

HP ALM 实验室管理

软件版本：11.52

实验室管理指南

文档发布日期：2013 年 5 月

软件发布日期：2013 年 5 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

© 版权所有 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

Intel® 是 Intel Corporation 在美国的注册商标。

Java 是 Oracle 和/或其子公司的注册商标。

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

Oracle® 是 Oracle 和/或其子公司的注册商标。

UNIX® 是 Open Group 的注册商标。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发布日期，该日期将在每次更新文档时更改。
- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

或单击“HP Passport”登录页面上的“**New users - please register**”链接。

此外，如果订阅了相应的产品支持服务，则还会收到更新的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

支持

请访问 HP 软件支持网站:

<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

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:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

要查找有关访问级别的详细信息，请访问:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

目录

实验室管理指南	1
目录	5
欢迎使用本指南	11
本指南的组织方式	11
ALM 帮助	12
ALM 帮助指南	12
主题类型	15
其他联机资源	15
ALM 扩展指南	16
实验室管理概览	17
实验室管理概述	17
实验室管理的管理	19
实验室管理管理简介	19
如何创建实验室管理管理员	19
如何使用实验室管理管理	19
实验室管理管理用户界面	22
实验室管理选项卡	22
常规设置对话框	23
项目设置	25
项目设置概述	25
使用目标 IP 地址	25
使用子网掩码	25
如何创建项目	26
项目设置用户界面	27
项目设置模块	28
项目设置模块菜单和按钮	29
项目设置模块字段	30

项目设置详细信息对话框	31
VUD 操作	34
Performance Center Controller 选项对话框	37
维护任务	43
维护任务概述	43
维护任务用户界面	44
维护任务模块窗口	45
维护任务字段	45
维护任务菜单和按钮	46
维护任务详细信息对话框	47
实验室资源	49
实验室资源概述	49
如何管理实验室资源	50
实验室资源模块用户界面	57
实验室资源模块菜单和按钮	58
主机模块	61
主机/测试主机模块窗口	62
主机字段	64
新建测试主机对话框	67
测试主机详细信息对话框	69
事件日志	71
进程页	73
服务页	74
检查主机状态页	75
检查主机状态字段	76
跨防火墙页	77
选择要安装的修补程序对话框	79
池模块	80
池模块窗口	80
池字段	81
新建主机池对话框	82
主机池详细信息对话框	83

将主机添加到池对话框	84
链接的主机页	85
位置模块	86
位置模块窗口	86
位置字段	88
新建主机位置对话框	88
主机位置详细信息对话框	89
MI Listener 模块	90
MI Listener 模块窗口	90
MI Listener 字段	91
新建 MI Listener 对话框	92
MI Listener 详细信息对话框	93
PC 测试运行	95
PC 测试运行模块概述	95
PC 测试运行用户界面	95
PC 测试运行模块概述	96
PC 测试运行模块字段	96
PC 测试运行模块菜单和按钮	97
运行详细信息对话框	99
使用情况报告	101
使用情况报告概述	101
如何查看报告和设置报告筛选条件	101
如何将报告导出到 PDF 或 Excel 格式	102
使用情况报告时间范围	102
使用情况报告用户界面	103
选择项目对话框	104
并发与许可证报告	104
资源摘要报告	109
时间段使用情况报告	110
按持续时间的资源报告	112
按运行次数的资源使用情况报告	115
每个项目的 VUD 许可证使用情况报告	116

每日 VUD 许可证使用情况报告	118
系统运行状况	121
系统运行状况概述	121
系统运行状况用户界面	121
系统运行状况模块窗口	122
配置系统检查对话框	123
PC 许可证	125
HP ALM Performance Center PC 许可证概述	125
PC 许可证用户界面	126
PC 许可证模块窗口	127
从文件添加许可证对话框	129
诊断管理	131
J2EE/.NET 诊断概述	131
ERP/CRM 诊断概述	131
如何添加 ERP/CRM 介体	134
如何添加 HP Diagnostics 服务器	134
如何预配置 Siebel/Siebel DB 诊断	135
如何预配置 Oracle 11i 诊断	138
如何预配置 SAP 诊断	139
如何在 Siebel 服务器上启用和禁用日志记录	139
如何在 Oracle 服务器上启用日志记录	140
如何设置和禁用 Oracle 服务器诊断密码	141
诊断用户界面	142
诊断模块窗口	143
诊断模块字段	144
诊断模块菜单和按钮	144
修补程序管理	147
修补程序概述	147
如何将修补程序上载到 ALM	147
修补程序管理用户界面	147
修补程序模块窗口	148
修补程序模块字段	149

修补程序模块菜单和按钮	149
修补程序详细信息对话框	151
新建修补程序对话框	152
AUT 主机管理	155
AUT 资源概述	155
如何从 Excel 导入 AUT 主机数据	155
AUT 资源模块用户界面	158
AUT 主机模块	160
AUT 主机字段	161
新建 AUT 主机对话框	161
AUT 主机详细信息对话框	163
AUT 池模块	164
链接的主机页	165
将 AUT 主机添加到池对话框	166
AUT 池字段	167
新建 AUT 主机池对话框	168
AUT 主机池详细信息对话框	169
AUT 资源模块菜单和按钮	170
项目管理	173
使用启用了实验室管理的项目概述	173
如何将实验室管理系统从临时环境迁移到生产环境	173
PC 服务器	177
PC 服务器概述	177
如何管理 Performance Center 服务器	177
Performance Center 服务器模块用户界面	178
PC 服务器模块窗口	179
PC 服务器模块菜单和按钮	180
PC 服务器模块字段	182
PC 服务器详细信息对话框	184
新建 PC 服务器对话框	185
进程页	186
检查服务器状态页	187

CDA 服务器	191
CDA 服务器概述	191
如何管理 CDA 服务器	191
CDA 服务器用户界面	192
CDA 服务器模块窗口	193
CDA 服务器模块菜单和按钮	193
CDA 服务器模块字段	195
新建 CDA 服务器对话框	196
CDA 服务器详细信息对话框	197
Lab Service	199
HP ALM Lab Service 概述	199
安装 HP ALM Lab Service	199
修改或卸载 HP ALM Lab Service	203
使用 HP ALM Lab Service	204
自动登录	205
HP ALM Lab Service 设置页	206

欢迎使用本指南

欢迎使用 HP ALM 实验室管理。实验室管理允许用户管理他们用于 ALM 中的功能和性能测试的实验室资源和系统。

本指南描述如何使用实验室管理项目。它提供描述性和概念性信息、帮助用户使用项目的分步指导，以及对参考材料的说明。

本指南的组织方式

《HP ALM 实验室管理指南》包含以下各章：

部分	描述
“实验室管理的管理” (第 19 页)	描述如何执行实验室管理的管理。 相关任务： “如何创建实验室管理管理员” (第 19 页) 和 “如何使用实验室管理管理” (第 19 页)。
“项目设置” (第 25 页)	描述如何定义和管理项目设置。 相关任务： “如何创建项目” (第 26 页)
“维护任务” (第 43 页)	描述如何管理监控关键系统组件的自动任务。
“实验室资源” (第 49 页)	描述如何定义和管理测试主机、主机池、MI Listener 以及时间段测试安排。 相关任务： “如何管理实验室资源” (第 50 页)
“PC 测试运行” (第 95 页)	描述如何查看 PC 测试运行的信息。
“使用情况报告” (第 101 页)	描述如何查看和分析有关 Performance Center 站点用户和资源使用情况的信息。 相关任务： “如何查看报告和设置报告筛选条件” (第 101 页)
“系统运行状况” (第 121 页)	描述如何监控系统组件的运行状况。
“PC 许可证” (第 125 页)	描述如何定义和查看 PC 许可证。
“诊断管理” (第 131 页)	描述如何查看有关复杂环境的性能的诊断信息。 相关任务： “如何添加 HP Diagnostics 服务器” (第 134 页)
“修补程序管理” (第 147 页)	描述如何在主机上上载和安装修补程序。 相关任务： “如何将修补程序上载到 ALM” (第 147 页)
“AUT 主机管理” (第	描述如何创建、查看和管理 AUT 主机和 AUT 主机池。

部分	描述
155 页)	相关任务: “如何从 Excel 导入 AUT 主机数据” (第 155 页)
“项目管理” (第 173 页)	描述如何将实验室管理系统从临时环境迁移到生产环境。 相关任务: “如何将实验室管理系统从临时环境迁移到生产环境” (第 173 页)
“PC 服务器” (第 177 页)	描述如何创建、查看和管理 Performance Center 服务器。 相关任务: “如何管理 Performance Center 服务器” (第 177 页)
“CDA 服务器” (第 191 页)	描述如何创建、查看和管理 CDA 服务器。 相关任务: “如何管理 CDA 服务器” (第 191 页)。
“Lab Service” (第 199 页)	描述如何安装和使用 HP ALM Lab Service 以在远程测试主机上运行 ALM 测试。 相关任务: “使用 HP ALM Lab Service” (第 204 页)

ALM 帮助

ALM 帮助是描述如何使用 ALM 的联机帮助系统。可以通过以下方式访问 ALM 帮助:

- 在 ALM “帮助” 菜单中单击**文档库**以打开 AML “帮助” 主页。该主页提供主要帮助主题的快速链接。
- 在“帮助” 菜单中, 单击**关于此页面的帮助**以打开 AML 帮助中描述当前页的主题。

ALM 帮助指南

ALM 帮助包含以下指南和参考, 可联机和/或以 PDF 格式获取。PDF 可以用 Adobe Reader 读取和打印, 后者可从 Adobe 网站 (<http://www.adobe.com>) 下载。

参考	描述
使用 ALM 帮助	解释帮助的使用方式和组织方式。
新增功能	描述 ALM 最新版本的最新功能。
视频	演示主要产品功能的简短视频。 要访问, 请选择 帮助 > 视频 。
自述文件	提供有关 ALM 的最新新闻和信息。

HP Application Lifecycle Management (ALM) 指南	描述
《HP ALM 用户指南》	解释如何使用 ALM 来组织和执行 Application Lifecycle Management 流程的所有阶段。它描述如何指

HP Application Lifecycle Management (ALM) 指南	描述
	定发布、定义需求、计划测试、运行测试和跟踪缺陷。
《HP ALM 管理员指南》	解释如何使用“站点管理”来创建和维护项目，以及如何使用“项目自定义”来自定义项目。
《HP ALM 实验室管理指南》	说明如何使用实验室管理来管理用于远程主机上的功能和性能测试的实验室资源。
《HP ALM 实验室管理疑难解答指南》	提供对使用 HP ALM 实验室管理时的问题进行疑难解答的信息。
HP ALM 教程	自定进度的指南，教授如何使用 ALM 来管理 Application Lifecycle Management 流程。
《HP ALM 安装和升级指南》	描述设置 ALM 服务器的安装和配置过程以及项目升级过程。
《HP ALM Business Views Microsoft Excel 插件用户指南》 (HP ALM Business Views Microsoft Excel Add-in User Guide)	解释如何安装业务视图 Microsoft Excel 插件以及使用该插件来创建和配置业务视图 Excel 报告。
《Business Process Testing 用户指南》	解释如何使用 Business Process Testing 来创建业务流程测试。

HP ALM Performance Center 指南	描述
《HP ALM Performance Center 快速入门》	自定进度的指南，向 Performance Center 用户高度概括地介绍如何创建和运行性能测试。
《HP ALM Performance Center 指南》	向 Performance Center 用户解释如何创建、计划、运行和监控性能测试。向 Performance Center 管理员解释如何配置和管理 Performance Center 项目。
《HP ALM Performance Center 安装指南》	描述设置 Performance Center 服务器、Performance Center 主机及其他 Performance Center 组件的安装过程。
《HP ALM Performance Center 疑难解答指南》	提供对使用 HP ALM Performance Center 时的问题进行疑难解答的信息。

HP ALM 最佳实践指南	描述
《HP ALM 敏捷测试最佳实践指南》(HP ALM Agile Testing Best Practices Guide)	提供有关实现敏捷测试规则的最佳实践。
《HP ALM 业务流程模型最佳实践指南》(HP ALM Business Process Models Best)	提供有关使用“业务模型”模块的最佳实践。

HP ALM 最佳实践指南	描述
Practices Guide)	
《HP ALM 数据库最佳实践指南》(HP ALM Database Best Practices Guide)	提供有关在数据库服务器上部署 ALM 的最佳实践。
《HP ALM 实体共享最佳实践指南》(HP ALM Entities Sharing Best Practices Guide)	提供共享实体的最佳实践。
《HP ALM 项目计划和跟踪最佳实践指南》(HP ALM Project Planning and Tracking Best Practices Guide)	提供管理和跟踪发布的最佳实践。
《HP ALM 项目拓扑最佳实践指南》(HP ALM Project Topology Best Practices Guide)	提供构造项目结构的最佳实践。
《HP ALM 升级最佳实践指南》	提供有关准备和计划 ALM 升级的方法。
《HP ALM 版本控制和基线最佳实践指南》(HP ALM Versioning and Baselining Best Practices Guide)	提供有关实现版本控制和创建基线的最佳实践。
《HP ALM 工作流最佳实践指南》(HP ALM Workflow Best Practices Guide)	提供有关实现工作流的最佳实践。

HP ALM Performance Center 最佳实践指南	描述
《HP Performance Centers of Excellence 最佳实践》	提供成功构建和操作 Performance Centers of Excellence 的最佳实践。
《HP 性能监控最佳实践》	提供用于监控测试中的应用程序之性能的最佳实践。

HP ALM API 参考	描述
《HP ALM 项目数据库参考》(HP ALM Project Database Reference)	提供项目数据库表和字段的完整联机参考。
《HP ALM Open Test Architecture API 参考》(HP ALM Open Test Architecture API Reference)	提供 ALM 基于 COM 的 API 的完整联机参考。可以使用 ALM Open Test Architecture 将自己的配置管理、缺陷跟踪和自开发的测试工具与 ALM 项目集成起来。
《HP ALM 站点管理 API 参考》(HP ALM Site Administration API Reference)	提供有关“站点管理”基于 COM 的 API 的完整联机参考。可以用站点管理 API 使应用程序能够组织、管理和维护 ALM 用户、项目、域、连接和站点配置参数。
《HP ALM REST API 参考》(HP ALM REST API Reference) (技术预览)	提供 ALM 基于 REST 的 API 的联机参考。可以使用 REST API 来访问和使用 ALM 数据。

HP ALM API 参考	描述
《HP ALM COM 自定义测试类型开发人员指南》(HP ALM COM Custom Test Type Developer Guide)	提供有关使用本机 COM 开发工具创建自己的测试工具并将它集成到 ALM 环境中的完整联机指南。
《HP ALM .NET 自定义测试类型开发人员指南》(HP ALM .NET Custom Test Type Developer Guide)	提供完整联机指南，指导您创建自己的测试工具并使用 DCOM 和 .NET 类的组合将创建的测试工具集成到 ALM 环境中。

主题类型

上面提到的 ALM 指南中的内容按主题组织。主要使用以下三种主题类型：**概念**、**任务**和**参考**。

主题类型	描述	用途
概念	背景、描述性或概念性信息。	了解有关功能的常规信息。
任务	<p>指示任务。帮助您使用应用程序和实现目标的分步指导。</p> <p>任务步骤可以带也可以不带编号：</p> <ul style="list-style-type: none"> 带编号的步骤。按照各个步骤以连续顺序执行的任务。 不带编号的步骤。可以按照任意顺序执行的独立操作的列表。 	<ul style="list-style-type: none"> 了解任务的总体工作流。 按照带编号任务中列出的步骤完成任务。 通过完成不带编号任务中的步骤执行独立操作。
	用例场景任务 。如何在特定情况下执行任务的示例。	了解如何在现实场景下执行任务。
参考	常规参考 。参考材料的详细列表和说明。	查找与特定上下文相关的具体参考信息。
	用户界面参考 。详述特定用户界面的专用参考主题。从产品中的“帮助”菜单选择“关于此页面的帮助”通常可打开用户界面主题。	查找有关输入内容或如何使用一个或多个特定用户界面元素（如窗口、对话框或向导）的特定信息。
疑难解答和限制	疑难解答和限制 。描述常见问题及其解决方案并列出对功能或产品区域的限制的专用参考主题。	使用功能前或遇到软件可用性问题时，提高您对重要问题的辨识能力。

其他联机资源

“帮助”菜单提供了以下额外联机资源：

资源	描述
疑难解答和知识库	可打开 HP 软件支持网站上的疑难解答页面，并在页面上搜索自解决知识库。选择 帮助 > 疑难解答和知识库 。此网站的 URL 是

资源	描述
	http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp 。
HP 软件支持	<p>打开 HP 软件支持网站。通过此站点，可浏览自解决知识库。您还可以在用户讨论论坛发帖和搜索信息、提交支持请求、下载修补程序和更新的文档等。选择帮助 > HP 软件支持。此网站的 URL 是 www.hp.com/go/hpsupport。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。• 要查找有关访问级别的详细信息，请访问：http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp• 要注册 HP Passport 用户 ID，请访问：http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html
HP 软件网站	<p>打开 HP 软件网站。此网站提供了有关 HP 软件产品的最新信息。这里包含新的软件发布、研讨会及展览会、客户支持和其他更多信息。选择帮助 > HP 软件网站。此网站的 URL 是 www.hp.com/go/software。</p>
插件	打开插件页，此页提供与 HP 和第三方工具的集成和同步解决方案。
工具	打开 ALM 实验室管理 工具插件页面，此页提供与 ALM 一起安装在 ALM Server 上的 HP 及第三方工具的集成和同步解决方案。

ALM 扩展指南

扩展向 HP ALM 添加功能。如果您具有 ALM 扩展许可证，则可以通过按项目启用扩展来利用新增功能。有关启用扩展的更多详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

要查看 ALM 11.52 可用的扩展的列表，或下载有关 ALM 扩展的文档，请访问 HP ALM 插件页，该页可从 HP Application Lifecycle Management 插件页（**帮助 > 插件**）访问。

实验室管理概览

此章节包括:

实验室管理概述17

实验室管理概述

HP ALM 实验室管理允许您管理用于 ALM 服务器端测试的资源。

可以使用不同的执行模式运行 LM 测试。如果您是 ALM Edition 或 Performance Center 用户，则您有权访问功能和性能测试集，它们可以在远程测试主机上运行立即测试或计划测试。您可以使用 LM 以端到端的形式部署和测试您的内部版本，使用实验室管理管理构成 ALM 服务器端测试功能基础结构的测试资源。

实验室管理包括下列模块组:

- **实验室设置**

使您能够管理如何监控、维护资源和将资源分布到 ALM 项目。此组包括下列模块:

项目设置	管理每个 ALM 项目的设置。定义主机限制设置，将主机池分配到特定项目。
维护任务	监控对系统的主要组件故障进行定位和修复的任务。

- **实验室资源**

使您能够创建和定义可用于服务器端测试的测试主机和池。

主机	创建和修改 ALM 用来运行服务器端测试的测试主机。
池	创建和修改测试主机池。主机池分配到 ALM 项目。
位置	定义可分配到测试主机的位置。
时间段	计划和保留用于手动维护工作的主机。

- **Performance Center**

使您能够管理与 Performance Center 相关的资源、设置和测试结果数据。

PC 测试运行	查看所有项目的 Performance Center 测试运行的测试结果信息。
使用情况报告	分析 Performance Center 站点用户和资源使用情况。
系统运行状况	跟踪和维护系统运行状况。
PC 许可证	维护 Performance Center 和 Performance Center 主机许可证。

MI Listener	创建和修改 MI Listener，它使您能够跨防火墙运行性能测试。
诊断	配置诊断模块的集成，使您能够监控和分析复杂测试中的应用程序的性能。
修补程序	上载应用程序修补程序以使其能够安装在 Performance Center 服务器和主机上。
AUT 主机	创建和修改托管“测试中的应用程序 (AUT)”组件的计算机。
AUT 主机池	创建和修改 AUT 主机池。

- **服务器**

使您能够创建和配置用于性能测试和测试部署的服务器。

PC 服务器	创建 Performance Center 服务器，管理它们用于性能测试的方式。
CDA 服务器	创建和修改 HP Continuous Delivery Automation (CDA) 服务器，使 LM 能够使用云动态部署服务器端测试的环境。

实验室管理的管理

此章节包括：

实验室管理管理简介	19
如何创建实验室管理管理员	19
如何使用实验室管理管理	19
实验室管理管理用户界面	22

实验室管理管理简介

必须向实验室管理用户分配管理员权限才能执行管理员任务，例如创建和维护主机和主机池。

在 ALM 站点管理中为实验室管理用户定义或分配管理员角色。有关如何创建实验室管理管理员用户的详细信息，请参见“如何创建实验室管理管理员”（第 19 页）。

有关相关任务的详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

如何创建实验室管理管理员

此任务描述如何创建实验室管理管理员用户，该用户负责在实验室管理和“站点管理”中执行所有项目管理任务。

备注：

- 此任务是“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）任务的先决条件。
- 此任务在“站点管理”中执行。有关登录和使用“站点管理”的详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

要创建实验室管理管理员用户：

1. 登录到“站点管理”。
2. 在站点用户选项卡中，创建新用户。
3. 在实验室管理选项卡中，选择实验室管理用户选项卡。有关用户界面的详细信息，请参见“实验室管理选项卡”（第 22 页）。
4. 添加上面创建的用户，并为新用户选择项目管理员选项。

如何使用实验室管理管理

此部分列出实验室管理管理员可以执行的任务。

某些任务仅对具有 Performance Center 许可证的项目可用。

此任务包括以下步骤：

- “先决条件” (第 20 页)
- “执行初始 Performance Center 配置” (第 20 页)
- “创建 Performance Center 项目和定义项目设置” (第 20 页)
- “管理和维护实验室管理实验室资源” (第 20 页)
- “查看和管理性能测试运行” (第 20 页)
- “查看 Performance Center 使用情况报告” (第 21 页)
- “上载应用程序修补程序” (第 21 页)
- “管理 Performance Center 服务器” (第 21 页)
- “管理 Performance Center 和 Performance Center 主机许可证” (第 21 页)
- “管理 Diagnostics 服务器和介体” (第 21 页)
- “维护系统运行状况” (第 21 页)
- “更改 Performance Center 系统用户” (第 21 页)
- “更新通信安全密码短语” (第 21 页)
- “更新安全主机通信设置” (第 21 页)
- “配置 Performance Center 常规设置” (第 21 页)

先决条件

要执行这些任务，您必须是实验室管理管理员。有关如何创建实验室管理管理员的详细信息，请参见“如何创建实验室管理管理员” (第 19 页)。

执行初始 Performance Center 配置

在安装 Performance Center 组件之后，将立即打开相关组件的配置工具，提示您进行初始配置设置。如果跳过此配置，则必须手动配置设置才能开始使用 Performance Center。

有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

创建 Performance Center 项目和定义项目设置

在“站点管理”中创建项目，在“实验室管理”的“项目设置”模块中定义项目的限制及其他设置。有关详细信息，请参见“如何创建项目” (第 26 页)。

管理和维护实验室管理实验室资源

从“实验室资源”模块管理主机、主机池和主机位置。有关详细信息，请参见“如何管理实验室资源” (第 50 页)。

在计划执行主机维护任务时，比如安装修补程序、重新启动主机等，建议在时间段中预留这些主机。这样可以确保维护时主机可用。有关详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

查看和管理性能测试运行

在“测试运行”模块中，可以查看和管理系统中所有实验室管理的测试运行。有关详细信息，请参见“PC 测试运行模块概述” (第 96 页)。

查看 Performance Center 使用情况报告

Performance Center 使用情况报告总体分析了 Performance Center 站点用户、资源使用情况、并发资源使用情况与许可证限制、时间段使用情况以及按持续时间和运行次数的资源使用情况。有关详细信息，请参见“[如何查看报告和设置报告筛选条件](#)”（第 101 页）。

您还可以将这些报告导出到 PDF 和 Excel 格式。有关详细信息，请参见“[如何将报告导出到 PDF 或 Excel 格式](#)”（第 102 页）。

上载应用程序修补程序

在 Performance Center 服务器和主机上安装应用程序修补程序之前，必须将修补程序上载到系统。有关详细信息，请参见“[如何将修补程序上载到 ALM](#)”（第 147 页）。

管理 Performance Center 服务器

在实验室管理的“PC 服务器”模块中管理 Performance Center 服务器。有关详细信息，请参见“[如何管理 Performance Center 服务器](#)”（第 177 页）。

管理 Performance Center 和 Performance Center 主机许可证

在“实验室管理”的“许可证”模块中管理 Performance Center 许可证和 Performance Center 主机许可证。有关详细信息，请参见“[PC 许可证模块窗口](#)”（第 127 页）。

管理 Diagnostics 服务器和介质

将诊断模块与 ALM 集成使您能够监控和分析复杂测试中的应用程序的性能。有关设置诊断模块的详细信息，请参见“[诊断管理](#)”（第 131 页）。

维护系统运行状况

在“系统运行状况”模块中跟踪和维护系统的运行状况。有关详细信息，请参见“[系统运行状况概述](#)”（第 121 页）。

更改 Performance Center 系统用户

使用 Performance Center 服务器上安装的系统身份实用工具更改 Performance Center 服务器和主机上的 Performance Center 系统用户。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

更新通信安全密码短语

使用 Performance Center 服务器上安装的系统身份实用工具更新 Performance Center 服务器和主机上的通信安全密码短语。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

更新安全主机通信设置

最初，使用每台 Performance Center 主机或 Load Generator 上本地安装的主机安全性设置实用工具，在每台主机或独立 Load Generator 上定义安全通信设置。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

要同时更新所有主机和 Load Generator 上的安全通信设置，则可以使用 Performance Center 服务器上安装的主机安全管理器。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

配置 Performance Center 常规设置

在“实验室管理”中管理 Performance Center 常规设置。在刊头上，选择 **工具 > Performance Center 常规设置**。有关用户界面的详细信息，请参见“[常规设置对话框](#)”（第 23 页）。

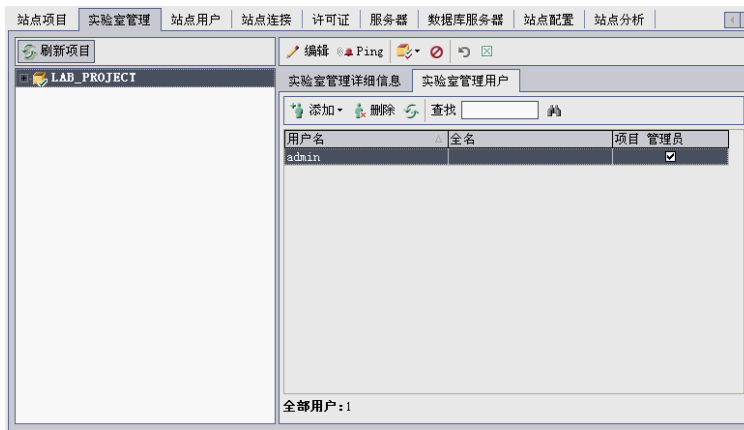
实验室管理管理用户界面

此部分包括：

实验室管理选项卡	22
常规设置对话框	23





实验室管理选项卡

“站点管理”中的“实验室管理”选项卡，使您能够管理 LAB_PROJECT 项目详细信息，并定义负责实验室管理管理任务的“实验室管理用户”。



访问	在“站点管理”中，单击 实验室管理 选项卡。
相关任务	“如何创建实验室管理管理员”（第 19 页）
另请参见	“实验室管理管理简介”（第 19 页）

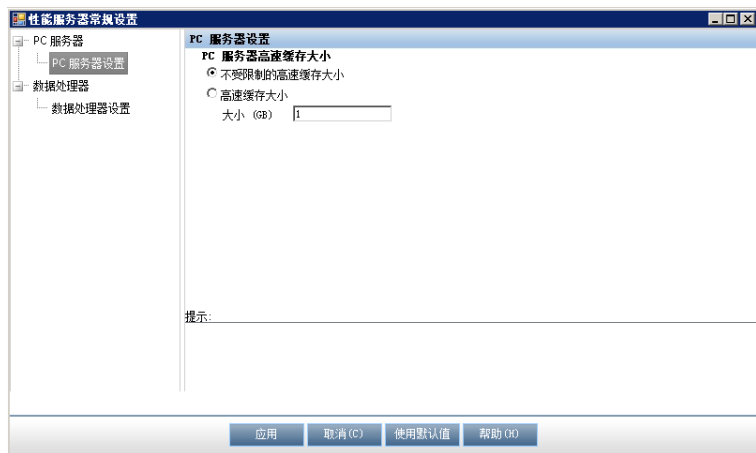
用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	编辑连接字符串。 编辑“实验室管理”的连接字符串。有关编辑连接字符串的详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。
	Ping 项目。 检查从“站点管理”中是否可以访问项目数据库。
	维护项目。 使您能够验证、修复和升级项目。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。
	激活/停用项目。 停用 LAB_PROJECT 时，用户无法登录到“实验室管理”。停用时，当前连接到此项目的任何用户都将被强制注销。不会从服务器删除 LAB_PROJECT。

UI 元素	描述
	此外，用户无法连接到与 LAB_PROJECT 链接的项目，当前连接的用户都将断开连接。
	<p>恢复实验室项目。恢复 LAB_PROJECT 访问，并将其添加到“站点管理”中的“实验室管理”选项卡。恢复 LAB_PROJECT 使您只能使用在恢复的 LAB_PROJECT 中创建的实验室管理项目。</p> <p>有关恢复过程的更多详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。</p>
	<p>删除实验室项目。从“站点管理”的“实验室管理”选项卡中删除 LAB_PROJECT。这不会从服务器删除 LAB_PROJECT，如有必要还可以恢复项目。如果项目仍是激活的，将提示您停用它。</p> <p>删除 LAB_PROJECT 会停用所有关联的实验室管理项目。这些项目只能通过恢复此版本的 LAB_PROJECT 来启用。</p>
实验室管理详细信息选项卡	使您能够查看和编辑使用“实验室管理”方面的 LAB_PROJECT 详细信息。有关查看和编辑项目详细信息的详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。
实验室管理用户选项卡	使您能够分配负责实验室管理管理的用户。有关详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

常规设置对话框

此对话框使您能够定义 Performance Center 的常规设置。



访问	在实验室管理的 ALM 刊头上，选择工具 > Performance Center 常规设置。
重要信息	此处定义的设置是适用于 Performance Center 系统的常规设置。
相关任务	“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）
另请参见	“实验室管理管理简介”（第 19 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
PC 服务器 > PC 服务器设置页	<p>使您能够定义 Performance Center 服务器缓存设置：</p> <ul style="list-style-type: none">• 不受限制的缓存大小。 Performance Center 服务器缓存大小无限制，并且不清理缓存。• 缓存大小。 Performance Center 服务器缓存大小(以 GB 为单位)。 <p>默认值： 1GB</p>
Data Processor > Data Processor 设置页	<p>使您能够定义 Data Processor 设置：</p> <ul style="list-style-type: none">• Data Processor 时间段最小长度(分钟)。 分配的 Data Processor 时间段的最小时间量(以分钟为单位)。 <p>默认值： 1 分钟</p> <ul style="list-style-type: none">• 待定 Data Processor 任务超时(分钟)。 允许数据处理任务保留待定状态的时间量。 <p>默认值： 30 分钟</p>
应用	保存您已定义的设置。
使用默认值	恢复默认的 Performance Center 服务器和 Data Processor 设置。

项目设置

此章节包括：

项目设置概述	25
如何创建项目	26
项目设置用户界面	27

项目设置概述

“项目设置”模块使您能够监控和修改项目设置，包括：

- 常规项目详细信息
- 使用 IP 地址作为性能测试目标
- 为项目和使用情况分配 VUD Vuser
- 项目时间段设置
- 项目 Controller 设置

有关如何使用目标 IP 地址的详细信息，请参见“使用目标 IP 地址”（第 25 页）。

使用目标 IP 地址

分配目标 IP 地址是为了使给定网络上的所有主机地址拥有共同前缀。共同前缀定义 IP 地址的网络部分，其余定义主机部分（也称为本地部分）。

上下文中提到的网络一词指的是跨越一个或多个物理网络的逻辑网络。IP 地址的网络部分标识站点，本地部分标识该站点上的一台主机。

使用子网掩码

使用子网寻址的站点必须为每个网络指定 32 位子网掩码。如果网络将 IP 地址中的相应位视为网络地址的一部分，则将子网掩码中的每个位设置为 1；如果网络将 IP 地址中的相应位视为主机 ID 的一部分，则将子网掩码中的每个位设置为 0。

例如，请考虑子网掩码

```
11111111 11111111 00000000 00000000
```

（或以十进制表示，255.255.0.0）。此子网掩码指定前两个八位位组标识网络，最后两个八位位组标识该网络上的主机。

您定义单个 IP 地址时添加的子网掩码 255.255.255.255（或以二进制表示，11111111 11111111 11111111 11111111），指定 IP 地址中的所有四个八位位组都标识网络和主机，似乎没有子网掩码。实际上，这意味着 Null 值使用确切 IP 地址确定性能测试目标。

如何创建项目

此任务描述如何创建项目。在“站点管理”中创建项目，在“实验室管理”中定义项目设置。

备注：

- 此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。
- **产品功能视频。**要观看如何创建性能测试项目的视频演示，请在 ALM 主窗口中选择**帮助 > 视频**。

此任务包括以下步骤：

- “登录到站点管理”（第 26 页）
- “创建项目域 — 可选”（第 26 页）
- “创建项目管理员用户”（第 26 页）
- “创建新项目”（第 26 页）
- “为项目分配更多项目管理员 — 可选”（第 27 页）
- “定义项目设置”（第 27 页）
- “添加并自定义项目用户 ”（第 27 页）

1. 登录到站点管理

打开 Web 浏览器，按以下格式输入 ALM URL：

```
http://<ALM 名称>[:<端口号>]/qcbn
```

在 HP Application Lifecycle Management 窗口中，单击**站点管理**。

输入您的站点管理员用户名和密码，并单击**登录**。

2. 创建项目域 — 可选

单击**创建域**按钮，输入新域的名称，并单击**确定**。

3. 创建项目管理员用户

- a. 选择**站点用户**选项卡，并单击**新建用户**按钮。将打开“新建用户”对话框。
- b. 输入项目管理员用户的详细信息，并单击**确定**。
- c. 选择用户，单击**密码**，输入密码。单击**确定**。

有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

4. 创建新项目

- a. 单击**站点项目**选项卡，选择要创建项目的域。
- b. 单击**创建项目**按钮，然后按照步骤创建项目。提示时：

- 添加上面创建的项目管理员用户。
 - 如果尚未启用，请选择 **ALM 实验室扩展**。
- 有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

5. 为项目分配更多项目管理员 — 可选

要添加更多项目管理员：

- a. 单击**站点项目**选项卡。
- b. 在左侧的**项目**列表中，选择您创建的项目。
- c. 在右窗格中，单击**项目用户**选项卡。
- d. 添加另一个用户，并选择**项目管理员**。

6. 定义项目设置

项目用默认设置创建，必要时可以修改这些默认设置。在“实验室管理”中定义项目设置的步骤如下：

- a. 用您的管理员用户名和密码登录到“实验室管理”。
- b. 在“实验室管理”侧栏上的**实验室设置**下方，选择**项目设置**。
- c. 至少定义以下设置：主机限制数、Vuser 限制数和并发运行限制数

有关用户界面的详细信息，请参见“项目设置详细信息对话框”（第 31 页）。

备注：项目管理员可以查看 ALM 中项目的项目设置，也可以修改一些项目设置。要在 ALM 中访问项目设置，请在 ALM 刊头上选择**工具 > 实验室设置**。

7. 添加并自定义项目用户

此步骤由项目管理员执行。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

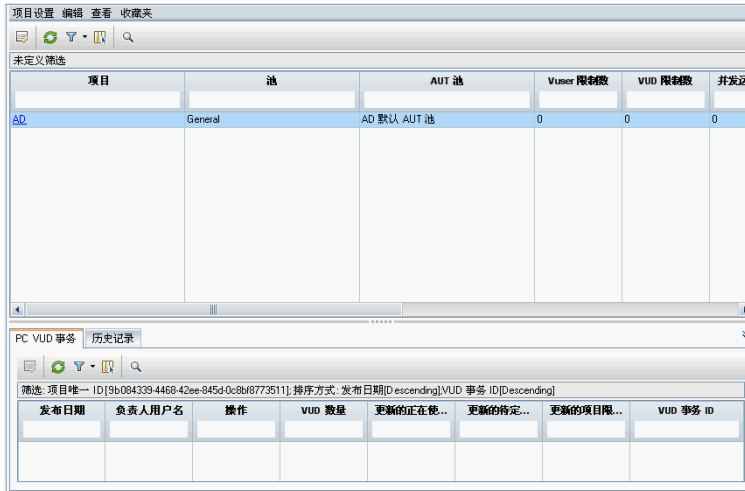
项目设置用户界面

此部分包括：

项目设置模块	28
项目设置模块菜单和按钮	29
项目设置模块字段	30
项目设置详细信息对话框	31
Performance Center Controller 选项对话框	37

项目设置模块

此模块使您能够查看和管理所有项目及其设置。



访问	在侧栏上的 实验室设置 下方，选择 项目设置 。
重要信息	此模块显示 ALM 中所有项目的列表。 或者，也可以从特定项目中访问项目设置。
相关任务	“如何创建项目”（第 26 页）
另请参见	“项目设置概述”（第 25 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：


