

# HP Anywhere

适用于 Windows® 操作系统

软件版本： 9.01

---

## 安装和配置

文档发行日期： 2012 年 3 月

软件发行日期： 2012 年 2 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 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商标声明

Adobe™ 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

此产品包含“zlib”通用压缩库的接口，版权所有 © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler。

AMD 和 AMD 箭头标志是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。

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

Intel®、Itanium®、Pentium® 和 Intel® Xeon® 是 Intel Corporation 在美国以及其他国家/地区的商标。

Java 是 Oracle 和/或其分公司的注册商标。

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

Oracle 是 Oracle Corporation 和/或其分公司的注册商标。

UNIX® 是 The 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。
- 文档发行日期，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 Software 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](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)**

---

# 目录

安装和配置.....	1
目录.....	5
概述.....	7
HP Anywhere 文档库.....	7
安装 HP Anywhere 服务器.....	8
安装前.....	8
安装步骤.....	8
安装后和配置.....	12
Configuration Introduction.....	12
Management Database - Configure Management Database Settings.....	13
Database Configuration - Oracle or Microsoft SQL Server.....	14
Create Admin User.....	16
Configure HPLN Publisher Credentials.....	17
HP Anywhere 和 LDAP 配置.....	18
HP Anywhere 轻型单一登录配置.....	18
LDAP 配置和身份验证.....	18
模拟测试环境配置.....	19
将 LDAP 服务器自定义为外部存储库.....	19
配置用户提供程序.....	20
配置用户对象类.....	21
组搜索.....	21
组对象类 (LDAP 供应商相关).....	22
组层次结构.....	23
高级配置.....	23
配置 LDAP Over SSL (LDAPS).....	24
如何配置模拟测试环境.....	24
将 HP Anywhere 角色映射到 LDAP 用户.....	24

完成配置.....	25
Web 服务器和 SSL 配置.....	25
在 GlassFish 上设置 Apache Web 服务器 (可选).....	25
配置 mod_jk.....	25
配置 SSL.....	26
升级到版本 9.01.....	28
卸载 HP Anywhere 服务器.....	29
卸载版本 9.00.....	29
从版本 9.01 回滚到版本 9.00.....	31
疑难解答和限制.....	32
LDAP 问题.....	32
客户端登录问题.....	32

# 第 1 章

## 概述

本指南介绍在系统上安装和配置 HP Anywhere 服务器的过程，同时提供了对来自外部的一些其他信息的参考。

## HP Anywhere 文档库

HP Anywhere 包含以下 PDF 格式的指南和参考。有关 HP Anywhere 文档的最新副本，请转至“HP Software 手册”网站：<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>。此网站要求您注册 HP Passport 并登录。

指南	描述
HP Anywhere 安装和配置指南	介绍安装和配置 HP Anywhere 服务器的过程。 HP Anywhere DVD 上的 <b>Documentation</b> 文件夹中附有本指南。
HP Anywhere 管理员指南	说明如何设置 HP Anywhere 服务器，让管理员可以将迷你应用程序下载到最终用户的移动设备上。 “HP Software 手册”网站上有提供本指南。
HP Anywhere Support Matrix Guide	列出安装和使用 HP Anywhere 前所需的所有软件和硬件要求。 HP Anywhere DVD 上的 <b>Documentation</b> 文件夹中附有本指南。
HP Anywhere Release Notes	提供有关 HP Anywhere 的最新新闻和信息。 “HP Software 手册”网站上有提供本指南。
HP Anywhere Open Sources and Third-Party Software Agreements	列出 HP Anywhere 中包括的开放源代码和第三方组件的许可证。 HP Anywhere DVD 上的 <b>Documentation</b> 文件夹中附有本指南。

## 第 2 章

---

# 安装 HP Anywhere 服务器

此任务说明如何在 Windows 2008 操作系统上安装 HP Anywhere 服务器以及如何配置数据库连接。

安装过程分为以下几个阶段：

- “安装前”(第 8 页)。初始化并自定义 HP Anywhere 服务器应用程序安装。
- “安装步骤”(第 8 页)。安装 HP Anywhere 服务器。
- “安装后和配置”(第 12 页)。配置数据库和 HP Live Network Connection。

