 Silk Test Workbench 注册为 COM 服务器

如果在安装 Silk Test 期间或之前操作系统执行自动更新或用户发起 Windows 更新，则安装程序无法安装 SQL 服务器本机客户端并将 Silk Test Workbench 注册为 COM 服务器。

这些问题都会影响 Silk Central Test Manager (SCTM) 集成，因为 SCTM 使用通过 SQL Server Express 安装的本机客户端驱动器来创建 Silk Test Workbench DSN。此外，SCTM 需要注册为 COM 服务器的 Silk Test Workbench 以使用它的 COM 接口实现自动化。

选择以下解决方案之一：

1. 运行 Windows 更新时，不要安装 Silk Test。
2. 确保 Windows 更新不会在机器中自动安装。
3. 安装 Silk Test 前安装挂起的 Windows 更新并在安装 Silk Test 前重新启动系统。

修改热键组合以包含多个修饰符，从而录制其他键

如果您配置热键以插入验证或启动/停止包含多个修饰符的录制，则有时会录制修饰符按键操作。例如，如果您指定 Alt+Ctrl+F9 热键组合，则 Alt 可能会被录制为按键操作，而不会作为热键组合的一部分被省略。此问题会在回放期间发生，因为缺失相应释放键操作。

手动删除与修饰符相关的操作或只使用一个热键修饰符。

数据源名称 (DSN) 不在 64 位系统中运行

SQL Server 或 Oracle 的 64 位 DSN 无法与 Silk Test Workbench 配合使用。要为 64 位机器创建 DSN，请单击开始 > **Silk > Silk Test > 管理 > 数据源 (ODBC)** 并创建 32 位 DSN。您还可以使用位于 C:\WINDOWS\SysWOW64\odbcad32.exe 中的 WOW64 工具。

Silk Test Workbench 需要网络适配器才能启动

网络适配器必须在安装了 Silk Test Workbench 的计算机中可用，以在启动 Silk Test Workbench 期间使 Silk Test Workbench 与“打开代理”进行通信。如果无任何网络适配器可用，则会发生“无法连接至 OpenAgent”错误。如 Silk Test Classic 和 Silk4J 等其他客户端不需要网络连接也能启动。

启动 Silk Test Workbench 前，确保网络适配器可用。

SQL Server Express 可能未安装在 Windows Vista SP1 机器中

在 Windows Vista SP1 机器中，如果您计划安装 SQL Server 2008 Express，则确保 .NET 3.5 SP1 完整版已安装。要安装 .NET 3.5 SP1 完整版，请从 Microsoft Web 站点下载。

“从屏幕预览确定”为已迁移数据库创建了错误的对象映射项目

数据库从 Silk Test Workbench 2010 迁移至 Silk Test Workbench 2010 R2 后，使用从屏幕预览确定创建错误的对象映射项目。

使用从屏幕预览确定前，使用更新屏幕命令重新捕获屏幕。

从父级脚本调用子级脚本时，子级脚本可以访问范围之外的对象映射

如果父级和子级脚本存在于不同项目中并使用不同对象映射，则子级脚本即使在对象映射不在子级脚本范围内时也能成功运行。

因为脚本成功运行，所以无需解决方案。然而，此行为将在未来版本中不适用。

当多个用户尝试在 SQL 2008 数据库中同时编辑同一资产时，可能会发生资产锁定机制错误

要测试此问题，请打开资产，如虚拟测试，以在 Silk Test Workbench 中进行编辑。资产打开时，尝试打开不同 Silk Test Workbench 实例中的同一资产。如果问题出现，则 Silk Test Workbench 的第二个实例能够同时编辑同一资产，或者第二个实例将收到数据不完整的消息。用户名和机器名称都为空。

在 SQL 服务器中，将数据库管理权限分配给使用数据库的 SQL 数据库用户。

导出 SQL 数据库中的资产时发生意外错误

导出 SQL 数据库中的资产时发生意外错误：无法从字符串转换为唯一标识符。

导入已导出的数据库并在出现错误消息时按“确定”。导入成功完成并且资产可供使用。

使用 Access 数据库时发生意外行为

使用 Silk Test 数据库维护工具压缩数据库。单击开始 > 程序 > **Silk > Silk Test > 管理 > 数据库维护**。然后，打开数据库并单击工具 > 压缩数据库。

配置期间已启用 UAC 的 Silk Test Workbench 无法连接至 SQL 服务器

如果在您使用 Silk Test Workbench 时无管理员权限且已启用 UAC，则在配置期间您无法连接至 SQL 服务器。

要在配置期间连接至 SQL 服务器，您必须用**作为管理员运行**选项启动 Silk Test Workbench。

当与远程 SQL 数据库的连接中断时，Silk Test Workbench 可能会崩溃

当您正在使用远程 SQL 数据库并且数据库从 Silk Test Workbench 断开连接时，例如由于服务器重新启动，Silk Test Workbench 可能会在您尝试与数据库进行通信时崩溃。

要与数据库重新连接，请重新启动 Silk Test Workbench。

如果设置“控制捕获”选项，则虚拟测试的重放可能会变得非常慢

将“控制捕获”选项 设置为否以提高回放性能。

Microsoft Windows 7 经典主题：可视化测试的屏幕预览可能包含录制窗口

在具有经典主题的 Microsoft Windows 7 计算机中录制的可视化测试的屏幕预览可能包含录制窗口。要在不具有录制窗口的 Microsoft Windows 7 中录制可视化测试，请不要使用经典主题。

