



# Silk Test 20.5

发行说明

**Micro Focus**  
**The Lawn**  
**22-30 Old Bath Road**  
**Newbury, Berkshire RG14 1QN**  
**UK**  
<http://www.microfocus.com>

© Copyright 1992-2019 Micro Focus 或其关联公司。

MICRO FOCUS、Micro Focus 徽标和 Silk Test 是 Micro Focus 或其关联公司的商标或注册商标。

All other marks are the property of their respective owners.

2019-11-25

# 内容

<b>Silk Test20.5 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>7</b>
硬件要求	7
软件要求	7
<b>Silk Test 的新增功能</b>	<b>8</b>
使用适用于移动设备的 Service Virtualization 节省时间和成本	8
借助基于 Java 的加密提高安全性	8
可用性增强功能	8
技术更新	8
<b>已知问题</b>	<b>10</b>
<b>解决的问题和客户驱动型增强功能</b>	<b>11</b>
<b>联系 Micro Focus</b>	<b>12</b>
Micro Focus SupportLine 所需的信息	12
<b>Silk Test 许可</b>	<b>13</b>
许可信息	13
<b>测试的软件</b>	<b>15</b>

# Silk Test20.5 发行说明

该文件包含可能不会出现在“帮助”中的重要信息。阅读此文件全部内容。

有关安装和许可问题的信息，请参阅 [Silk Test 安装指南](#)。

有关此文档的最新版本，请参阅 [发行说明](#)。

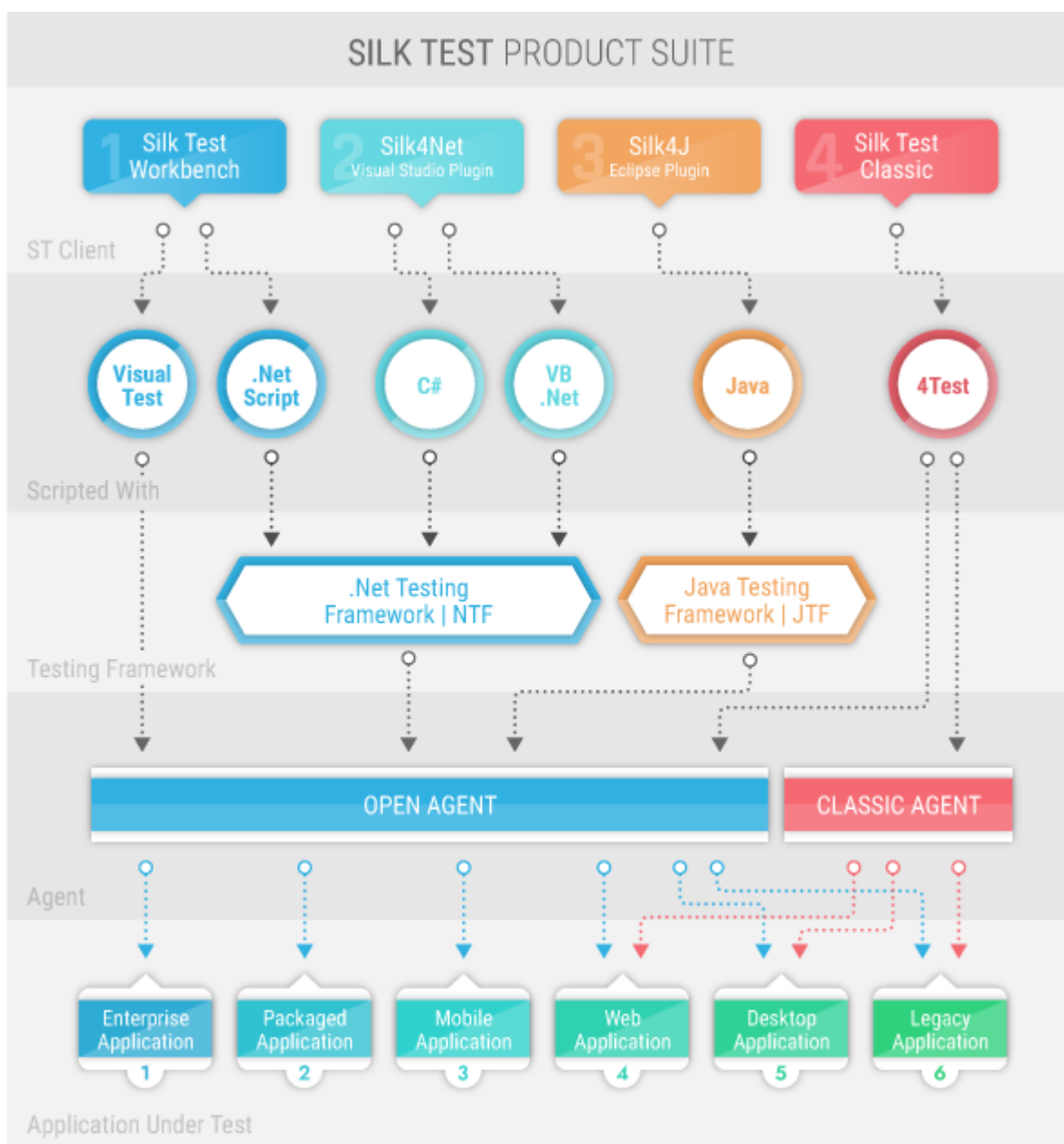
导航至 [supportline.microfocus.com](http://supportline.microfocus.com)，从客户服务中心获取更多帮助。