UI 元素	描述
<项目设置模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> 项目设置模块字段。有关字段定义，请参见“项目设置模块字段”（第 30 页）。 项目设置模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“项目设置模块菜单和按钮”（第 29 页）。 ALM 主菜单和侧栏。有关工具菜单、帮助菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<项目设置网格>	显示 ALM 中项目及其项目设置的列表。
PC VUD 事务选项卡	显示每个项目中的 PC VUD 事务。有关详细信息，请参见“项目设置详细信息对话框”（第 31 页）。
历史记录选项卡	列出对当前所选项目的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

项目设置模块菜单和按钮

“项目设置”模块使您能够查看和管理项目设置。

访问	<ul style="list-style-type: none"> 在侧栏上的实验室设置下方，选择项目设置。 项目管理员：在 ALM 刊头上，选择工具 > Performance Center 项目设置。
重要信息	如果您是项目管理员，则可以在 ALM 中查看当前项目的设置。还可以修改一些设置。

“项目设置”模块的菜单和工具栏如下所述：

UI 元素	位于	描述
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
复制 URL	项目设置和 <右键单击菜单>	复制所选项目，并以链接的形式粘贴其 URL。不复制项目自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到项目文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
导出	项目设置和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将网格中的项目设置导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> 全部。导出网格中的所有项目设置。 选定。导出网格中的选定项目设置。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索项目设置。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到项目设置	项目设置	打开“转到项目设置”对话框，使您能够按 ID 号查找特定项目设置记录。
网格筛选	查看和 <右键单击菜单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看和 <右键单击菜单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
整理收藏夹	收藏夹	打开“整理收藏夹”对话框，使您能够通过更改属性或删除视图来整理收藏夹视图的列表。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

UI 元素	位于	描述
项目设置详细信息 	项目设置和 <右键单击菜单>	打开“项目设置详细信息”对话框，使您能够查看和编辑所选项目的详细信息。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 <右键单击菜单>	在“项目详细信息”网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关项目设置字段的详细信息，请参见“项目设置模块字段”（第 30 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的项目设置。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑和 <右键单击菜单>	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

项目设置模块字段

此部分描述“项目设置”模块字段：

字段	描述
AUT 池	项目的 AUT 主机池。
CDA 域	CDA 服务器的域。
CDA 服务器	CDA 服务器的名称。
并发运行限制数	一个项目内所允许的最大并发测试运行次数。
Diagnostics 服务器	为项目定义的 Diagnostics 服务器。
域名	在其中创建项目的域。
主机限制数	为时间段预留的主机 (Controller + Load Generator) 总数不得超过此限制。

字段	描述
ID	项目的 ID。
池	项目的主机池。
项目	项目的名称。
消耗的 VUD	项目所消耗的 VUD 数。
VUD 限制数	项目可用的最大 VUD 数。
VuGen 工作模式	从 VuGen 上载脚本的模式： <ul style="list-style-type: none"> ● Runtime Files 模式。 仅上载正确回放脚本所必需的文件。 ● 用户定义模式。 上载包括缩略图图像在内的任何可用文件。
Vuser 限制数	一个项目一次可以运行的最大 Vuser 数。所有项目的并发性能测试所使用的总数不得超过此限制。

项目设置详细信息对话框

此对话框使您能够配置项目的设置。







访问	<p>在“实验室管理”中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在侧栏上的实验室设置下方，选择项目设置。 2. 在网格中右键单击项目，并选择项目设置详细信息。 <p>在 ALM 中：</p> <p>在 ALM 刊头上，选择工具 > Performance Center 项目设置。</p>
重要信息	“Controller 选项”页仅在登录到特定项目时才可用。在实验室管理中不能设置 Controller 选项。
相关任务	“如何创建项目”（第 26 页）

另请参见	“项目设置概述”（第 25 页）
------	------------------

常用元素

常用用户界面元素如下所述：

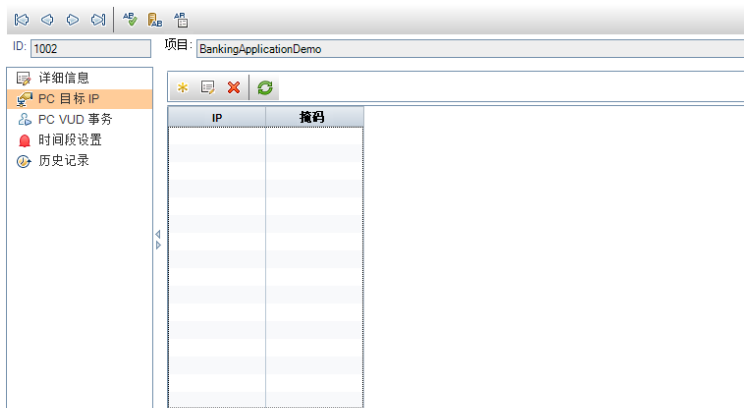
UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览项目列表。 对以下项可用： 仅实验室管理
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
项目	项目的名称。

详细信息页

此页显示有关所选项目的常规详细信息。有关详细信息，请参见“项目设置模块字段”（第 30 页）。





PC 目标 IP 页

此页使您能够定义用作性能测试目标的 IP 地址。



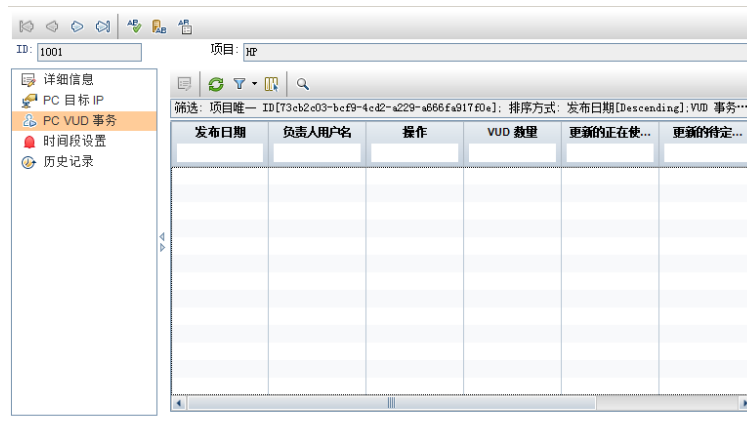
重要信息	目标 IP 只能在 Performance Center 主机上定义，不能在独立 Load Generator 上定义。
相关任务	“如何创建项目”（第 26 页）
另请参见	“使用目标 IP 地址”（第 25 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	新建。 打开“新建目标 IP”对话框，使您能够定义 IP 以用作性能测试目标。
	编辑。 打开“目标 IP 详细信息”对话框，使您能够查看和编辑所选目标 IP 的详细信息。
	删除。 使您能够删除所选目标 IP。
	刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
IP	目标 IP 地址。
掩码	每个网络的 32 位子网掩码。

PC VUD 事务页

此页使您能够跟踪项目中的 PC VUD 事务。



用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
操作	执行的 VUD 操作。有关可能的操作的详细信息，请参见“VUD 操作”（第 34 页）。
正用于运行 ID	当前正在运行 VUD 的测试运行的 ID。
所有者运行 ID	最初发出 VUD 的测试运行的 ID。
发布日期	发生事务的日期。
负责人用户名	负责事务的用户或自动系统进程。

UI 元素	描述
令牌唯一 ID	标识属于同一事务的所有操作。 备注： 在一个使用 VUD 的常规运行中，有三个操作：已发出、待定和已过期。每个操作都将有不同事务 ID，但令牌 ID 相同。
更新的正在使用中的 VUD 数	当前作为事务结果而在运行的 VUD 数。
更新的待定 VUD 数	当前作为事务结果而处于待定状态的 VUD 数。
更新的项目限制数	作为事务结果的项目 VUD 限制数。
VUD 数量	操作中涉及的 VUD 数量。
VUD 事务 ID	操作 ID。

VUD 操作

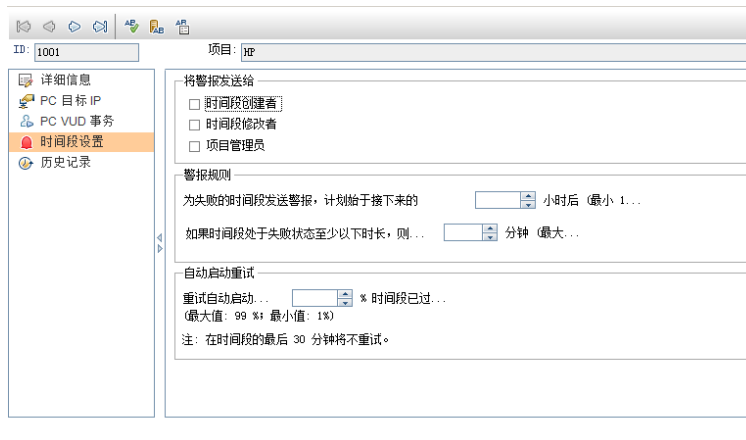
下表列出可能的 VUD 操作。

UI 元素	描述
已分配	管理员已添加到项目 VUD 限制数中的 VUD。
已取消分配	管理员已从项目 VUD 限制数中删除的 VUD。
已过期	在 24 小时的有效期结束后已从许可证中删除的 VUD。 备注： 超过 24 小时的性能测试中涉及的 VUD 将继续运行到测试完成为止才过期。
已发出	已添加到性能测试中的 VUD。 备注： <ul style="list-style-type: none"> 性能测试中涉及的所有 VUD，不管它们是否已经开始运行，都将视为从测试开始时发出。 已发出的 VUD 数会相应地减少项目 VUD 限制数。 所有未使用的 VUD 都将在测试结束时返回到项目 VUD 限制数中。
待定	已经完成测试运行但由于 24 小时有效期尚未结束而仍可供将来使用的 VUD。
已退回	已发出但测试中未使用的 VUD。这些 VUD 将返回到项目 VUD 限制数中，

UI 元素	描述
	并且可能在以后的某日重新发出。
已重用	正在运行且处于待定状态的 VUD。 备注： ALM Performance Center 首先重复使用处于待定状态的 VUD，然后再发出新的 VUD。例如，假定将性能测试定义为包括 100 个 VUD，而当前项目限制是 200 个，且 25 个 VUD 目前处于待定状态；则 ALM Performance Center 首先重复使用 25 个待定 VUD，再从许可证中仅发出 75 个 VUD。新限制将是 125 个。

时间段设置页

此页使您能够配置时间段设置。



用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
将警报发送给	应当接收时间段警报的用户： <ul style="list-style-type: none"> • 时间段创建者。 预留时间段的用户。 • 时间段修改者。 上次修改时间段的用户。 • 项目管理员。 预留时间段的项目的管理员。

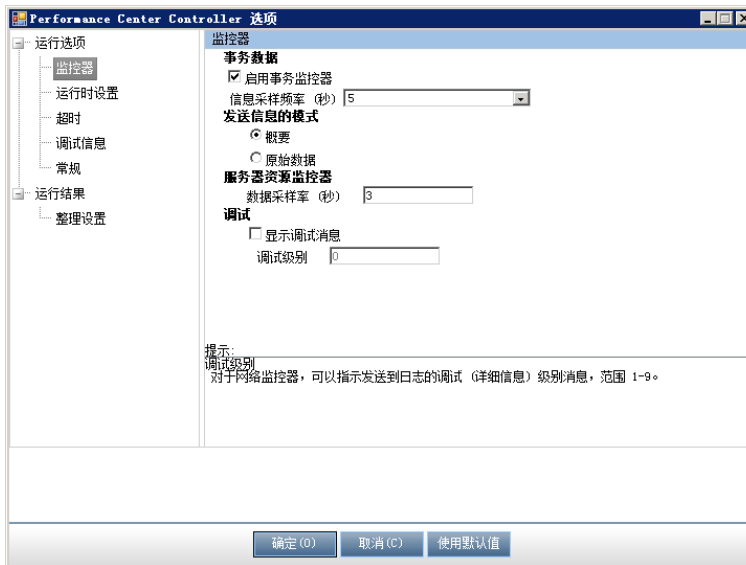
UI 元素	描述
警报规则	<p>发送时间段警报的条件(两个条件必须同时具备)：</p> <ul style="list-style-type: none"> 为失败的时间段发送警报，计划始于接下来的 <XX> 小时。当时间段是其预定开始时间之内的 XX 小时时发送警报。 <p>默认值：72 小时</p> <p>最小值：12 小时</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果时间段处于失败状态至少以下时长，则 <XX> 分钟时发送警报。当时间段无效时间达 XX 分钟时发送警报。 <p>默认值：30 分钟</p> <p>最大值：360 分钟(6 小时)</p>
自动启动重试	<p>如果链接到时间段的性能测试计划自动启动但不开始运行，则系统继续尝试自动启动测试，直到它开始成功运行为止。</p> <p>自动启动重试选项使您能够指定系统应当何时停止尝试以自动启动测试。在任何情况下，只要时间段所剩时间小于等于 30 分钟就停止重试。</p> <p>默认值：50%，即时间段过半时系统停止重试。</p> <p>最大值：99%；最小值：1%</p> <p>备注：系统最多尝试三次重新启动性能测试。</p>

历史记录页

此页列出对项目的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

Performance Center Controller 选项对话框

此对话框使您能够为 Performance Center 项目配置全局 Controller 选项。



访问	<p>在 ALM 刊头上，选择工具 > Performance Center Controller 选项。</p> <p>备注：此页只能从 ALM 项目自身中访问，而不能从实验室管理访问。</p>
重要信息	<p>Controller 是性能测试的管理器。Controller 接收脚本及其运行时设置以及要使用的 Load Generator 列表。Controller 向 Load Generator 发出指示，包括要运行哪些脚本、每个脚本运行多少个 Vuser，以及开始运行 Vuser 的时间。</p> <p>在性能测试期间，Controller 显示联机监控信息。在测试运行结束时，Controller 整理数据以进行分析。</p> <p>在您运行性能测试前，可以为项目中的所有性能测试配置 Load Generator 和 Vuser 选项。虽然默认设置适合大多数环境，但您可以修改设置以自定义测试行为。</p> <p>设置应用于项目中的所有将来测试运行，通常只需要设置一次。设置全局应用于性能测试中的所有 Load Generator。</p>
相关任务	“如何创建项目”（第 26 页）
另请参见	“项目设置概述”（第 25 页）

运行选项 > 监控器

使您能够激活事务监控器、配置事务数据行为和设置联机监控器的数据采样率、调试和频率设置。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
事务数据	<p>配置事务、数据点和 Web 资源联机图的数据行为。</p> <ul style="list-style-type: none">• 启用事务监控器。选择此选项激活联机 Vuser 事务监控器，以在测试运行开始时开始监控事务。 <p>信息采样频率 <>。选择联机监控器采集数据样本以生成事务、数据点和 Web 资源联机图的频率（以秒为单位）。</p> <p>频率越高，存在的网络流量越少。在定义的频率范围内求数据平均值，且只向 Controller 发送一个值。</p> <p>默认值：5 秒。</p> <p>示例：</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 对于小测试，请使用频率 1。▪ 对于大测试，请使用频率 3 到 5。 <p>备注：在测试运行期间无法修改这些设置，必须停止测试运行才能停用监控器或更改其频率。</p>
发送信息的模式	<p>指定如何将数据发送回 Controller。</p> <ul style="list-style-type: none">• 摘要。将事务数据的摘要发送回 Controller。• 原始数据。将所有事务数据以原始的形式发送回 Controller。发送原始数据不需要处理数据，所以较节省时间。 <p>备注：选择原始数据时，由于要传输到 Controller 的数据量较大，可能导致网络流量增加。如果您对来说传输速度很重要，请选择摘要。</p>
服务器资源监控器	<p>配置服务器资源监控器的行为。</p> <ul style="list-style-type: none">• 数据采样率。连续数据采样之间的时间间隔（以秒为单位）。默认情况下，联机监控器数据采样的间隔为三秒。如果增加采样率，则数据监控的频率降低。此设置应用于所有图。 <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none">• 在此配置的采样率应用于随后激活的所有服务器监控器，不应用于已经激活的服务器监控器。要将新采样率应用于已激活的服务器监控器，请保存性能测试并重新打开它。• 每种类型的监控器都有各自的最小采样率。如果默认采样率或在此设置的采样率小于监控器的最小采样率，则监控器以其最小采样率

UI 元素	描述
	采集数据样本。例如，Oracle 监控器的最小采样率是 10 秒。如果在此设置的数据采样率小于 10 秒，则 Oracle 监控器继续以 10 秒间隔监控数据。
调试	<ul style="list-style-type: none"> • 显示调试消息。 联机监控器提供调试功能。选择此选项可在输出窗口中显示调试消息。 • 调试级别。 对于网络监控器，可以指示发送到日志的消息的调试（详细信息）级别，范围 1-9。

运行选项 > 运行时设置

使您能够为测试指定有关 Vuser 配额、停止 Vuser 以及随机序列种子的运行时设置，以防止系统超载且可控制 Vuser 停止运行的方式。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
Vuser 配额	<p>Vuser 配额防止系统超载。Vuser 配额应用于所有 Load Generator 上的 Vuser。</p> <p>所有 Load Generator 上同时初始化的 Vuser 数。 限制一次初始化（发送初始化命令时）的 Vuser 数。</p> <p>默认值： 999</p>
在停止 Vuser 时	<p>控制您手动停止测试运行时 Vuser 停止运行的方式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 等待当前迭代结束再停止。（默认选项）Vuser 完成其正在运行的迭代后再停止运行。Vuser 转入逐渐退出状态，渐渐退出测试运行。 • 等待当前操作结束再停止。 Vuser 完成其正在运行的操作后再停止运行。Vuser 转入逐渐退出状态，渐渐退出测试运行。 • 立即停止。 Vuser 立即停止运行，转入正在退出状态并立即退出测试运行。
文件类型参数的随机前进模式	<ul style="list-style-type: none"> • 使用带种子的随机序列。 使您能够为随机序列设置一个种子数。如果在测试运行期间发现问题，并想要使用同一随机值序列重复测试，请选择此选项。 • 使用种子 <#>。 每个种子值代表一个用于测试执行的随机值序列。每当使用此种子值时，同一值序列就分配到测试中的 Vuser。 <p>此设置应用于使用随机方法分配来自数据文件的值的参数化 Vuser 脚本。它还会影响录制的思考时间的随机百分比（参见《HP Virtual User Generator 用户指南》中有关“运行时设置”对话框的信息）。</p>

运行选项 > 超时

使您能够设置各种 Performance Center 命令的超时。在命令由 Controller 发出时，您可以设置让 Load Generator 或 Vuser 执行命令的最长时间。如果命令未在此时间限制内完成，则

Controller 发出错误消息。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
命令超时 (秒)	<p>启用超时检查。启用下述 Load Generator 和 Vuser 超时检查。</p> <p>备注： 如果不选择此选项，则对于 Load Generator 连接和断开连接、初始化、启动 Vuser、持续时间和停止 Vuser 操作，ALM 将无限期等待。</p>
Load Generator	<p>Load Generator 超时限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 连接操作 (秒)。连接到任何 Load Generator 之前经过的时间 (以秒为单位)。如果在此时间内连接未成功，则 Load Generator 的状态更改为 Failed (失败)。 默认连接超时： 30 秒 ● 断开连接操作 (秒)。从任何 Load Generator 断开连接之前经过的时间。如果 Load Generator 在此时间内没有断开连接，则 Load Generator 的状态更改为 Failed (失败)。 默认断开连接超时： 120 秒
Vuser	<p>Vuser 超时限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 初始化阶段 (秒)。初始化操作的超时值。 默认时间限制： 180 秒 ● 运行阶段 (秒)。启动 Vuser 操作的超时值。 默认时间限制： 120 秒 ● 暂停阶段 (秒)。持续时间操作的超时值。 默认时间限制： 120 秒 ● 停止阶段 (秒)。停止 Vuser 操作的超时值。 默认时间限制： 120 秒 <p>备注： 计算时会考虑活动 Vuser 数及其对超时值的影响。例如，尝试初始化 1000 个 Vuser 所需的时间要比初始化 10 个 Vuser 长得多。因此会根据活动 Vuser 数在指定超时值中添加内部值。</p>

运行选项 > 调试信息

使您能够选择要在测试运行期间跟踪的信息类型。按照这里的选择创建跟踪文件，用于收集信息供调试时参考。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
启用以下跟踪	<p>您会遇到的与性能测试问题相关的跟踪标志有：</p> <ul style="list-style-type: none">● 常规。在测试运行期间执行常规跟踪。● 文件传输。在测试运行期间跟踪文件传输问题。● 传入通信。在测试运行期间跟踪传入通信。● 传出通信。在测试运行期间跟踪传出通信。 <p>备注： Performance Center 代理和 Controller 会创建一些收集信息的临时文件，比如发送到 Vuser 的参数文件、输出编译文件和配置文件。Performance Center 代理文件保存在代理计算机 TMP 或 TEMP 目录的 brr 文件夹中。Controller 文件保存在 Controller 计算机 TMP 或 TEMP 目录的 lrr 文件夹中。测试运行结束时这些文件会全部自动删除。</p>

运行选项 > 常规

使您能够在启用 IP 欺骗时选择分配多个 IP 地址的模式。

有关**测试选项对话框**的详细信息，请参见《HP ALM Performance Center 指南》。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
多个 IP 地址模式	<p>Controller 可以按以下方式分配 IP 地址：</p> <ul style="list-style-type: none">● 每个进程的 IP 地址分配。按进程分配 IP 地址。● 每个线程的 IP 地址分配。按线程分配 IP 地址，这种模式会导致测试运行中的 IP 地址范围变动较大。 <p>示例：</p> <ul style="list-style-type: none">● Web Vuser 需要每个进程的 IP 地址分配模式。● WinSock Vuser 的 IP 地址可以按线程或按进程分配。

运行结果 > 整理设置

使您能够指定与整理运行结果相关的行为。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
输出消息数据库	<ul style="list-style-type: none">● 将 output.mdb 添加到 RawResults.zip，前提是它小于 RawResults.zip (MB)。仅当 output.mdb 的大小小于指定的

UI 元素	描述
	<p>RawResults.zip 文件大小时, Collator 进程才会将它添加到 RawResults.zip。</p> <ul style="list-style-type: none">• 始终从 RawResults.zip 排除 output.mdb。Collator 进程始终从 RawResults.zip 排除 output.mdb。
超时	<ul style="list-style-type: none">• 整理超时(以分钟为单位)。整理进程超出进度而继续运行的最长时间。• 诊断整理超时(以分钟为单位)。整理进程整理诊断数据结果时超出进度而继续运行的最长时间。

维护任务

此章节包括：

维护任务概述	43
维护任务用户界面	44

维护任务概述

要在 ALM 中运行服务器端测试，实验室系统必须启动且运行正常。计划的自动维护任务提供了针对系统主要组件的持续监控，以检测系统故障。您可以使用“维护任务”模块检查系统的状态。

下表描述维护任务：

UI 元素	描述
检查主机任务	验证主机安装，并将主机状态更新为 可操作 或 不可操作 。 默认频率： 每 24 小时
Data Processor 任务	设置和更新以下任何操作的数据处理队列：分析测试运行，重新计算 SLA，或将测试运行添加到趋势报告。 默认频率： 每分钟
处理非轮询功能主机	检查所有已注册功能测试主机的“上次轮询时间”字段。如果测试主机已经很长时间不活动，则此任务将测试主机的状态更改为 空闲 或 不可操作 。
OFW 状态更新任务	更新防火墙后主机的真实状态（ 可操作 或 不可操作 ）。 默认频率： 每 15 分钟
孤立运行任务	识别活动时间段内外的孤立测试运行。 默认频率： 每 15 分钟
资源恢复任务	在处于 不可操作 状态的 Controller 和 Load Generator 上执行预定义的验证测试。如果主机通过了测试，则其状态改为 可操作 。 <ul style="list-style-type: none">• Controller 验证测试。测试 OTA 连接、运行能力和可用磁盘空间。• Load Generator 验证测试。测试与代理的连接。 任务参数应符合以下指导方针： <ul style="list-style-type: none">• MIN_APPLICATION_DIR_DISK_SPACE：在 10 和 1000 之间• CHECK_LG_TIMEOUT：在 1 和 15 之间• MAX_RETRIES：在 1 和 1000 之间 默认频率： 每 15 分钟

UI 元素	描述
	备注： 对防火墙后的 Load Generator，该操作由 OFW 状态更新任务执行（如上所示）。
结果清理任务	<p>在以下实例中，清理来自 Controller 或 Load Generator 的测试运行结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果结果已整理。 • 有旧性能测试的结果未整理。 • 如果性能测试已删除。 <p>RESULT_EXPIRY_DAYS 任务参数应当介于 1 和 1000 之间。</p> <p>默认频率：每 6 小时</p>
同步实验室和 SA 时间	查找实验室管理与站点管理员之间的时间差别，将其输入到 DATACONST 表中的 SA_LAB_TIME_DIFF_MILLIS 参数。

维护任务用户界面

此部分包括：

维护任务模块窗口	45
维护任务字段	45
维护任务菜单和按钮	46
维护任务详细信息对话框	47

维护任务模块窗口

此模块显示有关由系统所执行的维护任务的信息。

名称	重复周期 (分钟)	描述	上次执行时间
Resource Recovery Task	15	资源恢复任务	2013/5/1 0:19:42
Result Cleaning Task	360	结果清除任务	2013/5/1 5:35:26
OPX Status Update Task	15	清除闲置主机状态更新任务	2013/5/1 0:19:42
Orphan Run Task	15	测试运行运行状况检查	2013/5/1 0:19:42
Data Processor Task	1	处理待定的 Data Processor 任务	2013/5/1 0:22:42
Check Host Task	15	测试主机有效性检查	2013/5/1 0:19:42
Handle Non-Floating Functional Hosts	5	将非浮动功能主机转换为不可操作并空闲	2013/5/1 0:19:42
Synchronize Lab and SA times	5	此作业将实验室和 SA 之间的时间差写入到 DAT...	2013/5/1 0:19:42
Handle Stale Execution	5	处理客户端暂时未更新的过时执行项。	
Orphan PAL Reports Task	60	删除不属于任何报告的报告项。	2013/5/1 0:37:36

访问	在侧栏上的 实验室设置 下方，选择 维护任务 。
另请参见	“维护任务概述”（第 43 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<维护任务选项卡 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> • 维护任务字段。有关字段定义，请参见“维护任务字段”（第 45 页）。 • 维护任务菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“维护任务菜单和按钮”（第 46 页）。 • ALM 主菜单和侧栏。有关工具菜单、帮助菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<维护任务网格>	显示维护任务的列表。有关详细信息，请参见“维护任务概述”（第 43 页）。
参数选项卡	显示所选维护任务的描述。
描述选项卡	显示所选维护任务的参数信息。 右键单击文本框将显示对文本进行格式化和拼写检查的工具栏。


维护任务字段



“维护任务”选项卡中有以下字段可用：

字段	描述
描述	维护任务的描述。
ID	维护任务 ID。
上次执行时间	上次执行维护任务的时间。
名称	维护任务名称。有关维护任务类型的列表，请参见“维护任务概述”（第 43 页）。
重复周期（分钟）	维护任务的频率。

维护任务菜单和按钮

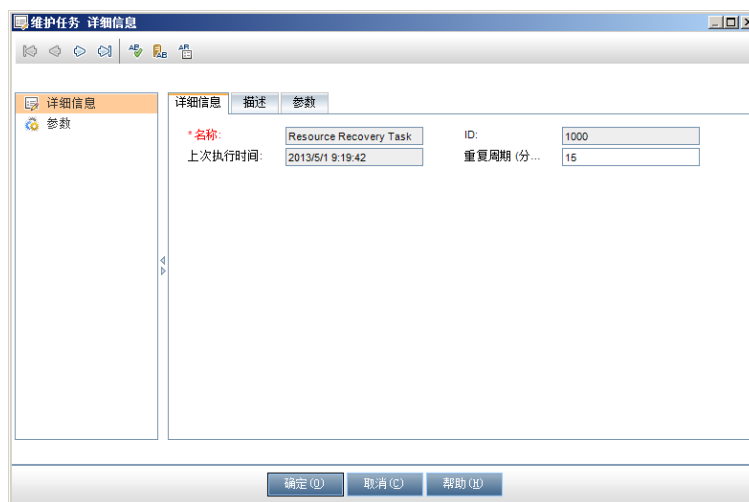
用户界面元素如下所述：


UI 元素	位于	描述
复制 URL 	维护任务和 <右键单击菜单>	复制所选维护任务，并以链接的形式粘贴其 URL。不复制任务自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到任务文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
导出	维护任务和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将网格中的任务导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文件。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> ● 全部。 导出网格中的所有任务。 ● 选定。 导出网格中的选定任务。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在该模块中搜索任务。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到维护任务 	维护任务	打开“转到维护任务”对话框，使您能够按 ID 号查找特定任务。只能转到当前筛选中可用的任务。
网格筛选	查看和 <右键单击菜单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看和 <右键单击菜单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
维护任务详细信息 	维护任务和 <右键单击菜单>	打开“维护任务详细信息”对话框，使您能够查看和编辑该任务的详细信息。

UI 元素	位于	描述
	击菜单>	
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 <右键单击菜单>	在网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关系统运行状况字段的详细信息，请参见“维护任务字段”（第 45 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的任务。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑和 <右键单击菜单>	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

维护任务详细信息对话框





此对话框显示有关所选维护任务的详细信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 在侧栏上的实验室设置下方，选择维护任务。 从网格中选择一个维护任务，然后单击维护任务详细信息按钮 。
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

另请参见	<p>“维护任务模块窗口”（第 45 页）</p> <p>“维护任务字段”（第 45 页）</p> <p>“维护任务概述”（第 43 页）</p>
-------------	---------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览主机列表。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
详细信息选项卡	列出当前所选维护任务的详细信息。有关详细信息，请参见“维护任务字段”（第 45 页）。
描述选项卡	显示所选维护任务的描述。
参数选项卡	将参数及其值和描述显示在网格中。有关详细信息，请参见“维护任务概述”（第 43 页）。

实验室资源

此章节包括：

实验室资源概述	49
如何管理实验室资源	50
实验室资源模块用户界面	57

实验室资源概述

“实验室资源”模块使您能够定义用于 LM 服务器端测试的测试资源。

使用不带实验室管理的 ALM 时，用户必须从其本地计算机控制测试。在实验室管理中设置测试主机后，用户即可使用 ALM 在远程服务器上计划和执行测试，无需用户干预。您可以使用实验室管理设置用于项目的测试主机和主机池。

下表列出了实验室管理中的可用测试资源：

资源	描述
测试主机/主机	<p>测试主机用于运行测试并处理从这些测试中收集的数据。可以将主机定义为功能主机和/或性能主机。功能主机和性能主机可用于下列目的：</p> <p>功能主机 (仅限 ALM Edition)</p> <ul style="list-style-type: none">• Business Process Testing。运行业务流程测试的测试主机。• QuickTest Professional。运行 QuickTest Professional 的测试主机。• Service Test。运行 Service Test 的测试主机。• 系统测试。运行系统测试的测试主机。• Unified Functional Testing。运行 United Functional Testing 的测试主机。• VAPI-XP。运行 VAPI-XP 的测试主机。 <p>备注： 您必须向 LM 注册测试主机，以使其可用于功能测试。请参见“使用 HP ALM Lab Service”（第 204 页）。</p> <p>性能主机</p> <ul style="list-style-type: none">• Controller。用于管理性能测试的测试主机。在测试运行期间，Controller 向 Load Generator 发出指示，包括要运行哪些脚本、每个脚本运行多少个 Vuser 以及何时启动和停止脚本运行。每个测试只有一个 Controller。• Load Generator。在测试期间运行 Vuser 的测试主机。一个给定测试可以有任意数量的 Load Generator。• Data Processor。用于处理和发布在测试运行期间收集的数据的测试主机。

资源	描述
	<p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none">• 为提供更大的灵活性(尤其是在缺少资源的地方),可以向性能主机分配双重用途,如 Controller 和 Load Generator。通常,这不是建议的做法,并且只适合 Vuser 数量很少的测试。分配主机时,系统先尝试使用单功能主机,后尝试使用 Controller 和 Load Generator 的双用途主机。• 尽管有可能将主机同时设置为 Controller 和 Data Processor,但建议为数据处理设置独立主机。• 位于防火墙后的主机或 UNIX 主机只能用作 Load Generator。
主机池	<p>主机池是一组测试主机。每个项目有一个主机池。管理主机池时,了解可用资源总数很重要。该池必须至少包含一个 Controller、一个 Load Generator 和一个 Data Processor。因为主机可能有双重功能,所以建议池的其他主机中至少有一个主机可以完全专用作 Controller。</p> <p>对以下项可用: 仅实验室管理。</p>
主机位置	<p>为测试选择主机时,可能要考虑主机位置,因为池中的主机可能分布在范围很广的物理区域内。位于防火墙后的主机只能指定为 Load Generator。</p> <p>对以下项可用: 仅实验室管理。</p>
MI Listener	<p>MI Listener 充当 Controller 和 Performance Agent 之间的路由器,从而使您能够跨防火墙运行 Vuser,跨防火墙收集服务器监控数据和应用程序诊断数据。MI Listener 每隔一定间隔从 Performance Agent 接收一次数据。在测试运行期间,Controller 从 MI Listener 获得数据以处理成运行时数据。MI Listener 仅可用于 Load Generator。</p> <p>有关配置实验室管理以使用防火墙的详细信息,请参考《HP ALM Performance Center 安装指南》中有关使用防火墙的部分。</p> <p>对以下项可用: 仅限实验室管理中的 Performance Center 模块。</p>

有关管理实验室资源的详细信息,请参见“如何管理实验室资源”(第 50 页)。

如何管理实验室资源

此部分描述如何管理设计和运行性能测试所需的实验室资源。

备注:

- 也可以在 ALM 项目自身中查看特定项目的测试主机。
- **产品功能视频。**要观看演示如何设置运行性能测试所需的实验室资源的视频,请在 ALM 主窗口中选择**帮助 > 视频**。
- **ALM 版本:** 功能测试主机管理仅可用于 ALM 版本。

此任务描述如何执行以下操作:

- “添加实验室资源”（第 51 页）
- “从 Excel 导入主机数据”（第 52 页）
- “修改/查看实验室资源详细信息”（第 54 页）
- “检查主机与测试主机的连接”（第 54 页）
- “重新启动主机”（第 55 页）
- “在主机上安装修补程序”（第 55 页）
- “重新配置主机”（第 55 页）
- “终止性能主机上的进程”（第 56 页）
- “将主机链接到主机池”（第 56 页）

添加实验室资源

在设计并运行测试之前，必须将所需资源添加到 ALM 中。这些资源包括主机、主机所属的主机池、主机的位置，以及位于防火墙后的 Load Generator 的 MI Listener。有关实验室资源的概述，请参见“实验室资源概述”（第 49 页）。



在添加测试主机之前，请确保已执行以下操作：

- 测试工具已安装到您的测试主机上。
- 如果要添加的测试主机位于远程位置，则确保在**实验室资源** > **位置**模块中已添加该位置。
- 如果要添加的测试主机位于防火墙之后，则该主机必须通过 MI Listener 与性能主机进行通信。确保在**实验室资源** > **MI Listener** 模块中已添加该 MI Listener。
- HP ALM Lab Service 已安装在要添加的测试主机上。有关任务详细信息，请参见“安装 HP ALM Lab Service”（第 199 页）。

提示：可以使用“导入主机”功能将主机列表从 Excel 文件导入到 ALM 中。有关详细信息，请参见“从 Excel 导入主机数据”（第 52 页）。

要添加实验室资源：

1. 创建新资源。

- 在实验室管理中的**实验室资源**下，选择相关资源模块，并单击**新建 <资源>**  按钮。请参见“新建测试主机对话框”（第 67 页）。
- 在 ALM 中的**实验室资源**下，选择**主机**模块，并单击**新建主机**  按钮。请参见“新建测试主机对话框”（第 67 页）。在 ALM 中创建的主机是专用主机，每次只能存在于一个主机池中。

2. 注册测试主机。

出于安全原因，必须使用 HP ALM Lab Service 注册测试主机，然后才能使用它。注册测试主机后，必须从实验室管理中批准测试主机注册。

要下载和安装 HP ALM Lab Service，请选择**帮助** > **工具**打开工具插件页，然后单击适当的链接。有关任务详细信息，请参见“使用 HP ALM Lab Service”（第 204 页）。

备注：要连接的 Lab Service 和 ALM 服务器必须具有相同版本才能兼容。如果 Lab

Service 的版本与您正在连接的 ALM 服务器不同，则 ALM 和实验室管理会在主机/测试主机网格中将测试工具显示为不可用。

从 Excel 导入主机数据

可以将主机列表从 Excel 文件 (.xls 或 .csv) 导入到 ALM 中。

1. 确保已设置 Excel 文件，以便“导入”功能可以识别和映射列。

- Excel 文件的第一行必须包含下表中显示的字段名或相应的逻辑名称。（逻辑名称不区分大小写。）

某些字段是强制字段，其他字段是必填字段或可选字段。

- 强制**表示必须出现在 Excel 文件中的字段。如果省略此字段，则导入会失败。如果省略此字段列的某一行中的值，则该特定行的导入会失败。
- 必填**表示应该出现在 Excel 文件中的字段。如果省略此字段，则代码会为所有行添加具有默认值的该字段。如果包括字段，但省略此列的某一行中的值，则代码会为该行添加默认值。
- 可选**表示字段可以不出现在 Excel 文件中。省略此字段对导入过程没有影响。
- 将忽略代表虚拟、参考和无效字段的字段。
- 允许空列。

