



Silk Performer 20.0

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 Performer** 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.

2019-04-23

内容

Silk Performer 20.0 发行说明	4
系统要求	5
Silk Performer20.0 的新增功能	7
新编辑器	7
Dynatrace 集成	7
CloudBurst 增强功能	7
Web 在协议级别方面的增强功能	8
其他增强功能	8
技术更新	8
解决的问题和客户驱动型增强功能	9
已知问题	10
更新和 SupportLine	11
联系 Micro Focus	11
Micro Focus SupportLine 所需的信息	11
Silk Performer 许可	12
Silk Performer SOA 版本许可	13
测试的软件	14

Silk Performer 20.0 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更新链接，但无法保证这些链接始终按预期工作。

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

系统要求

以下部分将确定安装和运行 Silk Performer 的系统要求。

要运行 Silk Performer 代理软件或同时运行控制器和代理软件并充分利用 Silk Performer 运行大规模负载测试的潜力，您的系统须符合以下最低要求：

硬件要求

系统领域	需求
处理器	Intel Core 2 Duo 或同等 CPU
RAM	4 GB
硬盘空间	2.2 GB 用于控制器软件安装 1 GB 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	待测试系统的网络连接和所有 Silk Performer 代理计算机的网络连接。

操作系统需求

- Silk Performer 控制器和 Silk Performer 代理可安装在版本为 6.1 或更高版本的任何 Windows 客户端或服务器操作系统上。这意味着 Silk Performer 需要 Microsoft Windows 7 或更高版本，或者 Microsoft Windows Server 2008 R2 或更高版本。
- 对于 Microsoft Windows 10、Microsoft Windows Server 2016 和 2019，目前不支持安装网络仿真驱动程序。

软件要求

要安装和运行 Silk Performer，系统需要一组最低限度的软件组件：

需要的组件视安装类型而定。例如，要运行 Silk Performer Java Explorer，系统必须配备相应的 Java Development Kit。从各自的网站下载组件。

- 适用于浏览器驱动型负载测试的 Internet Explorer 10、11。
- 用于查看文档的 PDF 查看器。
- Citrix Receiver for Microsoft Windows 4.9.7 (LTSR) 用于测试 Citrix 应用程序
- Java Runtime Environment (JRE) : 64 位操作系统上同时需要 32 位和 64 位版本。
- 32 位 Java Development Kit 7、8 支持使用 Java Explorer 测试 Java 应用程序。
- Visual Studio 扩展的 Visual Studio 2013、2015 或 2017。要使用 Visual Studio 2012，还需安装 Visual Studio 2013。

在多用户系统上使用 Silk Performer

Silk Performer 可安装在启用了终端服务，且终端服务允许多用户访问的计算机上。一般情况下，建议不要在多个会话中同时工作。但是，如果确实要这样做，请记住以下几点：

- **记录**：Silk Performer 记录器使用系统范围的挂钩机制。如果一个用户启动了记录器，那么可能也会录制所有其他用户的流量。
- **Workbench**：多个用户可同时处理不同的项目。不建议处理同一项目。对于第二个用户以及所有后续用户，项目将以只读模式打开。

- **执行测试**：多个用户可以从一台计算机上同时执行测试。但是，多个同时运行的测试会相互影响，因为它们共享相同的资源（CPU、内存、网络带宽）。
- **监视测试**：Performance Explorer 无法区分多个运行中测试的测试指标。因此，可能显示错误测试的实时值。

Silk Performer20.0 的新增功能

Silk Performer20.0 引入了重要增强功能和变更。

新编辑器

Silk Performer 20.0 中的代码编辑器已焕然一新。配备有大量有用的先进 IDE 功能，极大地方便了脚本开发。全新的代码编写体验如下：

- 行号
- 丰富的查找/替换功能，包括在文件中查找/替换
- **活动脚本**窗格，可实时更新
- 自动缩进
- 突出显示相同的词语
- 代码完成
- 代码折叠
- 代码片段插入
- 脚本错误列表窗格并突出显示脚本中的语法错误
- 内联变量声明
- 内联表单视图
- 缩放
- 拆分视图
- 列模式