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 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");
```

Silk4J

Silk4J 菜单未在 Eclipse 4.1 中正确打开

当您单击 Eclipse 4.1 中的 Silk4J 菜单按钮时，菜单项目未显示。这是要在 Eclipse 4.2 中解决的 Eclipse 问题。有关其他信息，请参阅 https://bugs.eclipse.org/bugs/show_bug.cgi?id=367159。

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");
```

解决的问题



以下问题已解决：

问题号	说明
RPI 602984	Silk Test 录制结果对日语输入无效。
RPI 603273	Silk Test 15.0 似乎未将控件滚动至视图。
RPI 1093513	Silk Test 无法使用 xBrowser 技术领域录制 Javascript。
RPI 1093580	Silk Test Workbench：接受可视化测试中的回放错误。
RPI 1093765	Silk Test 15.0：GetDomAttribute 方式未返回 OnClick 属性。
RPI 1093857	弹出窗口的录制未为弹出窗口单独生成对象映射。
RPI 1093970	录制 Internet Explorer 11 中的 Web 应用程序时，未正确录制日语输入。
RPI 1093993	标签框架封面不能被忽视且不能从录制脚本中排除。
RPI 1094002	TextClick 方式未单击某些自定义控件。
RPI 1094058	Silk Test 15.0 更新版本 1：较之前 Silk Test 版本，打开可视化测试的速度变慢。
RPI 1094097	Silk Test Workbench：智能感知不适用于全局声明的对象。

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
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• iOS• Apache Flex• Java AWT/Swing• Java SWT 和 Eclipse RCP• .NET, 包含 Windows Forms 和 Windows Presentation Foundation (WPF)• Rumba• Windows API-Based <p> 注: 要将许可证升级为完全许可证，请访问 www.borland.com。</p>
高级	<p>完全许可证及 SAP 应用程序支持的所有应用程序类型。</p> <p> 注: 要将许可证升级为高级许可证，请访问 www.borland.com。</p>

测试的软件

本部分将列出已使用其测试 Silk Test15.5 的软件。



操作系统

Silk Test15.5 已使用以下操作系统进行测试：

- Microsoft Windows XP SP3
- Microsoft Windows Vista SP2
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 7 SP1
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2012 R2

Web 应用程序

对于“打开代理”，Silk Test15.5 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)	22、23、24、25、26、27、28、29
Google Chrome (只限回放)	28、29、30、31、32、33、34、35
Chrome for Android	
库存 Android 浏览器	
Apple Safari	
Internet Explorer	8、9、10、11
Android	4.1、4.2、4.3、4.4
iOS	7.0、7.1
Silverlight	3 (Silverlight 运行时 4)、4 (Silverlight 运行时 4 和 Silverlight 运行时 5)  注: Microsoft 已承诺支持 Silverlight 5.0 直到 2021 年, 但是尚未宣布具体的 Silverlight 未来规划。尽管我们努力维持最高水平的客户支持, 但有时会受 Microsoft 提供的对此平台支持的限制。
Apache Flex	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 Test15.5  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。
HTML5	

桌面应用程序


对于“打开代理”，已用通过以下某一技术开发的桌面应用程序测试 Silk Test15.5：

技术类型	测试的版本
Java AWT/Swing (包含 Java 基础类)	Java 1.6、Java 1.7、Java 1.8
Java SWT	已用 Java SWT 3.2 版本或更高版本测试 Silk Test15.5。 独立和富客户端平台 (RCP) 应用程序 (不支持在浏览器中作为小应用程序执行的 SWT 独立应用程序)
SAP	SAPGUI 客户端 7.10、SAPGUI 客户端 7.20、SAPGUI 客户端 7.30
Rumba	8.1、8.2、8.3、9.0、9.1、9.2
Win 32	任何
WinForms	.NET 3.0、3.5、3.5 SP1、4.0、4.5
WPF	.NET 3.5 SP1、4.0、4.5

Silk Test Workbench

Silk Test15.5 已通过 Silk Test Workbench 资产存储的以下数据库进行测试：

- Microsoft SQL Server 2008 (SP2) + Express
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2012 SP1
- Microsoft SQL Server 2014
- Oracle 11.1
- Oracle 11.2
- Microsoft Access 2000 (作为单用户数据库)

 注: Micro Focus 建议使用 Microsoft SQL Server。

Silk4J

您可以在 Eclipse 3.7.2 或更高版本中集成 Silk4J，包括 32 位和 64 位。版本 4.3.1 随附 Silk Test。

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

Silk Test Classic

Silk Test Classic 数据驱动的工作流已用以下程序进行测试：

- 文本文件和逗号分隔值文件 (*.txt 和 *.csv 文件)
- MS Excel
- MS Access
- MS SQL Server
- Oracle (部分支持)
- SyBase SQL Anywhere

Silk Test Classic 使用 ODBC 访问之前的数据库并已用这些运行了 ODBC 驱动程序的数据库版本进行测试。



注: 利用 Silk Test Classic **选择数据源**对话框选择 **Silk DDA Excel** 或 **Segue DDA Excel** 数据源。对于新的数据驱动测试案例, 请选择 **Silk DDA Excel** 数据源。选择 **Segue DDA Excel** 数据源实现向后兼容性。这可使参考 **Segue DDA Excel** 的现有 .g.t 文件继续工作。