# 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，它为超级用户提供 .NET 脚本并易于使用可视化测试，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 VB.NET 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** 是可用于创建基于 **4Test** 的脚本的 **Silk Test** 客户端。
- **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。



上图中各个框的大小因显示目的而异，并不反映所含的功能。

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

Micro Focus 建议使用以下硬件：

系统领域	需求
处理器	以 2 GHz 运行的 Intel 或 AMD 双核处理器。
RAM	4 GB 可用内存。
硬盘空间	4 GB 可用磁盘空间。

 **注：**推荐硬件为 Silk Test 的最低要求。根据所测试应用程序或测试环境的要求，您可能需要使用额外的硬件。

在 iOS 设备上进行测试时，Micro Focus 建议使用有 1 GB 或更多 RAM 的设备。

要在 Apple Safari 上测试 Web 应用程序，或在 iOS 上测试移动应用程序，需要装有以下硬件的 Mac：

系统领域	需求
操作系统	OS X El Capitan 10.11.3 或更高版本。
硬盘空间	1 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 4.7 或更高版本（完整安装）。
- [Windows 中面向通用 C 运行库的 Windows Update 3118401](#)。
- 根据要安装 Silk Test 的计算机操作系统的位数，您需要相应的 32 位或 64 位 Silk Test 安装程序包。

# Silk Test 的新增功能

Silk Test 支持：

## 使用适用于移动设备的 **Service Virtualization** 节省时间和成本

移动应用程序通常由两个部分组成：本机服务或基于 HTML 的前端和后端服务，这些服务可以是远程蓝牙或 NFC 设备，如 GPS 手表或智能锁门装置。前端在很大程度上依赖于远程设备，但如果远程设备无法访问或正在开发中，那么继续测试前端会很困难或无法实现。

因此，与其购买昂贵的设备或承担长时间延迟所产生的成本，不如使用 Mobile Center (UFT Mobile) 和 Silk4J 的新嵌入式 SV 功能，这样远程设备将不再是开发测试人员的瓶颈。相反，开发测试人员只需模拟这些关键服务和远程设备即可避免等待服务和远程设备就绪，从而显著节省时间和成本。由于在 Silk4J 中使用 SV 就像录制测试用例一样简单，因此用户采用率也会升高。

## 借助基于 Java 的加密提高安全性

根据《世界质量报告》，增强安全性是 CIO 和资深技术专家最关心的问题之一。借助 Silk Test 20.5，您现在可以使用基于 Java 的加密通过任意 Silk Test 脚本来增强数据加密的安全性。轻松配置应用于加密和解密的算法。使用基于 Java 的加密增强安全性。

