



HP UFT 连接代理

软件版本: 适用于 UFT 12.50
Macintosh® 操作系统

用户指南

文档发布日期: 2015 年 7 月
软件发布日期: 2015 年 7 月

法律声明

担保

HP 产品和服务的唯一担保已在此类产品和服务随附的明示担保声明中提出。此处的任何内容均不构成额外担保。HP 不会为此处出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

机密计算机软件。必须拥有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，并根据供应商的标准商业许可的规定，商业计算机软件、计算机软件文档与商品技术数据授权给美国政府使用。

版权声明

© Copyright 1992 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe® 和 Acrobat® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Google™ 和 Google Maps™ 是 Google Inc 的商标。

Intel® 和 Pentium® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的商标。

Microsoft®、Windows®、Windows® XP 和 Windows Vista® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。

支持

请访问 HP 软件联机支持网站: <https://softwaresupport.hp.com>

此网站提供了联系信息，以及有关 HP 软件提供的产品、服务和支持的详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自助解决功能。通过该联机支持，可快速高效地访问用于管理业务的各种交互式技术支持工具。作为尊贵的支持客户，您可以通过该支持网站获得下列支持：

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交并跟踪支持案例和改进请求
- 下载软件修补程序
- 管理支持合同
- 查找 HP 支持联系人
- 查看有关可用服务的信息
- 参与其他软件客户的讨论
- 研究和注册软件培训

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多区域还要求用户提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问 <https://softwaresupport.hp.com>，然后单击“注册”。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问: <https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>。

HP Software Solutions & Integrations 和最佳实践

请访问 <https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp> 上的 **HP Software Solutions Now** 以了解 HP 软件目录中的产品如何一起使用、交换信息和解决业务需求。

请访问 <https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw> 上的 **Cross Portfolio Best Practices Library** 以访问各种最佳实践文档和材料。

UFT 连接代理概述

此部分包括:

- [什么是 UFT 连接代理？ \(第 4 页\)](#)
- [UFT 激活远程对象侦测器时会发生什么情况？ \(第 4 页\)](#)
- [从 UFT 12.00 升级需要采取哪些操作？ \(第 4 页\)](#)
- [我需要在 Mac 上进行哪些配置才能使 UFT 测试 Web 应用程序？ \(第 5 页\)](#)
- [如何保护 UFT 与 Mac 计算机之间的通信？ \(第 5 页\)](#)

什么是 UFT 连接代理？



UFT 连接代理是安装在 Apple Mac 计算机上的一种服务，支持 UFT 使用 WebSockets 协议与 Safari 浏览器通信。这样可使 UFT 在 Mac 的 Safari 上运行的 Web 应用程序上运行测试，并侦测这些应用程序中的对象。

安装 UFT 连接代理时，将在 Mac 上安装代理服务，并且在 Apple Safari 浏览器上安装 Unified Functional Testing 代理扩展。

UFT 连接代理将在安装及每次重新启动 Mac 后自动运行，并同时与 UFT 和 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展进行通信。

UFT 激活远程对象侦测器时会发生什么情况？

UFT 启动侦测器会话时（通过使用远程对象侦测器），Mac 计算机上的鼠标仅可用于侦测 Safari 中的 Web 对象。

Safari 工具栏中的 Unified Functional Testing “代理扩展”图标  将更改为 UFT “侦测”按钮 。您可使用此按钮挂起并稍后恢复该侦测器会话。

有关使用 UFT 侦测 Safari 上的 Web 对象的更多详细信息，请参见《HP Unified Functional Testing 用户指南》中有关远程对象侦测器的部分。

从 UFT 12.00 升级需要采取哪些操作？

如果以前使用 UFT 12.00 在 Safari 上测试 Web 应用程序，则在升级 UFT 后，必须在 Mac 上从当前的 UFT 连接代理版本中重新安装 UFT。

UFT 连接代理首选项和 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展首选项将重置为默认值。

如果要使用非默认首选项（例如，如果将 UFT 配置为使用除默认端口 8822 之外的其他端口进行远程连接），则必须在 Mac 计算机上重新配置这些首选项。

由于 UFT 连接代理的首选项已发生重大变化，因此该步骤是必需操作。例如，UFT 连接代理现在使用不同的端口与 UFT 和 Safari 扩展进行通信。在 UFT 12.00 中，这两种通信使用相同的端口。

我需要在 Mac 上进行哪些配置才能使 UFT 测试 Web 应用程序？

默认情况下，无需修改 UFT 连接代理和 Unified Functional Testing 代理扩展的首选项设置。

- UFT 和连接代理使用端口 **8822** 进行通信
- 连接代理和 UFT Safari 扩展使用端口 **8823** 进行通信。

但在某些情况下，您可能需要指定其他端口。例如：

- 在 Mac 上的其他应用程序已使用这些端口时。
- 在多个 UFT 用户需要连接到同一 Mac 计算机时。每个 UFT 用户可使用安装在不同 Mac 用户帐户下的、配置了不同端口号的连接代理。