## 安装前

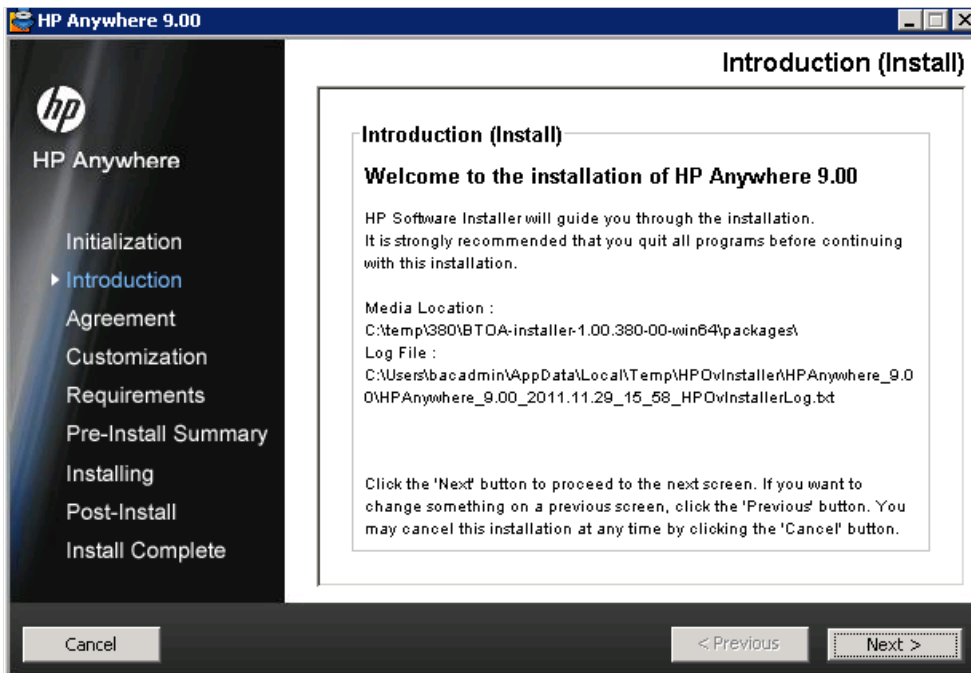
1. 将 HP Anywhere Windows 安装 DVD 插入到您要从中安装软件的驱动器。
2. 运行 **HP\_Anywhere\_9.00\_setup.exe**。
3. 如果出现“打开文件”警告窗口，请在此窗口中单击**运行**。
4. 系统将根据当前系统定义执行验证检查并配置 HP Anywhere 9.0。