如下在文件中设置列和值：

字段名	逻辑名称	值	字段
HOST_NAME 强制	名称	任何字符串	主机计算机的有效名称。
HOST_PURPOSE 强制	用途	Controller、Load Generator、QTP、Sprinter 等。	测试主机的用途。 备注： 这可以是选项的任意组合。选项之间应该用分号分隔且没有空格。 示 例： Controller; Data Processor; QTP
HOST_STATE 必填	状态	<ul style="list-style-type: none"> 可操作 不可操作 不可用 默认值： 可操作	主机状态。
HOST_	安装	<ul style="list-style-type: none"> Unix Load Generator 	主机安装的类型。

字段名	逻辑名称	值	字段
INSTALLATION 必填		<ul style="list-style-type: none"> ○ Windows 主机 ○ Windows 独立 LG 默认值: Windows 主机	备注: 以下条目中有两个空格: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Windows<空格><空格>主机” ○ “Unix<空格><空格>Load Generator”
HOST_PRIORITY 必填	优先级	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 — 最低优先级 ○ 2, 3 ... 8 ○ 9 — 最高优先级 默认值: 5	主机的优先级。
HOST_SSL_ENABLED 必填	启用 SSL	<ul style="list-style-type: none"> ○ Y ○ N 默认值: N	启用 SSL
HOST_USERNAME 可选	用户名	任何字符串	用于登录主机的用户名。
HOST_PASSWORD 可选	密码	任何字符串	用于登录主机的用户密码。
HOST_DOMAIN 可选	域	任何字符串	主机域。
HOST_DESCRIPTION 可选	描述	任何字符串	主机描述。

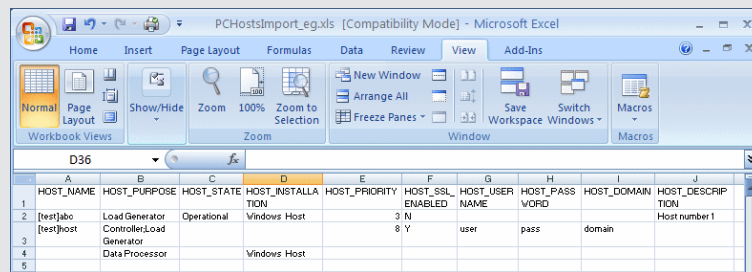
在 Excel 文件中不得包含下表中指定的字段。在导入每个主机期间，将为这些字段分配默认值。

字段名	分配的默认值
所属池	常规
位置	默认值
MI Listener	无

备注：如果这些字段的数据包含在 Excel 文件中，则忽略该数据。必须在“主机”模块中手动修改不适用于特定主机的默认值。

示例：

以下图像演示具有以下 AUT 主机设置的 Excel 文件：[test]abc、[test]host 和未提供名称的第三个主机。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	HOST_NAME	HOST_PURPOSE	HOST_STATE	HOST_INSTALLATION	HOST_PRIORITY	HOST_SSL_ENABLED	HOST_USER_NAME	HOST_PASS_WORD	HOST_DOMAIN	HOST_DESCRIPTION
1	[test]abc	Load Generator	Operational	Windows Host	3	N				Host number 1
2	[test]host	Controller/Load Generator			8	Y	user	pass	domain	
3		Data Processor		Windows Host						

2. 导入主机：

- 在“实验室资源”下面，选择**主机**。
- 在“主机”模块中，选择**主机** > **导入**。
- 浏览到包含主机的 Excel 文件，并单击**打开**。

在导入过程结束时，会有报告显示导入结果，导入的主机将在“主机”模块中列出。必须手动添加未成功导入的主机。

修改/查看实验室资源详细信息

要修改或查看实验室资源的详细信息，请在相关的实验室资源模块中，在网格中右键单击资源，并选择 <资源>详细信息。请参见“实验室资源模块用户界面”（第 57 页）。

检查主机与测试主机的连接

在“实验室资源”下面，选择**主机**。在网格中右键单击主机，并选择**检查主机**。

将打开“任务管理器”，并显示在主机上执行的每个检查的总体结果（**Passed**（通过）或 **Failed**（失败））。

可以在“主机”模块的**检查主机状态**选项卡中查看主机检查的进度。

备注：可以对功能主机运行的唯一测试是 **Ping 主机**。

根据主机的用途和位置，将在主机上执行以下检查：

Load Generator 主机							
执行的检查	常规	UNIX	独立	OFW	Controller 主机	Data Processor 主机	功能主机
Ping 主机	是	是	是	N/A	是	是	是
安装的修补程序	是	N/A	N/A	N/A	是	是	N/A
服务	是	N/A	N/A	N/A	是	是	N/A
性能	是	N/A	N/A	N/A	是	是	N/A
跨防火墙状态	N/A	N/A	N/A	是	N/A	N/A	N/A

或者，您也可以在执行以上检查的同时，再执行主机到特定 URL 的连接检查。在网格中右键单击主机，选择**检查 URL 的连接**，并输入 URL。

示例：

- 常规 URL: <http://www.website.com>
- 计算机名称: machine22 或 <http://machine22>

重新启动主机

在**实验室资源**下面，选择**主机**。在网格中右键单击要重新启动的主机，并选择**重新启动主机**。

在主机上安装修补程序

注：

- 要在主机上安装修补程序，首先需要将修补程序上传到 ALM。有关详细信息，请参见“[如何将修补程序上传到 ALM](#)”（第 147 页）。
- 仅当主机状态为**空闲**时，修补程序才可以安装在主机上。
- 您只能在性能主机上安装修补程序。

在“实验室资源”下面，选择**主机**。在网格中右键单击要安装修补程序的主机，并选择**安装修补程序**。

有关用户界面的详细信息，请参见“[选择要安装的修补程序对话框](#)”（第 79 页）。


重新配置主机

备注：您只能重新配置性能主机。

重新配置主机将在主机计算机上重置主机许可证、Performance Center 系统用户（IUSR_METRO）和通信安全密码短语。

要重新配置主机，请在**实验室资源**下面，选择**主机**。在网格中右键单击要重新配置的主机，并选择**重新配置主机**。

终止性能主机上的进程

要终止性能主机上的进程，请在**实验室资源**下面，选择**主机**。选择主机，并在**进程**选项卡中选择进程，然后单击 。

将主机链接到主机池

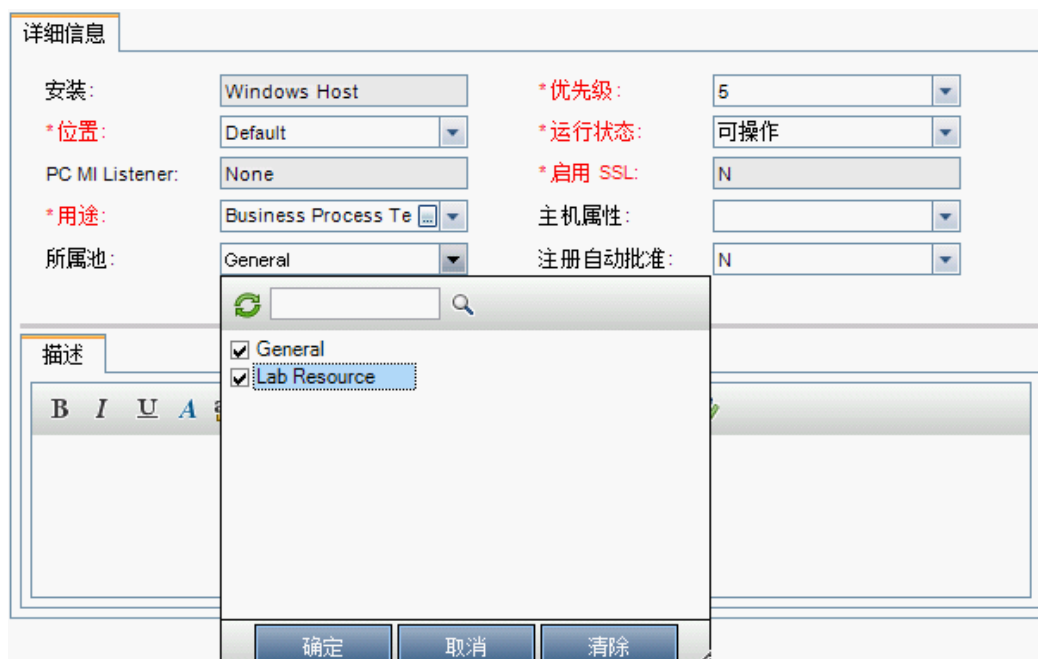
备注：主机池管理仅在实验室管理中可用，在 ALM 中不可用。

可以用以下任一方式在主机池中填充主机：


- **主机模块。**可以将一个主机链接到一个或多个主机池。
- **池模块。**可以将一个或多个主机链接到特定的主机池。

要从**主机**模块将一个主机链接到一个或多个主机池：

1. 在“实验室资源”下面，选择**主机**。
2. 在网格中右键单击主机，并选择**主机详细信息**。
3. 单击**所属池**旁边的向下箭头，并选择要包含该主机的池。单击**确定**。



要从**池**模块将一个或多个主机链接到一个主机池：

1. 在实验室管理侧栏上的“实验室资源”下方，选择**主机池**。
2. 在网格中选择主机池。
3. 在**链接的主机**选项卡中，单击**将主机添加到池** 。从网格中选择主机并单击**添加**。

实验室资源模块用户界面

此部分包括:

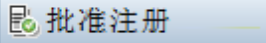

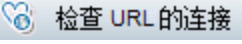

实验室资源模块菜单和按钮	58
主机模块	61
池模块	80
位置模块	86
MI Listener 模块	90

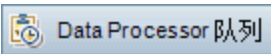





实验室资源模块菜单和按钮




“实验室资源”模块使您能够管理用于测试执行的实验室资源。


<p>重要信息</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 某些资源只在实验室管理中可用。只有具有管理员特权的用户才能管理这些资源。 • 实验室管理中的非管理员用户可以查看属于其项目的主机和主机池详细信息，并且可以在主机上重新配置、重新启动主机以及检查主机连接。 • 本主题与所有“实验室资源”模块相关： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 主机 ▪ 池 ▪ 位置 ▪ MI Listener (在 Performance Center 组中可用) <p>所有实验室资源通常称为 <资源>。</p>
<p>相关任务</p>	<p>“如何管理实验室资源” (第 50 页)</p>

“实验室资源”模块的常用菜单和工具栏如下所述：

UI 元素	位于	描述
<p>添加到收藏夹</p>	<p>收藏夹</p>	<p>打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>
	<p>主机/ 测试主 机模块</p>	<p>使您能够批准测试主机注册以使其可用于测试执行。</p> <p>备注：如果选定主机的“注册自动批准”字段设置为 Y，则禁用此按钮。</p>
	<p>主机/ 测试主 机模块</p>	<p>每 30 秒自动刷新一次网格。</p>
	<p>主机/ 测试主 机模块</p>	<p>执行与检查主机按钮相同的检查以及到任何给定 URL 的连接。</p>
	<p>主机/ 测试主 机模块</p>	<p>对于功能测试，检查与选定测试主机关联的目的是否有效。结果显示在“任务管理器”对话框中，同时还显示了验证结果列表。</p> <p>对于性能主机，检查所选主机与系统中的其他计算机之间的连接。</p>

UI 元素	位于	描述
 Data Processor 队列	主机/ 测试主 机模块	打开“Data Processor 队列”窗口，使您能够查看挂起的数据处理请求。 备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。
删除 	编辑和 <右键 单击菜 单>	删除在网格中选择的资源。 备注： 不能删除正由主机使用的 MI Listener。
<资源> 详细信息 	工具栏 和右键 单击菜 单	打开“<资源> 详细信息”对话框，使您能够查看和编辑所选资源的详细信息。
导出	工具栏 和 <右 键单击 菜单>	打开“导出所有网格数据”对话框，使您能够将网格中的资源导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下选项之一： <ul style="list-style-type: none"> ● 全部。 导出网格中的所有资源。 ● 选定。 导出网格中的所选资源。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索资源。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到 <资源> 	工具栏	打开“转到 <资源>”对话框，使您能够按 ID 号查找特定资源。只能转到当前筛选中的资源。
网格筛选	查看和 <右键 单击菜 单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
导入	主机/ 测试主 机模块	使您能够将实验室主机的列表从 Excel 文件(.xls 或 .csv) 导入到 ALM(.xls 或 .csv 格式) 中。
信息面板	查看和 <右键 单击菜 单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
 安装修补程序	主机模 块	打开“安装修补程序”对话框，使您能够选择要在所选主机上安装的修补程序。有关详细信息，请参见“选择要安装的修补程序对话框”（第 79 页）。

UI 元素	位于	描述
		<p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 您不能在处于正在运行状态的 Controller 和 Load Generator 主机上使用“安装修补程序”功能。只能在这些主机处于空闲状态时安装修补程序。 应该只使用此功能来安装 ALM 认证的修补程序。 仅对于具有性能用途的主机可用。 <p>对以下项可用: 仅实验室管理。</p>
<p>新建 <资源></p> 	工具栏	使您能够添加资源。
整理收藏夹	收藏夹	整理收藏夹视图。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
 重新启动主机	主机/ 测试主机 模块	<p>使您能够远程重新启动主机计算机。</p> <p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 您不能重新启动处于正在运行状态的 Controller 和 Load Generator 主机。只能在这些主机处于空闲状态时重新启动它们。 不能重新启动 UNIX Load Generator 主机。 仅对于具有性能用途的主机可用。
 重新配置主机	主机/ 测试主机 模块	<p>在所选主机计算机上重置以下项:</p> <ul style="list-style-type: none"> 主机许可证 系统用户 (IUSR_METRO) 通信安全密码短语 <p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none"> 每次只能重新配置一个主机。 仅对于具有性能用途的主机可用。
全部刷新	查看	刷新网格以显示最新信息。

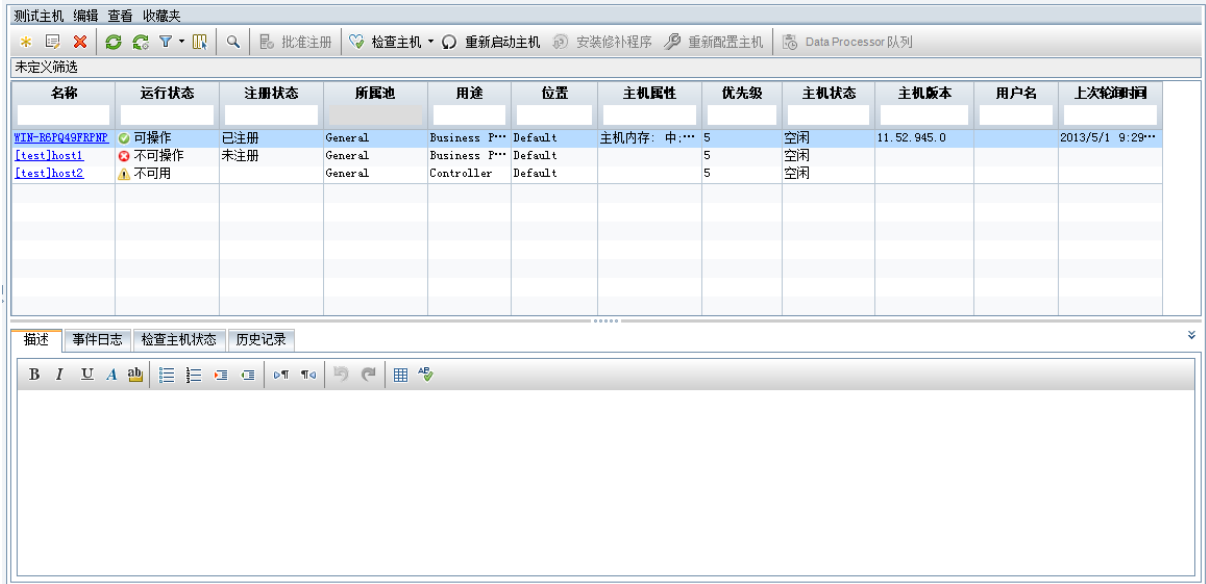
UI 元素	位于	描述
替换	编辑和 <右键 单击菜单>	在 <资源> 网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的资源。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	主机/ 测试主 机模块	使您能够取消注册测试主机以使其不可用于测试执行。
更新选定项	编辑和 <右键 单击菜单>	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

主机模块

主机/测试主机模块窗口	62
主机字段	64
新建测试主机对话框	67
测试主机详细信息对话框	69
事件日志	71
进程页	73
服务页	74
检查主机状态页	75
跨防火墙页	77
选择要安装的修补程序对话框	79

主机/测试主机模块窗口

此模块使您能够查看和管理用于测试执行的主机。



访问	<p>实验室管理： 在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。</p> <p>ALM： 在侧栏上的实验室资源下方，选择测试主机。</p>
重要信息	<p>某些元素仅对性能主机可见。</p> <p>实验室管理： “主机” 模块会显示所有可用主机的列表。</p> <p>ALM： “测试主机” 模块会显示项目主机池中的所有主机的列表。</p> <p>ALM 版本： 某些与功能测试主机管理相关的功能仅对 ALM 版本可用。</p>
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<主机模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> 主机模块字段。 有关字段定义，请参见“主机字段”（第 64 页）。 主机模块菜单和按钮。 有关命令和按钮的描述，请参见“实验室资源模块菜单和按钮”（第 58 页）。
<主机网格>	显示 ALM 中的主机的列表。
描述选项卡	描述当前选择的主机。

UI 元素	描述
	<p>提示： 在此区域中右键单击将显示用于格式化文本并对其进行拼写检查的工具栏。</p>
事件日志选项卡	<p>显示有关在所选主机上执行的任务、操作状态和任何错误描述的详细信息。有关详细信息，请参见“事件日志”（第 71 页）。</p>
安装的 PC 组件选项卡	<p>显示主机计算机上安装的 PC 组件的列表，包括版本和修补程序。</p> <p>备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。</p> <p>要刷新网格，请单击 。</p>
安装的程序选项卡	<p>显示主机计算机上安装的所有程序的列表。详细信息包括版本、软件的发布者和在主机计算机中安装的日期。</p> <p>备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。</p> <p>要刷新网格，请单击 。</p>
进程选项卡	<p>显示有关所选主机的进程和资源使用情况的详细信息。</p> <p>备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。</p> <p>有关详细信息，请参见“进程页”（第 73 页）。</p>
服务选项卡	<p>显示在主机计算机上运行的服务。</p> <p>备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。</p> <p>有关详细信息，请参见“服务页”（第 74 页）。</p>
检查主机状态选项卡	<p>显示主机检查的每个步骤的状态。要查看主机检查状态的详细信息，请在“检查主机状态”选项卡中右键单击一行，并选择检查主机状态详细信息。有关详细信息，请参见“检查主机状态字段”（第 76 页）。</p>
跨防火墙选项卡	<p>对于位于防火墙后的主机，使您能够配置高级跨防火墙设置。有关详细信息，请参见“跨防火墙页”（第 77 页）。</p> <p>备注： 仅对于具有性能用途的主机可用。</p>
历史记录选项卡	<p>列出对当前所选主机的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>

主机字段

此部分描述主机字段。在实验室管理中，可以修改专用和公用主机的字段。在 ALM 中，只能修改专用主机的字段。

字段	描述
活动时间段 ID	保留此主机并且已开始的时间段的 ID。
所属池	<p>向其分配主机的主机池。</p> <p>主机池使您能够控制将哪些主机分配到哪些项目。为测试分配主机时，系统从项目的主机池分配主机。主机必须分配给至少一个池。</p> <p>备注： 专用主机只能分配给一个池。</p> <p>对以下项可用： 仅实验室管理。</p>
描述	主机的描述。
启用 SSL	<p>指示 Load Generator 主机是否将通过 SSL (安全套接字层) 与 Controller 通信。</p> <p>备注： Load Generator 仅在运行时期间使用 SSL 与 Controller 通信。对于非运行时功能 (例如包括整理结果)，Load Generator 不使用 SSL 作为通信协议。</p> <p>仅适用于位于防火墙后的 Load Generator 主机。</p>
主机属性	<p>主机的系统属性。</p> <p>示例： 内存、强度和安装的组件</p> <p>提示： 可以在实验室管理中自定义主机属性。有关详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。</p>
主机 ID	主机的 ID。
主机状态	<p>主机上的当前活动。</p> <ul style="list-style-type: none">• 空闲。 指示主机未在使用。• 正在安装。 指示正在主机上安装修补程序。• 正在重新启动。 指示正在重新启动主机。• <运行状况>。 指示性能测试运行期间的主机状态。• <数据处理状态>。 指示数据处理任务期间的主机状态。
主机版本	测试主机上安装的 Lab Service 代理的版本。

字段	描述
	<p>警告： 如果测试主机上安装的 Lab Service 代理的版本与 ALM 服务器不同，则测试主机状态设置为不可用，您将无法执行服务器端测试。要重新激活测试主机，请将 Lab Service 代理升级到最新版本，并将测试主机网格中的状态重置为可操作。</p>
安装	<p>主机的安装类型。</p> <p>以下类型可用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows UFT。 指示此主机已安装 Unified Functional Testing。 HP Unified Functional Testing (UFT) 包含以前称为 HP QuickTest Professional 的产品和 HP Service Test 产品。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 由 QuickTest 提供的功能现在在 UFT 中称为 GUI 测试。 ■ 由 Service Test 提供的功能在 UFT 中也称为 API 测试。 <p>注意： 如果您选择 Windows UFT，则 Service Test 和 QTP 选作默认用途。Windows UFT 安装必须至少包括这些默认用途之一。</p> • Unix Load Generator。 指示此 Unix 主机用作性能测试的 Load Generator。 • Windows 主机。 指示此 Windows 主机可以用于性能用途（Controller、Load Generator 或 Data Processor）或用于一般功能测试（系统测试、Vapi-XP 等）。 • Windows 独立 LG 指示此 Windows 主机用作性能测试的独立 Load Generator。 <p>备注： 不能修改现有主机的此字段。</p>
上次配置检查	执行的最后一次配置检查。
上次连接检查	执行的最后一次连接检查。
上次安装检查	执行的最后一次安装检查。
上次性能检查	执行的最后一次性能检查。
上次轮询时间	执行的最后一次轮询。
上次运行时间段 ID	运行性能测试或在主机上执行数据处理的时间段的 ID。
位置	<p>主机的位置。例如，可以按照物理区域定义位置。</p> <p>位置还确定主机是否位于防火墙后。如果是，则需要选择将启用数据收集的 MI Listener。</p>
MI Listener	启用数据收集的 MI Listener 的 IP 地址或名称。

字段	描述
	仅适用于位于防火墙后的主机。
名称	主机的名称。 备注： 该名称输入时应当不含主机名后缀。
密码	Performance Center 系统用户在主机计算机上的密码。 默认值： P3rfoRm@lnce 备注： <ul style="list-style-type: none"> • 仅对 UNIX 主机和从 Performance Center 的更早版本迁移来的任何主机显示 Performance Center 系统用户名和密码。 • 最新添加的 Windows 主机(此处不显示详细信息)的系统用户名和密码与其余 Performance Center 系统的系统用户名和密码相同。
优先级	分配给主机的级别。为主机指定的优先级越高，该主机分配给测试的可能性越大。分配优先级时，要考虑很多条件。主要考虑事项是主机是专用计算机还是共享资源以及计算机上安装的硬件的类型。
专用类型	主机的专用类型。您可以在实验室管理中修改所有主机，包括专用主机。在 ALM 中，您只能在项目池内创建和修改专用主机。 备注： 仅在实验室管理中可用。
用途	主机上可用的测试工具。例如：Controller、Load generator、Data processor、QuickTest Professional、Sprinter 等。 备注： <ul style="list-style-type: none"> • 如果主机计算机位于防火墙后或是 UNIX 计算机，则它不能用作 Controller 或 Data Processor。 • 如果选择安装选项 Windows Standalone LG 或 Unix Load Generator，则会自动选择 Load Generator 作为主机的用途，并禁用其他选项。
注册自动批准	指示在 HP ALM Lab Service 注册测试主机后是否将自动批准该主机。有关更多详细信息，请参见“使用 HP ALM Lab Service”(第 204 页)。
注册状态	主机的注册状态。要能够使用主机进行测试，必须先使用 HP ALM Lab Service 注册主机，并且必须由实验室管理中的实验室管理员批准主机。



字段	描述
	<p>有关更多详细信息，请参见“使用 HP ALM Lab Service”（第 204 页）。</p> <p>备注： 如果注册状态为“未注册”，则无法将主机的状态更改为“可操作”。</p>
状态	<p>主机的状态。将在主机名称旁边显示一个指示符，表示主机的当前状态。</p> <p>可能状态有：</p> <ul style="list-style-type: none">• 可操作。 主机计算机已启动并正在运行。• 不可操作。 主机计算机已关闭。• 不可用。 没有关于主机状态的信息。
用户名	<p>主机计算机上的系统用户的名称。</p> <p>默认值： IUSR_METRO</p> <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none">• 仅对 UNIX 主机和从实验室管理的更早版本迁移来的任何主机显示系统用户名和密码。• 最新添加的 Windows 主机（此处不显示详细信息）的系统用户名和密码与其余实验室管理系统的系统用户名和密码相同。

新建测试主机对话框

此对话框使您能够创建测试主机。



访问	<ul style="list-style-type: none">• 实验室管理： 在“实验室资源”下，选择主机。然后，单击新建测试
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>主机  按钮。</p> <ul style="list-style-type: none"> ALM: 在“实验室资源”下，选择测试主机。然后，单击新建测试主机  按钮。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 您只能在实验室管理中创建新的公用主机。在 ALM 中创建的主机将被视为专用主机，并直接添加到项目的主机池中。您可以在 ALM 中修改专用主机。 只有为主机赋予 Load Generator 用途时，才能创建跨防火墙的主机。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除数据。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
名称	<p>新主机的名称。</p> <p>提示： 为主机指定有意义的名称。可以从主机的位置、用途、类型、标识或操作系统派生此名称。名称提供的信息越详细，越易于使用和维护系统。确保名称易于记忆且不过长。</p> <p>警告： 对于要用于功能测试的远程主机，这必须是不带域名的计算机名称。如果输入的名称与您尝试注册的主机名称不匹配，则注册将失败。</p>
详细信息	必填字段标有星号 (*)，并且以红色显示。有关可用主机字段的详细信息，请参见“主机字段”（第 64 页）。

测试主机详细信息对话框

此对话框显示有关所选主机的详细信息。



访问	<ul style="list-style-type: none"> ● 实验室管理: 在“实验室资源”下，选择 主机。在网络中右键单击主机，并选择测试主机详细信息。 ● ALM: 在“实验室资源”下，选择测试主机。在网络中右键单击主机，并选择测试主机详细信息。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> ● 此对话框在实验室管理和 ALM 中都可用。 ● 某些 UI 元素是仅对于性能主机可用。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

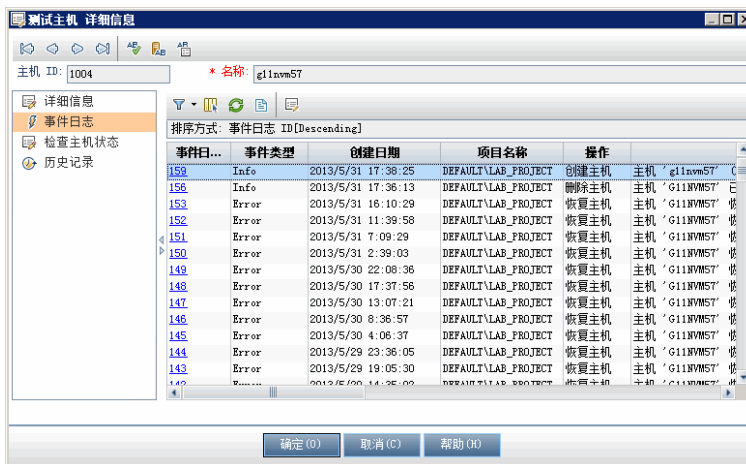
UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览主机列表。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
主机 ID	主机的 ID。
名称	主机的名称。

UI 元素	描述
详细信息	列出当前所选主机的详细信息。有关可用字段的详细信息，请参见“主机字段”（第 64 页）。
安装的 PC 组件	显示主机上安装的 Performance Center 组件的列表，包括版本和修补程序。 备注： <ul style="list-style-type: none">• 使用页面底部的导航栏可查看所有条目。• 仅对于具有性能用途的主机可用。
事件日志	显示有关在所选主机上执行的任务、事件状态和任何错误描述的详细信息。有关详细信息，请参见“事件日志”（第 71 页）。
安装的程序	显示主机计算机上安装的所有程序的列表。详细信息包括版本、软件的发布者和在主机计算机中安装的日期。 备注： <ul style="list-style-type: none">• 使用页面底部的导航栏可查看所有条目。• 仅对于具有性能用途的主机可用。
进程	显示有关所选主机的进程和资源使用情况的详细信息。有关详细信息，请参见“进程页”（第 73 页）。 备注： <ul style="list-style-type: none">• 使用页面底部的导航栏可查看所有条目。• 仅对于具有性能用途的主机可用。
服务	显示在主机计算机上运行的服务。有关详细信息，请参见“服务页”（第 74 页）。 备注： <ul style="list-style-type: none">• 使用页面底部的导航栏可查看所有条目。• 仅对于具有性能用途的主机可用。
检查主机状态	显示主机检查的每个步骤的状态。要查看主机检查状态的详细信息，请在“检查主机状态”选项卡中右键单击一行，并选择 检查主机状态详细信息 。有关详细信息，请参见“检查主机状态字段”（第 76 页）。
运行	显示有关在所选主机上执行的测试运行的详细信息。有关详细信息，请参见“PC 测试运行模块概述”（第 96 页）。

UI 元素	描述
	<p>备注：使用页面底部的导航栏可查看所有条目。</p>
跨防火墙	<p>对于位于防火墙后的主机，使您能够配置高级跨防火墙设置。有关详细信息，请参见“跨防火墙页”（第 77 页）。</p> <p>备注：仅对于具有性能用途的主机可用。</p>
历史记录	<p>列出对当前所选主机的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>





事件日志

事件日志显示项目中发生的事件，报告每个事件的源和严重度。



访问	<p>使用以下某个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 选择工具 > 事件日志。 选择事件日志选项卡。 <p>在以下模块中可用：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”中。主机、PC 测试运行、时间段、PC 服务器。 在 ALM 项目中。时间段（仅网络视图）、主机、测试运行。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 事件日志仅在网络视图中可用。 事件日志显示相关选择的信息。即显示整个项目、时间段、主机、服务器等的事件。 可删除事件保留在 EVENT_LOG 数据库表中的时间间隔（以天表示）由 EVENT_LOG_PURGE_PERIOD_DAYS 参数确定。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	设置筛选。 使您能够筛选和排列事件日志中的资源。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定事件日志中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	刷新。 刷新事件日志以显示最新信息。
	导出。 打开“导出所有网格数据”对话框，使您能够将网格中的资源导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。
操作	发生事件的操作的类别。 示例。 创建服务器
上下文	发生事件的特定实体。 示例。 PC 服务器：VM05
创建日期	记录事件的日期和时间。
描述	事件的描述。
事件日志 ID	事件 ID。
事件名称	事件的名称。
事件类型	事件的严重度指示。从最严重到最不严重：错误、警告或信息。
流上下文 ID	表示与几个事件相关的唯一操作的 GUID。例如，运行测试。
模块	事件所源于的 ALM 模块。 示例。 测试
项目名称	发生事件的项目。
负责人	负责事件的用户或自动系统进程。
源	事件所源于的系统元素。
子模块	发生事件的 ALM 子模块。 示例。 测试实验室



进程页

此页显示有关所选主机的进程和资源使用情况的详细信息。



访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“主机”模块：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。在信息面板中，选择进程。 从“主机详细信息”对话框：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。右键单击主机，并选择“主机详细信息”。在“主机详细信息”对话框中，选择进程。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> ALM 无法显示 UNIX 计算机或 Windows 独立 Load Generator 的进程和资源使用情况信息。 “进程”页仅对性能主机可用。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

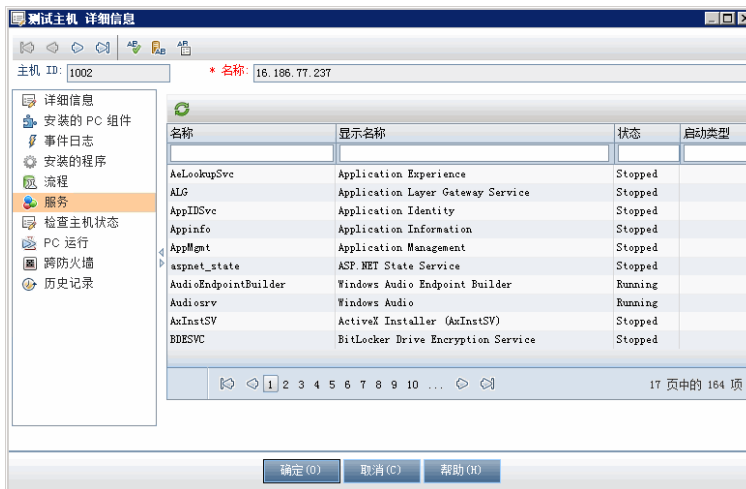
用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	刷新 。刷新网格使之显示最新信息。
	终止进程 。终止网格中的所选进程。 <ul style="list-style-type: none"> 主机模块。必须具有终止进程权限才能终止所选进程。 “实验室管理服务器”模块。具有查看者权限的用户能够终止所选进程。
自动刷新	在经过选定时间间隔后自动刷新网格。
<进程网格>	显示有关进程的以下详细信息：

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 名称。进程的名称。 • PID。进程 ID。 • 处理器时间 (%)。进程使用的处理器时间的百分比。 • 内存使用情况 (KB)。进程使用的内存量(单位是 KB)。 • 已用时间 (d.hh:mm:ss)。自从进程启动以来的已用时间量,其中, d 是已使用的天数, hh:mm:ss 是已使用的小时、分钟和秒数。
<导航区域>	使您能够在网格中的页条目之间导航。导航区域右侧显示条目的总数。位于页面底部。


服务页

此页显示所选主机上的服务。



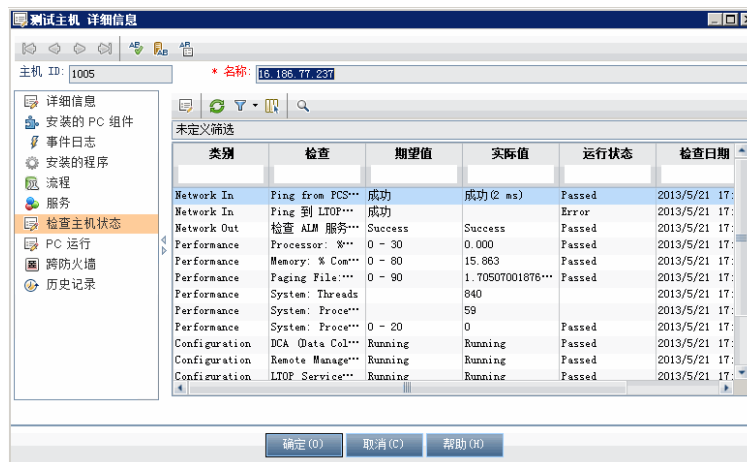
访问	<ul style="list-style-type: none"> • 主机模块: 在侧栏上的实验室资源下方,选择主机。在信息面板中,选择服务。 • 主机详细信息对话框: 在侧栏上的实验室资源下方,选择主机。右键单击主机,并选择主机详细信息。在“主机详细信息”对话框中,选择服务。
重要信息	“服务”页仅对性能主机可用。
相关任务	“如何管理实验室资源”(第 50 页)
另请参见	“实验室资源概述”(第 49 页)

用户界面元素如下所述(无标签元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
名称	服务的名称。
显示名称	服务的全称。
状态	服务的状态： 正在运行或已停止。
启动类型	将服务设置为启动的方式： <ul style="list-style-type: none"> • 自动。服务自动启动。 • 已禁用。禁用服务。 • 手动。必须手动启动服务。
<导航区域>	位于页面底部，使您能够在网格中的页条目之间导航。导航区域右侧显示条目的总数。

检查主机状态页

此页显示所选主机上的检查的状态。



访问	<ul style="list-style-type: none"> • 从主机模块：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。选择主机，并在信息面板中选择检查主机状态。 • 从“主机详细信息”对话框：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。右键单击主机，并选择主机详细信息。在“主机详细信息”对话框中，选择检查主机状态。
相关任务	“ 如何管理实验室资源 ”（第 50 页）
另请参见	“ 实验室资源概述 ”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	检查主机状态详细信息。 打开“检查主机状态详细信息”对话框，使您能够查看每个检查的详细信息。有关字段详细信息，请参见“检查主机状态字段”（第 76 页）。
	刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	查找。 打开“查找”对话框，使您能够搜索检查。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<检查主机状态网格>	显示主机检查的状态。单击  选择要在网格中显示的列。有关字段的详细信息，请参见“检查主机状态字段”（第 76 页）。

