

# Silk Test 15.0

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.

2014-03-27

# 内容

<b>Silk Test 15.0 发行说明</b>	<b>4</b>
<b>Silk Test 产品套件</b>	<b>5</b>
<b>系统要求和先决条件</b>	<b>6</b>
硬件要求	6
软件要求	6
<b>安装说明</b>	<b>7</b>
<b>Silk Test 的新增功能</b>	<b>8</b>
移动浏览器支持	8
轻松录制和重放	8
配置测试	8
中文本地化	9
可用性增强功能	9
扩展现有测试	9
简化的 Silk Test Workbench 登录	9
删除默认管理员用户	10
代理专用文档	10
增强的自定义控件支持	10
技术更新	10
Microsoft Visual Studio 2013	10
新 Eclipse 版本	10
Microsoft Windows 8.1 支持	10
Internet Explorer 支持	11
Mozilla Firefox 支持	11
Google Chrome 支持	11
Rumba 支持	11
Apache Flex 支持	11
<b>已知问题</b>	<b>12</b>
一般问题	12
移动应用程序	13
Web 应用程序	14
Google Chrome	14
Internet Explorer	15
Mozilla Firefox	15
Rumba 应用程序	16
SAP 应用程序	16
Silk Test Classic	17
Silk Test Workbench	17
Silk4NET	19
Silk4J	20
<b>解决的问题</b>	<b>21</b>
<b>许可信息</b>	<b>23</b>
<b>测试的软件</b>	<b>24</b>

# Silk Test 15.0 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。

有关此文档的最新版本，请参阅 <http://supportline.microfocus.com/productdoc.aspx>。

要获得客户服务的更多帮助，请导航至 [supportline.microfocus.com](http://supportline.microfocus.com)。

# Silk Test 产品套件

Silk Test 产品套件包含以下组件：

- **Silk Test Workbench** - Silk Test Workbench 是本地质量测试环境，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。

# 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, 请参阅安装指南, 其可在 <http://supportline.microfocus.com/productdoc.aspx> 中找到。

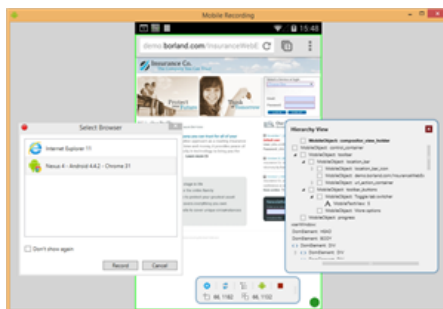
# Silk Test 的新增功能

本部分将列出重要增强功能和对 Silk Test 所做的更改。

Silk Test15.0 支持以下功能：

## 移动浏览器支持

使用现有脚本并让其在移动设备上运行，从而确保 Web 2.0 应用程序也能在该移动设备上运行。无需创建其他只能在移动设备上执行的脚本，您只需重新使用已为桌面浏览器创建的现有浏览器脚本。



## 轻松录制和重放

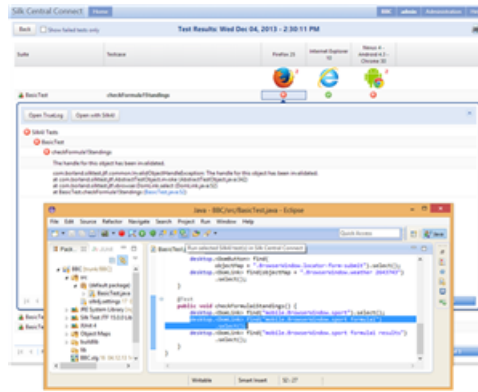
利用新统一的工作流可轻松通过任意应用程序录制和重放脚本。甚至可进行手机浏览器录制，还可采用新型直观且更具交互性的方式进行录制。因为在实际录制过程中您可以选择脚本内容，所以可保证录制更优质的脚本。



## 配置测试

您是否需要在更广泛的平台和浏览器中测试 Web 2.0 应用程序？如果您使用 Silk4J 和 Silk Central Connect，则不会存在此问题，因为利用此新产品可在不同的平台和浏览器组合中执行测试（配置），包含在 Amazon Cloud 内预先进行配置。