安装启动程序将运行。运行完成后，将打开“HP Anywhere Wizard Introduction”窗口。

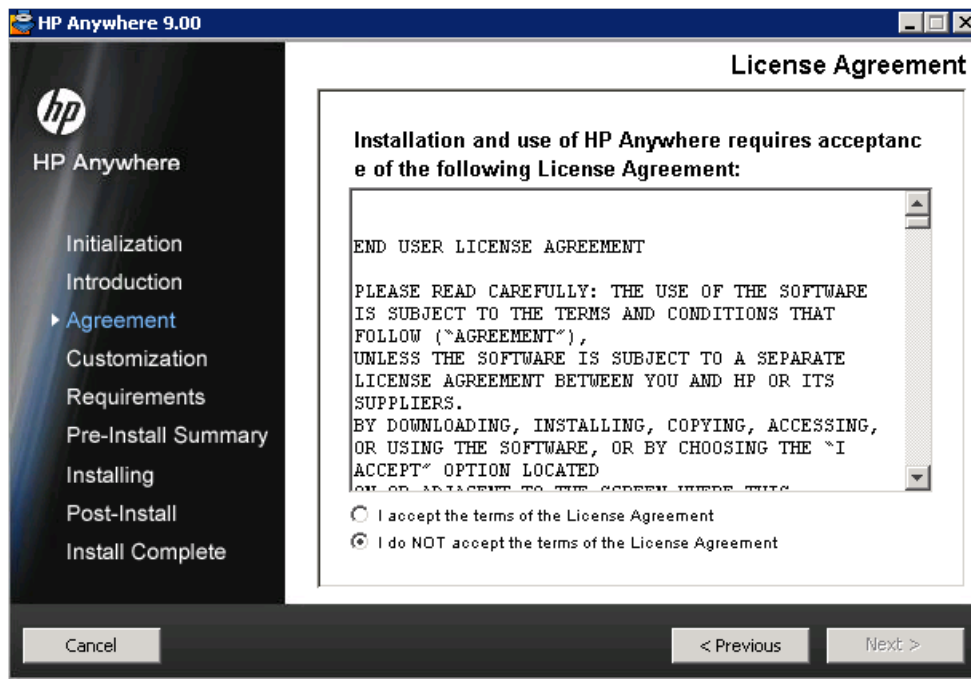
## 安装步骤

此部分详细介绍安装向导的步骤。

向导的第一个窗口是“Introduction”窗口。它提供安装和日志文件的位置。

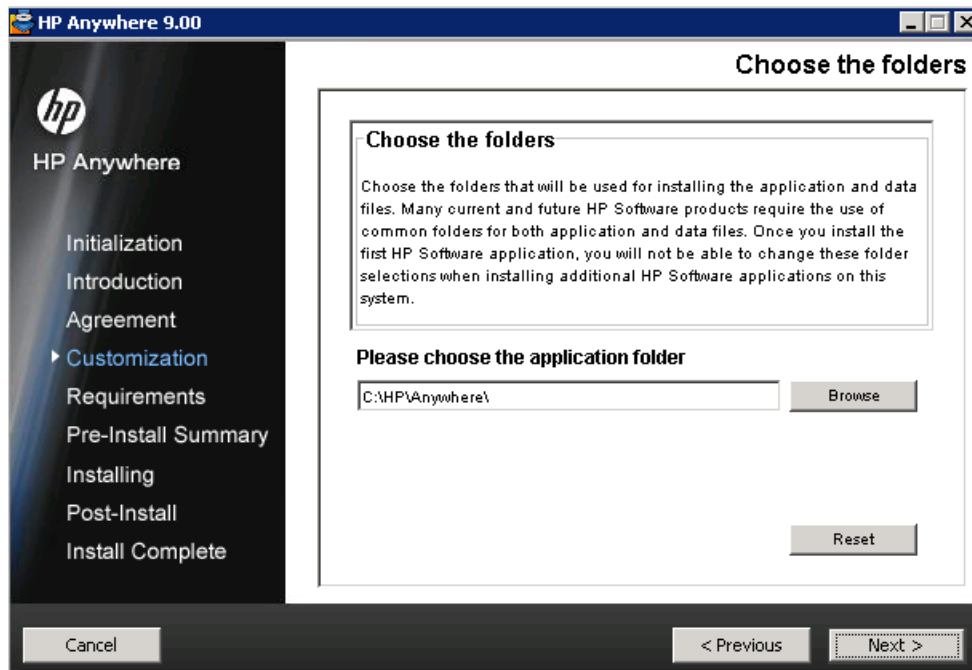


1. 单击 **Next**。