检查主机状态字段

以下字段将显示在“检查主机状态”页中：

字段	描述
实际值	主机连接检查产生的实际值。
类别	检查主机功能检查主机的区域： <ul style="list-style-type: none"> • 配置 • 连接 • 安装 • 性能
检查	检查主机功能检查主机的子区域：例如，性能检查的子区域有 处理器、内存、系统 。
检查日期	检查主机的日期。
检查结果 ID	主机检查的每个步骤的 ID。
错误	如果检查期间发生错误，则显示错误。

字段	描述
期望值	期望从主机检查中生成的值。
状态	指示主机检查是通过还是失败。

跨防火墙页

此页显示 Performance Center Load Generator 主机和 MI Listener 之间的通信设置，使您能够为所选 Load Generator 主机配置高级跨防火墙设置。

访问	<ul style="list-style-type: none">从“主机”模块：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。在信息面板中，选择跨防火墙。从“主机详细信息”对话框：在侧栏上的实验室资源下方，选择主机。右键单击主机，并选择主机详细信息。在“主机详细信息”对话框中，选择跨防火墙。
重要信息	<ul style="list-style-type: none">如果主机位置定义为跨防火墙，则此页将显示信息。跨防火墙的主机只能用作 Load Generator 主机。“跨防火墙”页仅对性能主机可用。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
连接超时 (秒)	<p>代理在重试连接 MI Listener 计算机之前等待的时间长度。如果是零，则代理程序一开始运行，此连接就保持打开。</p> <p>默认值： 20 秒。</p> <p>备注： 这是必填字段。</p>
连接类型 — TCP/HTTP	<p>根据使用的配置，选择 TCP 或 HTTP。</p> <p>默认值： TCP</p>
HTTP	<p>HTTP 连接类型的 HTTP 设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 代理名称。 代理服务器的名称。如果连接类型选项设置为 HTTP，则此字段是强制字段。 • 代理端口。 代理服务器的连接端口。如果连接类型选项设置为 HTTP，则此字段是强制字段。 • 代理用户名。 有权连接到代理服务器的用户的用户名。 • 代理密码。 有权连接到代理服务器的用户的密码。 • 代理域。 用户的域(如果已在代理服务器配置中定义)。仅当使用 NTLM 时，此选项才是必需的。
MI Listener 密码	<p>连接到 MI Listener 计算机所需的密码。</p>
MI Listener 用户名	<p>连接到 MI Listener 计算机所需的用户名。</p>
轮询超时 (秒)	<p>为了验证位于防火墙后的 Load Generator 的状态，ALM 会检查 Load Generator 最后一次连接到 MI Listener 的时间。</p> <p>如果 Load Generator 未连接到 MI Listener 计算机的时间段长于轮询 超时中设置的时间量，则实验室管理将 Load Generator 的状态更改为资源失败。</p> <p>默认值： 60 秒</p> <p>备注：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 这是必填字段。 • 轮询超时是 ALM 设置。它不是在 Performance Center 代理程序中设置。 • 轮询超时需要长于连接超时，如下所述。
使用安全	<p>使用安全套接字层 (SSL) 协议启用连接。</p>

UI 元素	描述
连接	<p>默认值: 已禁用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 检查服务器证书。 验证由服务器发送的 SSL 证书。选择中可验证服务器证书是否由可信证书颁发机构签发。选择高可验证发送者 IP 是否与证书信息匹配。仅当使用安全连接设置为 True 时，此设置才可用。 • 私钥密码。 SSL 证书验证期间可能需要此密码。仅当启用客户端证书所有者选项时，此选项才适用。 • 使用客户端证书。 启用可加载 SSL 证书（如果服务器需要该证书才能允许连接）。仅当启用“使用安全连接”选项时，此选项才适用。 <p>默认值: 已禁用</p>

选择要安装的修补程序对话框

此对话框使您能够在性能主机上安装修补程序。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实验室管理侧栏上的实验室资源下方，选择主机。 2. 右键单击主机网格，并选择安装修补程序。 <p>提示: 可以同时多台主机上安装一个修补程序。要选择多台主机，请在键盘上按住 CTRL 键的同时选择相关主机。</p>
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> • 只能在“实验室管理”中安装修补程序。 • 要在主机上安装修补程序，首先需要将修补程序上载到 ALM。有关详细信息，请参见“如何将修补程序上载到 ALM”（第 147 页）。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

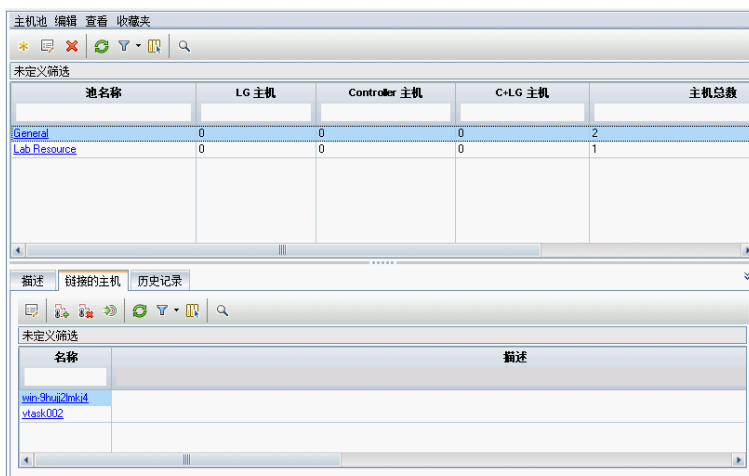
UI 元素	描述
<修补程序网格>	显示 ALM 中可以安装到所选主机上的修补程序。

池模块

池模块窗口	80
池字段	81
新建主机池对话框	82
主机池详细信息对话框	83
将主机添加到池对话框	84
链接的主机页	85

池模块窗口

此模块使您能够查看和管理主机池。



访问	在实验室管理侧栏上的 实验室资源 下方，选择 池 。
重要信息	<p>主机池是一组主机。每个项目有一个主机池。</p> <p>HP ALM Performance Center Edition: 使用性能主机管理主机池时，了解可用资源总数很重要。该主机池必须至少包含一个 Controller、一个 Load Generator 和一个 Data Processor。因为主机可能有双重功能，所以建议池的其他主机中至少有一个主机可以完全专用作 Controller。</p> <p>专用主机每次只能存在于一个池中。</p> <p>可以通过几种不同的方法将主机添加到主机池中。请参见“如何管理实验室资源”（第 50 页）。</p>

相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<主机池模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> 池模块字段。有关字段定义，请参见“池字段”（第 81 页）。 池模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“实验室资源模块菜单和按钮”（第 58 页）。
<主机池网格>	显示在 ALM 中定义的主机池的列表。
描述选项卡	描述当前选择的主机池。 提示： 在此区域中右键单击将显示用于格式化文本并对其进行拼写检查的工具栏。
链接的主机选项卡	使您能够将主机添加到所选池以及从池中删除主机。有关详细信息，请参见“链接的主机页”（第 85 页）。
历史记录选项卡	列出对当前所选主机池的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

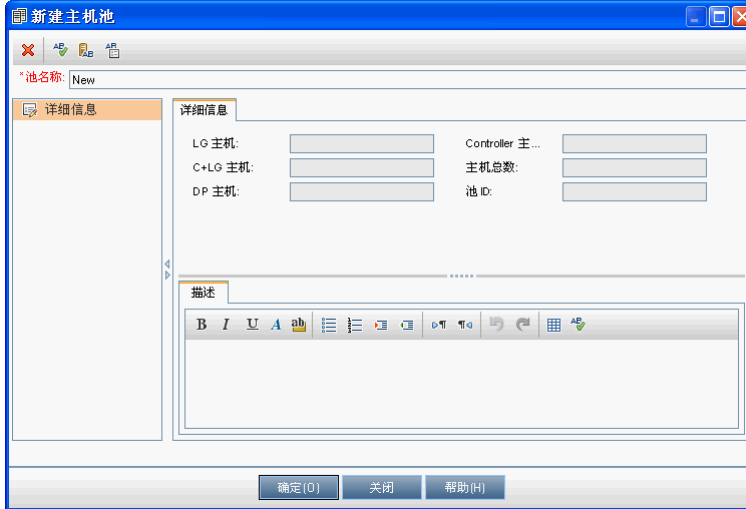
池字段


此部分描述主机池字段：

字段	描述
C+LG 主机	主机池中同时具有 Controller 和 Load Generator 用途的主机数量。
Controller 主机	主机池中的 Controller 主机的数量。
描述	主机池的描述。
DP 主机	主机池中的 Data Processor 主机的数量。
LG 主机	主机池中的 Load Generator 主机的数量。
池 ID	主机池的 ID。
池名称	主机池的名称。 备注： 名称最多可以包含 255 个字符，但不能包含空格、句点和以下任何字符： : ; * \ / " ~ & ? { } \$ % < > + = ^ [] ()
主机总数	主机池中的主机总数。





新建主机池对话框

此对话框使您能够将主机池添加到 ALM 中。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实验室管理侧栏上的实验室资源下方，选择池。 2. 在“池”模块中，单击新建主机池  按钮。
重要信息	每个项目有一个主机池，其中必须至少包含一个 Controller、一个 Load Generator 和一个 Data Processor 主机。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

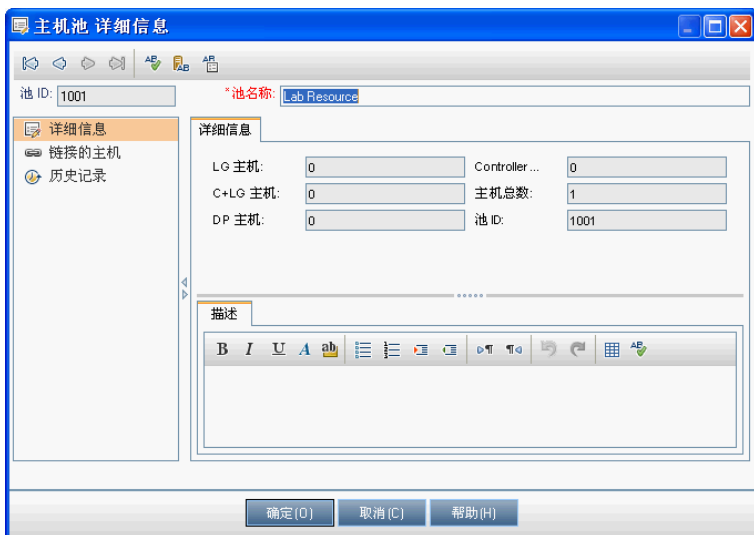
用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。 清除数据。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
池名称	新主机池的名称。

UI 元素	描述
详细信息	必填字段标有星号 (*), 并且以红色显示。有关可用主机池字段的详细信息, 请参见“池字段”(第 81 页)。

主机池详细信息对话框



此对话框显示有关所选主机池的详细信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 在实验室管理侧栏上的实验室资源下方, 选择池。 在网格中右键单击主机池, 并选择主机池详细信息。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 主机池是一组主机。每个项目有一个主机池。 管理主机池时, 了解可用资源总数很重要。该池必须至少包含一个 Controller、一个 Load Generator 和一个 Data Processor。因为主机可能有双重功能, 所以建议池的其他主机中至少有一个主机可以完全专用作 Controller。 专用主机每次只能存在于一个池中。
相关任务	“如何管理实验室资源”(第 50 页)
另请参见	“实验室资源概述”(第 49 页)

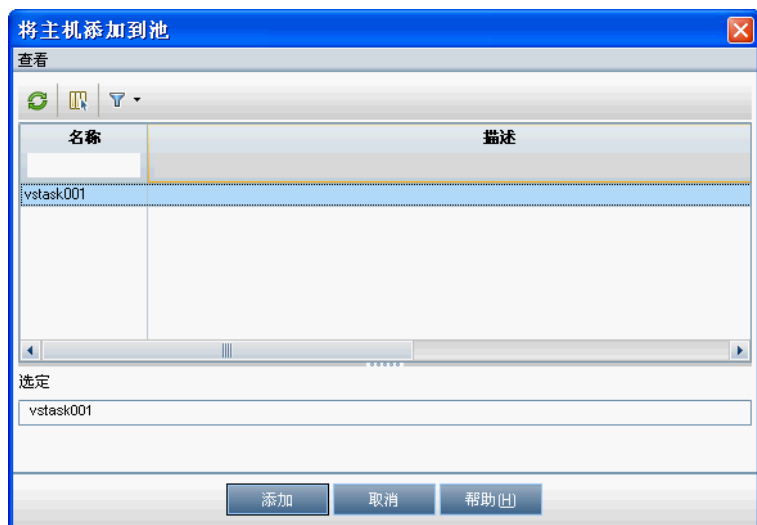
用户界面元素如下所述:

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。使您能够浏览主机池列表。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。

UI 元素	描述
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
池名称	主机池的名称。
详细信息	列出所选主机池的详细信息。有关可用字段的详细信息，请参见“池字段”（第 81 页）。
链接的主机	使您能够将主机添加到所选池以及从池中删除主机。有关详细信息，请参见“链接的主机页”（第 85 页）。
历史记录	列出对当前所选主机池的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

将主机添加到池对话框





此页使您能够选择要添加到主机池中的主机。



访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“池”模块： 在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方，选择池。在信息面板中，选择“链接的主机”，并单击将主机添加到池  按钮。 从“主机池详细信息”对话框： 在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方，选择池。右键单击主机池，并选择主机池详细信息。在“主机池详细信息”对话框中，选择链接的主机，并单击将主机添加到池  按钮。
重要信息	也可以从主机详细信息中的 所属池 字段将单个主机链接到多个主机池。有关详细信息，请参见“主机字段”（第 64 页）。

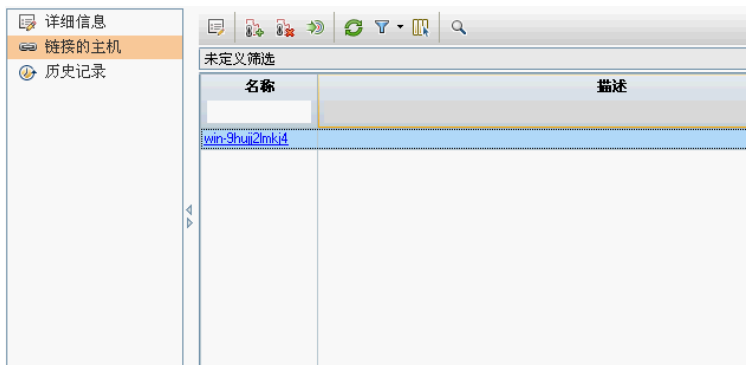
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	全部刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	将所选主机添加到主机池中。
<主机网格>	列出可添加到主机池中的主机。
选定	显示要添加到池中的所选主机。

链接的主机页

此页使您能够将主机添加到主机池以及从池中删除主机。



访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“池”模块：在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方，选择池。在信息面板中，选择链接的主机。 从“主机池详细信息”对话框：在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方，选择池。右键单击主机池，并选择主机池详细信息。在“主机池详细信息”对话框中，选择链接的主机。
重要信息	<p>“链接的主机”页使您能够将多个主机链接到主机池。</p> <p>也可以从主机详细信息中的所属池字段将单个主机链接到多个主机池。有关详细信息，请参见“主机字段”（第 64 页）。</p>

相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

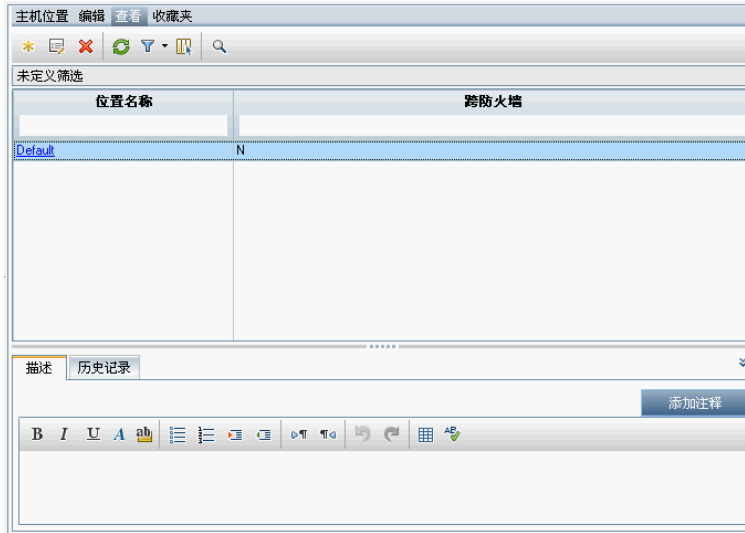
UI 元素	描述
	将主机添加到池。 打开“将主机添加到池”对话框，使您能够选择要添加到主机池中的主机。有关详细信息，请参见“将主机添加到池对话框”（第 84 页）。
	删除主机。 从主机池中删除所选主机。
	转到主机。 显示“主机”模块中的选定已链接主机。
	主机详细信息。 打开“主机详细信息”对话框，使您能够查看有关选定已链接主机的详细信息。有关详细信息，请参见“测试主机详细信息对话框”（第 69 页）。
	全部刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	查找。 打开“查找”对话框，使您能够搜索主机。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<链接的主机网格>	列出属于主机池的主机。

位置模块

位置模块窗口	86
位置字段	88
新建主机位置对话框	88
主机位置详细信息对话框	89

位置模块窗口

此模块使您能够查看和管理主机位置。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 实验室资源 下方，选择 位置 。 备注： “位置”模块仅在实验室管理中可用。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<位置模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> 位置模块字段。有关字段定义，请参见“位置字段”（第 88 页）。 位置模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“实验室资源模块菜单和按钮”（第 58 页）。
<主机位置网格>	显示在 ALM 中定义的主机位置的列表。
描述选项卡	描述当前选择的主机位置。 提示： 在此区域中右键单击将显示用于格式化文本并对其进行拼写检查的工具栏。
历史记录选项卡	列出对当前所选主机位置的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

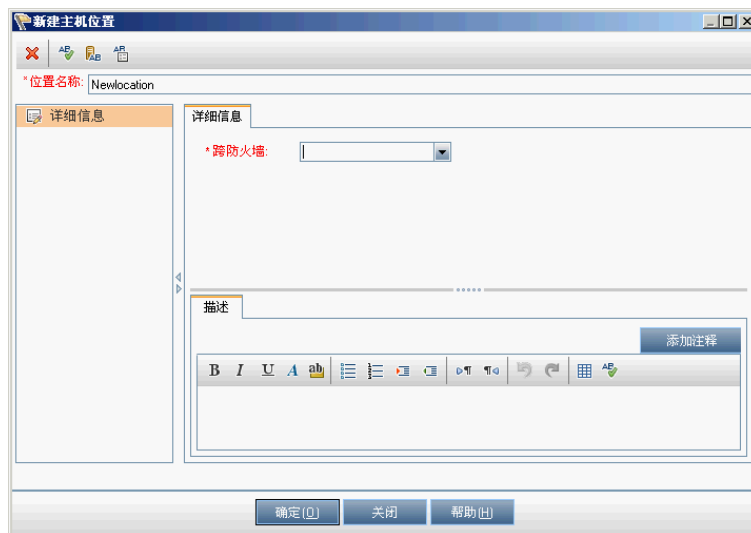
位置字段


此部分描述主机位置字段：

字段	描述
描述	主机位置的描述。
位置 ID	主机位置的 ID。
位置名称	主机位置的名称。应该用于逻辑连接到主机位置的名称。
跨防火墙	指示主机位置是否跨防火墙。

新建主机位置对话框




此对话框使您能够将主机位置添加到 ALM 中。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方，选择位置。 2. 在“位置”模块中，单击新建主机位置  按钮。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除数据。

UI 元素	描述
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
位置名称	新主机位置的名称。
详细信息	必填字段标有星号 (*), 并且以红色显示。有关可用主机位置字段的详细信息, 请参见“位置字段”(第 88 页)。





主机位置详细信息对话框

此对话框显示有关所选主机位置的详细信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的实验室资源下方, 选择位置。 2. 在网格中右键单击位置, 并选择主机位置详细信息。
重要信息	必须先定义主机位置, 然后才能在主机详细信息中选择它们。
相关任务	“如何管理实验室资源”(第 50 页)
另请参见	“实验室资源概述”(第 49 页)

用户界面元素如下所述：

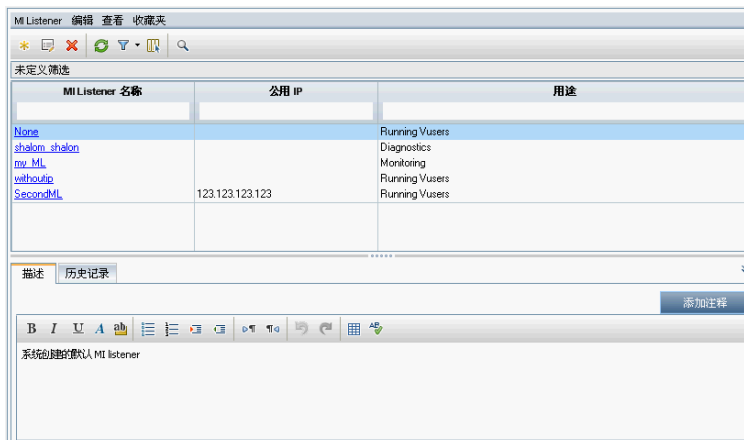
UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。使您能够浏览主机位置的列表。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
位置 ID	主机位置的 ID。
位置名称	主机位置的名称。
详细信息	列出当前所选主机位置的详细信息。有关可用字段的详细信息，请参见“位置字段”（第 88 页）。
历史记录	列出对当前所选主机位置的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

MI Listener 模块

MI Listener 模块窗口	90
MI Listener 字段	91
新建 MI Listener 对话框	92
MI Listener 详细信息对话框	93

MI Listener 模块窗口

此模块使您能够查看和管理 MI Listener。MI Listener 支持在位于防火墙之后的主机上运行性能测试，并跨防火墙收集服务器监控数据和应用程序诊断数据。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 MI Listener 。 MI Listener 模块仅在实验室管理中可用。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 有关配置 ALM 以使用防火墙的详细信息，请参见《HP ALM Performance Center 安装指南》中有关使用防火墙的部分。 如果 MI Listener 正由主机使用，则不能删除它。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<MI Listener 模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> MI Listener 模块字段。有关字段定义，请参见“MI Listener 字段”（第 91 页）。 MI Listener 模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“实验室资源模块菜单和按钮”（第 58 页）。
<MI Listener 网格>	显示 ALM 中的 MI Listener 的列表。
描述选项卡	描述当前选择的 MI Listener。 提示： 在此区域中右键单击将显示用于格式化文本并对其进行拼写检查的工具栏。
历史记录选项卡	列出对当前所选 MI Listener 的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

MI Listener 字段

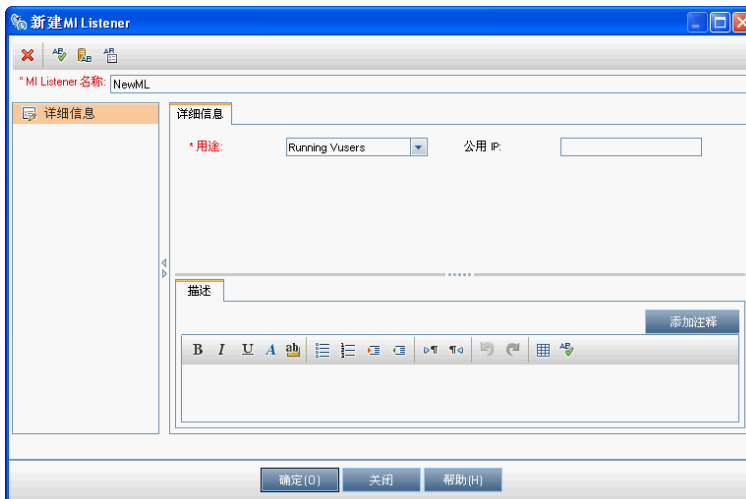
此部分描述 MI Listener 字段：


字段	描述
描述	MI Listener 的描述。
MI Listener ID	MI Listener 的 ID。
MI Listener IP	MI Listener 的 IP 地址。 备注： 如果同一个 MI Listener 具有两个不同的 IP 地址（一个用于与 Controller 进行内部通信，一个用于与位于防火墙后的 Load Generator 进行公共通信），则在此处输入 内部 IP 地址 。在 MI Listener 名称 字段中输入公共 IP 地址（如下所示）。

字段	描述
MI Listener 名称	MI Listener 的名称。 备注： 如果同一个 MI Listener 具有两个不同的 IP 地址（一个用于与 Controller 进行内部通信，一个用于与位于防火墙后的 Load Generator 进行公共通信），则在此处输入 公共 IP 地址 。在 MI Listener IP 字段中输入内部 IP 地址（如上所示）。
用途	指定给 MI Listener 的角色： <ul style="list-style-type: none"> • 跨防火墙收集诊断数据 • 跨防火墙监控 • 跨防火墙运行主机





新建 MI Listener 对话框

此对话框使您能够将 MI Listener 添加到 ALM 中。



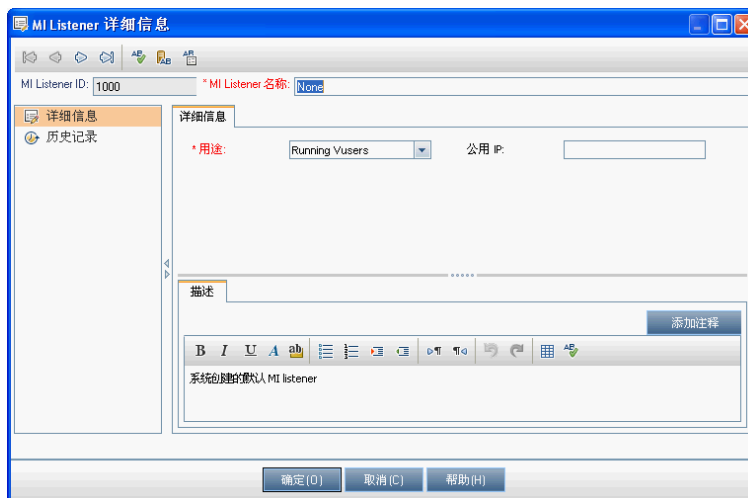
访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 MI Listener。 2. 在“MI Listener”模块中，单击新建 MI Listener  按钮。
重要信息	MI Listener 支持跨防火墙运行 Vuser，并跨防火墙收集服务器监控器数据和应用程序诊断数据。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除数据。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
MI Listener 名称	新 MI Listener 的名称。
详细信息	必填字段标有星号 (*)，并且以红色显示。有关可用 MI Listener 字段的详细信息，请参见“MI Listener 字段”（第 91 页）。

MI Listener 详细信息对话框

此对话框显示有关所选 MI Listener 的详细信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 MI Listener。 2. 在网格中右键单击 MI Listener，并选择 MI Listener 详细信息。
重要信息	MI Listener 允许在位于防火墙之后的主机上运行测试，并跨防火墙收集服务器监控数据和应用程序诊断数据。
相关任务	“如何管理实验室资源”（第 50 页）
另请参见	“实验室资源概述”（第 49 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览 MI Listener 列表。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
MI Listener ID	MI Listener 的 ID。
MI Listener 名称	MI Listener 的名称。
详细信息	详细说明当前选择的 MI Listener。有关可用字段的详细信息，请参见“MI Listener 字段”（第 91 页）。
历史记录	列出对当前所选 MI Listener 的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

PC 测试运行

此章节包括:

PC 测试运行模块概述	95
PC 测试运行用户界面	95

PC 测试运行模块概述

“PC 测试运行”模块显示系统中所有项目的所有测试运行的信息。它使您能够查看与测试的运行状况、涉及的 Vuser 的相关详细信息，以及主机和时间段信息。您可以使用事件日志细分和查看每个测试的特定事件的详细信息。

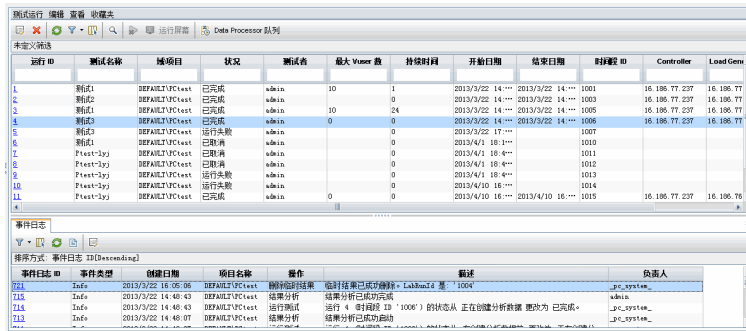
PC 测试运行用户界面

此部分包括:

PC 测试运行模块概述	96
PC 测试运行模块字段	96
PC 测试运行模块菜单和按钮	97
运行详细信息对话框	99

PC 测试运行模块概述

此模块显示系统中所有项目的各次测试运行的信息。



访问 在实验室管理侧栏上的 Performance Center 下方，选择 PC 测试运行。

用户界面元素如下所述(无标签元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
<PC 测试运行模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> PC 测试运行模块字段。有关字段定义，请参见“PC 测试运行模块字段”(第 96 页)。 PC 测试运行模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“PC 测试运行模块菜单和按钮”(第 97 页)。 ALM 主菜单和侧栏。有关工具菜单、帮助菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<PC 测试运行网格>	显示所有项目的测试运行的列表，并显示每个测试运行的详细信息。
<信息面板>	位于模块的下部区域。显示“事件日志”选项卡。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。

PC 测试运行模块字段

以下字段在“PC 测试运行”模块中可用：

字段	描述
平均 Vuser 数	运行期间并发运行的平均 Vuser 数。
Controller	测试运行中涉及的 Controller。
域/项目	测试的域和项目。
持续时间	测试运行花费的时间，以分钟为单位。





字段	描述
	备注： 不应手动编辑此字段。
结束日期	运行的结束日期。 备注： 不应手动编辑此字段。
涉及的 Vuser 数	运行期间至少初始化一次的 Vuser 数。
Load Generator	测试运行中涉及的 Load Generator。
最大 Vuser 数	运行期间并发运行的最大 Vuser 数。
项目 ID	测试的项目 ID。
运行 ID	测试运行的 ID 号。此数字在负载测试开始运行时由系统自动生成。
运行名称	测试运行名称。
运行状况	测试运行的状态。如果测试卡在特定状态，可以更改它。
开始日期	运行的开始日期。 备注： 不应手动编辑此字段。
开始时间	运行的开始时间。 备注： 不应手动编辑此字段。
临时结果目录路径	临时存储测试结果的目录路径。
测试名称	创建测试时赋予它的名称。
测试者	运行测试的用户名称。
消耗 VUD 数	测试运行中使用的 VUD 数。
时间段 ID	测试运行时间段的 ID。






PC 测试运行模块菜单和按钮

此部分描述“PC 测试运行”模块中可用的菜单和按钮。

访问	在实验室管理侧栏上的 Performance Center 下方，选择 PC 测试运行 。
----	-------------------------------------------------------------

“PC 测试运行”模块的常用菜单和工具栏如下所述：

UI 元素	位于	描述
停止运行 	<右键单击菜单>	停止当前正在运行的测试。 备注： 仅当所选测试运行处于正在初始化、正在运行或正在停止状态时才启用。
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
复制 URL 	运行和<右键单击菜单>	复制所选测试运行，并以链接的形式粘贴其 URL。不复制测试运行自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到测试运行文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
删除 	编辑和<右键单击菜单>	删除选定测试运行。 备注： 仅当所选测试运行不在活动状态之一时才启用。
 Data Processor 队列	<右键单击菜单>	如果在测试运行已运行后分析它，或重新计算 SLA，或将测试运行添加到趋势报告，则该操作将添加到数据处理队列中，使您能够看到将执行的操作。
导出	运行和<右键单击菜单>	打开“导出所有网格数据”对话框，使您能够将网格中的测试运行导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> ● 全部。导出网格中的所有测试运行。 ● 选定。导出网格中的所选测试运行。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在该模块中搜索测试运行。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到运行 	运行	打开“转到运行”对话框，使您能够按任务 ID 号查找特定测试运行。只能转到当前筛选中的测试运行。
转到时间段 	<右键单击菜单>	打开“时间段”模块，显示所选测试运行的时间段。

UI 元素	位于	描述
网格筛选	查看和 <右键单击菜单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看和 <右键单击菜单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
整理收藏夹	收藏夹	打开“整理收藏夹”对话框，使您能够通过更改属性或删除视图来整理收藏夹视图的列表。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
运行详细信息 	运行和 <右键单击菜单>	打开“运行详细信息”对话框，使您能够查看和编辑所选测试运行的详细信息。
运行屏幕 	<右键单击菜单>	打开“性能测试运行”屏幕，使您能够查看和管理测试运行。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。 备注： 仅当测试运行处于 正在运行 状态时才启用。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关测试运行字段的详细信息，请参见“PC 测试运行模块字段”（第 96 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够对网格中的测试运行进行筛选和排序。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

运行详细信息对话框

此对话框显示测试运行详细信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在实验室管理侧栏上的 Performance Center 下方，选择 PC 测试运行。 2. 在网格中右键单击测试运行，并选择运行详细信息。
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览项目列表。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
详细信息	显示所选测试运行的详细信息。有关更多详细信息，请参见“PC 测试运行模块字段”（第 96 页）。
事件日志	列出所选测试运行期间发生的事件。有关更多详细信息，请参见“事件日志”（第 71 页）。
历史记录	列出对所选测试运行的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

使用情况报告

此章节包括：

使用情况报告概述	101
如何查看报告和设置报告筛选条件	101
如何将报告导出到 PDF 或 Excel 格式	102
使用情况报告时间范围	102
使用情况报告用户界面	103

使用情况报告概述

ALM Performance Center “使用情况报告”模块为您提供 Performance Center 的全面分析。分析包括站点用户、资源使用情况、并发资源使用情况与许可证限制、时间段使用情况以及按持续时间和运行次数的资源使用情况。

下表提供每个报告的描述：

报告	描述
资源摘要	提供有关项目使用各种系统资源的方式的聚合数据。
并发与许可证	提供每个项目的并发资源使用情况的详细信息，以及有关在许可证限制之内如何使用系统资源的信息。
时间段使用情况	提供有关与时间段关联的资源的预留和使用情况的信息。
按持续时间的资源	提供有关系统资源在所选时间范围内的使用情况的常规信息。可以查看按项目的总使用情况统计信息，或项目内每个用户的使用情况统计信息。
按运行次数的资源	提供有关测试运行的常规信息。可以查看按项目的总使用情况统计信息，或项目内每个用户的使用情况统计信息。
每个项目的 VUD 许可证使用情况	提供有关每个所选项目的每日 VUD 使用情况的信息。
每日 VUD 许可证使用情况	提供有关从所有项目中聚合的每日 VUD 使用情况的信息。

有关如何查看报告的信息，请参见“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）。

如何查看报告和设置报告筛选条件

此任务描述如何查看使用情况报告和如何设置报告筛选条件。筛选条件定义报告中要包括哪些项目、要显示哪个时间范围内的结果。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”

(第 19 页)。

要了解 ALM Performance Center 报告的详细信息，请参见“使用情况报告概述”(第 101 页)。

1. 选择需要查看的报告

在“实验室管理”中的 **Performance Center** 下，选择**使用情况报告**，以查看 ALM Performance Center 报告树。从树中选择需要查看的报告。

有关每个报告的用户界面元素的描述，请参见“使用情况报告用户界面”(第 103 页)。

2. 筛选要包括在报告中的项目

执行以下步骤：

- a. 单击“项目”框旁的**选择项目按钮** 。
- b. 在“项目选择”对话框中，使用箭头按钮从**可用项目**列表中选择单个或多个项目。

备注：必须至少选择一个项目才能生成报告。

3. 选择报告所需的时间范围

从**时间范围**下拉列表中选择报告所需的时间范围。除给定选项以外，还可以设置自定义时间范围。

有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”(第 102 页)。

4. 更新报告以反映新筛选设置


单击**生成**。报告将显示所选项目和时间范围的信息。

如何将报告导出到 PDF 或 Excel 格式


以下任务描述如何将 Performance Center 报告导出到 PDF 或 Excel 格式。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理”(第 19 页)。

将报告导出到 PDF

要将报告导出到 PDF 文件，请单击报告右上角的**导出到 PDF**图标 。

将报告导出到可编辑的 Excel 文件

要将报告导出到可编辑的 Excel 文件，请单击报告右上角的**导出到 Excel**图标 。

使用情况报告时间范围

下表提供可为报告选择的时间范围的说明。

时间范围	说明
今天	当天的 00.00 到 23.59
昨天	前一天的 00.00 到 23.59
本周	当前周的星期一到星期日
上一周	上一周的星期一到星期日
本月	当前日历月的开始到结束
上个月	上一个日历月的开始到结束
本季度	当前季度
上一季度	上一个季度
今年	今年的一月到十二月
上一年	上一年的一月到十二月

使用情况报告用户界面


在 1024x768 分辨率下查看使用情况报告时，若要查看所有用户界面控件，请折叠 ALM 模块和/或报告选择树。

此部分包括：

选择项目对话框	104
并发与许可证报告	104
资源摘要报告	109
时间段使用情况报告	110
按持续时间的资源报告	112
按运行次数的资源使用情况报告	115
每个项目的 VUD 许可证使用情况报告	116
每日 VUD 许可证使用情况报告	118