## 可用性增强功能

### 借助增强的 LocatorSpy 提高效率

只需通过按 **Enter** 确认是否可以正确找到对象，即可验证已录制或手动编辑的定位器。增强的 LocatorSpy 可以为您节省大量时间。

## 技术更新

本部分将列出 Silk Test 20.5 的重要技术更新。

### 新的 Mozilla Firefox 版本

- Mozilla Firefox 67
- Mozilla Firefox 68
- Mozilla Firefox 69
- Mozilla Firefox 70



**注：**此列表包括在 Silk Test 的发布日期前已使用 Silk Test 20.5 进行测试的新 Mozilla Firefox 版本。更新的 Mozilla Firefox 版本可能也受支持，即使这些版本是在 Silk Test 20.5 之后发布的也是如此。

### 新的 Google Chrome 版本

- Google Chrome 75
- Google Chrome 76



- Google Chrome 77
- Google Chrome 78



**注:** 此列表包括在 Silk Test 的发布日期前已使用 Silk Test 20.5 进行测试的新 Google Chrome 版本。更新的 Google Chrome 版本可能也受支持, 即使这些版本是在 Silk Test 20.5 之后发布的也是如此。

### **Microsoft Edge 支持**

Silk Test 现在支持 Windows 10 2019 年 5 月更新 (44.18362)。

### **Android 和 iOS 支持**

Silk Test 现在支持适用于 Web 应用程序和本机移动应用程序的 Android 10.x。

Silk Test 现在支持适用于 Web 应用程序和本机移动应用程序的 iOS 13.x。

### **Java 支持**

Silk Test 现在支持 Java 13。

### **Eclipse 支持**

Silk Test 现在支持 Eclipse 2019-09 (4.13)。

### **Java SWT 支持**

Silk Test 现在支持测试基于 Java SWT 4.13 的独立和富客户端平台 (RCP) 应用程序。

### **Microsoft .NET Framework 支持**

Silk Test 现在支持适用于 WinForms 和 WPF 的 Microsoft .NET Framework 4.7 和 4.8。

# 已知问题

根据您所用的 Silk Test 客户端，单击对应的链接可获得该客户端的已知问题及其解决方案的列表：

**Silk Test Workbench**

[Silk Test Workbench 已知问题](#)

**Silk4J**

[Silk4J 已知问题](#)

**Silk4NET**

[Silk4NET 已知问题](#)

**Silk Test Classic**

[Silk Test Classic 已知问题](#)

# 解决的问题和客户驱动型增强功能

已修复以下问题，并已实施以下增强请求：

SI #	RPI #	说明
3153008	634220	增强所有用户的登录进程的请求。
	639615	从对象标识符粘贴项目时，Silk Test Workbench 发生崩溃。
3199018	640297	使用 Recorder 的“浏览器尺寸”功能或脚本中的 SetViewportSize() 函数来调整浏览器窗口大小 (Google Chrome) 无法正常工作。
	641127	无法使用 Silk Test Workbench 20.0 导入结果资产。
3107171	1109571	查看失败的图像验证时，Silk Test Workbench 报告错误且变得无响应。
3155709	1114027	直接通过 Silk Test Workbench 用户界面检索密码的加密版本的功能请求。
3192191	1117046	使用系统属性或环境变量传入浏览器 URL 的请求。
3195057	1117257	在执行期间关闭正在运行的可视化测试或关闭 Silk Test Workbench 时，活动数据的名称将丢失且脚本运行失败。
3193377	1117259	右键单击失败的图像验证时，“查看失败的验证”选项将在上下文菜单中处于禁用状态。
3196551	1117416	连接到 Oracle 数据库时，Silk Test Workbench 发生崩溃。
3197753	1117498	Silk4NET : openAgent.exe 具有目录遍历文件访问权限，即表示任何用户都可以使用 openAgent.exe 侦听端口访问文件系统中的任何文件。
3198159	1117550	将资产导入到 Silk Test Workbench 时，导入在进度达到 11% 时冻结。停止导入进程时，Silk Test 变得无响应。
3198384	1117577	Silk4NET : 使用动态变量时，对于测试用例，TrueLog 报告通过而非失败。
3198834	1117596	Silk4J : 尝试连接到要录制或重放的 iOS 12.3 设备时，将显示以下错误消息：Xcode 10.2.1 的最低 SDK 版本为 12.2。
3198990	1117622	Silk Test Workbench : “查看差异”功能无法正常工作。
3199279	1117635	Silk4J : 将多个设备插接到 iMac 时，各个 iOS 设备上显示的回放对话框不一致。
3199678	1117703	关闭 Vb.Net 脚本时，Silk Test Workbench 发生崩溃。
3198086	1117705	由于密码不正确，Silk Test Workbench 数据库阻止执行测试。数据库密码只能为字母数字字符。
3198909	1117725	从资产浏览器打开特定版本的资产时，Silk Test Workbench 发生崩溃。
3199392	1117732	Silk Test Workbench : 在启用了新的运行次数且将全局结果选项设置为不保存此结果的情况下使用“保存结果”选项执行测试时，测试将返回通过，而实际上应返回失败。
3200762	1117778	在 Silk Test Workbench 中启用现有可视化测试的已禁用测试步骤时，属性字段不会自动启用。
3201934	1117878	在错误处理步骤中调用子测试时，无法将值从可视化测试传递到子元素。