2. 安装启动程序运行完成后，将打开“License Agreement”窗口。



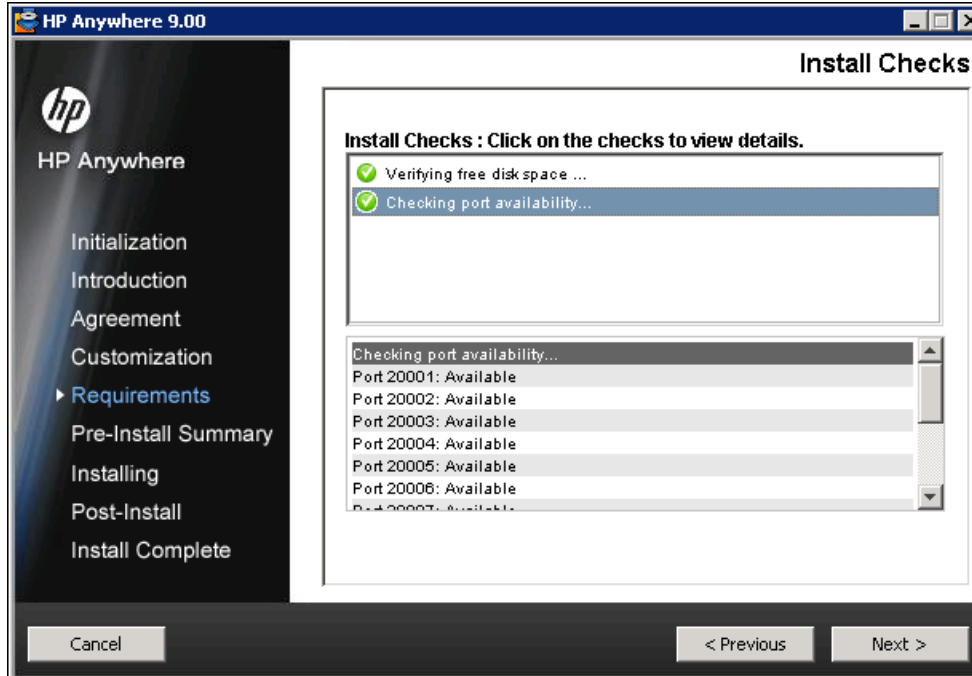
接受许可协议并单击 **Next**。

3. 将打开“Choose the folders”窗口。



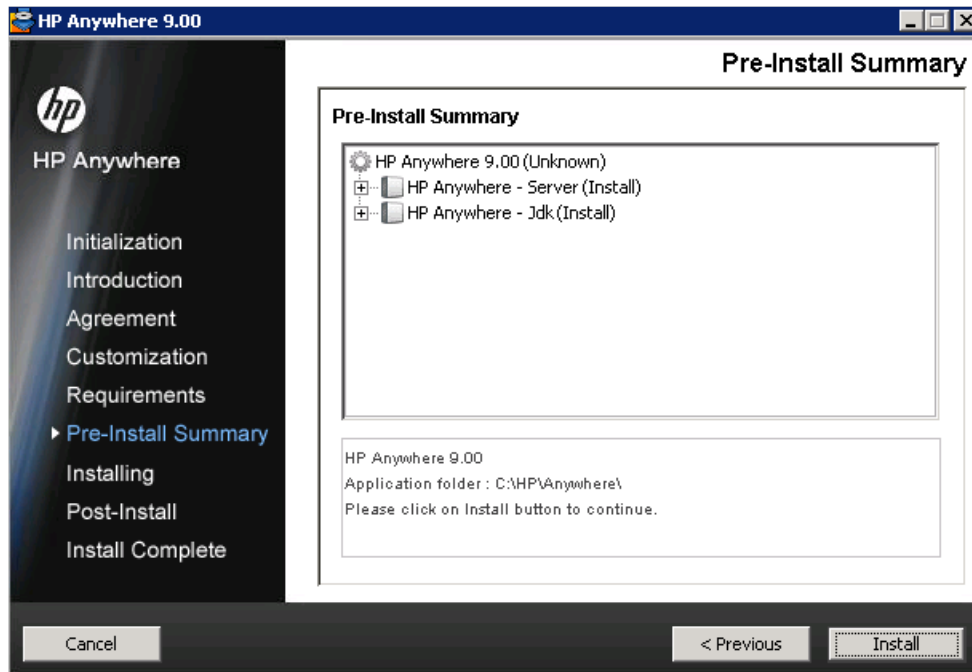
浏览到应用程序文件夹 (可选) 并单击 **Next**。此文件夹将用于安装应用程序和数据文件。