## 中文本地化

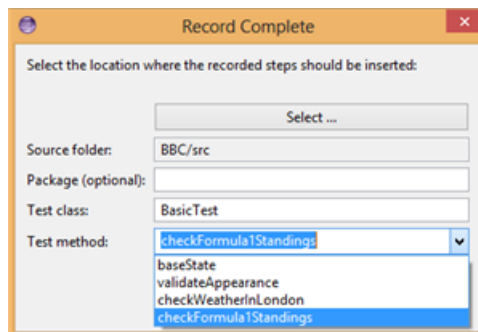
Silk Test 用户界面和版本发布说明已经有简体中文版。

## 可用性增强功能

本部分将列举在 Silk Test15.0 中所做的可用性增强功能。

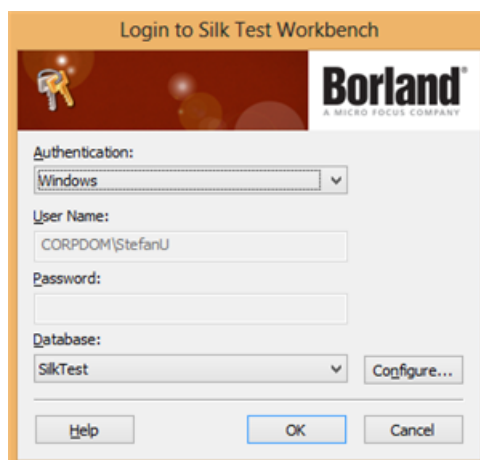
## 扩展现有测试

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。



## 简化的 Silk Test Workbench 登录

您是否厌烦了每次启动 Silk Test Workbench 时都要提供凭据？您现在可以使用 Windows 凭据登录。



## 删除默认管理员用户

只要您在 Silk Test Workbench 中创建了另一个具有管理权限的用户, 现在便可从用户列表中删除默认用户 *管理员*。

## 代理专用文档

Silk Test Classic 为每个代理提供不同功能。为了支持轻松访问每个代理提供的功能, Silk Test Classic 现为每个代理提供单独 PDF 帮助。要访问 PDF, 请单击 **开始 > 所有程序 > Silk > Silk Test > 文档 > Silk Test Classic**。

## 增强的自定义控件支持

有关支持动态调用的所有技术域, 您现在可以与读取对象属性相同的方式读取对象的公共字段值。以下代码示例展示了您现在可以读取 *myPublicField* 公共字段值的方式, 该值是对象 *myObject* 的一部分:

```
myObject.GetProperty("myPublicField");
```

## 技术更新

本部分将列出 Silk Test 15.0 的重要技术更新。

### Microsoft Visual Studio 2013

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

### 新 Eclipse 版本

Silk4J 随附 Eclipse 版本现为 4.3.1。

### 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。

## 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

## Rumba 支持

Silk Test 现支持 Rumba 9.1 和 9.2。另外，Silk Test 现支持测试 Unix 显示。

## 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。

### 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](https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=686861) 或 [https://bugzilla.mozilla.org/show\\_bug.cgi?id=558986](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 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。

### 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。

## 移动应用程序

### 并发使用 adb 的问题

当 uiautomator 测试框架正在运行, 它将会使用 Android Debug Bridge (adb), 这可能会导致混合使用 Silk Test Web Tunneler 应用的问题。当同时运行 uiautomator 和 Silk Test Web Tunneler 时, 系统将会记录相似和重复的日志告警信息。

```
[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)
```

出现此问题的原因在于, 这可能会导致混合使用 uiautomator 在运行时已经占用了 Silk Test Web Tunneler 不能再创建任何通讯端口, 这是 adb 相关的问题。

此问题的解决方案为, 请不要在运行 Silk Test 的同时运行 uiautomator。



注: 此问题也会反向发生。当 Silk Test Web Tunneler 正在使用 adb 时, uiautomator 也不能正常工作, 因为 adb 已经被占用。

## Silk Test Web Tunneler 和 Android 设备连接可能已经中断

**Silk Test Web Tunneler** 可能已经中断和 Android 设备连接, 例如运行 Android 4.4.2 的 Nexus 4, 但是 **Silk Test Web Tunneler** 将在几秒钟后恢复连接。错误日志为可能已经中断和 FATAL ERROR:

```
Disconnected: Received SSH2_MSG_CHANNEL_WINDOW_ADJUST for nonexistent channel 269.
```