警告：如果修改端口号，则必须确保：

- UFT 连接代理首选项中定义的 **UFT 端口**与 UFT 中定义的端口匹配。
有关在 UFT 中进行此设置的详细信息，请参见《HP Unified Functional Testing 插件指南》的“Web 插件快速参考”部分中有关连接到远程 Mac 计算机的主题。
- UFT 连接代理首选项中定义的 **Safari 端口**与 Safari 的 Unified Functional Testing 代理扩展中定义的端口匹配。

除了端口号，还可以配置要收集的日志消息的级别。默认情况下，从连接代理而非 Safari 扩展收集日志消息。

如何保护 UFT 与 Mac 计算机之间的通信？

当 UFT 与 Mac 进行通信时，UFT 充当客户端，而 UFT 连接代理 则充当服务器。

您可在不同的级别中保护此通信：

1. 通过定义 UFT 连接到 Mac 时要使用的密码短语，您可以设置客户端身份验证。
2. 您可以要求 UFT 和 UFT 连接代理 使用 SSL 连接，从而保证二者之间的通信。

有关更多详细信息，请参见《HP Unified Functional Testing 插件指南》的 Web 部分中关于保护与远程 Mac 计算机之间通信的主题。

有关配置 UFT 连接代理首选项、Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展首选项和安全设置的任务详细信息，请参见[配置 UFT 连接代理首选项（可选）（第 6 页）](#)。

安装、配置和疑难解答

UFT 连接代理是安装在 Apple Mac 计算机上的一种服务，支持 UFT 使用 WebSockets 协议与 Safari 浏览器通信。这样可使 UFT 在 Mac 的 Safari 上运行的 Web 应用程序上运行测试，并侦测这些应用程序中的对象。有关详细信息，请参见[UFT 连接代理概述 \(第 4 页\)](#)。

此任务描述了 UFT 连接代理的安装和配置，具体包括以下步骤：

- [安装或卸载 UFT 连接代理 \(第 6 页\)](#)
- [配置 UFT 连接代理首选项 \(可选\) \(第 6 页\)](#)
- [在 Safari 中配置 Unified Functional Testing 代理扩展 \(可选\) \(第 7 页\)](#)
- [疑难解答 UFT 连接代理 \(第 8 页\)](#)

安装或卸载 UFT 连接代理

- 必须拥有管理员权限才能安装 UFT 连接代理。
- 所有使用 UFT 连接代理的 Mac 用户必须已在其 Mac 用户帐户下安装代理。

1. 将安装程序图像文件 (**UFTConnectionAgent.dmg**) 从 **<UFT 安装文件夹>/Installations/Safari** 文件夹复制到 Mac。
2. 打开 **UFTConnectionAgent.dmg** 图像文件。
3. 双击 **HP UFT Connection Agent.pkg** 启动安装向导或**卸载**从 Mac 删除代理。

此操作将同时安装或删除 UFT 连接代理和 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展。

备注: 如果卸载代理时 Safari 或“系统偏好设置”窗格处于打开状态，则重新打开后卸载操作才会生效。

配置 UFT 连接代理首选项 (可选)

1. 要检查或修改 UFT 连接代理的状态，或更新其首选项，请打开**系统偏好设置**并双击 **HP UFT 连接代理**。
2. 您可以修改以下任一首选项（分别针对每位 Mac 用户）：
 - **Connection Port Numbers**
 - **Safari port.** UFT 连接代理 与 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展进行通信的端口。(默认值: 8823)
此端口号必须与 Safari Unified Functional Testing 代理扩展中定义的 **Remote Agent Port** 号匹配。
 - **UFT port.** UFT 与 UFT 连接代理进行通信的端口。(默认值: 8822)
此端口号必须与 UFT 中定义的端口号匹配，以启动与 Mac 的远程连接。
 - **Security Configuration**
 - **密码短语.** 启动与 Mac 计算机的远程连接时，UFT 进行身份验证所必须使用的密码短语。
此字符串必须与在“选项”对话框中 UFT 的**远程连接**窗格（**工具 > 选项 > GUI 测试 > 远程连接**）中定义的密码短语匹配。

密码短语可以为空，但难以猜中的较长复杂密码短语更安全。

- **使用 SSL。** 指示启动连接到 Mac 计算机时，UFT 必须使用 SSL。

如果选择该选项，则：

- 还必须选择**使用 SSL** 选项（启动远程连接时在 UFT 中可用）。
- 必须指定要用于通信的 **SSL 证书文件** 及其 **SSL 私钥** 的路径。

当 UFT 连接代理设置连接时，必须能够访问这些文件。（链证书文件亦受支持）

- 在 UFT 中（**工具 > 选项 > GUI 测试 > 远程连接**），指定从 UFT 连接代理中接收时，UFT 可用于验证 **SSL 证书文件** 的 **CA 证书**。