4. 安装向导将检查是否有足够的磁盘空间可进行安装，以及相关端口是否可用且打开。

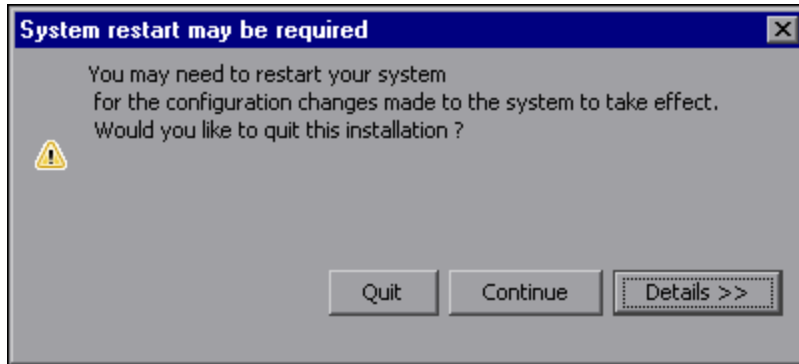


单击 **Next**。

5. 将打开安装前阶段的摘要。



6. 单击 **Install** 以开始安装过程。完成后，将出现“HP Anywhere Installation Opening”屏幕。
7. 单击 **OK**。如果之前从此计算机上卸载过 HP Anywhere，则将打开系统重新启动消息。



8.
  - 单击 **Details >>** 查看安装后对配置所做的更改。
  - 单击 **Continue** 以继续安装，而不在此阶段重新启动。将打开 HP Anywhere “Configuration Wizard”。