# 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%。

# 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。

### 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 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。

### Silk Test 不能和一些用户界面元素交互 Google Chrome 32 版本或更新版本

当你正在测试一个 Web 应用在 Google Chrome 32 版本或更新版本，Silk Test 不能和用户界面元素交互  
Google Chrome 在 Web 应用之外，譬如标签栏，工具栏和地址栏。但是 Silk Test 可以和弹出窗口交互  
Google Chrome 32 版本或更新版本 32。

### GetRect 方法在浏览器窗口不能工作 Google Chrome 在 32 版本或更新版本中

当你正在测试一个 Web 应用 Google Chrome 在 32 版本或更新版本中，你不能使用 GetRect 方法  
BrowserWindow 类。这意味着你也不能使用任何鼠标事件在 BrowserWindow。作为一个替换解决方法，  
你可以在 DOM 元素上执行鼠标事件代替 BrowserWindow。

## 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 textContents 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 textContents 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。

## Rumba 应用程序

### **Silk Test** 不支持测试 **Rumba Mainframe Demo Host** 屏幕

**Silk Test** 可录制并重放运行于实际已连接的主机屏幕上的脚本，但是由于 **Demo Host** 实施中遇到的技术限制，**Silk Test** 无法测试 **Rumba Mainframe Demo Host** 屏幕。

## 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']"
```

## 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。

## SQL 服务器 DSN 未在 64 位系统中工作

64 位 DSN 无法与 Silk Test Workbench 一起使用。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 需要网络连接才能启动

Silk Test Workbench 需要网络连接才能启动。如果无任何网络连接可用，则会发生“无法连接至 OpenAgent”错误。如 Silk Test Classic 和 Silk Test Recorder 等其他客户端不需要网络连接也能启动。

启动 Silk Test Workbench 前，确保网络连接可用。

## 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。

### 回放可视化测试用例可能会很慢，如果 控件截图选项设置为开

设置 控件截图选项为 **No** 以提高回放性能。

### Microsoft Windows 7 Windows 经典主题：可视化测试的屏幕预览可能会包含 正在录制的窗体

在 Microsoft Windows 7 环境中，如果启用了 Windows 经典主题，录制的可视化测试的屏幕预览可能会包含正在录制的窗体。如果想在 Microsoft Windows 7 环境中避免获取正在录制的窗体，请不要使用 Windows 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](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 1087345	“打开代理”影响 Java Web Start 应用程序的 GUI。
RPI 1089162	保存参考的 .NET 脚本。
RPI 1089241	Silk Test Workbench：虚拟测试中的 Microsoft Silverlight 验证性能问题。
RPI 1089395	Silk Test Workbench：添加屏幕验证时的屏幕焦点问题。
RPI 1089418	Silk Test Workbench：虚拟测试结果中的快捷键导航问题。
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 1089563	Silk Test Classic：测试结束后未发布经典代理许可证。
RPI 1089571	Silk Test Workbench 在插入 AUT 中的控件后仍在后台。
RPI 1089791	Silk Test 安装程序未在 Microsoft Windows 8 中添加 Windows 防火墙异常。
RPI 1089828	虚拟步骤对象现已用完全合格的定位器录制。
RPI 1089873	Silk Test Workbench 14.0：插入虚拟测试问题。
RPI 1089915	Silk Test Workbench：尝试获取 IF 条件进行工作。
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 1089971	Silk Test Workbench 14.0：控件未分配到索引的问题。
RPI 1090018	图像验证 UI 正在挂起。
RPI 1090077	日文：Silk Test 14.0 确定 JTestArea 对象不同于 Silk Test 13.5。
RPI 1090192	Silk Test 无法识别 WinForms 应用程序。
RPI 1090153	Silk Test Classic：无法为图像识别调用代理方法。
RPI 1090319	图像识别步骤未返回值至保留变量。
RPI 1090325、RPI 1090397	Silk Test Workbench：在 Silk Test 14.0 中，错误处理虚拟测试会导致回放错误的产生。
RPI 1090341	“打开代理”使 Win32 应用程序崩溃。
RPI 1090369	当调用 getUrl 时 Google Chrome 崩溃。
RPI 1090489	Java AWT/Swing：当录制数字键时，Silk Test 录制错误文本。
RPI 1090498	功能 DynamicInvokeMethods 和 InvokeMethods 的错误行为。
RPI 1090638	Silk Test Workbench：验证属性值中的额外空格会导致验证失败。