选择项目对话框

此对话框使您能够选择要包括在报告中的项目。

访问	在任何报告中，单击“项目”框旁边的 选择项目 按钮  。
重要信息	必须至少选择一个项目才能生成报告。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	筛选 可用项目 列表。筛选支持输入部分文本。
	单击分选择或取消选择单个项目。
	单击分别选择或取消选择所有项目。
可用项目列表	可供选择的项目。
选定项目列表	已经选择的项目。 默认值： 自动选择所有可用项目。

并发与许可证报告

并发与许可证报告提供每个项目的并发资源使用情况的详细信息，以及有关在许可证限制之内如何使用系统资源的信息。



并发与许可证报告
报告提供每个项目并发资源使用情况的详细信息，以及该使用情况如何与许可限制相比较的信息。

筛选方式: 项目 | 选定所有项目 | 时间范围: 今天 | 生成

按项目并发 | 总并发数 | 总体许可证使用情况 | 运行次数排名靠前的项目 | **User** | 选择排名靠前的项目

项目	并发运行			并发 User			并发计算机数			总持续时间 (小时:分钟)
	最大值	平均值	限制	最大值	平均值	限制	最大值	平均值	限制	
DEFAULTAD	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1000	0:00

访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。 2. 在“使用情况报告”列表中，选择并发与许可证。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
按项目并发选项卡	包含一个表，显示每个选定项目的并发资源使用情况的信息。 有关详细信息，请参见“按项目并发表”（第 105 页）。
筛选方式：项目	单击此字段旁边的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
总并发数选项卡	包含一个表，显示从所有选定项目中以及从系统上的所有项目中聚合的并发资源使用情况信息。 有关详细信息，请参见“总并发数表”（第 106 页）。
总体许可证使用情况选项卡	包含一个图，以 Performance Center 许可证限制百分比的形式显示运行数及 Vuser 使用情况的最大值和平均值，允许管理员确定实际使用的 Performance Center 许可证百分比。 使用情况分别从所有选定项目和系统上的所有项目中聚合。 有关详细信息，请参见“总体许可证使用情况图”（第 107 页）。
运行次数排名靠前的项目选项卡	包含一个图，以项目设置（ 实验室设置 > 项目设置 ）中定义的项目限制百分比的形式显示每个项目的并发运行数最大值和平均值。这可帮助管理员识别那些在给定限制内运行最高效的项目。 有关详细信息，请参见“运行次数排名靠前的项目图”（第 107 页）。
Vuser 数排名靠前的项目选项卡	包含一个图，以项目设置（ 实验室设置 > 项目设置 ）中定义的项目限制百分比的形式显示每个项目正在并发运行的 Vuser 数的最大值和平均值。这可帮助管理员识别那些在给定限制内运行最高效的项目。 有关详细信息，请参见“Vuser 数排名靠前的项目图”（第 108 页）。

按项目并发表

重要信息	可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
------	-------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
并发计算机数平均值	所有项目的并发测试运行中并发运行的计算机(Controller 和 Load Generator) 数平均值。
并发计算机数限制	在项目设置(实验室设置 > 项目设置) 中为此项目定义的允许的并发运行计算机数最大值。
并发计算机数最大值	所有项目的并发测试运行中并发运行的计算机(Controller 和 Load Generator) 数最大值。
并发运行数平均值	项目的并发测试运行数的平均值。为了此报告的目的，将单个测试运行视为一个并发运行。
并发运行数限制	在项目设置(实验室设置 > 项目设置) 中为此项目定义的允许的并发运行数最大值。为了此报告的目的，将单个测试运行视为一个并发运行。
并发运行数最大值	项目的并发测试运行数的最大值。为了此报告的目的，将单个测试运行视为一个并发运行。
并发 Vuser 数平均值	所有项目的并发测试运行中并发运行的 Vuser 数平均值。
并发 Vuser 数限制	在项目设置(实验室设置 > 项目设置) 中为此项目定义的允许的并发运行 Vuser 数最大值。
并发 Vuser 数最大值	所有项目的并发测试运行中并发运行的 Vuser 数的最大值。
总持续时间	在项目中运行测试所用的总时间。此值显示系统用于运行负载测试的实际时间量，而非并发持续时间。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目，用红色 x 表示。

总并发数表

重要信息	可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	-------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
并发计算机数平均值	并发运行的计算机数的平均值。
并发计算机数最大值	并发运行的计算机数的最大值。
并发运行数平均值 (许可证百分比)	并发运行数的平均值。括号中的值是以 Performance Center 许可证百分比表示的并发运行数平均值。
并发运行数最大值 (许可证百分比)	并发运行数的最大值。括号中的值是以 Performance Center 许可证百分比表示的并发运行数最大值。

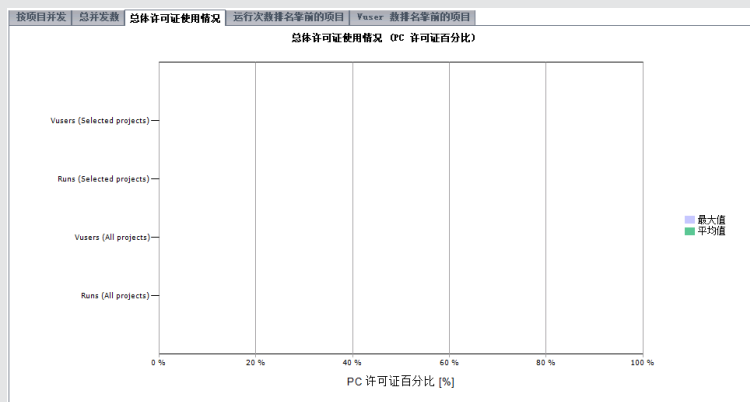
UI 元素	描述
PC 许可证的并发运行数	Performance Center 许可证允许的并发运行数的最大值。
并发 Vuser 数平均值 (许可证百分比)	并发运行的 Vuser 数的平均值。括号中的值是以项目 Performance Center 许可证百分比表示的并发运行 Vuser 数平均值。
并发 Vuser 数最大值 (许可证百分比)	并发运行的 Vuser 数的最大值。括号中的值是以 Performance Center 许可证百分比表示的并发运行 Vuser 数最大值。
PC 许可证的并发 Vuser 数	Performance Center 许可证允许的并发运行 Vuser 数的最大值。
总持续时间	从所有项目中聚合的运行测试所用的总时间。
项目	所有项目或选定项目。

总体许可证使用情况图

X 轴	所使用的 Performance Center 许可证百分比的最大值和平均值。
Y 轴	从所有项目和仅选定项目中聚合的 Vuser 和运行使用情况。

示例

在以下示例中，系统上所有项目的最大 Vuser 数只使用了 Performance Center 许可证的 30.1%，而所有项目的平均 Vuser 数只使用了许可证的 3.6%。这告诉管理员还有很大一部分的 Performance Center 许可证未被使用。



运行次数排名靠前的项目图

运行次数排名靠前的项目图

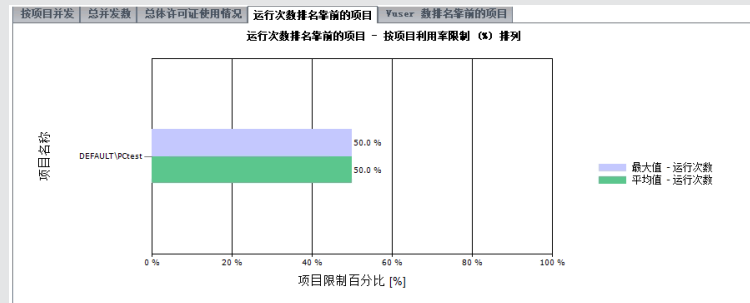
重要信息

在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。

X 轴	允许使用的并发运行数百分比最大值和平均值。
Y 轴	按照最大并发运行数降序显示的项目。

示例

在以下示例中，**LR_pro** 项目的运行数最大值是 30%。这意味着此项目的最大并发运行数达到了其限制的 30%。此项目的运行数平均值显示平均并发运行数达到了其限制的 12.7%。这些值告诉管理员，在定义的项目并发运行数限制中还有很大一部分未被利用。

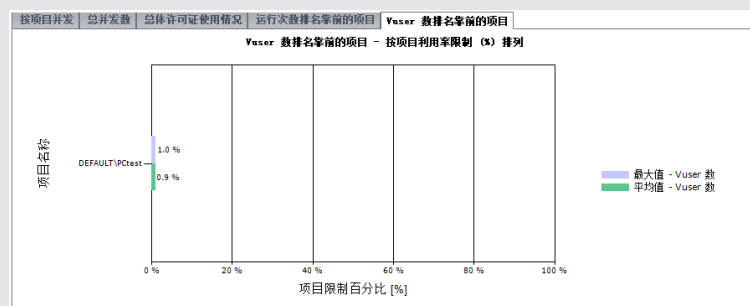


Vuser 数排名靠前的项目图

重要信息	在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。
X 轴	允许使用的并发运行 Vuser 数百分比最大值和平均值。
Y 轴	按照最大并发运行 Vuser 数降序显示的项目。

示例

在以下示例中，**proj1** 项目的 Vuser 数最大值是 10%。这意味着此项目的最大并发运行 Vuser 数达到了其限制的 10%。此项目的 Vuser 数平均值显示平均并发运行 Vuser 数达到了其限制的 8.4%。这些值告诉管理员，在定义的项目并发运行 Vuser 数限制中还有很大一部分未被利用。



资源摘要报告

资源摘要报告提供有关项目使用各种系统资源的方式的聚合数据。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。 2. 在“使用情况报告”列表中，选择资源摘要
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
筛选方式：项目	单击此字段右侧的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
按项目资源使用情况选项卡	包含一个表，提供每个选定项目的资源使用情况的信息。 有关详细信息，请参见“按项目资源使用情况表”（第 110 页）。
计算机数排名靠前的项目选项卡	包含一个图，显示从所有运行中聚合的每个项目使用的计算机数。 X 轴。每个项目使用的计算机数。 Y 轴。按照使用的计算机数降序显示的项目。 备注： 在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。
运行次数排名	包含一个图，显示每个项目的测试运行数。

UI 元素	描述
靠前的项目选项卡	<p>X 轴。 每个项目的测试运行数。</p> <p>Y 轴。 按照测试运行数降序显示的项目。</p> <p>备注： 在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。</p>
Vuser 数排名靠前的项目选项卡	<p>包含一个图，显示从所有运行中聚合的每个项目的 Vuser 数。</p> <p>X 轴。 每个项目的 Vuser 数。</p> <p>Y 轴。 按照 Vuser 数降序显示的项目。</p>

按项目资源使用情况表

重要信息	可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	-------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
持续时间	在项目中运行测试所用的总时间。
计算机	从所有运行中聚合的项目中使用的计算机总数。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目，用红色 x 表示。
运行次数	从所有测试中聚合的项目中的测试运行总数。
测试	项目中的负载测试数。
Vuser	从所有运行中聚合的项目中的 Vuser 总数。

时间段使用情况报告

时间段使用情况报告提供有关与时间段关联的资源预留和使用情况的信息。

时间段使用情况报告
报告提供有关特定时间段使用情况的详细信息


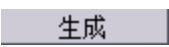
筛选方式: 项目: [选定所有项目] ... 时间范围: [今年] 生成

按项目时间段使用情况 | 持续时间使用情况排名靠前的项目 | Vuser 使用情况排名靠前的项目 | 计算机使用情况排名靠前的项目

项目	持续时间 (小时:分钟)		计算机数		Vuser	
	已预留	已使用	已预留	已使用	已预留	已使用
DEFAULTMg	0:00	0:00	0	0	0	0
DEFAULTP_C_PROJECT_TEMPLATE	0:00	0:00	0	0	0	0
DEFAULTP_Ext	1:01	0:55	19	6	126	40
MIGRATIONExt	0:00	0:00	0	0	0	0

访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。 2. 在“使用情况报告”列表中，选择时间段使用情况。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
筛选方式：项目	单击此字段旁边的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
按项目时间段使用情况选项卡	<p>包含一个表，显示每个项目的持续时间、计算机数和 Vuser 数的预留和使用情况信息。</p> <p>有关详细信息，请参见“按项目时间段使用情况表”（第 112 页）。</p>
持续时间使用情况排名靠前的项目选项卡	<p>包含一个图，显示每个项目的时间段持续时间的预留和使用情况信息。它允许管理员查看哪些项目最有效地使用预留的持续时间。</p> <p>X 轴。 每个项目已预留和已使用的总持续时间。</p> <p>Y 轴。 按照持续时间使用情况降序显示的项目。</p> <p>备注： 在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。</p>
计算机使用情况排名靠前的项目选项卡	<p>包含一个图，显示每个项目的时间段计算机数的预留和使用情况信息。它允许管理员查看哪些项目最有效地使用预留的计算机数。</p> <p>X 轴。 每个项目已预留和已使用的总计算机数。</p> <p>Y 轴。 按照计算机数使用情况降序显示的项目。</p> <p>备注： 在大多数环境中，该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数，则显示所有这些项目。在这种情况下，可能显示十个以上的项目。</p>
Vuser 使用情况排名靠前的项目选项卡	<p>包含一个图，显示每个项目的时间段 Vuser 数的预留和使用情况信息。它允许管理员查看哪些项目最有效地使用预留的 Vuser 数。</p> <p>X 轴。 每个项目已预留和已使用的 Vuser 总数。</p> <p>Y 轴。 按照计算机数使用情况降序显示的项目。</p>

UI 元素	描述
	备注: 在大多数环境中, 该图显示最多十个选定项目的信息。如果有多个选定项目具有相同的最大并发运行数, 则显示所有这些项目。在这种情况下, 可能显示十个以上的项目。

按项目时间段使用情况表

重要信息	可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	-------------------------------------------------

用户界面元素如下所述(无标签元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
已预留的持续时间	为项目预留的时间量。
已使用的持续时间	项目中使用的的时间量。
已预留的计算机数	为项目预留的计算机数。
已使用的计算机数	项目中使用的计算机数。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目, 用红色 x 表示。
已预留的 Vuser 数	为项目预留的 Vuser 数。
已使用的 Vuser 数	项目中使用的 Vuser 数。

按持续时间的资源报告

按持续时间的资源报告提供有关在所选时间范围内的系统资源使用情况的常规信息。可以查看按项目的总使用情况统计信息, 或项目内每个用户的使用情况统计信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。 2. 在“使用情况报告”列表中，选择按持续时间的资源使用情况。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
筛选方式：项目	单击此字段旁边的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
按项目资源使用情况选项卡	包含一个表，显示所选时间范围内每个项目的资源使用情况。 有关详细信息，请参见“按项目资源使用情况表”（第 113 页）。
按用户资源使用情况选项卡	包含一个表，显示每个用户的资源使用情况。 有关详细信息，请参见“按用户资源使用情况表”（第 114 页）。

按项目资源使用情况表

重要信息	可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
------	-------------------------------------------------

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
每个活动小时平均计算机数	每个活动小时使用的平均计算机数。 备注： 活动小时指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。
每个活动小时平均 Vuser 数	每个活动小时运行的平均 Vuser 数。 备注： 活动小时指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目，用红色 x 表示。
总活动持续时间	在预留的时间段内运行测试所用的总时间。

UI 元素	描述
	<p>备注：活动持续时间指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。</p>
总预留持续时间	在“时间段”页预留的每个项目的总预留时间。

按用户资源使用情况表

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> • 只显示在选定项目中具有特权的用户。 • 可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
每个活动小时平均主机数	<p>每个活动小时使用的平均主机数。</p> <p>备注：活动小时指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。</p>
每个活动小时平均 Vuser 数	<p>每个活动小时运行的平均 Vuser 数。</p> <p>备注：活动小时指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。</p>
全称	用户的名称。报告中还包括已删除的用户。
总活动持续时间	<p>在预留的时间段内运行测试所用的总时间。</p> <p>备注：活动持续时间指的是您的测试在所选时间范围内实际运行的时间。</p>
总预留持续时间	在“时间段”页预留的每个用户的总预留时间。

按运行次数的资源使用情况报告

按运行次数的资源使用情况报告提供有关测试运行的常规信息。可以查看按项目的总使用情况统计信息，或项目内每个用户的使用情况统计信息。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告 2. 在“使用情况报告”列表中，选择按运行次数的资源使用情况。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
生成	生成报告。
筛选方式：项目	单击此字段旁边的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
按项目资源使用情况选项卡	包含一个表，显示所选时间范围内每个项目的测试运行统计信息。 有关详细信息，请参见“按项目资源使用情况表”（第 115 页）。
按用户资源使用情况选项卡	包含一个表，显示每个用户的测试运行统计信息。 有关详细信息，请参见“按用户资源使用情况表”（第 116 页）。

按项目资源使用情况表

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> • 表中包括具有任何持续时间长度的所有运行的详细信息，甚至包括单个运行的重试次数。 • 可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
每次运行的平均持续时间	所列运行使用的平均时间。
每次运行的平均计算机数	每次运行使用的平均计算机数。
每次运行的平均 Vuser 数	每次运行使用的平均 Vuser 数。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目，用红色 x 表示。
总持续时间	所列运行使用的总时间。
总运行次数	项目中的总运行次数。
涉及的 Vuser 总数	项目中的 Vuser 总数。

按用户资源使用情况表

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> • 表中还包括从系统中删除的或不再具有任何特权的用户的运行信息。 • 表中包括具有任何持续时间长度的所有运行的详细信息，甚至包括单个运行的重试次数。 • 可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：


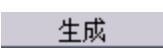
UI 元素	描述
每次运行的平均持续时间	所列运行使用的平均时间。
每次运行的平均计算机数	每次运行使用的平均计算机数。
每次运行的平均 Vuser 数	每次运行使用的平均 Vuser 数。
全称	用户的名称。报告中还包括已删除的用户。
总持续时间	所列运行使用的总时间。
总运行次数	与用户关联的运行总数。
涉及的 Vuser 总数	与用户关联的 Vuser 总数。

每个项目的 VUD 许可证使用情况报告

每个项目的 VUD 许可证使用情况报告提供有关每个所选项目每天的 VUD 使用情况的信息。

访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。 2. 在“使用情况报告”列表中，选择VUD 许可证项目使用情况。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
筛选方式：项目	单击此字段旁边的浏览按钮以选择要在报告中包括哪个项目。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。
每个项目的 VUD 选项卡	包含一个表，提供有关每个所选项目的每日 VUD 使用情况的信息。有关详细信息，请参见“每个项目的 VUD 表”（第 117 页）。
VUD 事务选项卡	包含一个表，提供有关每个事务的 VUD 数的信息。有关详细信息，请参见“VUD 事务表”（第 117 页）。

每个项目的 VUD 表

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 表中包括具有任何持续时间长度的所有运行的详细信息，甚至包括单个运行的重试次数。 可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
已分配	这一天开始时已分配给项目的 VUD 数。
已消耗	这一天中已消耗的 VUD 数。
日期	显示 VUD 使用情况信息的日期。
新值	这一天结束时剩余的 VUD 数。
项目	项目的名称。

VUD 事务表

重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 表中包括具有任何持续时间长度的所有运行的详细信息，甚至包括单个运行的重试次数。 可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：


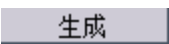
UI 元素	描述
操作	VUD 的当前状态。
日期	显示 VUD 信息的日期。
使用中	当前正在运行的 VUD 数。
新限制	项目当前可用的 VUD 数。
待定	可用于运行的 VUD 数。
项目	项目名称。报告中还包括已删除的项目，用红色 x 表示。
运行 ID	运行 ID。
测试名称	性能测试名称。
唯一 ID	从发出至到期始终标识 VUD 的唯一 ID。
用户	执行事务的用户。
值	处于 操作 列中所指示状态的 VUD 数。

每日 VUD 许可证使用情况报告

每日 VUD 许可证使用情况报告提供特定日所有项目的总体 VUD 使用情况信息。

访问	<ol style="list-style-type: none">1. 选择 Performance Center > 使用情况报告。2. 在“使用情况报告”列表中，选择每日 VUD 许可证站点使用情况。
相关任务	“如何查看报告和设置报告筛选条件”（第 101 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	导出到 PDF/Excel。单击将报告导出到 PDF 或 Excel 格式。
	生成报告。
每日 VUD 使用情况选项卡	包含一个表，显示每日 VUD 使用情况信息。有关详细信息，请参见“每日 VUD 使用情况表”（第 119 页）。
筛选方式：时间范围	选择报告所需的时间范围。有关给定时间范围的说明，请参见“使用情况报告时间范围”（第 102 页）。

每日 VUD 使用情况表

重要信息	<ul style="list-style-type: none">表中包括具有任何持续时间长度的所有运行的详细信息，甚至包括单个运行的重试次数。可以按照任何列的值对表排序。标题中的箭头指示是以升序还是降序对列排序。单击列标题反转排序顺序。
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
已添加	这一天已添加的 VUD 数。
已消耗	这一天已使用的 VUD 数。
日期	显示 VUD 使用情况信息的日期。
新值	这一天结束时剩余的 VUD 数。

系统运行状况

此章节包括:

系统运行状况概述	121
系统运行状况用户界面	121

系统运行状况概述

要在 ALM 中设计和运行性能测试，Performance Center 系统必须正确运行。“系统运行状况”模块使您能够运行验证系统组件是否彼此通信的任务，以便您将系统维护在一个运行良好的状态。

系统运行状况用户界面

此部分包括:

系统运行状况模块窗口	122
配置系统检查对话框	123

系统运行状况模块窗口

此模块显示有关 ALM Performance Center 系统运行状况维护任务和总体系统检查的信息，使您能够对 ALM Performance Center 系统运行完整验证。

状态	名称	描述	结果	开始时间	结束时间	通过
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMKJ4	检查最近所有 Performance Center 服务组件	所有 Performance Center 服务器安装的最新版本 11...	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:39	Y
失败	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查最近所有 Performance Center 主机配置	Failed to identify hosts versions	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:41	N
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查 Performance Center 扩展版本和 Perform...	Product versions are compatible	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:41	Y
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查 VDI 兼容性	VDI 兼容性检查已成功通过	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:40	Y
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查许可证有效性	Performance Center/LoadRunner 许可证有效性检查已...	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:41	Y
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查所有作业时间戳是否都有效	所有作业时间戳都正确	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:41	Y
成功	ALM-PS: WIN-SHUJL2LMK	检查所有作业的数据库 Listener	DB Listener and Open Firewall hosts health check compl...	2013/5/10 14:44:39	2013/5/10 14:44:42	Y

访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择系统运行状况。
另请参见	“系统运行状况概述”（第 121 页）


用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	打开“配置系统检查”对话框，使您能够选择要包含在系统检查中的 ALM-Performance Center 系统中的服务器和主机。有关详细信息，请参见“配置系统检查对话框”（第 123 页）。
	全部刷新。 刷新网格使之显示最新信息。 如果已启用 打开自动刷新 ，则将禁用此按钮。
	打开/关闭自动刷新。 启用后，每 5 秒钟自动刷新网格一次，使之显示最新任务信息。
只显示失败的任务	只显示有失败状态的系统检查结果。
导出	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将系统检查的结果导出到 Microsoft Excel 工作表。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> 全部。 导出网格中的所有任务。 选定。 导出网格中的选定任务。
<结果网格>	显示系统检查的进度和结果。

配置系统检查对话框

此对话框使您能够选择执行系统检查时，要包含哪些 ALM-Performance Center 系统组件（服务器和主机）。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 系统运行状况 。单击  。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> 只在处于可操作状态的 Performance Center 服务器和主机上执行系统检查。 只在具有 Controller 用途的主机上执行系统检查。
另请参见	“系统运行状况概述”（第 121 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
检查 ALM Platform	在系统检查中包括 ALM 服务器。
检查 Performance Center 服务器	在系统检查中包括可操作的 Performance Center 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> 全部。在系统检查中包括所有可操作的 Performance Center 服务器。

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none">● 特定。使您能够选择要包括在系统检查中的可操作的 Performance Center 服务器。
检查主机	<p>在系统检查中包括有 Controller 用途的可操作的 Performance Center 主机。</p> <ul style="list-style-type: none">● 全部。在系统检查中包括有 Controller 用途的所有可操作的 Performance Center 主机。● 特定。使您能够选择要包括在系统检查中的有 Controller 用途的可操作的 Performance Center 主机。
<Performance Center 服务器网格>	列出您选择包括在系统检查中的 Performance Center 服务器，并显示其详细信息。
<Performance Center 主机网格>	列出您选择包括在系统检查中的 Performance Center 主机，并显示其详细信息。

PC 许可证

此章节包括:

HP ALM Performance Center PC 许可证概述	125
PC 许可证用户界面	126

HP ALM Performance Center PC 许可证概述

要使用 HP ALM Performance Center，必须定义以下每个许可证:

许可证	描述
ALM 许可证	ALM 许可证在 ALM 安装过程中配置，在“站点管理”中进行管理。有关 ALM 许可证的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。
Performance Center 许可证	<p>有两种类型的 Performance Center 许可证:</p> <ul style="list-style-type: none">• PC。此许可证受并发运行总数或 Vuser 总数的限制，可能有到期日期。• PC_VUDS。虚拟用户日 (VUD) 许可证为您提供可以在 24 小时 (虚拟用户日) 内不限次数运行的指定 Vuser 数 (VUD)。在虚拟用户日结束后，总 VUD 许可数减去已用的 VUD 数，或者减去最大并发运行 VUD 数 (在并发使用情况下)，即得出剩余的 VUD 许可数。 <p>例如，用户的许可证允许他运行 1,000 个 VUD。他创建一个需要 200 个 Vuser 并运行 45 分钟的性能测试。他在 8:00am、10:00am、2:00pm 和 4:00pm 运行测试。每次测试都在下一次测试开始前完成。因为不存在 Vuser 并发使用的情况，他可以对每次测试运行重复使用相同的 200 个 VUD，这意味着 24 小时结束时，只从许可证中扣除 200 个 VUD，剩余 800 个供将来使用。</p> <p>但是，如果用户在 8:30:00am 开始第二次运行，则在第二次测试初始化之前，第一次测试仍然在运行。这一重叠需要 400 个 Vuser 并发运行 (两次测试各 200 个)。在这一天结束时，从许可证中扣除 400 个 VUD，因为这是最高并发 Vuser 数。总共剩余 600 个 VUD 供将来使用。</p> <p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Performance Center 许可证和主机许可证是在安装 Performance Center 服务器之后直接配置的。您可以使用“PC 许可证模块”窗口配置许可证。有关详细信息，请参见“PC 许可证模块窗口”(第 127 页)。■ 您可以基于 HP 制定的协议运行 VUD，但以下协议除外: COM/DCOM、VB Com、VB Vuser、VB Script Vuser、VB.NET Vuser 和 VB.NET Template。

许可证	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 您不能基于 SDK 协议运行 VUD。 ■ 不能在 GUI Vuser 脚本(如 UFT Professional 脚本)上运行 VUD。 ■ 使用基于 VUD 的 Performance Center 许可证时,与主机许可证无关。
主机许可证	<p>主机许可证定义主机上每个协议的 Vuser 使用限制。有两种主机许可证 Vuser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <捆绑类型> 捆绑。每个捆绑包含一组协议。选择协议捆绑时,此部分将显示所包含协议的列表。 ● 全局。如果不超过总计限制,则全局许可证允许您运行所有 Vuser 类型。“全局”后面的数字表示您购买的 Vuser 总数。 <p>备注: Performance Center 许可证和主机许可证是在安装 Performance Center 服务器之后直接配置的。您可以使用“PC 许可证模块”窗口配置许可证。有关详细信息,请参见“PC 许可证模块窗口”(第 127 页)。</p>

PC 许可证用户界面

此部分包括:

PC 许可证模块窗口	127
从文件添加许可证对话框	129

PC 许可证模块窗口

此页使您能够查看 Performance Center 许可证和基于 VUD 的许可证的摘要，以及主机许可证信息。



访问	在实验室管理侧栏上的 Performance Center 下方，选择 PC 许可证 。
相关任务	“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）
另请参见	“HP ALM Performance Center PC 许可证概述”（第 125 页）

PC 许可证摘要区域

显示所有有效 Performance Center 许可证的摘要信息。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
Vuser 总数	所有许可证的 Vuser 总数。
并发运行总数	可以同时运行的 Vuser 总数。
许可证到期日期	指示将要到期的下一个许可证的到期日期。

VUD 许可证摘要区域

显示所有基于 VUD 的许可证的摘要信息。

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
购买的 VUD 总数	购买的 VUD 的总数。
剩余的 VUD 总数	剩余 VUD 的总数。
未分配到项目	未分配的 VUD 的总数。

主机许可证摘要区域

显示所有主机许可证的协议捆绑和容量信息。

所有许可证区域

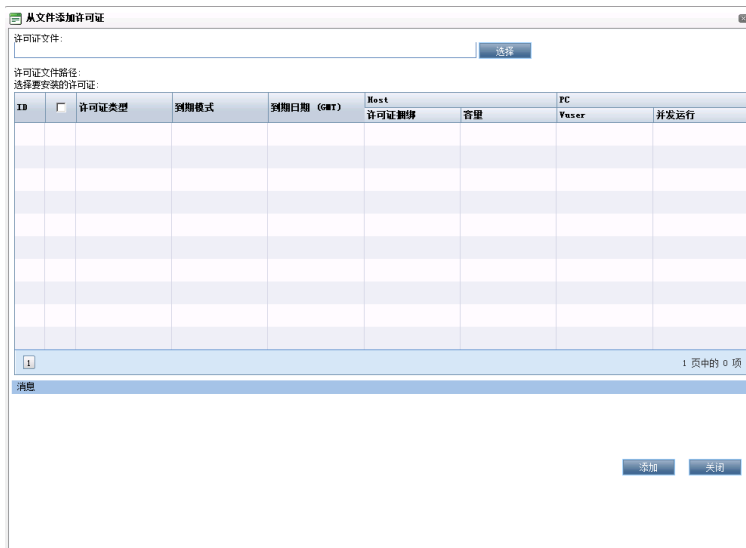
用户界面元素如下所述(无标签元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
 添加许可证密钥	<p>使您能够一次安装一个许可证密钥。</p> <p>单击打开“添加新许可证”对话框并输入新的许可证密钥。</p> <p>备注：仅当您具有所需权限时，才可以添加许可证。</p>
 从文件添加许可证	<p>打开“为文件添加许可证”对话框，使您能够同时安装多个许可证密钥。有关用户界面的详细信息，请参见“从文件添加许可证对话框”(第 129 页)。</p>
 显示到期许可证  隐藏到期许可证	<p>单击以显示所有许可证或隐藏到期的许可证。</p>
 许可证详细信息	<p>单击打开显示以下信息的“许可证详细信息”对话框：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分配的日期。许可证添加到系统的日期。 • 许可证密钥。许可证密钥。 • 类型。许可证类型。 <p>要将详细信息导出到 Excel 文件，请单击导出到 Excel。</p> <p>备注：仅当您具有所需权限时，才可以查看许可证详细信息。</p>
许可证类型	<p>所选许可证密钥可用的许可证类型。值包括：PC、PC_VUDS 和主机。有关更多详细信息，请参见“HP ALM Performance Center PC 许可证概述”(第 125 页)。</p>
到期模式	<ul style="list-style-type: none"> • 永久 • 受时间限制。许可证受到期日期的限制。

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 临时。 授权在产品安装后的预定义天数内使用的一种受时间限制的许可证。
到期日期 (GMT)	许可证的到期日期和时间。
主机	<ul style="list-style-type: none"> 许可证捆绑。 指示应用许可证的 Vuser 协议捆绑的名称。许可证允许 Controller 运行包括在协议捆绑中的任何协议的 Vuser。 容量。 指示可以同时从 LoadRunner Controller 运行的 Vuser 的最大数量。
PC	<ul style="list-style-type: none"> Vuser 数。 VUser 的数量。 并发运行数。 可以同时运行的最大测试运行数量。

从文件添加许可证对话框

此对话框使您能够同时安装多个 Performance Center 许可证密钥。



访问	在实验室管理侧栏上的 Performance Center 下方，选择 PC 许可证。 单击 + 从文件添加许可证 。
重要事项	仅当您具有所需权限时，才可以添加许可证。
相关任务	“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）
另请参见	“HP ALM Performance Center PC 许可证概述”（第 125 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
许可证文件	单击 选择 ，然后选择许可证文件。

UI 元素	描述
选择要安装的许可证	选中要安装的许可证对应的复选框。
ID	指示顺序 ID 号。
许可证类型	所选许可证密钥可用的许可证类型。值包括： PC 、 PC_VUDS 和 主机 。有关更多详细信息，请参见“ HP ALM Performance Center PC 许可证概述 ”（第 125 页）。
到期模式	<ul style="list-style-type: none">• 永久• 受时间限制。许可证受到期日期的限制。• 临时。授权在产品安装后的预定义天数内使用的一种受时间限制的许可证。
到期日期	指示许可证到期的 GMT 日期和时间。
主机	<ul style="list-style-type: none">• 许可证捆绑。指示应用许可证的 Vuser 协议捆绑的名称。许可证允许 Controller 运行包括在协议捆绑中的任何协议的 Vuser。• 容量。指示可以同时从 LoadRunner Controller 运行的 Vuser 的最大数量。
PC	<ul style="list-style-type: none">• Vuser 数。VUser 的数量。• 并发运行数。可以同时运行的最大测试运行数量。
添加	安装所选许可证。

诊断管理

此章节包括:

J2EE/.NET 诊断概述	131
ERP/CRM 诊断概述	131
如何添加 ERP/CRM 介体	134
如何添加 HP Diagnostics 服务器	134
如何预配置 Siebel/Siebel DB 诊断	135
如何预配置 Oracle 11i 诊断	138
如何预配置 SAP 诊断	139
如何在 Siebel 服务器上启用和禁用日志记录	139
如何在 Oracle 服务器上启用日志记录	140
如何设置和禁用 Oracle 服务器诊断密码	141
诊断用户界面	142

J2EE/.NET 诊断概述

HP Diagnostics 与 HP Application Lifecycle Management (ALM) 的集成使您能够监控和分析 Java 2 Enterprise Edition (J2EE)、NET-connected、SAP、Oracle 和其他复杂环境的性能。

在性能测试期间，可以向下搜索到整个测试或特定事务的 HP Diagnostics 数据。测试之后，可以使用 HP LoadRunner Analysis 分析测试期间生成的脱机诊断数据。

监控服务器请求

配置性能测试以使用 J2EE/.NET 诊断时，可以指示 ALM 捕获在任何 Vuser 事务的上下文以外发生的服务器请求的百分比。

启用此功能的好处是即使在以下情况中也可以捕获对后端 VM 中的调用：

- 探测器未在捕获 RMI 调用
- 无法捕获 RMI 调用（可能是由于使用的应用程序容器不受支持）
- 应用程序使用一些其他机制在多个 VM 之间通信

有关使用 Diagnostics for J2EE 和 Diagnostics for .NET 的详细信息，请参见《HP Diagnostics 用户指南》(HP Diagnostics User Guide)。

ERP/CRM 诊断概述

以下部分提供 ERP/CRM 诊断的概述。

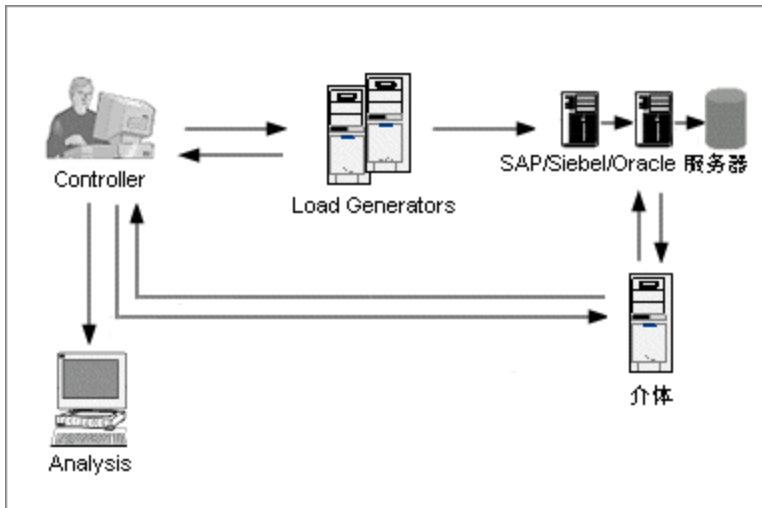
了解 ERP/CRM 诊断

在性能测试期间，ALM 诊断模块对跨 Web、应用程序和数据库服务器的单个事务进行跟踪、计时和疑难解答。可以从缓慢的最终用户事务一直向下搜索到瓶颈方法或 SQL 语句。ALM Performance Center 诊断模块使组织能够：

- 迅速隔离对最终用户体验有重大影响的应用程序组件。
- 向开发者提供有关如何改进性能的精确数据。

ERP/CRM 诊断模块体系结构

ERP/CRM 诊断体系结构(如下图所示) 由以下组件组成：



- **介体。**ERP/CRM 介体(“介体”)从 Web、数据库和应用程序服务器收集和关联脱机事务数据。有关安装介体的信息，请参见《HP ALM Performance Center 安装指南》。
- **Controller。**在测试执行之前，Controller 将所有服务器信息传输到介体，并分配将参与监控的用户的百分比。在测试执行之后，Controller 从介体收集汇总的事务数据文件并整理结果。结果将传输到 Siebel 诊断、SAP 诊断或 Oracle DB 结果目录。