新编辑器提高了代码编写速度，因此您可以将主要精力放在测试上，而不是编写测试脚本上。

Dynatrace 集成

Dynatrace AppMon

最初，Silk Performer Dynatrace 插件是由 Dynatrace 创建的。后来，该插件实现了开源。现在，在 Silk Performer 20.0 中，该插件由 Micro Focus 维护。新插件允许对尝试脚本运行禁用请求标记。此外，该插件还支持用户为附加 HTTP 标头配置标记选择。由于 Dynatrace 接口存在缺陷，已禁止从 HTML 报告链接到 AppMon 中的总体 API 细分。

Dynatrace SaaS & Managed

Dynatrace SaaS & Managed 插件不仅提供与 AppMon 插件类似的功能，还增加了将有关负载测试或错误详细信息常规信息发送到 Dynatrace 以进行进一步分析的可能性。该插件会根据所选标记自动创建请求属性，甚至可以在 Dynatrace 中自动创建请求命名规则。

Dynatrace SaaS & Managed 插件提供了一组标记，可在每个请求的附加 HTTP 标头内发送。

CloudBurst 增强功能

实例计划

在 Silk Performer 20.0 中，现在能够计划云代理实例。指定要开始测试的日期和时间后，就可以使用所请求的代理数量了。因此，不会浪费时间等待云实例准备就绪。

Cloud Agent Manager 提供排序选项

Cloud Agent Manager 现在允许根据多个列对代理列表进行排序。此外，代理还可以按区域分组。

显示云供应商的即时反馈

现在，Cloud Agent Manager 在每个代理状态字段的工具提示中显示当前的详细状态信息。

在 Cloud Agent Manager 中实现智能 UI 刷新

从每个云代理收集当前状态会是一个漫长且要求苛刻的过程。Cloud Agent Manager 现在根据每个代理的状态调整刷新间隔。如果期望状态更新更快，则刷新间隔越短。在大多数代理正在使用的情况下执行负载测试期间，状态更新的频率会降低。

信用卡付款方式已删除

出于各种原因，已删除信用卡付款选项。购买 Micro Focus 点数的首选方式是联系销售人员。

Web 在协议级别方面的增强功能

WebSocket

WebSocket 文本消息现在也可以与二进制数据一起使用。某些技术使用文本消息发送二进制数据，而不采用二进制消息类型。

多部分表单 API

Silk Performer 现在提供额外的 BDL 函数来处理多部分表单 POST 请求。有关更多详细信息，请参阅 WebAddMultiPart、WebAddMultiPartFromFile 和 WebPostMultiPart。

其他增强功能

Silk Performer 20.0 提供了许多其他增强功能：

- 新 Micro Focus 社区已完全集成，包括将 *User Voice* 替代为 *Idea Exchange*。相关内容已迁移到新平台，可以像往常一样从 Silk Performer 开始页面轻松访问。
- 设计工作负载可能变得非常复杂和精细。工作负载初始化对话框经过重新设计，可以更好地支持性能优化工程师定义具有多种用户类型的工作负载，从而最大限度地缩短设置复杂工作负载所需的时间。
- 负载测试控制器在稳定性和日志记录方面得到了改进。在具有挑战性的网络环境下，控制器/代理通信现在更加稳健，容错性更强。此外，Silk Performer SDK 现在采用 64 位，从而支持在 64 位本机以及 Java 64 位进程中进行集成。