# 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](mailto: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 Test 许可

此部分介绍如何获取 Silk Test 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 Test 需要 Silk Meter 2008 或更高版本以及 Silk Test 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 Test 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

除非您正在使用试用版本，否则 Silk Test 需要许可证。

 **注:** Silk Test 许可证将绑定到特定版本的 Silk Test。例如，Silk Test 需要一个 Silk Test20.5 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
移动本机	<ul style="list-style-type: none"><li>• 移动 Web 应用程序。<ul style="list-style-type: none"><li>• Android</li><li>• iOS</li></ul></li><li>• 本机移动应用程序。<ul style="list-style-type: none"><li>• Android</li><li>• iOS</li></ul></li></ul>
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><li>• iOS</li></ul></li><li>• Apache Flex</li><li>• Java AWT/Swing, 包括 Oracle Forms</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.microfocus.com">http://www.microfocus.com</a>。</p>
高级	完全许可证及 SAP 应用程序支持的所有应用程序类型。 <p> <b>注:</b> 要将许可证升级为高级许可证，请访问 <a href="http://www.microfocus.com">http://www.microfocus.com</a>。</p>

许可模式	应用程序类型
移动本机加载项	除了 Full 或 Premium 许可证支持的技术外, 移动本机加载项许可证还支持在 Android 和 iOS 上测试本机移动应用程序。

# 测试的软件

本部分将列出已使用其测试 Silk Test 20.5 的软件。


## 操作系统

Silk Test 20.5 已使用以下操作系统进行测试：

- Microsoft Windows 8.1 (无 Windows 应用商店应用程序)
- Microsoft Windows 服务器 2012
- Microsoft Windows 服务器 2012 R2
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows 服务器 2016
- Microsoft Windows 服务器 2019

## Web 应用程序

对于“打开代理”，Silk Test 20.5 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**	67***、68 (ESR*)***、69***、70***
Google Chrome**	75、76、77、78
Chrome for Android	
原始 Stock Android 浏览器 (AOSP)	
iOS 上的 Apple Safari	9、10.1、11、12、13
Mac 上的 Apple Safari	9、10.1、11、12、13
Mac OS (用于测试 Apple Safari 或 iOS)	10.12.6、10.13、10.14、10.15
Internet Explorer	10, 11
Microsoft Edge	Windows 10 2018 年 10 月更新 (44.17763) Windows 10 2019 年 5 月更新 (44.18362)
Android	5.x、6.x、7.x、8.x、9.x、10.x
iOS	11.x、12.x、13.x
Xcode	Xcode 10.x、Xcode 11.x
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, 但有时会受到 Microsoft 提供的对此平台支持的限制。
Apache Flex (仅用于 Internet Explorer)	Silk Test 20.5 已通过 Apache Flex 版本 3.5 到 Apache Flex 版本 4.14.1、Adobe AIR 2.0 或更高版本 (基于 Apache Flex 4.x 构建) 的测试 Silk Test 支持 Adobe Flash Player 10 或更高版本。
Java 小应用程序 (仅用于 Internet Explorer)	Silk Test 支持在 Internet Explorer 中运行的 Web 应用程序的小应用程序。