RPI 1090652	Silk Test 14.0 HotFix 1：日文发行说明包含在英文安装说明中。
RPI 1090716	添加屏幕验证时的屏幕焦点问题。
RPI 1090780	Silk Test Classic：按命名查询标记未标记测试案例。
RPI 1090809	Silk Test Workbench：虚拟测试的屏幕预览中显示的属性不同于 AUT 中提供的属性。
RPI 1090828	JDiallog 在回放时通过“打开代理”识别。

问题号	说明
RPI 1090841	Silk4NET : 对象映射问题。
RPI 1091150	Silverlight : “使用步骤” 不允许与屏幕预览上的控件交互。
RPI 1091294	Silk Test Workbench : 当录制新测试时, 忽略了现有对象映射条目。
RPI 1091325	ORA-00942 : 表格或视图不可用。CDB 意外。
RPI 1092066	SAP 对象定位在获取对象属性时丢失
RPI 1092453	Silk Test Workbench: 在 XPath 中无法使用语法 “/..”。
RPI 1092458	Silk Test Workbench: 在 .NET script 中无法使用 Find 和 Replace 。
RPI 1092476	Silk Test Workbench: 无法启动应用程序 Internet Explorer 工作区。
RPI 1092572	Silk4J : Bad allocation exception when TrueLog is enabled.
RPI 1092635	Silk Test Workbench: Rumba 界面检查点不能自动录制。
RPI 1092644	Silk Test 使用 Open Agent 时不能定位 TreeView 。
RPI 1092753	Silk Test Workbench: <b>Expression Designer</b> 对文本变量不能使用 && 操作符。
RPI 1092959	Silk Test Classic: partner.exe 打开网络驱动器文件时会自动退出。
RPI 1093096	Silk Test 15.0: 启动 Agent 时会失败。
RPI 1093110	Silk Test Workbench 自动生成、保存脚本时, 会失去响应大概 1 分钟左右。
DE6644	当 Silk Test Web Tunneler 长时间运行后会断开和 proxy 的连接。
DE5727	Silk Test Workbench : 结果中的命令详细信息列未包含正确信息。
DE5736	如果操作导致对话框关闭, 则 ListBox.DoubleSelect 的 Win32 重放失败。
DE5840	Silk Test Workbench 执行的成功条件超时导致后续测试失败 (Silk Central RPI 1090251)。
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。
DE6898	Agent.attachToMobileDevice() 需要修正超时时间。
DE6964	Android: 不识别 Genymotion 模拟器。
DE6967	WPF4 hooking 不能兼容 Microsoft Windows 8.
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
完整	<ul style="list-style-type: none"><li>• Web 应用程序包含：<ul style="list-style-type: none"><li>• Apache Flex</li><li>• Java 小应用程序</li></ul></li><li>• 移动 Web 应用程序。<ul style="list-style-type: none"><li>• Android</li></ul></li><li>• Apache Flex</li><li>• Java AWT/Swing</li><li>• Java SWT 和 Eclipse RCP</li><li>• .NET, 包含 Windows Forms 和 Windows Presentation Foundation (WPF)</li><li>• Rumba</li><li>• Windows API-Based</li></ul> <p> <b>注:</b> 要将许可证升级为完全许可证，请访问 <a href="http://www.borland.com">www.borland.com</a>。</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> <b>注:</b> 要将许可证升级为高级许可证，请访问 <a href="http://www.borland.com">www.borland.com</a>。</p>

# 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 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

## 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)	10、17、22、23、24、25、26、27、28
Google Chrome (只限回放)	28、29、30、31、32、33
Chrome for Android 库存 Android 浏览器	
Internet Explorer	8、9、10、11
Android	4.1、4.2、4.3、4.4
Silverlight	3 (Silverlight 运行时 4)、4 (Silverlight 运行时 4 和 Silverlight 运行时 5)  <b>注:</b> 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 Test15.0  <b>注:</b> 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。  <b>注:</b> 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	

## 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 Test15.0：




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 Test15.0。 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 Test15.0 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
- 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。