技术更新

OpenSSL

OpenSSL 已升级到版本 1.1.1b。执行此升级后，除非服务器不支持，否则默认使用 TLS 1.3 安全级别。

其他组件

多个第三方组件已升级到其最新版本，以修复所有已知漏洞和其他缺陷。

解决的问题和客户驱动型增强功能

下表列出已在 Silk Performer 20.0 中解决的问题以及已在此版本中实施的增强功能：

SI #	RPI #	说明
	1116569	调整工作负载对话框中的初始化按钮不按预期起作用。
	637272	执行负载测试时，发生 AbortTransactionException。
3108872	1109774	TrueLog Explorer 不支持自定义位于 .bdh 文件中的 API 调用。
3121966	630091	安装 Silk Performer 17.5 或 18.0 的代理版本会导致日志文件中出现错误条目。
3154094	634527	启用代理并输入用户名和密码后，Cloud Agent Manager 登录按钮处于禁用状态。但是，当按 Enter 键时，仍会提交数据。
3165342	1114822	请求保留键入开括号时出现的浮动窗口。
3174750	1115649	打开 Cloud Agent Manager 时，显示一条消息，指出 Micro Focus 服务器不可用。
3174880	1115717	Internet Explorer 在录制期间崩溃。
3176368	1115803	事务名称限制为 39 个字符。
3177580	636841	违反度量边界时 perfrun.exe 崩溃，而不是终止事务。
3177872	1116141	使用含有函数 Silk4JInitSession 的脚本执行尝试脚本运行时出错。
3179163	1116020	Silk Performer 19.0 和 19.5 中发生内存泄漏。
3179330	1116204	在 Silk Performer 19.5 中，Internet Explorer 提示进行代理身份验证。
3179457	1116083	单击 错误 选项卡时，Silk Performer 19.0 HF1 在负载测试执行期间崩溃。
3180614	1116121	请求有关 ALLOW_USER_DATA_COLLECTION 选项的其他信息时却链接到有关静默安装模式的文档。
3181853	1116286	执行脚本时，显示以下错误消息：RUNERR：3 - RUN 无效数据地址。
3181914	1116342	无法使用 WebURL 请求发送 20 个以上的 Cookie。
3182580	1116335	Silk Performer 录制器错误地还原 Internet Explorer 和 Edge 代理/PAC 设置。
3182815	636498	尝试使用 捕获文件 页面上的 路径和查询筛选器 设置时，Silk Performer 崩溃。

已知问题

您可以在联机帮助中查找已知问题的列表（包括解决方案）：<https://documentation.microfocus.com> *已知问题*

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

Silk Performer 许可模型基于虚拟用户 (VUser)。

启动和使用 Silk Performer Workbench 无需许可证。即使没有许可证，您也可以为脚本建模、自定义脚本，以及调整许多其他负载测试设置。此外，只用一个虚拟用户执行的执行过程（如尝试脚本或基线执行）不需要许可证。

对于在执行过程中采用的虚拟用户，启动负载测试运行需要许可证。

Silk Performer 提供了两种许可模型：

- 本地许可
- 在线许可

在从 Silk Performer 较旧版本升级的情况下，用新版本执行负载测试需要新许可证。在升级过程中，可以将旧许可证保留 90 天。

Silk Performer 支持三种类型的 VUser。每种类型允许模拟不同的应用程序类型：

- Web
- 标准
- 高级

VUser 类型	应用程序类型
Web	Web 浏览器驱动型 使用所选 Web 浏览器在单会话模式下进行 GUI 级测试 HTTP(S) (Web 浏览器低级) HTTP(S)/HTML (Web 浏览器高级) HTTP(S)/XML (Web 服务、SOAP) HTTP 实时流 (HLS) Silverlight 移动 SAP NetWeaver WebDAV (MS Outlook Web Access) 电子邮件 (SMTP/POP) FTP TCP/IP UDP AMF0/AMF3/FLEX Java over HTTP DLL 接口
标准	所有 Web, 加： Visual Studio 扩展 Java 插件 DB2-CLI 插件 OCI 插件

VUser 类型	应用程序类型
高级	ODBC 插件 Visual Basic 插件 (框架) 目录服务器 (LDAP) CORBA 插件 所有标准, 加: GUI 级测试 (Silk4J、Silk4NET、Silk Test Classic) 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