如果不想在负载测试之后整理信息，则可以随后执行整理。

然后，根据诊断类型，将文件如下传输到结果目录：

- Siebel 结果传输到 `\sbl_bd` 目录。
- Oracle 11i 结果传输到 `\ora_bd` 目录。
- SAP 结果传输到 `\sap_bd` 目录。
- **Load Generator。**执行负载测试时，Controller 将每个 Vuser 分配到 Load Generator，然后 Load Generator 执行 Vuser 脚本。
- **Analysis。**显示详细的诊断图和报告。有关诊断图的详细信息，请参见《HP LoadRunner Analysis 用户指南》。

将介体连接到远程服务器

设置 ERP/CRM 诊断模块时，通过输入将存储跟踪/日志文件的服务器的用户名，定义服务器以供监控。此部分说明介体如何连接到远程 Windows 或 UNIX 服务器。

- 监控远程 Windows 服务器时，介体尝试使用您在诊断配置过程中在“<诊断类型> 服务器配置”对话框中输入的配置详细信息来连接到该服务器。此配置应该提供对远程计算机的管理员权限。
- 监控远程 UNIX 服务器时，介体支持远程 shell 连接类型。有关远程 shell 连接的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 安装和升级指南》中描述验证 UNIX Load Generator 安装的部分。

Siebel 和 Siebel DB 诊断概述

Siebel 诊断划分为以下模块：

- **Siebel 诊断模块。**使您能够将 Siebel 事务细分到层、区域、子区域、服务器和脚本。还可以查看调用和调用堆栈统计信息的事务链以跟踪事务每一部分所用时间的百分比。Siebel-Web Vuser 支持 Siebel 诊断。
- **Siebel DB 诊断模块。**有助于迅速识别并解决数据库性能问题。可以查看每个事务的 SQL，识别每个脚本的有问题的 SQL 查询，并识别发生问题的位置。Siebel-Web Vuser 支持 Siebel DB 诊断。

备注：Siebel 诊断(Siebel 应用程序响应度量)支持 Siebel 应用程序服务器版本 7.53 和 7.7。

有关如何预配置 Siebel/Siebel DB 诊断模块的信息，请参见“如何预配置 Siebel/Siebel DB 诊断”(第 135 页)。

Oracle 11i 诊断概述

Oracle 11i 诊断有助于查明 Oracle NCA 系统上的性能问题。诊断信息从事务深入到 SQL 语句，以及每个语句的 SQL 阶段。Oracle NCA Vuser 支持 Oracle 11i 诊断。

有关如何预配置 Oracle 11i 诊断模块的信息，请参见“如何预配置 Oracle 11i 诊断”(第 138 页)。

SAP 诊断概述

SAP 诊断使您能够快捷地查明某个问题(例如 DBA、网络、WAS、应用程序、OS/HW)的根本原因，并且只借助相关专家，而无需整个团队成员都知晓问题。

下表概括了 SAP 应用程序服务器和 SAPGUI 客户端的支持的版本和所需内核修补程序：

	支持的版本	所需的内核修补程序
SAP 应用程序服务器	4.6C; 4.6D	内核修补程序 1984(发行于 2011 年 1 月 5 日, SAP 说明 0451251)
	4.7 及更高版本	不需要修补程序
SAPGUI 客户端	SAPGUI for Windows 6.20	最低修补程序级别: 48
	SAPGUI for Windows 6.40	最低修补程序级别: 2

有关如何配置 SAP 诊断模块的信息，请参见“如何预配置 SAP 诊断”(第 139 页)。

服务器端数据收集。SAP 诊断基于 SAP 分布式统计记录 (DSR)。对于在应用程序服务器上执行的每个对话框步骤，都将生成统计记录，包括响应时间组件、数据库统计信息和 RFC 时间等信息。Diagnostics 介体负责在性能测试期间从服务器收集诊断数据。

Vuser 颜色设置。SAP Diagnostics 允许回放 SAPGUI 协议。在“配置”对话框中已设置颜色的 Vuser 的百分比(最高可达 100%)。SAPGUI 用户的颜色设置在应用程序服务器上没有开销。

如何添加 ERP/CRM 介体


此任务描述如何添加 Diagnostics 服务器和介体，以便使用 J2EE/.NET 和 ERP/CRM 诊断。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

1. 先决条件

确保将介体与受监控服务器安装在同一个 LAN 中。有关安装 ERP/CRM 介体的信息，请参见《HP ALM Performance Center 安装指南》。

2. 添加和配置介体

- a. 在“实验室管理”侧栏上的**实验室设置**下方，选择**诊断**。
- b. 选择 **ERP/CRM 诊断**选项卡。
- c. 单击**新建 Diagnostics 介体**按钮 ，并输入所需信息。有关用户界面的详细信息，请参见“诊断模块字段”（第 144 页）。

如何添加 HP Diagnostics 服务器

此任务描述如何添加 HP Diagnostics 服务器以允许监控和分析 J2EE/.NET 环境。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

1. 在“实验室管理”侧栏上的“实验室设置”下方，选择**诊断**。
2. 选择 **J2EE/.NET 诊断**选项卡。
3. 单击**新建 Diagnostics 服务器**按钮，并输入所需信息。有关用户界面的详细信息，请参见“诊断模块字段”（第 144 页）。
4. 在**实验室设置**下方，选择**项目设置**。右键单击相关项目，并选择**项目设置详细信息**。在 **Diagnostics 服务器**字段中添加相关服务器信息。

备注：要确保诊断数据联机可用，请确保 Diagnostics 服务器上的时间与其探测器同步。

如何预配置 Siebel/Siebel DB 诊断

此任务描述 ALM 管理员为允许性能测试人员启用并运行 Siebel 诊断而执行的预配置步骤。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

此任务包括以下步骤：

- “先决条件”（第 135 页）
- “如果通过远程 shell (RSH/RCP) 连接来连接到 UNIX 服务器”（第 135 页）
- “配置服务器计算机以启用诊断”（第 135 页）
- “将文件从 Siebel 应用程序服务器复制到介体”（第 137 页）
- “同步时钟”（第 137 页）
- “(Siebel DB) 在 Siebel 服务器上启用日志记录”（第 137 页）

1. 先决条件

确保已安装和配置 ERP/CRM 介体。有关详细信息，请参见“如何添加 ERP/CRM 介体”（第 134 页）。

2. 如果通过远程 shell (RSH/RCP) 连接来连接到 UNIX 服务器

- 验证 UNIX 服务器上是否正在运行 RSH 和 RCP 守护程序。
- 验证 UNIX 用户是否有权运行远程 shell 命令。要检查这一点，请在 DOS 命令提示符处输入以下命令：

```
rsh <服务器计算机名称> -l <UNIX 用户登录名> -n <命令>
```

示例：

```
rsh my_unix -l my_name -n "cd ~;pwd"
```

备注：只能使用从 DOS 命令提示符窗口运行的 RSH 命令。

- 在执行 RSH 命令之后，验证是否未生成任何输出。

备注：不应该从 `.login`、`.profile` 和 `.cshrc` 文件生成任何输出（如通过 `echo` 或任何其他方式，包括间接生成输出的命令，如通过 `biff`）。现有用户在 RSH 步骤中生成了无法删除的输出，您应该创建一个不生成输出的新用户，他有权在服务器计算机上运行 RSH 和 RCP 命令。

3. 配置服务器计算机以启用诊断

要配置 Siebel 应用程序和 Web 服务器以诊断数据收集：

- a. 在测试中涉及的所有 Siebel 应用程序和 Web 服务器上启用 Siebel 诊断。

将 Siebel 服务器上的环境变量设置为：

```
SIEBEL_SarmEnabled=true
```

然后重新启动服务器。

- b. 优化服务器性能设置。

使用以下变量更改最大内存缓存和文件大小：

```
SIEBEL_SarmMaxMemory= <字节数>SIEBEL_SarmMaxFileSize = <字节数>
```

SIEBEL_SarmMaxMemory 值控制在将信息写入 Siebel 日志文件之前 Siebel 保留在内存中的缓冲区大小。通过增加该参数值，可以改进服务器的性能。但是，Analysis 图中将丢失运行结束后的信息。

建议使用以下设置：

- o **SIEBEL_SarmMaxMemory**

值	Vuser 数
5000	小于 20(低负载)
1000000	大于 100(高负载)

- o **SIEBEL_SarmMaxFileSize**

值	Vuser 数
5000000	小于 20(低负载)
25000000	大于 100(高负载)

如果在服务器上每 10 秒生成多个 Siebel 日志文件，则应该增加 **SIEBEL_SarmMaxFileSize**。

- c. 生成 Siebel 服务器 ID 的列表。

在 Siebel 服务器上，打开命令窗口，并运行以下命令：

```
<Siebel bin 目录>\srvrmgr /u <用户名> /p <密码> /g <网关服务器> /e  
<企业服务器> /c "list servers show SBLSRVR_NAME, SV_SRVRID"
```

其中：

/u <用户名> 是服务器管理员用户名。

/p <密码> 是服务器管理员密码。

/g <网关服务器> 是网关服务器地址。

/e <企业服务器> 是企业服务器名称。

/c <命令> 是执行单个命令。

此命令生成所有 Siebel 应用程序服务器及其 ID 的列表。记录服务器 ID，因为此信息是“Siebel 服务器配置”对话框中必需的。

4. 将文件从 Siebel 应用程序服务器复制到介体

在配置应用程序服务器之后，将下面列出的文件从 Siebel 应用程序服务器 \bin 目录复制到 <介体根>\bin 目录、<Windows>\System32 目录或介体计算机上的 PATH 中的任何其他目录：

对于 Siebel 7.53，复制以下文件：

<ul style="list-style-type: none"> ■ sarmanalyzer.exe ■ sslcver.dll ■ sslcsym.dll 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sslcshar.dll ■ sslcosa.dll
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

对于 Siebel 7.7，复制以下文件：

<ul style="list-style-type: none"> ■ sarmanalyzer.exe ■ libarm.dll ■ msvc70.dll ■ msver70.dll ■ sslcacln.dll ■ sslccore.dll ■ sslcevt.dll ■ sslcos.dll 	<ul style="list-style-type: none"> ■ sslcosa.dll ■ sslcosd.dll ■ sslcrsa.dll ■ sslcscr.dll ■ sslcshar.dll ■ sslcsrd.dll ■ sslcsym.dll ■ sslcver.dll
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. 同步时钟

- **在 Windows Siebel 服务器上：** 确保同步 Siebel 系统中所有计算机的时钟。这将确保 SQL 与事务的关联是正确的。

通过从 Load Generator 运行以下命令，同步 Siebel 网关和 Load Generator 的时钟：

```
net time \ <网关名称> /set /y
```

将 <网关名称> 替换为 Siebel 网关的名称。

- **在 Unix Siebel 服务器上：** 确保同步 Siebel 系统中所有计算机的时钟。这将确保 SQL 与事务的关联是正确的。

可以用一个以下方式在 UNIX 系统上同步时钟：

- 在 UNIX Siebel 网关服务器上使用 **date** 命令手动更改时间，以便它与 Load Generator 的时钟同步。
- 在 Load Generator 上更改时间，以便它将与 UNIX Siebel 网关服务器同步。
- 配置 Analysis 中的时间差异。有关详细信息，请参见《HP LoadRunner Analysis 用户指南》中有关 Siebel DB 诊断图的章节。

6. (Siebel DB) 在 Siebel 服务器上启用日志记录

有关任务详细信息，请参见“如何在 Siebel 服务器上启用和禁用日志记录”（第 139 页）。

如何预配置 Oracle 11i 诊断

此任务描述 ALM 管理员为允许性能测试人员启用并运行 Oracle 11i 诊断而执行的预配置步骤。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

此任务包括以下步骤：

- “先决条件”（第 138 页）
- “在通过远程 shell (RSH/RCP) 连接来连接到 UNIX 服务器之前对此进行考虑”（第 138 页）
- “在 Oracle 服务器上启用日志记录”（第 138 页）
- “设置或禁用 Oracle 服务器诊断密码 — 可选”（第 138 页）

1. 先决条件

确保已安装和配置 ERP/CRM 介体。有关详细信息，请参见“如何添加 ERP/CRM 介体”（第 134 页）。

2. 在通过远程 shell (RSH/RCP) 连接来连接到 UNIX 服务器之前对此进行考虑

- 验证 UNIX 服务器上是否正在运行 RSH 和 RCP 守护程序。
- 验证 UNIX 用户是否有权运行远程 shell 命令。要检查这一点，请在 DOS 命令提示符处输入以下命令：

```
rsh <服务器计算机名称> -l <UNIX 用户登录名> -n <命令>
```

示例：

```
rsh my_unix -l my_name -n "cd ~;pwd"
```

备注：只能使用从 DOS 命令提示符窗口运行的 RSH 命令。

- 在执行 RSH 命令之后，验证是否未生成任何输出。

备注：不应该从 `.login`、`.profile` 和 `.cshrc` 文件生成任何输出（如通过 `echo` 或任何其他方式，包括间接生成输出的命令，如通过 `biff`）。现有用户在 RSH 步骤中生成了无法删除的输出，您应该创建一个不生成输出的新用户，他有权在服务器计算机上运行 RSH 和 RCP 命令。

3. 在 Oracle 服务器上启用日志记录

有关任务详细信息，请参见“如何在 Oracle 服务器上启用日志记录”（第 140 页）。

4. 设置或禁用 Oracle 服务器诊断密码 — 可选

要帮助 ALM 处理 Oracle 服务器诊断密码，可以在 `Vuser` 脚本中设置密码，也可以在服务

器上禁用密码请求。有关任务详细信息，请参见“如何设置和禁用 Oracle 服务器诊断密码”（第 141 页）。

如何预配置 SAP 诊断

此任务描述 ALM 管理员为允许性能测试人员启用并运行 SAP 诊断而执行的预配置步骤。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

安装 ERP/CRM 介体

确保已安装和配置 ERP/CRM 介体。有关详细信息，请参见“如何添加 ERP/CRM 介体”（第 134 页）。

备注：使用 SAP 诊断时，确保 SAPGUI 客户端与 ERP/CRM 介体安装在同一台计算机上。

如何在 Siebel 服务器上启用和禁用日志记录

此任务描述如何在 Siebel 服务器上启用和禁用日志记录。

备注：

- 此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。
- 在 Siebel 服务器上启用日志记录可能会对服务器性能造成负面影响。建议禁用日志记录，并在性能测试结束时恢复默认日志记录设置。

要在 Siebel 服务器上启用日志记录

执行以下步骤：

1. 打开命令窗口，并运行以下命令：
`<Siebel bin 目录>\srvrmgr /g <网关服务器> /s <Siebel 服务器> /e <企业服务器名称> /u <用户名> /p <密码>`

其中：

`/u <用户名>` 是服务器管理员用户名。

`/p <密码>` 是服务器管理员密码。

`/g <网关服务器>` 是网关服务器地址。

`/e <企业服务器>` 是企业服务器名称。

`/s <siebel 服务器>` 是 Siebel 服务器（默认服务器）。

2. 输入以下命令：

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=4 for comp <组件名称>
```

```
evtloglvl EventContext=3 for comp <组件名称>
```

```
evtloglvl ObjMgrSessionInfo =3 for comp <组件名称>
```

示例:

对于 Call Center 组件, 输入 `sccobjmgr_enu` 作为组件名称, 如下所示:

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=4 for comp sccobjmgr_enu
```

要在 Siebel 服务器上禁用日志记录

执行以下步骤:

1. 打开命令窗口, 并运行以下命令:

```
<Siebel bin 目录>\srvrmgr /g <网关服务器> /s <Siebel 服务器> /e <企业服务器名称> /u <用户名> /p <密码>
```

其中:

/u <用户名> 是服务器管理员用户名。

/p <密码> 是服务器管理员密码。

/g <网关服务器> 是网关服务器地址。

/e <企业服务器> 是企业服务器名称。

/s <siebel 服务器> 是 Siebel 服务器名称(默认服务器)。

2. 输入以下命令:

```
change evtloglvl ObjMgrsqllog=0 for comp <组件名称>
```

```
change evtloglvl EventContext=0 for comp <组件名称>
```

```
change evtloglvl ObjMgrSessionInfo =0 for comp <组件名称>
```

如何在 Oracle 服务器上启用日志记录

此任务描述如何在 Oracle 服务器上启用日志记录。

备注: 此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息, 请参见“如何使用实验室管理管理”(第 19 页)。

此任务包括以下步骤:

- “验证是否已启用跟踪诊断”(第 140 页)
- “将跟踪文件大小设置为无限制”(第 141 页)

1. **验证是否已启用跟踪诊断**

执行以下步骤:

- a. 使用管理员特权登录到 Oracle 应用程序服务器，并在 Oracle 应用程序中选择所需模块。将打开“责任”对话框。
 - b. 选择**系统管理员**，并单击**确定**。
 - c. 在**功能**选项卡中，选择**配置文件 > 系统**，并单击**打开**。将打开“系统配置文件值”对话框。
 - d. 在**显示**部分，选择**站点**和**无值配置文件**，在**配置文件**字段中输入 %Diagnostics%，然后单击**查找**。
 - e. 如果已禁用任何诊断配置文件（由**站点**列中的“是”表示），则将该设置更改为“否”。
 - f. 保存设置。
2. **将跟踪文件大小设置为无限制**

对于 Oracle 9i:

在 Oracle 服务器上，在 SQL 编辑器中运行以下命令：

```
Alter system set max_dump_file_size=UNLIMITED scope=both;
```

对于 Oracle 8i:

- a. 在 Oracle 服务器上，在 SQL 编辑器中运行以下命令：

```
Alter system set max_dump_file_size=2048000;
```

- b. 编辑 \$ORACLE_HOME\admin\<sid>\pfile\init<sid>.ora 上的 init*.ora 文件。查找参数所在的行，更改其值，然后保存文件。

备注：验证数据库服务器上是否有足够的磁盘空间，因为这些跟踪文件可能会非常大。

如何设置和禁用 Oracle 服务器诊断密码

要帮助 ALM 处理 Oracle 服务器诊断密码，可以在 Vuser 脚本中设置密码，也可以在服务器上禁用密码请求。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理”（第 19 页）。

- “在 Vuser 脚本中设置诊断密码”（第 141 页）
- “在 Oracle 服务器上禁用诊断密码请求”（第 142 页）

在 Vuser 脚本中设置诊断密码

在 VuGen 中，在脚本中添加 `nca_set_diagnostics_password(<密码>)` 函数，并选择一个密码。

备注：`nca_set_diagnostics_password` 函数必须位于 `nca_connect_server` 函数之后。

在 Oracle 服务器上禁用诊断密码请求

执行以下步骤：

1. 使用管理员特权登录到 Oracle 服务器，并在 Oracle 应用程序中选择所需模块。将打开“责任”对话框。
2. 选择**系统管理员**，并单击**确定**。
3. 在**功能选项卡**中，选择**配置文件 > 系统**，并单击**打开**。将打开“系统配置文件值”对话框。
4. 在**显示部分**，选择**用户**，并输入所需用户名。在**配置文件**字段中，输入 %Utilities:Diagnositics%，并单击**查找**。将显示 Utilities:Diagnositics 配置文件值。
5. 在 Utilities:Diagnositics 配置文件的**用户列**中，将值设置为**是**。
6. 保存设置。

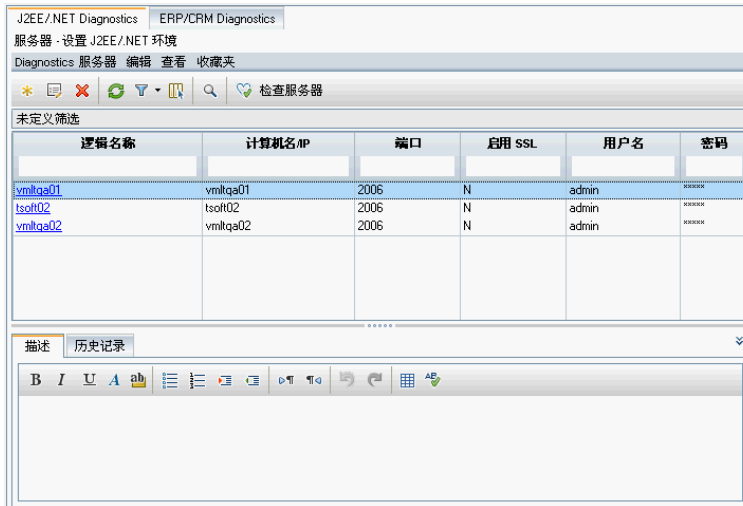
诊断用户界面

此部分包括：

诊断模块窗口	143
诊断模块字段	144
诊断模块菜单和按钮	144

诊断模块窗口

“诊断模块”窗口使您能够添加并管理 ERP/CRM 介体和 J2EE/.NET 服务器。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 诊断 。
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> “如何添加 ERP/CRM 介体”（第 134 页） “如何添加 HP Diagnostics 服务器”（第 134 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<ALM 常用区域>	有关 ALM 常用区域的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<诊断模块字段>	有关诊断模块中可用的字段的详细信息，请参见“诊断模块字段”（第 144 页）。
<诊断模块菜单和按钮>	有关诊断模块中可用的图标的信息，请参见“诊断模块菜单和按钮”（第 144 页）。
ERP/CRM 诊断选项卡	使您能够添加并管理 ERP/CRM 诊断介体。
J2EE/.NET 诊断选项卡	使您能够添加并管理 J2EE/.NET 诊断服务器。
历史记录选项卡	<p>显示对所选服务器/介体的变更的历史记录，包括变更日期和时间以及执行更改的用户名。</p> <p>有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>

诊断模块字段

此部分描述“诊断”模块字段。



字段	描述
描述	介体/服务器描述。
启用 SSL	如果 ALM 正在通过 SSL 与 Diagnostics 通信，则选择 启用 。
逻辑名称	为介体/服务器指定的逻辑名称。
计算机名/IP	介体/服务器的名称或 IP 地址。
跨防火墙	表示是否启用跨防火墙监控。选择 Y 表示启用，选择 N 表示不启用。 备注： 仅对 ERP/CRM 诊断可用。
密码	输入用于登录 HP Diagnostics 的密码。 默认值： Admin 备注： 仅对 J2EE/.NET 诊断可用。
端口	输入由 Diagnostics 服务器使用的端口号。 默认值： 2006 备注： 仅对 J2EE/.NET 诊断可用。
类型	ERP/CRM 介体类型。 备注： 仅对 ERP/CRM 诊断可用。
用户名	输入用于登录到 HP Diagnostics 的用户名。 备注： 指定的用户名应该具有 查看、更改和执行 特权。有关用户特权的详细信息，请参见《HP Diagnostics 安装和配置指南》(HP Diagnostics Installation and Configuration Guide)。

诊断模块菜单和按钮

此部分描述“诊断”模块中的菜单和按钮。

UI 元素	菜单	描述
	编辑和 <右	从网格中删除所选服务器/介体。

UI 元素	菜单	描述
	键单击菜单>	
检查服务器/介体 	Diagnostics 服务器/介体 和 <右键单击菜单>	单击可检查服务器/介体是否已启动并正在运行。
复制 URL 	Diagnostics 服务器/介体	复制所选服务器/介体，并以链接形式粘贴其 URL。不复制服务器/介体自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接打开 ALM，并转到服务器/介体。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
Diagnostics 服务器/介体详细信息 	Diagnostics 服务器/介体 和 <右键单击菜单>	单击可查看服务器/介体详细信息。
导出	Diagnostics 服务器/介体 和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将网格中的服务器/介体导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> • 全部。导出网格中的所有服务器/介体。 • 选定。导出网格中的所选服务器/介体。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索字段详细信息。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到 Diagnostics 服务器/介体 	Diagnostics 服务器/介体	将打开提示您输入服务器/介体 ID 的对话框。单击 确定 以打开“服务器/介体详细信息”窗口。
网格筛选	查看和 <右键单击菜单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看和 <右键单击菜单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
新建 Diagnostics 服务器/介体 	Diagnostics 服务器/介体	单击可添加新的 ERP/CRM 介体或 J2EE/.NET 服务器。有关相关字段的信息，请参见“诊断模块字段”（第 144 页）。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 <右	在网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的

UI 元素	菜单	描述
	键单击菜单>	字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关诊断字段的详细信息，请参见“诊断模块字段”（第 144 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的资源。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑和 <右键单击菜单>	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

修补程序管理

此章节包括：

修补程序概述	147
如何将修补程序上传到 ALM	147
修补程序管理用户界面	147

修补程序概述


“修补程序”模块使您能够将 Performance Center 修补程序上传到实验室管理，然后将修补程序安装在相应主机或服务上。

如何将修补程序上传到 ALM

此任务描述如何将修补程序上传到 ALM。

备注：此任务是较高级别任务的一部分。有关详细信息，请参见“如何使用实验室管理”（第 19 页）。

要上传修补程序：

1. 在“实验室管理”侧栏上的 **Performance Center** 下方，选择**修补程序**。
2. 单击**新建修补程序**按钮 。将打开“选择修补程序”对话框，使您能够选择要上传的修补程序（.msp/.msi）。
3. 单击**打开**。将打开“新建修补程序”对话框。
4. 输入新修补程序的详细信息，并单击**确定**。修补程序将添加到系统，并显示在“修补程序”网格中。

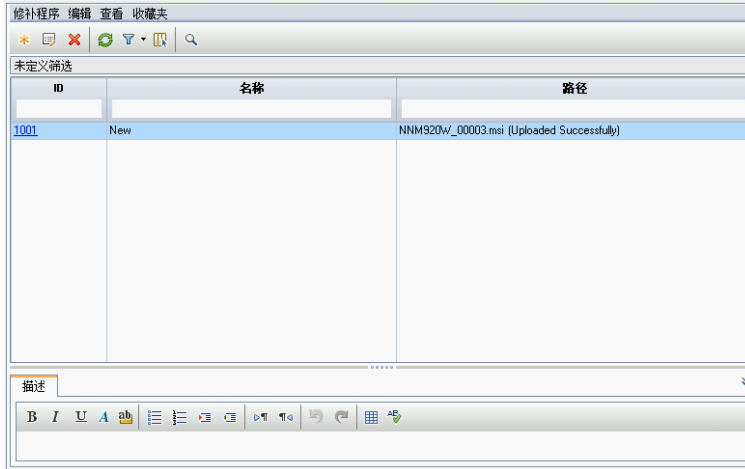
修补程序管理用户界面

此部分包括：

修补程序模块窗口	148
修补程序模块字段	149
修补程序模块菜单和按钮	149
修补程序详细信息对话框	151
新建修补程序对话框	152

修补程序模块窗口

此模块使您能够查看和上载修补程序。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 修补程序 。
相关任务	“如何将修补程序上载到 ALM”（第 147 页）
另请参见	<ul style="list-style-type: none"> “如何管理实验室资源”（第 50 页） “如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<信息面板>	位于模块的下部区域。显示有关网格中选定的修补程序的描述。
<修补程序网格>	显示已上载到 ALM Performance Center 的修补程序的列表。
<修补程序模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> 修补程序模块字段。有关字段定义，请参见“修补程序模块字段”（第 149 页）。 修补程序模块菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“修补程序模块菜单和按钮”（第 149 页）。 ALM 主菜单和侧栏。有关工具菜单、帮助菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

修补程序模块字段

此部分描述“修补程序”模块字段：




字段	描述
描述	显示选定修补程序的描述。
ID	修补程序 ID。
名称	修补程序名称。
路径	修补程序路径。

修补程序模块菜单和按钮

此部分描述“修补程序”模块中可用的菜单和按钮。

访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 修补程序 。
----	------------------------------------------------------------

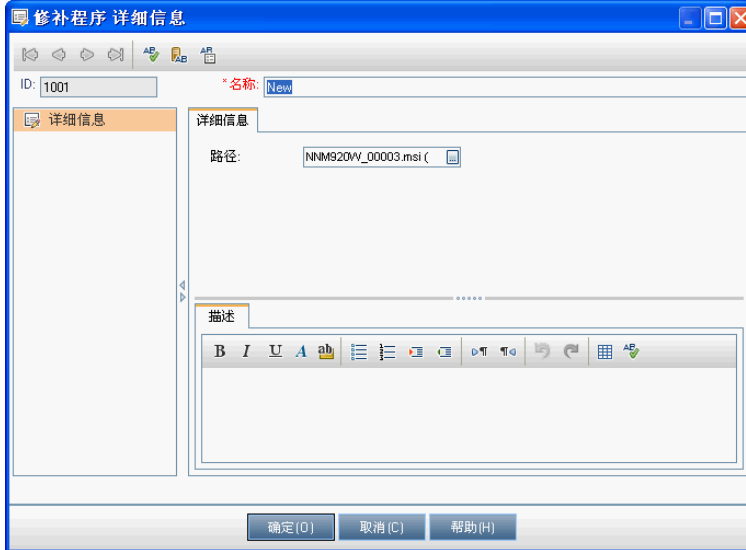
用户界面元素如下所述：

UI 元素	位于	描述
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
复制 URL 	修补程序和 <右键单击菜单>	复制选定修补程序，并以链接的形式粘贴其 URL。不复制修补程序自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到修补程序文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
导出	修补程序和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将网格中的修补程序导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none">• 全部。导出网格中的所有项目设置。• 选定。导出网格中的选定项目设置。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索修补程序。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到修补程序 	修补程序	打开“转到修补程序”对话框，使您能够按 ID 号查找特定修补程序。只能转到当前筛选中的修补程序。

UI 元素	位于	描述
网格筛选	查看和 < 右键单击菜单 >	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看和 < 右键单击菜单 >	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
新建修补程序 	修补程序	打开“选择修补程序”对话框，使您能够选择要上载的修补程序。
整理收藏夹	收藏夹	打开“整理收藏夹”对话框，使您能够通过更改属性或删除视图来整理收藏夹视图的列表。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
修补程序详细信息 	修补程序和 < 右键单击菜单 >	打开“修补程序详细信息”对话框，使您能够查看和编辑选定修补程序的详细信息。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 < 右键单击菜单 >	在“项目详细信息”网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关修补程序字段的详细信息，请参见“ 修补程序模块字段 ”（第 149 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的修补程序。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑和 < 右键单击菜单 >	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。





修补程序详细信息对话框

此对话框使您能够查看实验室管理中的修补程序的详细信息。



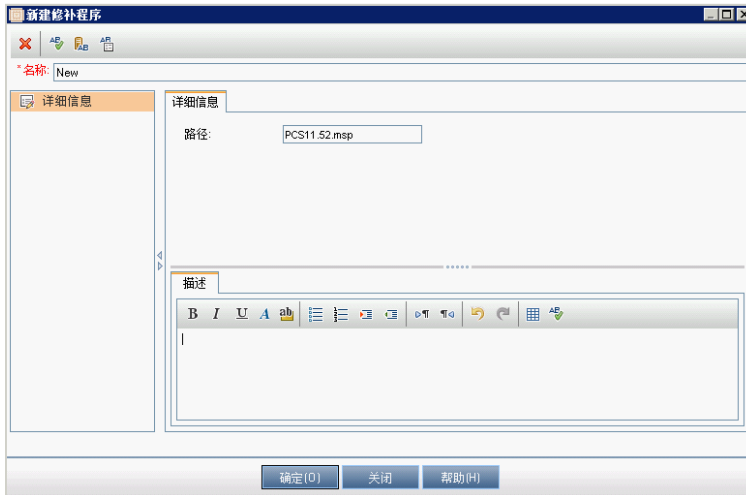
访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 修补程序 。
相关任务	“如何将修补程序上载到 ALM”（第 147 页）
另请参见	<ul style="list-style-type: none"> “如何管理实验室资源”（第 50 页） “如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）


用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。使您能够浏览项目列表。
	拼写检查 。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库 。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项 。使您能够配置拼写检查方式。
详细信息	有关字段定义，请参见“修补程序模块字段”（第 149 页）。





新建修补程序对话框

此对话框使您能够添加新的 Performance Center 修补程序。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择修补程序。 2. 单击新建修补程序按钮 。将打开“选择修补程序”对话框。 3. 导航到修补程序的位置，然后单击打开。
相关任务	“如何将修补程序上传到 ALM”（第 147 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除对话框中的所有数据。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
详细信息	列出修补程序字段。必填字段以红色显示。有关可用字段的详细信息，请参见“修补程序模块字段”（第 149 页）。

UI 元素	描述
	提示： 在此页上单击 描述 字段，将显示用于格式化文本及对其进行拼写检查的工具栏。
名称	为新修补程序输入名称。 特殊语法： 服务器名称不能包含以下字符：\ / : " ? < > * % '

AUT 主机管理

此章节包括：

AUT 资源概述	155
如何从 Excel 导入 AUT 主机数据	155
AUT 资源模块用户界面	158

AUT 资源概述

测试中的应用程序 (AUT) 组件 (如 Web/应用程序服务器或数据库服务器) 驻留在称为 AUT 主机的计算机上。这些 AUT 主机分组到 **AUT 池** 中。

AUT 主机是拓扑和 SiteScope 集成功能的核心元素。

如何从 Excel 导入 AUT 主机数据

此任务描述如何将 AUT 主机列表从 Excel 文件 (.xls 或 .csv) 导入到 ALM 中。

此任务包括以下步骤：

- “先决条件” (第 155 页)
- “导入 AUT 主机 (仅限 Performance Center 用户)” (第 158 页)
- “结果” (第 158 页)

1. 先决条件

必须设置 Excel 文件，以便导入功能可以识别和映射列。

- Excel 文件的第一行必须包含下表中显示的字段名或相应的逻辑名称。(逻辑名称不区分大小写。)

某些字段是强制字段，其他字段是必填字段或可选字段。

- **强制**表示**必须**出现在 Excel 文件中的字段。如果省略此字段，则导入会失败。如果省略此字段列的某一行中的值，则该特定行的导入会失败。
- **必填**表示**应该**出现在 Excel 文件中的字段。如果省略此字段，则代码会为所有行添加具有默认值的该字段。如果包括字段，但省略此列的某一行中的值，则代码会为该行添加默认值。
- **可选**表示字段可以不出现在 Excel 文件中。省略此字段对导入过程没有影响。
- 将忽略代表虚拟、参考和无效字段的字段。
- 允许空列。

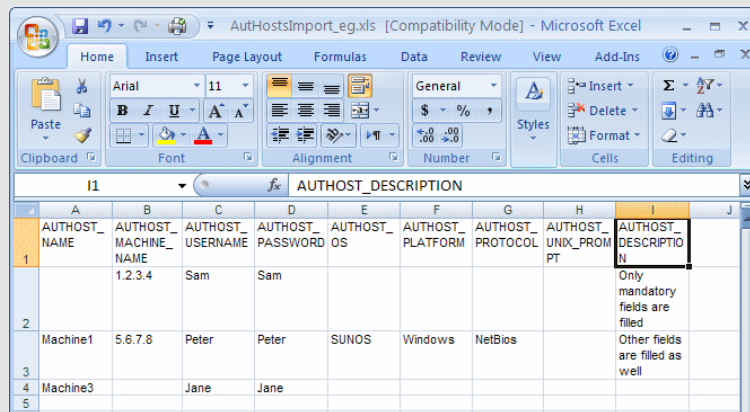
如下在文件中设置列和值：

字段名	逻辑名称	值	字段
AUTHOST_NAME 必填	逻辑名称	任何字符串	AUT 主机逻辑名称 注: 如果此值为空, 将指定与 AUTHOST_MACHINE_NAME 相同的值
AUTHOST_MACHINE_NAME 强制	计算机名/IP	计算机名称/IP	AUT 主机物理计算机名称
AUTHOST_USERNAME 强制	用户名	计算机的用户名	用于登录 AUT 主机计算机的用户名
AUTHOST_PASSWORD 强制	密码	用户名的密码	用于登录 AUT 主机计算机的密码
AUTHOST_OS 仅 UNIX 平台需要	操作系统类型	<ul style="list-style-type: none"> ■ SUNOS (默认) ■ Sun Solaris ■ MacOSX ■ Linux ■ Red Hat Enterprise Linux ■ AIX ■ FreeBSD ■ HP-UX ■ HP/UX ■ HP/UX 64 位 ■ NonStopOS ■ OPENSERVER ■ SCO ■ SGI Irix ■ Tru64 5. x ■ Tru64 pre 4. x (Digital) 	AUT 主机计算机操作系统 (仅限 UNIX 平台)

字段名	逻辑名称	值	字段
AUTHOST_PLATFORM 必填	平台	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows (默认) ■ UNIX 	AUT 主机平台
AUTHOST_PROTOCOL 必填	协议	Windows: <ul style="list-style-type: none"> ■ NetBIOS (默认) ■ SSH ■ WMI UNIX: <ul style="list-style-type: none"> ■ rlogin ■ Telnet (默认) ■ SSH 	AUT 主机协议
AUTHOST_UNIX_PROMPT 仅 UNIX 平台需要	UNIX 提示	# (默认)	AUT 主机计算机上的 UNIX 提示
AUTHOST_DESCRIPTION 可选	描述	任何字符串	AUT 主机描述

示例:

以下图像演示具有以下 AUT 主机设置的 Excel 文件: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8 和未提供名称的第三台计算机。



2. 导入 AUT 主机(仅限 Performance Center 用户)

a. 打开 AUT 主机模块:

- 在 ALM 中: 在 ALM 侧栏上的 Performance Center AUT 下方, 选择 AUT 主机。
- 在“实验室管理”中: 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方, 选择 AUT 主机。

b. 选择 AUT 主机 > 导入。

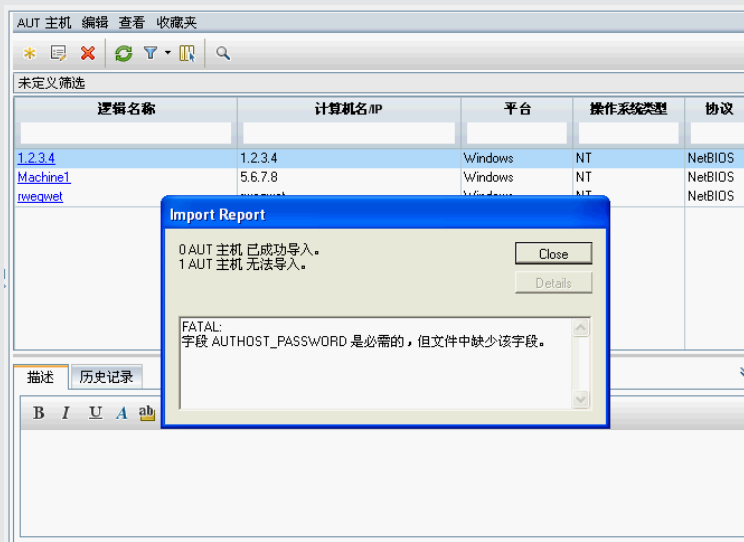
c. 浏览到包含 AUT 主机的 Excel 文件, 并单击**打开**。

3. 结果

将显示导入过程的进度。在过程的末尾, 将出现一个显示导入结果的报告。导入的 AUT 主机在“AUT 主机”模块中列出。必须手动添加未成功导入的 AUT 主机。

示例:

以下图像演示了在上面的步骤 1 中导入 Excel 文件的结果:



注:

- 在计算机 1.2.3.4 的 Excel 文件中未提供逻辑名称。因此, 指定的逻辑名称与计算机名称/IP 等效。
- 计算机 1 的操作系统指定为 SUNOS, 而平台指定为 Windows。由于 SUNOS 仅对 UNIX 平台相关, 这些值是不同的。值 SUNOS 被替换为 NT。
- 没有为 Excel 文件中列出的第三台计算机指定计算机名称。未导入此计算机。应该手动添加它。
- 在导入期间, 系统会自动提供必填值而非强制值。
- 将忽略代表虚拟、参考和无效字段的列。

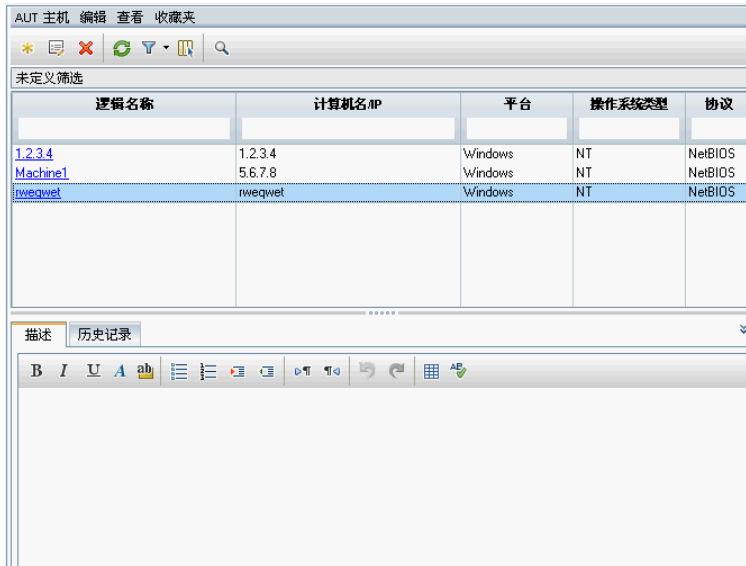
AUT 资源模块用户界面

此部分包括:

AUT 主机模块	160
AUT 主机字段	161
新建 AUT 主机对话框	161
AUT 主机详细信息对话框	163
AUT 池模块	164
链接的主机页	165
将 AUT 主机添加到池对话框	166
AUT 池字段	167
新建 AUT 主机池对话框	168
AUT 主机池详细信息对话框	169
AUT 资源模块菜单和按钮	170

AUT 主机模块

此模块使您能够查看和管理 AUT 主机。



访问	使用以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 主机。 在 ALM 侧栏上的 Performance Center AUT 下方，选择 AUT 主机。
重要信息	在“实验室管理”和 ALM 中都可以使用“AUT 主机”模块。
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<常用菜单和工具栏>	有关 AUT 资源模块菜单和工具栏的详细信息，请参见“AUT 资源模块菜单和按钮”（第 170 页）。
<AUT 主机网格>	显示在 ALM 中定义的 AUT 主机的列表。
描述选项卡	显示有关 AUT 主机的主要详细信息和描述。 提示： 右键单击编辑和格式选项的描述区域。
历史记录选项卡	列出对所选 AUT 主机的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

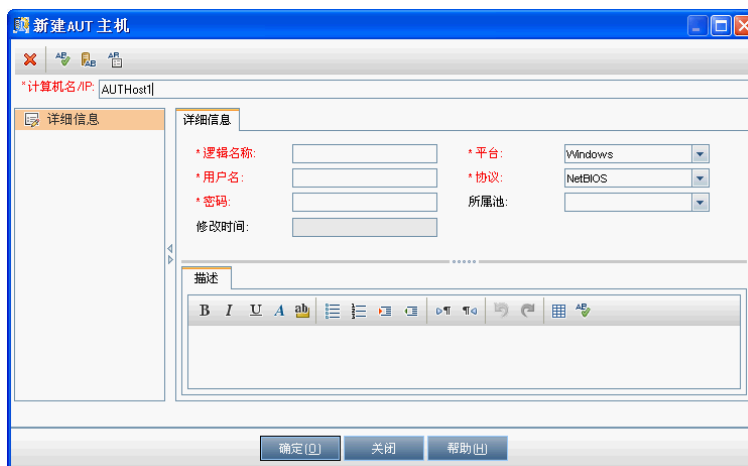
AUT 主机字段

下表描述 AUT 主机字段：

字段	描述
所属池	AUT 主机所属的主机池。 对以下项可用： 仅限实验室管理
描述	AUT 主机的描述。
逻辑名称	为 AUT 主机指定的逻辑名称。
计算机名称/IP	AUT 主机计算机的名称或 IP 地址。
修改时间	上次修改 AUT 主机详细信息的日期。
操作系统类型	AUT 主机计算机的操作系统。
密码	用于登录 AUT 主机计算机的密码。
平台	AUT 主机计算机的基本操作系统：Windows 或 UNIX。
协议	用于与 AUT 主机通信的网络协议（用于监控用途）。 默认值： Windows：NetBIOS；UNIX：SSH
UNIX 提示	由操作系统使用的提示。还用于与 AUT 主机通信（用于监控用途）。 可用于： 仅 UNIX AUT 主机。
用户名	用于登录 AUT 主机计算机的用户名。


新建 AUT 主机对话框

此对话框使您能够创建新的 AUT 主机。



访问	<p>使用以下某个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 主机。单击 新建 AUT 主机 。 在 ALM 侧栏上的 Performance Center AUT 下方，选择 AUT 主机。单击 新建 AUT 主机 。
重要信息	<p>在 ALM 中创建 AUT 主机时，会自动将 AUT 主机添加到项目的 AUT 池中。</p> <p>提示： 可以从 Excel 文件导入 AUT 主机的列表。有关详细信息，请参见“如何从 Excel 导入 AUT 主机数据”（第 155 页）。</p>
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除数据。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
计算机名称/IP	AUT 主机计算机的名称或 IP。
详细信息	使您能够输入新 AUT 主机的详细信息。有关更多详细信息，请参见“AUT 主机字段”（第 161 页）。

AUT 主机详细信息对话框

此对话框使您能够查看和修改 AUT 主机详细信息。



访问	<p>使用以下某个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 主机。在网格中右键单击 AUT 主机，并选择 AUT 主机详细信息。 在 ALM 侧栏上的 Performance Center AUT 下方，选择 AUT 主机。在网格中右键单击 AUT 主机，并选择 AUT 主机详细信息。
另请参见	“ AUT 资源概述 ”（第 155 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体 。使您能够浏览 AUT 主机列表。
	拼写检查 。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库 。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项 。使您能够配置拼写检查方式。
计算机名称/IP	AUT 主机计算机的名称或 IP。
详细信息	显示所选 AUT 主机的详细信息。有关更多详细信息，请参见“ AUT 主机字段 ”（第 161 页）。
历史记录	列出对所选 AUT 主机的变更。有关更多详细信息，请参见《 HP Application Lifecycle Management 用户指南 》。

AUT 池模块

此模块使您能够查看和管理 AUT 池。

池名称	主机总数
AD 默认 AUT 池	3
test	0

逻辑名称	计算机名/IP	所属池	操作系统类型	平台	协议
1.2.3.4	1.2.3.4	AD 默认 AUT 池	NT	Windows	NetBIOS
Machine1	5.6.7.8	AD 默认 AUT 池	NT	Windows	NetBIOS
rweqwet	rweqwet	AD 默认 AUT 池	NT	Windows	NetBIOS

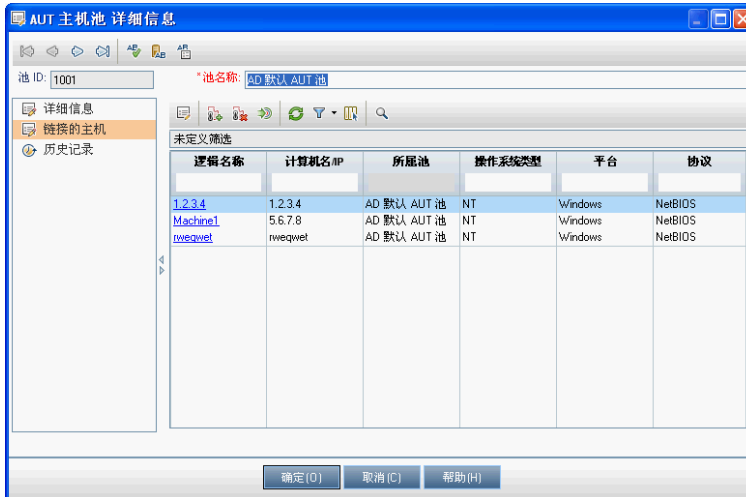
访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。
相关任务	“AUT 池”模块仅在实验室管理中可用。
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<常用菜单和工具栏>	有关 AUT 池模块菜单和工具栏的详细信息，请参见“AUT 资源模块菜单和按钮”（第 170 页）。
<AUT 池网格>	显示在系统中定义的 AUT 池。
描述选项卡	显示有关 AUT 池的主要详细信息和描述。 提示： 右键单击编辑和格式选项的描述区域。
链接的主机选项卡	使您能够将 AUT 主机添加到所选池以及从池中删除主机。有关详细信息，请参见“链接的主机页”（第 165 页）。
历史记录选项卡	列出对所选 AUT 池的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。




链接的主机页

此页使您能够将 AUT 主机添加到 AUT 池，以及从 AUT 池中删除 AUT 主机。



<p>访问</p>	<ul style="list-style-type: none"> 从“AUT 池”模块： 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。在信息面板中，选择链接的主机。 从“AUT 池详细信息”对话框： 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。右键单击 AUT 池，并选择 AUT 池详细信息。在“AUT 池详细信息”对话框中，选择链接的主机。 <p>备注： 仅在“实验室管理”中可用。</p>
<p>重要信息</p>	<p>“链接的主机”页使您能够将多个 AUT 主机链接到 AUT 池。</p> <p>也可以从 AUT 主机详细信息中的所属池字段将单个 AUT 主机链接到多个 AUT 池。有关详细信息，请参见“AUT 主机字段”（第 161 页）。</p>
<p>另请参见</p>	<p>“AUT 资源概述”（第 155 页）</p>

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：



UI 元素	描述
	<p>将主机添加到池。 打开“将 AUT 主机添加到池”对话框，使您能够选择 AUT 主机以添加到 AUT 池中。</p>
	<p>删除主机。 从 AUT 池删除所选 AUT 主机。</p>
	<p>转到主机。 显示“AUT 主机”模块中的选定已链接 AUT 主机。</p>

UI 元素	描述
	AUT 主机详细信息。 打开“AUT 主机详细信息”对话框，使您能够查看有关选定已链接 AUT 主机的详细信息。有关详细信息，请参见“AUT 主机字段”（第 161 页）。
	全部刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	查找。 打开“查找”对话框，使您能够搜索 AUT 主机。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<链接的主机网格>	列出属于 AUT 池的 AUT 主机。有关主机字段的详细信息，请参见“AUT 主机字段”（第 161 页）。

将 AUT 主机添加到池对话框





此页使您能够选择 AUT 主机以添加到 AUT 池中。



访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“AUT 池”模块： 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。在信息面板中，选择链接的主机，并单击将主机添加到池  按钮。 从“AUT 池详细信息”对话框： 在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。右键单击 AUT 池，并选择 AUT 池详细信息。在“AUT 池详细信息”对话框中，选择链接的主机，并单击将主机添加到池  按钮。
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	备注： 仅在“实验室管理”中可用。
重要信息	也可以从 AUT 主机详细信息中的 所属池 字段将单个 AUT 主机链接到多个 AUT 池。有关详细信息，请参见“AUT 主机字段”（第 161 页）。
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	全部刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	将所选 AUT 主机添加到 AUT 池。
<AUT 主机网格>	列出可添加到 AUT 池中的 AUT 主机。
选定	显示选定要添加到池中的 AUT 主机。

AUT 池字段


以下字段对 AUT 池可用：

字段	描述
描述	AUT 池的描述。
修改时间	上次修改 AUT 池详细信息的日期。
池 ID	AUT 池的 ID。
池名称	AUT 池的名称。 备注： 名称最多可以包含 128 个字符，但不能包含空格、句点和以下任何字符： : ; * \ / " ~ & ? { } \$ % < > + = ^ [] ()
主机总数	主机池中的 AUT 主机总数。





新建 AUT 主机池对话框

此对话框使您能够创建新的 AUT 池。



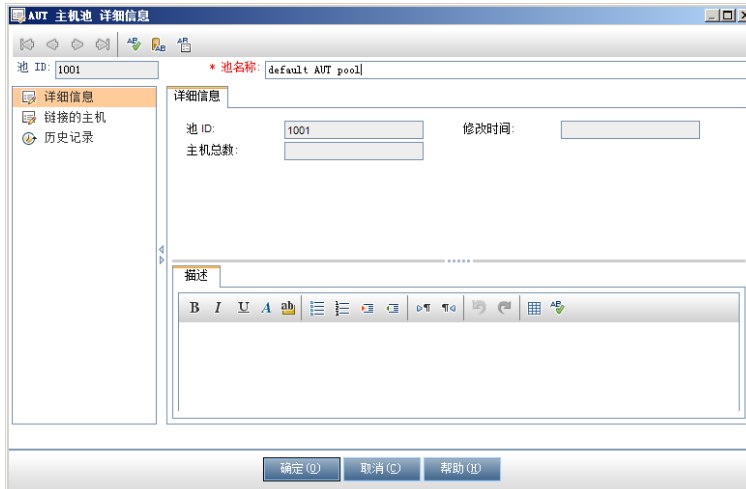
访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 池。单击新建 AUT 池  .
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	清除所有字段。清除数据。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
池名称	AUT 池的名称。
详细信息	使您能够输入新 AUT 池的详细信息。有关更多详细信息，请参见“AUT 池字段”（第 167 页）。

AUT 主机池详细信息对话框

此对话框使您能够查看和修改 AUT 池详细信息。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 AUT 主机 。在网格中右键单击 AUT 主机 ，并选择 AUT 主机详细信息 。
另请参见	“ AUT 资源概述 ”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：




UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体 。使您能够浏览 AUT 池列表。
	拼写检查 。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库 。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项 。使您能够配置拼写检查方式。
池名称	AUT 池的名称。
详细信息	显示所选 AUT 池的详细信息。有关更多详细信息，请参见“ AUT 池字段 ”（第 167 页）。
链接的主机	使您能够将 AUT 主机添加到所选池以及从池中删除主机。有关详细信息，请参见“ 链接的主机页 ”（第 165 页）。
历史记录	列出对所选 AUT 池的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

AUT 资源模块菜单和按钮

这些模块使您能够管理托管测试中的应用程序的 AUT 资源。

访问	<p>使用以下某个选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”中：在“实验室管理”侧栏上的 Performance Center 下方，选择 <AUT 资源>。 在 ALM 中：在 ALM 侧栏上的 Performance Center AUT 下方，选择 AUT 主机。 <p>备注：在“实验室管理”中，可以定义 AUT 主机和 AUT 池。在 ALM 中，只能定义 AUT 主机。</p>
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> AUT 主机可以在“实验室管理”和 ALM 中进行管理。 只有具有管理员特权的用户才能管理 AUT 池（在“实验室管理”中）。
另请参见	“AUT 资源概述”（第 155 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	位于	描述
<AUT 资源> 详细信息 	<AUT 资源> 和右键单击菜单	打开“<AUT 资源> 详细信息”对话框，使您能够查看所选 AUT 资源的详细信息。
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
复制 URL 	<AUT 资源> 和 <右键单击菜单>	复制 AUT 资源 URL，并以链接的形式它。可以将 URL 粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到资源文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
删除 	编辑和 <右键单击菜单>	删除在网格中选择的 AUT 资源。
导出	<AUT 资源> 和 <右键单击菜单>	打开“导出所有网格数据”对话框，使您能够将网格中的 AUT 资源导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> 全部。 导出网格中的所有资源。

UI 元素	位于	描述
		<ul style="list-style-type: none"> • 选定。导出网格中的所选资源。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索资源。有关搜索选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到 <AUT 资源> 	<AUT 资源>	打开“转到 <AUT 资源>”对话框，使您能够按 ID 号查找特定资源。只能转到当前筛选中的资源。
网格筛选	查看和 <右键单击菜单>	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
导入	AUT 主机	使您能够将 AUT 主机的列表从 Excel 文件 (.xls 或 .csv) 导入到 ALM 中。有关详细信息，请参见“ 如何从 Excel 导入 AUT 主机数据 ”（第 155 页）。
信息面板	查看和 <右键单击菜单>	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
新建 <AUT 资源> 	<AUT 资源>	使您能够添加 AUT 资源。 备注： 对于 AUT 池，这仅在“实验室管理”中可用。
整理收藏夹	收藏夹	打开“整理收藏夹”对话框，使您能够通过更改属性或删除视图来整理收藏夹视图的列表。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 <右键单击菜单>	在 <AUT 资源> 网格中打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的资源字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关资源字段的详细信息，请参见： <ul style="list-style-type: none"> • “AUT 主机字段”（第 161 页）

UI 元素	位于	描述
		<ul style="list-style-type: none">“AUT 池字段” (第 167 页)
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的资源。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑和 <右键单击菜单>	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新 <AUT 资源> 网格中的多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

项目管理

此章节包括:

使用启用了实验室管理的项目概述173

使用启用了实验室管理的项目概述

创建启用了实验室管理的项目之后，可以在“站点管理”中管理项目。有关在 ALM 中管理项目的信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

但是，除了“站点管理”中的管理任务，还存在一些特定的用例，您必须知道其他过程。这些用例有：

将项目从临时环境迁移到生产环境

有关详细信息，请参见“如何将实验室管理系统从临时环境迁移到生产环境”（第 173 页）。

创建项目副本

有关如何创建项目副本的信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

创建启用了实验室管理的项目副本时，您必须知道：

- 新项目也必须启用实验室管理扩展。
- **使用情况报告**中不会包括测试运行的详细信息。
- 不复制时间段和项目设置。
- 不复制与原始项目关联的结果文件。

存档实验室管理项目

存档启用了实验室管理的项目是指从项目所在的服务器中导出或删除项目，以后再将项目导入回相同的服务器。

有关导出、导入和恢复项目访问的信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

存档启用了实验室管理的项目时，您必须知道：

- 如果原始服务器上存在具有相同 PUID 的项目，则无法将该项目导入到该服务器上。
- 恢复对项目的访问时：
 - **使用情况报告**中不会包括测试运行的详细信息。
 - 会丢失时间段和项目设置信息。

如何将实验室管理系统从临时环境迁移到生产环境

以下任务描述如何将实验室管理系统成功地从临时环境移动到生产环境。

备注：作为迁移系统的结果，会丢失最初在生产环境中创建的“实验室管理”中所包含的所有信息。

此任务包括以下步骤：

- “打开站点管理”（第 174 页）
- “将实验室管理从临时环境移动到生产环境”（第 174 页）
- “在生产环境中激活实验室管理”
- “更新 ALM 许可证”（第 174 页）
- “更新服务器和主机”（第 174 页）
- “将项目从临时环境移动到生产环境”（第 174 页）
- “在生产环境中激活项目”（第 174 页）
- “在生产环境的实验室管理中配置项目设置 ”（第 175 页）

1. 打开站点管理

有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

2. 将实验室管理从临时环境移动到生产环境

- a. 在临时环境的“站点管理”中，选择**实验室管理**选项卡。
- b. 从临时环境删除“实验室管理”项目，将其恢复到生产环境。有关删除和恢复“实验室管理”的详细信息，请参见“实验室管理选项卡”（第 22 页）。

3. 在生产环境中激活实验室管理

有关激活“实验室管理”的详细信息，请参见“实验室管理选项卡”（第 22 页）。

4. 更新 ALM 许可证

在生产环境的“实验室管理”中，更新 ALM 许可证。有关详细信息，请参考《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

5. 更新服务器和主机

备注：如果生产环境中的服务器和主机与临时环境中的不同，请执行此步骤。

在“实验室管理”中，删除现有服务器和主机，替换为新服务器和主机。

- 有关如何添加 Performance Center 服务器的详细信息，请参见“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）。
- 有关如何添加主机的详细信息，请参见“如何管理实验室资源”（第 50 页）。

6. 将项目从临时环境移动到生产环境

从临时环境删除每个项目并将其恢复到生产环境。有关删除和恢复项目的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

7. 在生产环境中激活项目

有关激活项目的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。

8. 在生产环境的实验室管理中配置项目设置

为移动到生产环境的每个项目执行此步骤。有关配置项目设置的详细信息，请参见“项目设置”（第 25 页）。

PC 服务器

此章节包括：

PC 服务器概述	177
如何管理 Performance Center 服务器	177
Performance Center 服务器模块用户界面	178

PC 服务器概述

PC 服务器模块使您能够管理 Performance Center 功能所需的信息和资源。您可以创建新的 PC 服务器，监控 Performance Center 服务器状态，编辑服务器信息和检查服务器性能。

有关管理 Performance Center 服务器的详细信息，请参见“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）。

如何管理 Performance Center 服务器

此任务描述管理 Performance Center 服务器的各种选项。


备注：此任务是以下较高级别任务的一部分：“如何使用实验室管理管理”（第 19 页）。

要了解 Performance Center 服务器的详细信息，请参见“PC 服务器概述”（第 177 页）。

此任务包括以下步骤：

- “添加服务器”（第 177 页）
- “检查服务器与 Performance Center 服务器的连接”（第 177 页）
- “重新启动服务器”（第 178 页）
- “在服务器上安装修补程序”（第 178 页）

添加服务器

1. 在“实验室管理”中，选择**服务器** > **PC 服务器**。
2. 单击**新建 PC 服务器**按钮 。
3. 在“新建 PC 服务器”对话框中，输入所需信息。有关用户界面的详细信息，请参见“新建 PC 服务器对话框”（第 185 页）。

检查服务器与 Performance Center 服务器的连接

在实验室管理侧栏上的**服务器**下方，选择 **PC 服务器**。在网格中右键单击服务器，并选择**检查服务器** > **检查服务器**。

将打开“任务管理器”，并显示在服务器上执行的每个检查的总体结果（**Passed**（通过）或 **Failed**（失败））。

您可以在“PC 服务器”模块的**检查服务器状态**选项卡中查看服务器检查的进度。

将执行以下检查:

- **Ping 服务器。** Performance Center 服务器 Ping 所选计算机。
- **Ping URL。** 所选服务器 Ping 列出的 URL。

或者, 您也可以在执行以上检查的同时, 再执行服务器到特定 URL 的连接检查。在网格中右键单击服务器, 选择**检查服务器** > **检查 URL 的连接**, 然后输入 URL。

示例:

- 常规 URL: `http://www.website.com`
- 计算机名称: `machine22` 或 `http://machine22`

重新启动服务器

在“实验室管理”侧栏上的**服务器**下方, 选择 **PC 服务器**。在网格中右键单击要重新启动的服务器, 并选择**重新启动服务器**。

在服务器上安装修补程序

备注: 要在服务器上安装修补程序, 首先需要将修补程序上载到 ALM。有关详细信息, 请参见“如何将修补程序上载到 ALM”(第 147 页)。

在“实验室管理”侧栏上的**服务器**下方, 选择 **PC 服务器**。在网格中右键单击要安装修补程序的服务器, 并选择**安装修补程序**。

提示: 您可以同时在多个服务器上安装修补程序。要选择多个服务器, 请在键盘上按住 CTRL 键的同时选择服务器。

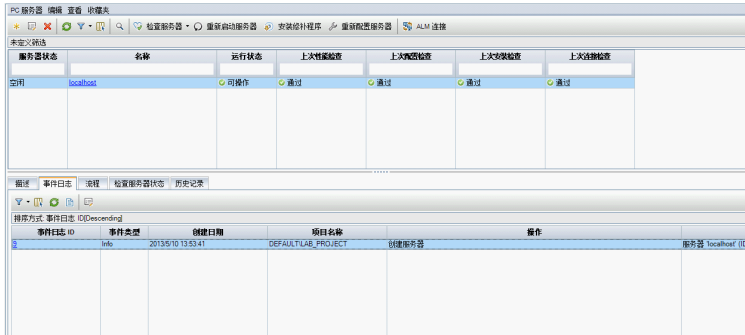
Performance Center 服务器模块用户界面

此部分包括:

PC 服务器模块窗口	179
PC 服务器模块菜单和按钮	180
PC 服务器模块字段	182
PC 服务器详细信息对话框	184
新建 PC 服务器对话框	185
进程页	186
检查服务器状态页	187

PC 服务器模块窗口

“PC 服务器模块”窗口使您能够管理 Performance Center 服务器。



访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 PC 服务器 。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<PC 服务器模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> PC 服务器字段。有关字段定义，请参见“PC 服务器模块字段”（第 182 页）。 PC 服务器菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“PC 服务器模块菜单和按钮”（第 180 页）。 ALM 主菜单和侧栏。有关“工具”菜单、“帮助”菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<网格筛选>	<p>位于每个列名称下面。显示当前应用于列的筛选。如果筛选框为空，则列中目前未应用筛选。</p> <p>直接在框中输入条件，或单击该框显示“浏览”按钮，以打开“选择筛选条件”对话框。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>
<服务器网格>	显示 Performance Center 服务器的列表。
<信息面板>	位于模块的下部区域。显示有关网格中所选服务器的信息。
描述选项卡	<p>描述当前选择的服务器。</p> <p>在文本框中单击将显示对文本进行格式化和拼写检查的工具栏。</p>
事件日志选项卡	显示有关对所选服务器执行的任务的详细信息、操作状态和任何错误描述。有关详细信息，请参考《HP ALM Performance Center 指南》。
安装的 PC 组件选项卡	显示服务器计算机上安装的 Performance Center 组件的列表，包括版本和修补程序。

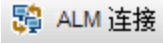


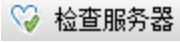
UI 元素	描述
	要刷新网格，请单击  。
进程选项卡	显示有关所选服务器的进程和资源使用情况的详细信息。有关详细信息，请参见“进程页”（第 186 页）。
检查服务器状态选项卡	显示服务器检查的每个步骤的状态。要查看检查服务器状态的详细信息，请在选项卡中右键单击某一行，并选择 检查服务器状态详细信息 。有关详细信息，请参见“检查服务器状态页”（第 187 页）。
历史记录选项卡	列出对当前所选主机的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。







PC 服务器模块菜单和按钮

此部分描述“PC 服务器”模块中可用的菜单和按钮。

访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 PC 服务器 。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	菜单	描述
 ALM 连接	PC 服务器和 <右键单击菜单>	<p>使您能够定义内部和外部 ALM URL。</p> <p>内部 URL 是所有 Performance Center 组件用于连接到 ALM 的 URL。</p> <p>URL 必须采用以下格式：<code>http://<alm>:<端口></code></p> <p>示例： <code>http://myalm:8080</code></p> <p>对于 SSL 连接，ALM 内部 URL 必须以 <code>https</code> 开头，例如：<code>https://myalm:443</code>。</p>
 重新配置服务器	PC 服务器和 <右键单击菜单>	重置所选服务器的系统信息。例如，内部/外部 URL、用户标识等。
 安装修补程序	PC 服务器和 <右键单击菜单>	打开“安装修补程序”对话框，使您能够选择要在所选服务器上安装的修补程序。
 检查服务器	PC 服	检查系统中所选服务器和其他计算机之间的连接情况。

UI 元素	菜单	描述
	服务器	
 重新启动服务器	PC 服务器和 <右键单击菜单>	使您能够远程重新启动所选服务器。
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框，使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
复制 URL 	PC 服务器	复制所选服务器，并以链接的形式粘贴其 URL。不复制服务器自身。可以改为将地址粘贴到另一个位置，比如电子邮件或文档。单击链接将打开 ALM 并转到资源文件或文件夹。如果尚未登录，则 ALM 将提示您提供登录详细信息。
删除 	编辑和 <右键单击菜单>	从网格中删除所选服务器。
导出	PC 服务器和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框，使您能够将网格中的服务器导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项： <ul style="list-style-type: none"> • 全部导出。 导出网格中的所有服务器。 • 导出选定项。 导出网格中的选定服务器。
查找 	查看	打开“查找”对话框，使您能够在模块中搜索服务器。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到 PC 服务器 	PC 服务器	打开“转到 PC 服务器”对话框，使您能够按 ID 号查找特定服务器。只能转到当前筛选中的服务器。
网格筛选	查看	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
新建 PC 服务器 	PC 服务器	使您能够添加 PC 服务器。
整理收藏夹	收藏夹	整理收藏夹视图。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》

UI 元素	菜单	描述
PC 服务器详细信息 	PC 服务器和 <右键单击菜单>	打开“PC 服务器详细信息”对话框，显示所选服务器的详细信息。有关详细信息，请参见“PC 服务器详细信息对话框”（第 184 页）。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新 	查看	刷新网格以显示最新信息。
替换	编辑和 <右键单击菜单>	在“PC 服务器”网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关 PC 服务器字段的详细信息，请参见“PC 服务器模块字段”（第 182 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的服务器。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多选项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

PC 服务器模块字段

此部分描述“PC 服务器”模块字段。

访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 PC 服务器 。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

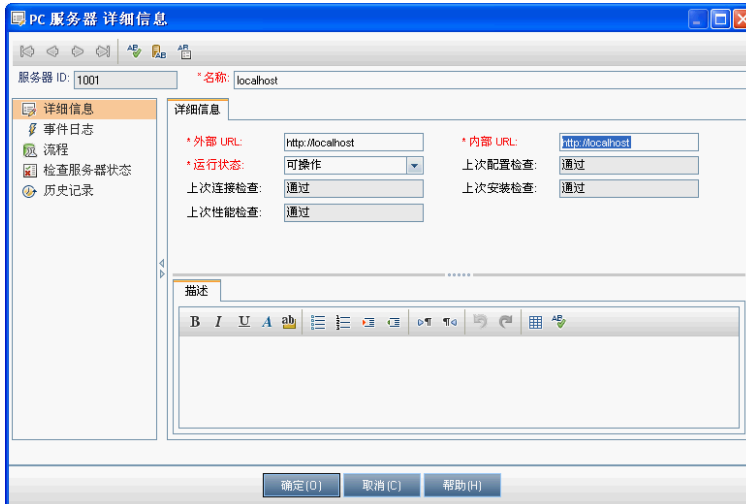
用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
上次配置检查	显示上次配置检查是通过还是失败。
上次连接检查	显示上次连接检查是通过还是失败。

UI 元素	描述
描述	Performance Center 服务器的描述。
外部 URL	<p>外部源用于连接到 Performance Center 服务器的 URL。</p> <p>备注： 对于 SSL 连接，请在添加 Performance Center 服务器时对外部 URL 使用以下格式：</p> <p>https://<PC 服务器></p> <p>示例： https://mypcs:443</p>
上次安装检查	显示上次安装检查是通过还是失败。
内部 URL	用于 Performance Center 服务器和 ALM 之间的所有内部通信以及负载平衡的 URL。
名称	您在配置新服务器时分配的服务器名称。
上次性能检查	显示上次性能检查是通过还是失败。
服务器 ID	服务器 ID。
服务器状态	<p>服务器的当前状态。可能状态有：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 空闲。 服务器空闲。 • 正在安装修补程序。 正在服务器上安装修补程序，服务器暂时不可用。 • 正在重新启动。 服务器正在重新启动，暂时不可用。 <p>默认值： 空闲</p>
状态	<p>当前服务器状态。可能状态有：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可操作。 服务器正在运行。 • 不可操作。 服务器没有在运行。 • 不可用。 服务器无法访问。

PC 服务器详细信息对话框


“PC 服务器详细信息”对话框使您能够查看和更新单台服务器。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。 2. 右键单击服务器，并选择 PC 服务器详细信息。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

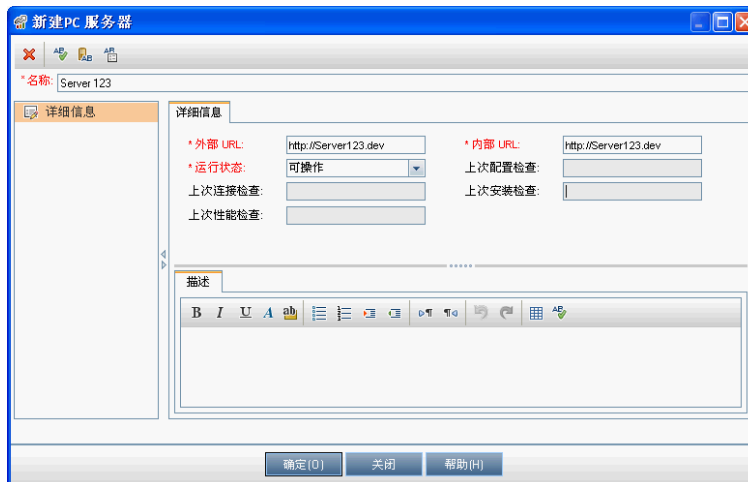
用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。 使您能够浏览服务器列表。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
服务器 ID	服务器的 ID。
名称	服务器的名称。
详细信息	详细描述当前选择的服务器。有关可用字段的详细信息，请参见“PC 服务器模块字段”（第 182 页）。
事件日志	显示有关对所选服务器执行的任务的详细信息、操作状态和任何错误描述。有关详细信息，请参见“事件日志”（第 71 页）。
历史记录	列出对当前所选服务器的变更。有关更多详细信息，请参见《HP

UI 元素	描述
	Application Lifecycle Management 用户指南》。
安装的 PC 组件	显示服务器计算机上安装的 Performance Center 组件的列表，包括版本和修补程序。 要刷新网格，请单击  。
进程	显示有关所选服务器的进程和资源使用情况的详细信息。有关详细信息，请参见“进程页”（第 186 页）。
检查服务器状态	显示服务器检查的每个步骤的状态。要查看检查服务器状态的详细信息，请在选项卡中右键单击某个行，并选择 检查服务器状态详细信息 。有关详细信息，请参见“检查服务器状态页”（第 187 页）。



新建 PC 服务器对话框



此对话框使您能够添加新 Performance Center 服务器。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。 单击新建 PC 服务器按钮 。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）

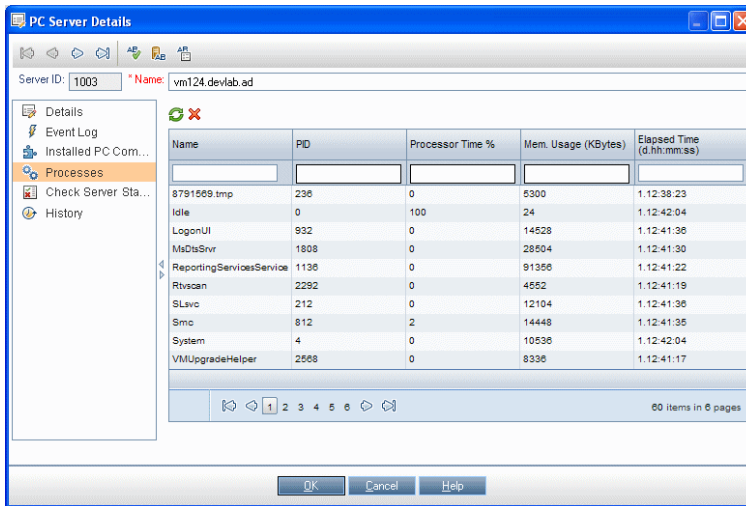
用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段 。清除对话框中的所有数据。
	拼写检查 。检查选定单词或文本框的拼写。

UI 元素 描述	
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
详细信息	<p>列出 PC 服务器字段。必填字段以红色显示。有关可用字段的详细信息，请参见“PC 服务器模块字段”（第 182 页）。</p> <p>提示： 在此页上单击描述字段，将显示用于格式化文本及对其进行拼写检查的工具栏。</p>
名称	<p>为新服务器输入名称。</p> <p>特殊语法： 服务器名称不能包含以下字符： \ / : " ? < > * % ’</p>