有关更多详细信息，请参见《HP Unified Functional Testing 插件指南》的 Web 部分中关于保护与远程 Mac 计算机之间通信的主题。

- **日志消息配置**

- **Log folder。** 保存活动日志消息的文件夹。

确保您拥有此文件夹的写入权限。

- **Agent log level。** 代理日志中保存的信息级别（Fatal、Error、Warning、Debug）。

日志保存在指定文件夹的 **UFTAgent.log** 文件中。

- **UFT Safari extension logs。** 指定除了 UFT 连接代理日志以外，是否还维护 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展活动日志。（**默认值**: OFF）。

除非 HP 支持人员要求，否则无需打开这些日志。

此日志保存在同一文件夹的 **SafariLog.log** 文件中。

备注: 要激活 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展日志，还必须在 Safari 扩展的首选项中选择 **Enable Remote Logging**。

3. 确保关闭 Safari 浏览器，然后单击 **Apply & Save**，以保存更改并使用新的首选项重新启动代理。

- 代理状态显示在 HP UFT 连接代理首选项窗格中。

检查状态以确保代理使用新首选项运行成功。如果不成功，请查看 UFTAgent.log 文件获取问题详细信息。

- 如果将 **UFT Safari extension logs** 选项设置为 ON，但记录 Safari 扩展活动的远程记录器服务无法运行，则此选项会自动设置回 OFF。查看 **SafariLog.log** 文件获取问题详细信息。

在 Safari 中配置 Unified Functional Testing 代理扩展（可选）

1. 在 Safari 中打开 Unified Functional Testing 代理扩展。

- a. 选择 **Safari > 偏好设置**

- b. 在“首选项”对话框中，选择**扩展**选项卡。

- c. 在对话框左窗格的“扩展”列表中，选择 Unified Functional Testing 代理扩展。

2. 可以在右窗格中修改以下任一首选项：

- **Remote Agent Port:** UFT 连接代理与 Safari 浏览器进行通信的端口号。（**默认值**: 8823）

警告: 此端口号必须与在 UFT 连接代理首选项中定义的 **Safari 端口号** 匹配。

- **Show Object Spy popover when Spy starts:** 如果您已关闭 UFT 启动侦测器会话时 Safari 上的通知显示功能，则可使用此选项将其重新打开。

- 与维护 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展活动日志相关的选项。除非 HP 支持人员要求，否则无需修改这些选项。
 - **Default Logging Level**。保存在 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展日志文件中的信息级别。（All、Trace、Debug、Info、Warn、Error、Fatal、Off）
 - **Enable Remote Logging**。指定除了 UFT 连接代理日志以外，是否还维护 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展活动日志。（默认情况下，此选项未选中。）
此日志与 UFT 连接代理日志保存在同一文件夹的 SafariLog.log 文件中。
备注: 要激活 Unified Functional Testing 代理 Safari 扩展日志，还必须在 UFT 连接代理首选项中选择 **UFT Safari Extension logs** 选项。
 - 将 **Logging Exceptions** 框留空。此框仅供 HP 支持人员使用。

疑难解答 UFT 连接代理

- 如果更新首选项后代理仍为未运行状态，请查看 **UFTAgent.log** 文件获取问题详细信息。
例如，您指定的端口可能正忙。这些端口可能由另一应用程序使用，或由在另一用户帐户下安装在 Mac 计算机上的 UFT 连接代理使用。
或者，Apple 可能限制了您输入的端口号。请查询 Apple 支持站点上有关受限制或被阻止端口的内容。
- 如果 UFT 无法连接到 Mac，请确保 UFT 中定义的安全设置与 UFT 连接代理中定义的安全设置匹配。有关更多详细信息，请参见《HP Unified Functional Testing 插件指南》的 Web 部分中关于保护与远程 Mac 计算机之间通信的主题。
- 如果 UFT 无法在 Safari 运行测试或无法识别该产品已安装在 Mac 上：
 - 确保 UFT 连接代理首选项中定义的 **Safari 端口号** 与 Unified Functional Testing 代理扩展中定义的 **远程代理端口号** 匹配。
确保 UFT 连接代理首选项中定义的 **UFT 端口号** 与 UFT 中定义的端口号匹配，以启动与 Mac 的远程连接。
 - 确保未使用 Safari 阻止的端口号。请查询 Apple 支持站点上有关受限制或被阻止端口的内容。
- 如果手动从 Safari 或“系统偏好设置”的 HP UFT 连接代理首选项窗格删除 Unified Functional Testing 代理扩展，则可通过在 Mac 上重新安装 UFT 连接代理来重新安装扩展。
重新安装 UFT 连接代理会将其首选项重置为默认值。根据需要确保更新首选项，以便代理首选项和 Safari 扩展中定义了正确的端口号。
- 如果已打开 UFT Safari 扩展日志，但保存首选项时，日志选项设置为 OFF，请查看 **SafariLog.log** 文件获取问题详细信息。
例如，这些日志使用的端口为 **Safari port + 1**。如果此端口正忙，则远程记录器服务将失败。

向我们发送反馈



我们可以如何改进用户指南？

告知我们方式: sw-doc@hp.com