Silk Performer SOA 版本许可

Silk Performer SOA 版本是什么？

Silk Performer SOA 版本（面向服务的体系结构）专门用于测试远程服务和 API，如 Web 服务或远程 Java 和 .NET 组件。

SOA 版本许可如何工作？

SOA 版本是完整的 Silk Performer 安装，受 SOA 版本许可证限制。该许可证支持您

- 最多使用 5 个虚拟用户执行负载测试
- 执行 .NET 或 Java 测试
- 执行基本的 Web 和 XML 测试

使用 SOA 版本可以进行哪些测试？

为了能够测试远程组件，您需要先创建测试客户端。Silk Performer 提供了以下方法来创建测试客户端：

- 使用 Java Explorer 创建可视化（无需编程）
- 使用 .NET Explorer 创建可视化（无需编程）
- 录制现有测试客户端
- 导入 JUnit 测试
- 导入 NUnit 测试
- 导入 Java 类
- 导入 .NET 类

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。

列出的软件在支持的技术方面是完整的，但在支持的版本和产品方面则是不完整的。

系统领域	测试工具
操作系统	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2008 R2• Microsoft Windows Server 2012• Microsoft Windows Server 2012 R2• Microsoft Windows Server 2016• Microsoft Windows Server 2019• Microsoft Windows 7 32/64 位• Microsoft Windows 8 32/64 位• Microsoft Windows 8.1 32/64 位• Microsoft Windows 10 32/64 位
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• 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 10、11• Google Chrome 和 Mozilla Firefox（仅限重放） <p>对于单会话模式下的 GUI 级测试：</p> <ul style="list-style-type: none">• Mozilla Firefox• Google Chrome <p>对于多会话模式下的 GUI 级测试：</p> <ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer• Microsoft Edge• 移动浏览器
终端仿真产品	<ul style="list-style-type: none">• AttachMate Extra 8• AttachMateWRQ 13.0• Distinct IntelliTerm 8.1• Ericom Powerterm Pro 版本 8.8.1• 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

系统领域	测试工具
	<ul style="list-style-type: none"> • Rumba 9 • SDI TN3270 Plus 版本 2.4 • SecureCRT 1.0 • TeraTermPro 2.3 • TN5250_sourceforge 0.17.3 • TNBridge
ERP/CRM 解决方案	<p>SAPGUI 客户端 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAPGUI 客户端 740、750 <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>Remedy Web ARS : Remedy Web ARS 9.0、9.1、9.1 SP2、SP3 和 SP4</p> <p>Oracle Forms :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Forms 6i、9i、10g、11g、12c • Oracle EBS 11i、12.x • Oracle Fusion 10g、11g、12c
Citrix 客户端	<ul style="list-style-type: none"> • Citrix XenApp Client 12.x • Citrix Web Interface 5.1、5.2、5.3、5.4 • Citrix StoreFront / Netscaler Gateway • Citrix Receiver for Microsoft Windows 4.9.7 (LTSR) • Citrix Workspace-App
SOAP 堆栈	<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
WebService 框架	<ul style="list-style-type: none"> • Axis 1.x • Axis2 1.7.7 • GlassFish Metro 1.5 • Apache CXF 3.2.4
数据库产品	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Universal Database Systems 5.2、6.1、7.1 • Microsoft SQL Server 2008、2008 R2、2012 • Oracle Database 10g 版本 2 • Oracle Database 11g 版本 2 • Oracle Database 12c • Sybase SQL Anywhere Network Server 5.5.04

系统领域	测试工具
Corba 产品	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle WebLogic 企业版 • Micro Focus VisiBroker • Micro Focus Orbix • IBM WebSphere
Tuxedo	<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	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 7、8 • IBM Java Development Kit • Eclipse
基于 .Net 的技术	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft .NET Framework 2.0、3.0、3.5、4.0、4.5、4.6、4.7 • Microsoft Visual Studio 2013、2015、2017 • 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	<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 <p> 注: 要在 Web 查找 RFC 和供应商 MIB, 请访问 Internet 工程任务组。</p>
防火墙隧道的代理服务器	<ul style="list-style-type: none"> • WinGate • Squid • Dante • Microsoft ISA 服务器