技术类型	测试的版本
HTML5 Oracle 表单	10g 和 11g 支持 Internet Explorer。

\* 长期支持版本。

\*\* 此列表包括在 Silk Test 20.5 的发布日期前已通过 Silk Test 20.5 测试的浏览器版本。但是，当这些浏览器的最新版本推出时，Silk Test 20.5 应该能够支持这些版本。

\*\*\* 相比 Mozilla Firefox 以前的版本，在 Mozilla Firefox 52 及更高版本上的测试包含一些额外的限制。有关这些限制的详细信息，请参阅 Silk Test 客户端的文档。

### 本机移动应用程序

对于 Open Agent，Silk Test 20.5 已使用以下移动操作系统进行测试：

技术类型	测试的版本
Mac OS (用于测试 Apple Safari 或 iOS)	10.12.6、10.13、10.14
Android	5.x、6.x、7.x、8.x、9.x、10.x
iOS	10.x、11.x、12.x、13.x

### 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 Test 20.5：

技术类型	测试的版本
Java AWT/Swing (包含 Java 基础类)	Java 6、Java 7、Java 8、Java 11、Java 13
Java SWT	Java 6、Java 7、Java 8、Java 11、Java 13 已用 Java SWT 3.2 版本或更高版本测试 Silk Test 20.5。 Silk Test 现在支持独立和富客户端平台 (RCP) 应用程序。
JavaFX	Microsoft Windows 8 或更高版本。
SAP*	SAPGUI 客户端 7.10、SAPGUI 客户端 7.20、SAPGUI 客户端 7.30、SAPGUI 客户端 7.40、SAPGUI 客户端 7.50
Rumba	8.1、8.2、8.3、9.0、9.1、9.2、9.3、9.4、9.5
MFC	14.11
Visual COBOL	
Win 32	任何
WinForms	.NET 3.5 SP1、4.0、4.5、4.6、4.7、4.8
WPF	.NET 3.5 SP1、4.0、4.5、4.6、4.7、4.8


\* 为避免在测试 SAP 应用程序时出现问题，Micro Focus 建议安装最新的补丁集。

### Silk Test Workbench


Silk Test 20.5 已通过 Silk Test Workbench 资产存储的以下数据库进行测试：




- Microsoft SQL Server 2012 SP1
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2017
- Oracle 11.1。

 注: Oracle 11 ODBC 驱动程序至少需要处于补丁级别 4 (11.2.0.4.0)。Oracle 补丁 13390677 包括正确的驱动程序。您可以从 [此处](#) 下载该补丁。

- Oracle 11.2

 注: Oracle 11 ODBC 驱动程序至少需要处于补丁级别 4 (11.2.0.4.0)。Oracle 补丁 13390677 包括正确的驱动程序。您可以从 [此处](#) 下载该补丁。

- Oracle 12.1。Silk Test Workbench 支持具有 AL32UTF8 字符编码的 Oracle 12.1 数据库。
- 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 4.4.2 或更高版本中集成 Silk4J, 包括 32 位和 64 位。版本 4.9 随附 Silk Test。

要使用 Silk4J 19.0 或更高版本, 需要在安装了 Silk4J 的系统上安装 Java 8 或更高版本。

### Silk4NET

您可以将 Silk4NET 集成至以下 Microsoft Visual Studio 版本 :

版本	版本
Visual Studio 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 专业</li> <li>• 旗舰</li> </ul>
Visual Studio 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区</li> <li>• 专业</li> <li>• 高级</li> <li>• 旗舰</li> </ul>
Visual Studio 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区</li> <li>• 专业</li> <li>• 企业</li> </ul>
Visual Studio 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区</li> <li>• 专业</li> <li>• 企业</li> </ul>
Visual Studio 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区</li> <li>• 专业</li> <li>• 企业</li> </ul>

### 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。

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。



**重要:** 我们尽可能跟上所支持软件和技术更新频率, 但是本档中信息仅限于在本次 Silk Test 新版本发布时已知并可以测试的软件和技术。如果你对于 Silk Test 所支持软件的版本, 或者那些没有在本文中提及的软件有疑问, 请随时联系 Micro Focus 以获得指导。