进程页

此页显示有关所选服务器的进程和资源使用情况的详细信息。



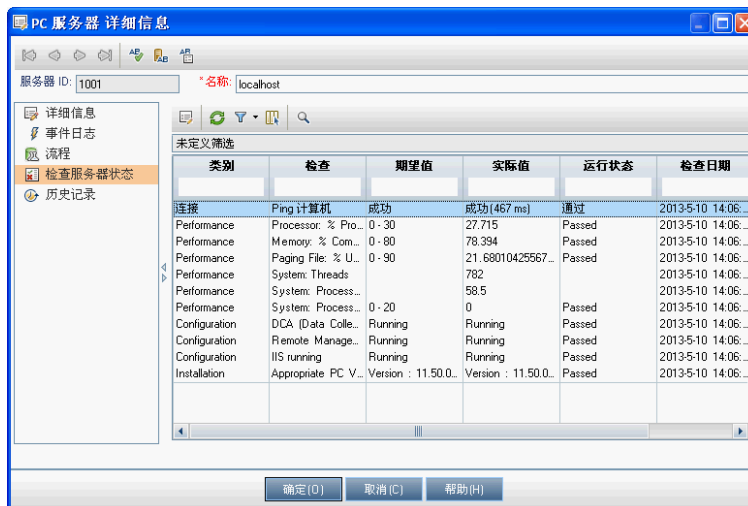
访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“PC 服务器”模块： 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。在信息面板中，选择进程。 从“PC 服务器详细信息”对话框： 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。右键单击服务器，并选择服务器详细信息。在“PC 服务器详细信息”对话框中，选择进程。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）
另请参见	“PC 服务器概述”（第 177 页）

用户界面元素如下所述(无标签元素显示在尖括号中)：

UI 元素	描述
	刷新。 刷新网格使之显示最新信息。
	终止进程。 终止网格中的所选进程。 备注： <ul style="list-style-type: none"> • 主机模块。 必须具有终止进程权限才能终止所选进程。 • Performance Center 服务器模块。 具有查看者权限的用户能够终止所选进程。
<进程网格>	显示有关进程的以下详细信息： <ul style="list-style-type: none"> • 名称。 进程的名称。 • PID。 进程 ID。 • 处理器时间 (%)。 进程使用的处理器时间的百分比。 • 内存使用情况 (KB)。 进程使用的内存量(单位是 KB)。 • 已用时间 (d.hh:mm:ss)。 自从进程启动以来的已用时间量，其中，d 是已使用的天数，hh:mm:ss 是已使用的小时、分钟和秒数。
<导航区域>	位于页面底部，使您能够在网格中的页条目之间导航。导航区域右侧显示条目的总数。







检查服务器状态页

此页显示服务器检查的每个步骤的状态。



访问	<ul style="list-style-type: none"> 从“PC 服务器”模块： 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。在信息面板中，选择检查服务器状态。 从“PC 服务器详细信息”对话框： 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 PC 服务器。右键单击服务器，并选择 PC 服务器详细信息。在“PC 服务器详细信息”对话框中，选择检查服务器状态。
相关任务	“如何管理 Performance Center 服务器”（第 177 页）
另请参见	“PC 服务器概述”（第 177 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	<p>检查服务器状态详细信息。将显示以下字段：</p> <ul style="list-style-type: none"> 实际值。从服务器连接检查中生成的实际值。 检查。检查服务器功能检查服务器的子区域。 检查结果 ID。服务器检查的每个步骤的 ID。 期望值。期望从服务器检查中生成的值。 类别。检查服务器功能检查服务器的区域：配置、连接、安装和性能。 检查日期。检查服务器的日期。 错误。如果检查期间发生错误，则显示错误。 状态。表示服务器检查是通过还是失败。
	刷新。 刷新页面。
	设置筛选/排序。 使您能够筛选和排列网格。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	选择列。 打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
	查找。 打开“查找”对话框，使您能够在网格中进行搜索。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<检查服务器状态网格>	显示服务器检查的状态。单击  选择要在网格中显示的列。
实际值	从服务器连接检查中生成的实际值。
类别	检查服务器功能检查服务器的区域： <ul style="list-style-type: none"> 配置

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none">• 连接• 安装• 性能
检查	检查服务器功能检查的子区域。例如，性能检查的子区域有处理器、内存和系统。
检查日期	检查服务器的日期。
检查结果 ID	服务器检查的每个步骤的 ID。
错误	如果检查期间发生错误，则显示错误。
期望值	期望从服务器检查中生成的值。
状态	表示服务器检查是通过还是失败。

CDA 服务器

此章节包括：

CDA 服务器概述	191
如何管理 CDA 服务器	191
CDA 服务器用户界面	192

CDA 服务器概述

“CDA 服务器”模块用于在实验室管理中创建和配置 HP Continuous Delivery Automation (CDA) 服务器。CDA 提供一个数据模型，表示定义如何将复合应用程序传递到一组动态目标环境所需的项目和关系。

CDA 与 ALM 集成以提供资源的动态配置和部署。将 AUT 环境配置链接到 CDA 后，ALM 可以运行链接的测试，而不需要用户提供环境参数的特定值。在实验室管理中定义 CDA 服务器后，即可在 ALM 中使用这些服务器将 AUT 环境参数链接到 CDA 参数。有关 CDA 和 AUT 参数的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

如何管理 CDA 服务器

此任务描述如何在实验室管理中创建 CDA 服务器。在实验室管理中管理 CDA 服务器并在 ALM 中实现 CDA 链接。


此任务包括以下步骤：

- “更新通信安全密码短语”（第 191 页）
- “在实验室管理中创建 CDA 服务器”（第 191 页）
- “更新项目设置”（第 192 页）

1. 更新通信安全密码短语

- a. 在“站点管理”中，更新 `COMMUNICATION_SECURITY_PASSPHRASE` 默认参数。有关详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 管理员指南》。
- b. 重新启动 ALM 服务器上的 HP Application Lifecycle Management 服务。

2. 在实验室管理中创建 CDA 服务器


- a. 在实验室管理中选择 **服务器** > **CDA 服务器**。
- b. 单击 **新建 CDA 服务器** 按钮 。

备注：每个站点只能有一个 CDA 服务器。

- c. 在“新建 CDA 服务器”对话框中，输入服务器信息。有关 CDA 字段的详细信息，请参见“CDA 服务器模块字段”（第 195 页）。有关用户界面的详细信息，请参见“新建 CDA 服务器对话框”（第 196 页）。

- d. 在您提交之后，CDA 服务器数据将经过兼容性检查。使用内部 URL 检查连接性。如果连接没有问题，则您的 CDA 服务器将显示在网格中。

3. 更新项目设置

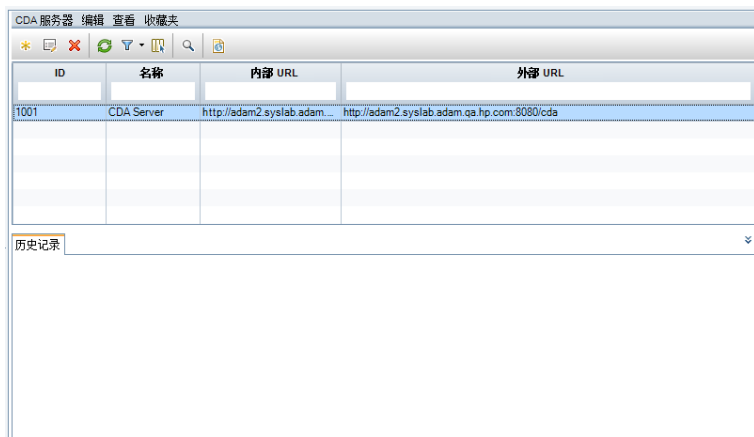
- a. 在实验室管理中选择**实验室设置** > **项目设置**。
- b. 从网格中选择相关项目并单击**项目设置详细信息** 按钮。
- c. 在“项目设置详细信息”对话框中，更新 **CDA 服务器**和 **CDA 域**字段。单击“确定”。
您的 CDA 服务器现已准备好与 ALM 链接。

CDA 服务器用户界面

此部分包括：

CDA 服务器模块窗口	193
CDA 服务器模块菜单和按钮	193
CDA 服务器模块字段	195
新建 CDA 服务器对话框	196
CDA 服务器详细信息对话框	197

CDA 服务器模块窗口



访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 CDA 服务器 。
相关任务	“如何管理 CDA 服务器”（第 191 页）

用户界面元素如下所述（无标签元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
<CDA 服务器模块常用 UI 元素>	<ul style="list-style-type: none"> • CDA 服务器字段。有关字段定义，请参见“CDA 服务器模块字段”（第 195 页）。 • CDA 服务器菜单和按钮。有关命令和按钮的描述，请参见“CDA 服务器模块菜单和按钮”（第 193 页）。 • ALM 主菜单和侧栏。有关“工具”菜单、“帮助”菜单和侧栏的详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
<网格筛选>	<p>位于每个列名称下面。显示当前应用于列的筛选。如果筛选框为空，则列中目前未应用筛选。</p> <p>直接在框中输入条件，或单击该框显示“浏览”按钮，以打开“选择筛选条件”对话框。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。</p>
<服务器网格>	显示 CDA 服务器的列表。
历史记录选项卡	列出对当前所选 CDA 服务器的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

CDA 服务器模块菜单和按钮

此部分描述“CDA 服务器”模块中可用的菜单和按钮。

访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 CDA 服务器 。
----	------------------------------------------------

相关任务	“如何管理 CDA 服务器” (第 191 页)
------	---------------------------

用户界面元素如下所述:

UI 元素	菜单	描述
添加到收藏夹	收藏夹	打开“添加收藏夹”对话框,使您能够将收藏夹视图添加到专用或公用文件夹中。有关详细信息,请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
CDA 服务器详细信息 	CDA 服务器和 <右键单击菜单>	打开“CDA 服务器详细信息”对话框,显示所选服务器的详细信息。有关详细信息,请参见“CDA 服务器详细信息对话框”(第 197 页)。
删除 	编辑和 <右键单击菜单>	从网格中删除所选服务器。
导出	CDA 服务器和 <右键单击菜单>	打开“导出网格数据”对话框,使您能够将网格中的服务器导出到文本文件、Microsoft Excel 工作表、Microsoft Word 文档或 HTML 文档。 选择以下某个选项: <ul style="list-style-type: none"> • 全部导出。导出网格中的所有服务器。 • 导出选定项。导出网格中的选定服务器。
查找 	查看	打开“查找”对话框,使您能够在模块中搜索服务器。有关详细信息,请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
转到 CDA 服务器 	CDA 服务器	打开“转到 CDA 服务器”对话框,使您能够按 ID 号查找特定服务器。只能转到当前筛选中的服务器。
网格筛选	查看	使您能够按照筛选框中的条目筛选数据。有关筛选选项的详细信息,请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
信息面板	查看	显示/隐藏模块下部区域中的信息面板。
新建 CDA 服务器 	CDA 服务器	使您能够添加 CDA 服务器。
整理收藏夹	收藏夹	整理收藏夹视图。有关详细信息,请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
专用	收藏夹	列出仅创建收藏夹视图的用户才可访问的收藏夹视图。
公用	收藏夹	列出所有用户都可访问的收藏夹视图。
全部刷新	查看	刷新网格以显示最新信息。

UI 元素	菜单	描述
替换	编辑和 <右键单击菜单>	在“CDA 服务器”网格中，打开“替换”对话框，使您能够替换网格中的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
选择列 	查看	打开“选择列”对话框，使您能够确定网格中显示哪些字段及其显示顺序。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。 有关 PC 服务器字段的详细信息，请参见“CDA 服务器模块字段”（第 195 页）。
设置筛选/排序 	查看	使您能够筛选和排列网格中的服务器。任何当前应用的筛选或排列顺序都显示在工具栏下方。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。
更新选定项	编辑	打开“更新选定项”对话框，使您能够更新网格中多项的字段值。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

CDA 服务器模块字段

此部分描述“CDA 服务器”模块字段。

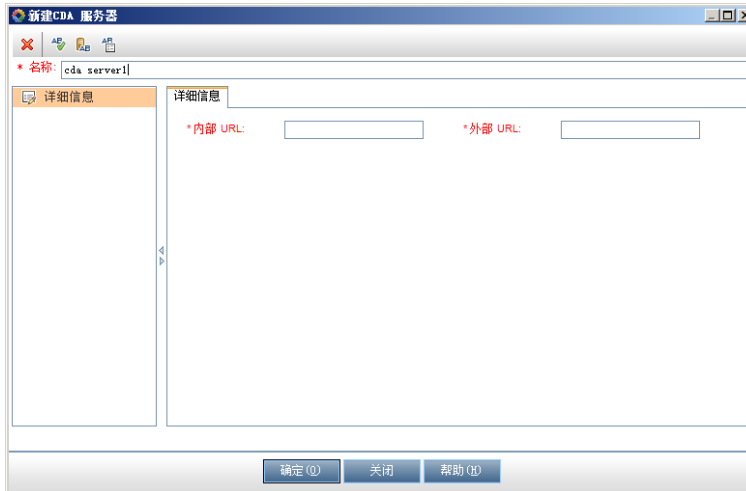
访问	在“实验室管理”侧栏上的 服务器 下方，选择 CDA 服务器 。
相关任务	“如何管理 CDA 服务器”（第 191 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
外部 URL	外部源用于连接到 CDA 服务器的 URL。此字段是必填字段。 使用下列 URL 格式： <code>http://[服务器名]:[端口]/cda</code> 备注： 对于 SSL 连接，请在添加 CDA 服务器时对外部 URL 使用以下格式： <code>https://<CDA 服务器></code>
ID	服务器 ID。
内部 URL	用于 Performance Center 服务器和 ALM 之间的所有内部通信以及负载平衡的 URL。
名称	您在配置新服务器时分配的服务器名称。 使用下列 URL 格式： <code>http://[服务器名]:[端口]</code>





新建 CDA 服务器对话框

此对话框使您能够创建新的 CDA 服务器。



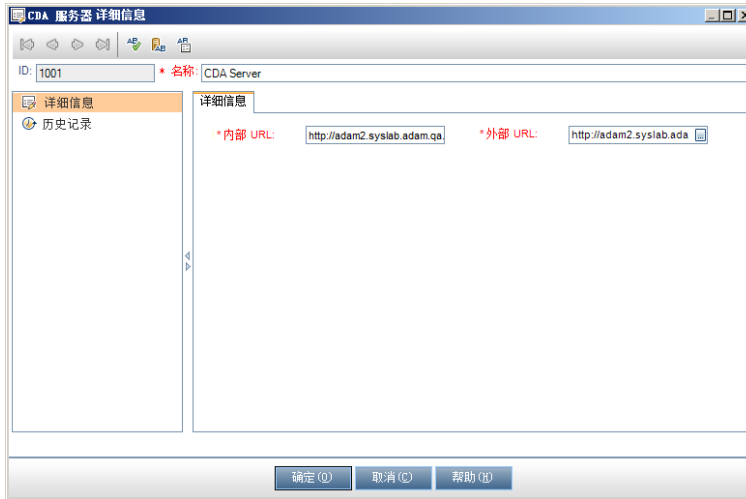
访问	<ol style="list-style-type: none"> 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择CDA 服务器。 单击新建 CDA 服务器按钮 。
相关任务	“如何管理 CDA 服务器”（第 191 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	清除所有字段。 清除对话框中的所有数据。
	拼写检查。 检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。 显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。 使您能够配置拼写检查方式。
名称	为新服务器输入名称。 特殊语法： 服务器名称不能包含以下字符：\ / : " ? < > * % '

CDA 服务器详细信息对话框

“CDA 服务器详细信息”对话框使您能够查看和更新单台服务器。



访问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“实验室管理”侧栏上的服务器下方，选择 CDA 服务器。 2. 右键单击服务器，并选择 CDA 服务器详细信息。
相关任务	“如何管理 CDA 服务器”（第 191 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
	第一个/上一个/下一个/最后一个实体。使您能够浏览服务器列表。
	拼写检查。检查选定单词或文本框的拼写。
	同义词库。显示选定单词的同义词、反义词或相关词。
	拼写选项。使您能够配置拼写检查方式。
ID	服务器的 ID。
名称	服务器的名称。
详细信息	列出当前所选服务器的详细信息。有关可用字段的详细信息，请参见“CDA 服务器模块字段”（第 195 页）。
历史记录	列出对当前所选服务器的变更。有关更多详细信息，请参见《HP Application Lifecycle Management 用户指南》。

Lab Service

此章节包括:

HP ALM Lab Service 概述	199
安装 HP ALM Lab Service	199
使用 HP ALM Lab Service	204
HP ALM Lab Service 设置页	206

HP ALM Lab Service 概述

HP ALM Lab Service 在测试主机上充当代理，使 ALM 能够在主机上远程触发测试和维护任务。

Lab Service 在测试主机上以后台方式运行。要将测试主机与 ALM 实验室管理功能集成，需在实验室管理或 ALM 的“主机/测试主机”模块中定义主机，然后使用“Lab Service 设置”页将 ALM Lab Service 指向 ALM 服务器。有关用户界面的详细信息，请参见“HP ALM Lab Service 设置页”（第 206 页）。

一次注册过程验证代理的身份，并在 ALM 和主机之间建立安全通信通道。注册后，使用 ALM 在远程主机上运行功能测试和执行维护任务。

Lab Service 充当 ALM 与测试主机之间的安全接口。与 ALM 的通信（如测试请求、测试结果和维护任务）会通过 Lab Service。Lab Service 通过标准 HTTP 协议与 ALM 通信，并且可以通过防火墙。停止 ALM Lab Service 将阻止 ALM 实验室管理使用主机运行测试。

有关任务信息，请参见“使用 HP ALM Lab Service”（第 204 页）。

安装 HP ALM Lab Service

此任务描述如何安装 HP ALM Lab Service。

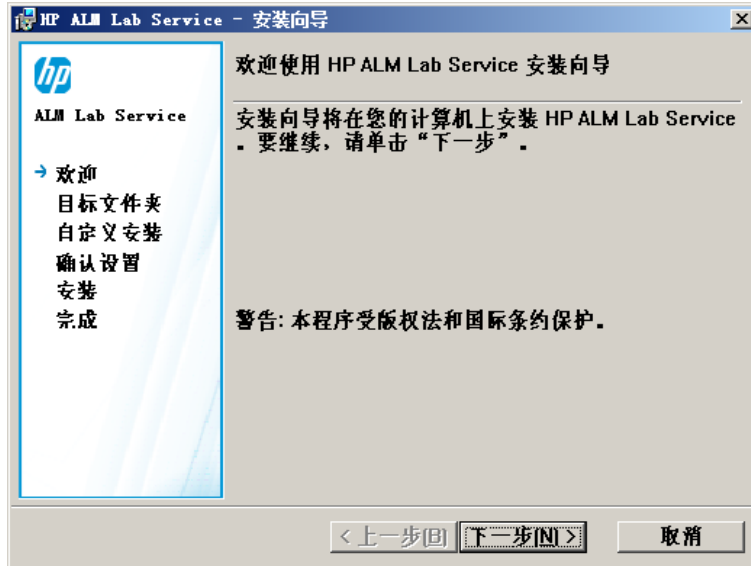
要修改或修复 HP ALM Lab Service 安装，请参见“修改或卸载 HP ALM Lab Service”（第 203 页）。

使用 **HP ALM Lab Service - 安装向导** 安装 Lab Service

1. 从 HP ALM “插件” 页下载 HP ALM Lab Service MSI 安装文件。选择与您的操作系统匹配的安装路径。

备注：要连接的 Lab Service 和 ALM 服务器必须具有相同版本才能兼容。如果 Lab Service 的版本与您正在连接的 ALM 服务器不同，则 ALM 和实验室管理会在主机/测试主机网格中将测试工具显示为不可用。

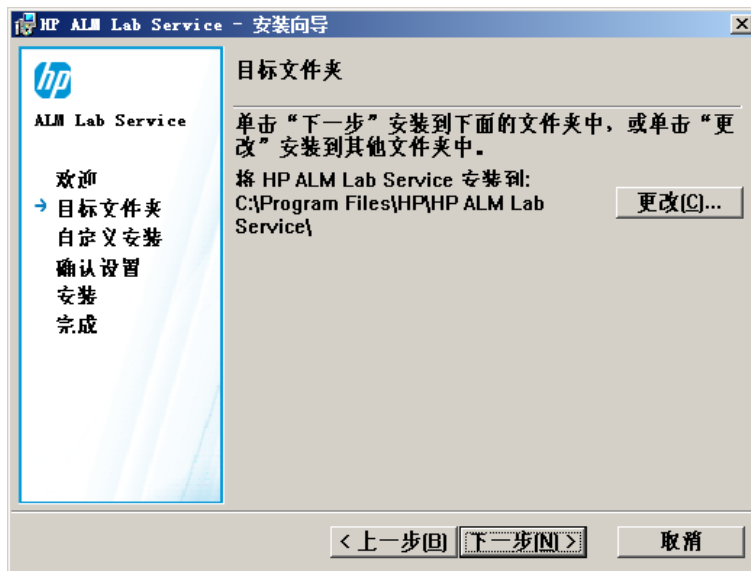
2. 运行 MSI 安装文件。**HP ALM Lab Service - 安装向导** 将在**欢迎**屏幕上启动。



单击下一步。

3. 目标文件夹屏幕将打开。

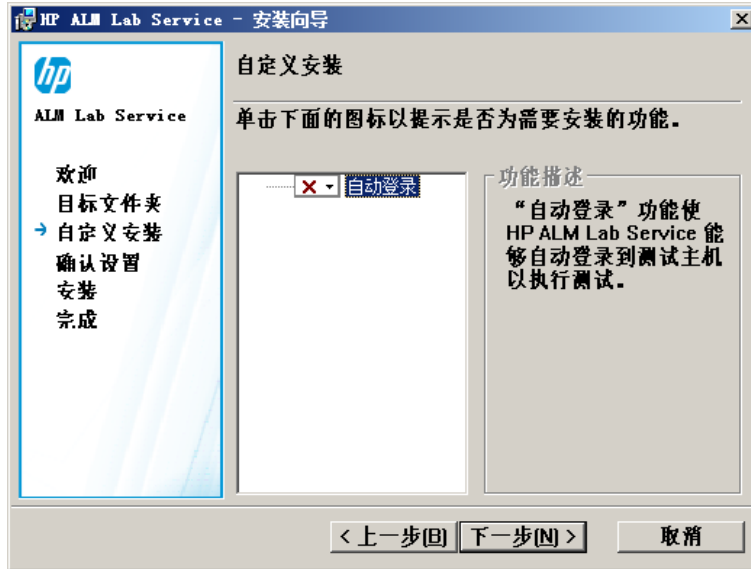
指定要用来安装 Lab Service 的文件夹。要更改目标文件夹, 请单击**更改**。



要安装到显示的文件夹, 请单击**下一步**。

4. 自定义安装屏幕将打开。

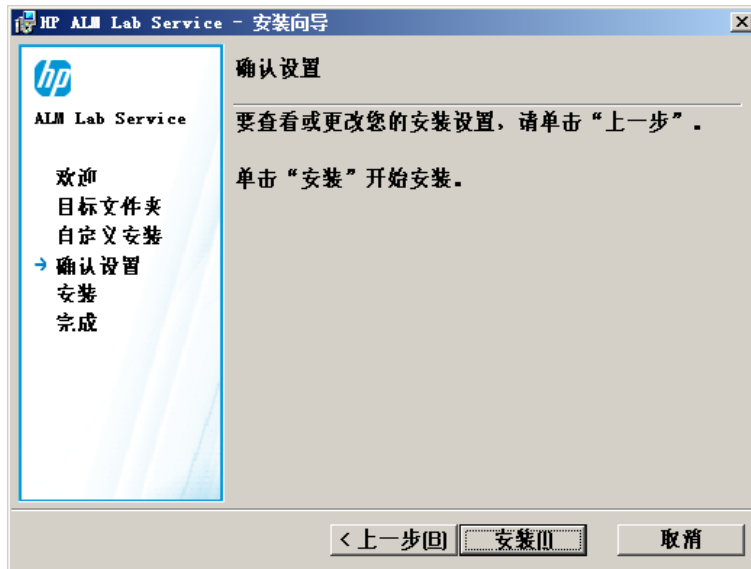
您可以在此安装阶段启用 Lab Service 的自动登录功能。单击“自动登录”复选框图标, 选择**启用此功能**。有关自动登录的详细信息, 请参见“自动登录”(第 205 页)。



警告：对于 Windows XP，HP ALM Lab Service 安装程序安装自动登录所需的文件 (GINA DLL)。如果另一应用程序已自定义您的主机的登录，则可能已安装另一版本，替换此文件会导致错误。如果您想启用自动登录功能，请卸载该另一应用程序，然后重新启动 Lab Service 安装。

单击下一步。

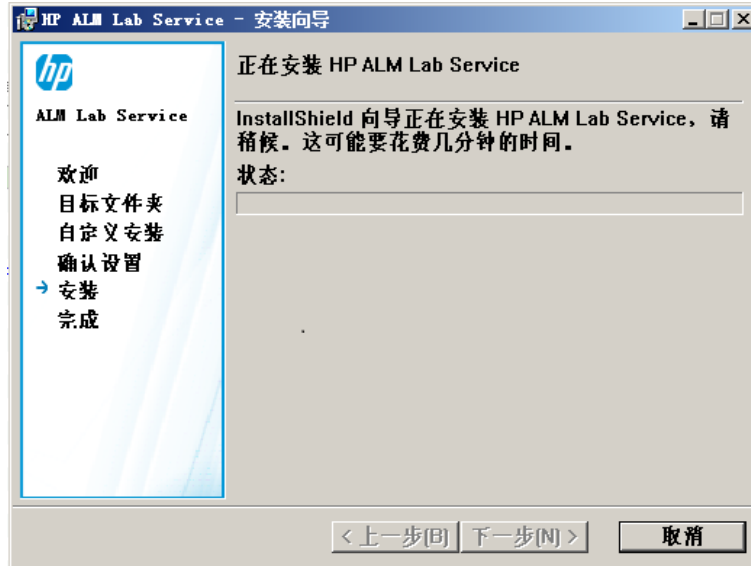
5. 确认设置屏幕将打开。



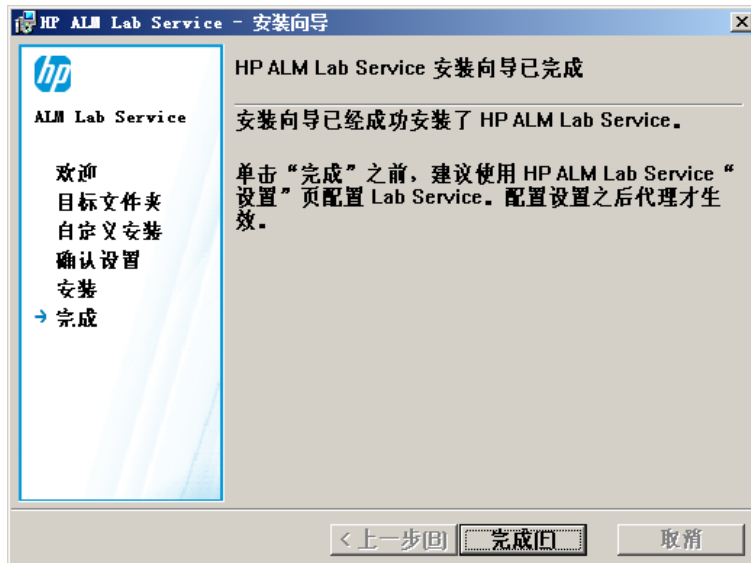
要检查或更改任何设置，请单击上一步。

要接受设置并开始安装过程，请单击下一步。

安装页将打开，HP ALM Lab Service 文件已安装到您的计算机上。




6. 安装完成后, HP ALM Lab Service 设置对话框将随完成屏幕打开。



您可以在“Lab Service 设置”对话框中输入主机设置, 然后单击**确定**。有关“Lab Service 设置”页的用户界面详细信息, 请参见“HP ALM Lab Service 设置页”(第 206 页)。

- 建议您在此阶段配置 Lab Service 设置, 但是您也可以稍后进行配置。只有在配置设置后, 代理才会工作。
- 如果您在安装期间启用自动登录, 系统将提示您重新启动计算机。请确保在重新启动之前在“Lab Service 设置”页中输入您的详细信息。

Lab Service 安装已完成。在“完成”屏幕上单击**完成**。Lab Service 任务栏图标  出现在 Windows 任务栏上。

使用静默安装来安装 Lab Service

在命令行中输入 Microsoft MSI 静默安装命令:

```
msiexec /i "<msi-location>/HpAlmLabService_x64.msi" /qb
SERVERNAME=http://<服务器名>:<端口>/qcbin HOSTUSERNAME=<用户名>
HOSTUSERDOMAIN=<域> HOSTUSERPASSWORD=<密码>
```

您还可以提供可选参数：

参数	描述
REGISTER=1	在安装完成后自动将注册请求发送到 ALM 服务器。
ISAUTOLOGIN=1	启用自动登录功能。有关自动登录的详细信息，请参见“自动登录”（第 205 页）。
LOGLOCATION="<log-directory>"	配置 Lab Service 日志将写入的位置（<log-directory>）。
LOGLEVEL="<log-level>"	配置 Lab Service 写入日志的级别（<log-level>）。有关日志级别的详细信息，请参见“HP ALM Lab Service 设置页”（第 206 页）。

修改或卸载 HP ALM Lab Service

修改 HP ALM Lab Service 安装

1. 运行 MSI 安装文件。HP ALM Lab Service - 安装向导将在欢迎屏幕上启动。单击下一步。
2. 程序维护屏幕将打开。
选择修改单选按钮。单击下一步。
3. 自定义安装屏幕将打开。
使用功能图标启用或禁用 HP ALM Lab Service 功能。
单击下一步。
4. “确认设置”屏幕将打开。
单击下一步。
5. 完成屏幕将打开。单击完成。

删除 HP ALM Lab Service

警告：删除 Lab Service 后，必须重新启动主机，才能重新安装另一版本。如果您尝试在未重新启动的情况下重新安装新版本，则安装失败。

要使用 MSI 文件删除 Lab Service：

1. 运行 MSI 安装文件。HP ALM Lab Service - 安装向导将在欢迎屏幕上启动。单击下一步。
2. 程序维护屏幕将打开。
选择删除单选按钮。单击下一步。
3. 删除程序屏幕将打开。单击删除。
如果在您运行 MSI 安装文件时 Lab Service 已在运行，则文件正在使用中屏幕可能打开。

单击**确定**完成删除。

4. **完成**屏幕将打开。单击**完成**。

要使用 **Windows 程序和功能** 删除 Lab Service:

1. 通过转到**控制面板\所有控制面板项\程序和功能**，打开 Windows 中的“程序和功能”屏幕。
2. 右键单击 **HP ALM Lab Service**，选择**卸载**。

要使用静默卸载删除 Lab Service，请运行下列命令之一:

- `msiexec /x "<msi-location>\HpAlmLabService_x64.msi"`
- `msiexec /x {8A0D781B-7976-419F-91D9-15F3121FCFA5}`

使用 HP ALM Lab Service

此任务描述如何使用 HP ALM Lab Service。要使用 ALM 在测试主机上从功能测试集运行测试，必须使用 Lab Service 将主机注册到 ALM。

要了解 HP ALM Lab Service 的详细信息，请参见“[HP ALM Lab Service 概述](#)”（第 199 页）。

备注：要连接的 Lab Service 和 ALM 服务器必须具有相同版本才能兼容。如果 Lab Service 的版本与您正在连接的 ALM 服务器不同，则 ALM 和实验室管理会在主机/测试主机网格中将测试工具显示为**不可用**。

此任务包括以下步骤:

- “[创建测试主机](#)”（第 204 页）
- “[配置 HP ALM Lab Service](#)”（第 204 页）
- “[在实验室管理中批准主机注册](#)”（第 205 页）
- “[停止/启动 Lab Service](#)”（第 205 页）

1. 创建测试主机

在 ALM 或实验室管理中的“实验室资源”下，选择“主机/测试主机”模块。单击**新建测试主机**按钮并输入测试主机信息。新测试主机的**注册状态**将设置为**未注册**。

备注：可以通过将**注册自动批准**设置为 **Y**，安排 ALM 自动批准测试主机注册。

有关任务详细信息，请参见“[如何管理实验室资源](#)”（第 50 页）。

有关用户界面的详细信息，请参见“[新建测试主机对话框](#)”（第 67 页）。


2. 配置 HP ALM Lab Service

要配置 Lab Service，您需要:

- ALM 服务器 URL。
- 将专门用于在测试主机上运行测试的专用 Windows 用户名。
- Windows 用户名的密码和域。只有当您在安装期间启用了自动登录的情况下，它们才可用。

可以通过使用“设置”页将 Lab Service 配置为与 ALM 进行通信。

要使用“设置”页注册 Lab Service:

- a. 在系统任务栏中右键单击“Lab Service”图标 。将打开“设置”页。
 - b. 提供 ALM 服务器 URL 和主机用户信息。有关“设置”页的用户界面详细信息，请参见“HP ALM Lab Service 设置页”（第 206 页）。单击**注册主机**。
 - c. 在实验室管理中刷新主机网格。新主机的**注册状态**将设置为**挂起**。
- ### 3. 在实验室管理中批准主机注册

如果您在创建主机时将**注册自动批准**设置为**Y**，则将自动批准注册。

如果主机未设置为自动批准，您必须手动批准它。实验室管理员可从实验室管理中批准主机注册请求。如果从 ALM 项目中将主机创建为专用主机，则可以从该项目中批准注册。

从“主机”模块的网格中选择主机，然后单击**批准注册**按钮。**注册状态**将从**挂起**更改为**已注册**。

新的测试主机即已注册。现在，可以使用 ALM 在此主机上计划并运行功能测试。

4. 停止/启动 Lab Service

可以使用任务栏中的图标启动和停止 Lab Service。右键单击图标，并执行以下操作之一：

- 要停止，请单击**停止 ALM Lab Service**。
- 要启动，请单击**启动 ALM Lab Service**。

警告：

- 停止 Lab Service 将使测试主机在实验室管理中显示为**不可操作**。只有在重新启动 Lab Service 之后，才能在测试主机上使用服务器端执行运行测试。
- 如果您在停止 Lab Service 之后等待的时间过长，则 ALM 将停止轮询以查看 Lab Service 是否已重新启动。您必须在“主机/测试主机”网格中手动将测试主机的**状态**设置为**可操作**。

自动登录

为了让 LM 在已注册的测试主机上运行测试，Lab Service 必须有已登录测试主机的用户，且该用户必须有权运行测试。若要避免用户未登录的情况，您可以将 Lab Service 配置为当您请求测试执行时使用该用户自动登录测试主机。

如果您启用自动登录，则必须在“设置”页中填写用户名和密码值。有关详细信息，请参见“HP ALM Lab Service 设置页”（第 206 页）。

如果您启用了自动登录而断开与会话的连接（例如，如果您关闭了会话窗口），则 Lab Service 会自动将用户重新登录并完成测试。但是，如果您锁定屏幕，则 LM 无法运行需要会话用户界面的测试（例如 QTP）。

备注：若要在已存在的 Lab Service 安装上禁用或启用自动登录，请运行 MSI 文件，并单击**修改**。有关更多详细信息，请参见“[修改或卸载 HP ALM Lab Service](#)”（第 203 页）。

HP ALM Lab Service 设置页

访问	在 Windows 任务栏上右键单击 Lab Service 图标并选择 设置 。
重要信息	可以通过“设置”页来管理 Lab Service 与 ALM 服务器之间的通信。
相关任务	“使用 HP ALM Lab Service” （第 204 页）
另请参见	“HP ALM Lab Service 概述” （第 199 页）

用户界面元素如下所述：

UI 元素	描述
服务器设置部分	<p>ALM 服务器。用于与 Lab Service 通信的 ALM 服务器的 URL。</p> <p>URL 应当采用以下格式： http(s)://<服务器名称>:<端口>/qcbin</p>

UI 元素	描述
主机设置部分	<ul style="list-style-type: none"> • 主机用户名。将用于在此主机上运行 ALM 测试的 Windows 用户的名称。此名称不能包括反斜杠字符 \。 • 主机密码。Windows 用户的密码。只有在启用自动登录时，此字段才可用。 • 主机域。Windows 用户的域。只有在启用自动登录时，此字段才可用。
主机注册部分	<ul style="list-style-type: none"> • 主机名。LM 用来标识测试主机的名称。 • 消息。发送给实验室管理管理员的消息。 • 注册主机。此按钮将测试主机注册到 ALM 服务器。 <p>有关详细信息，请参见“使用 HP ALM Lab Service”（第 204 页）。</p>
日志设置部分	<p>日志文件位置。日志写入到的目录。日志记录测试运行和维护任务的进度。如果该位置不存在，则将创建该位置。此字段不能为空。</p> <p>备注：如果日志位置路径的写入权限不包括“主机设置”部分中定义的用户名，则执行运行，但不生成日志。</p> <p>日志级别。从下拉菜单中选择日志级别：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 关闭。不生成日志。 • 错误。仅将错误写入日志。 • 警告。将错误和警告写入日志。 • 信息。将错误、警告和一般信息写入日志。 • 详细。Lab Service 代理执行的所有操作都写入日志。 <p>提升日志级别可能影响性能。建议将其保留在错误级别，除非您需要生成调试信息。</p>