## 第 3 章

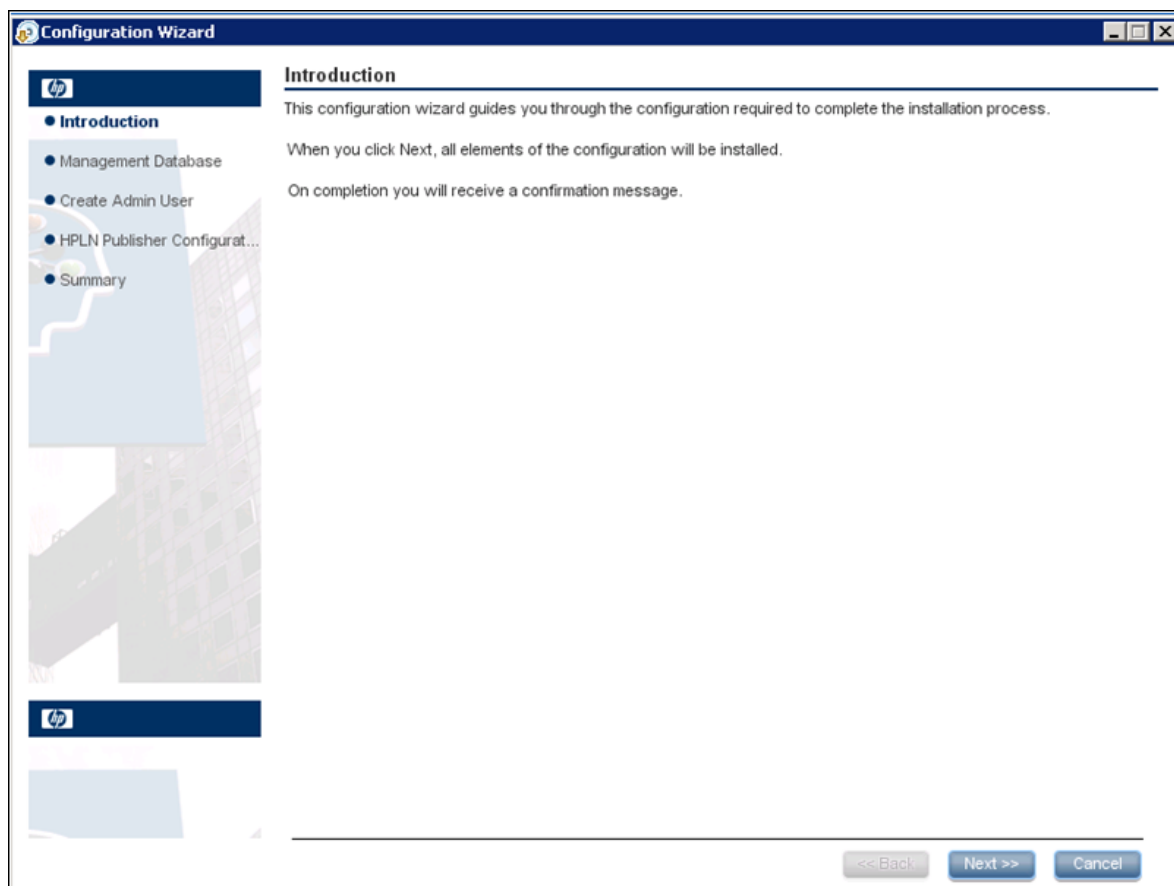
# 安装后和配置

安装前向导运行完成后，将自动启动安装后配置向导。

此部分详细介绍安装后向导如何指导您完成 HP Anywhere 服务器组件的配置。包含下列主题：

- “Configuration Introduction” (第 12 页)
- “Management Database - Configure Management Database Settings” (第 13 页)
- “Database Configuration - Oracle or Microsoft SQL Server” (第 14 页)
- “Create Admin User” (第 16 页)
- “Configure HPLN Publisher Credentials” (第 17 页)

## Configuration Introduction

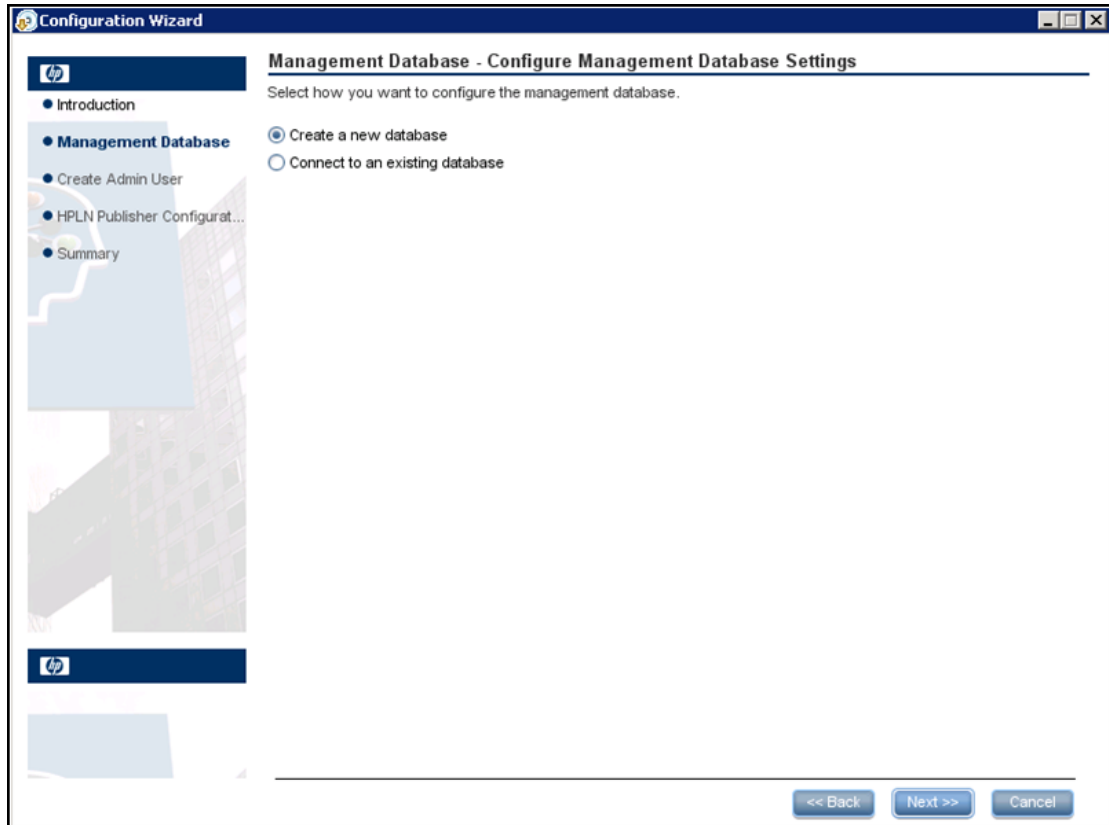


单击 **Next** 将打开“Management Database”窗口。

## Management Database - Configure Management Database Settings

通过此部分，您可以将新架构添加到管理数据库或连接到现有的管理数据库。

“Management Database”窗口打开。



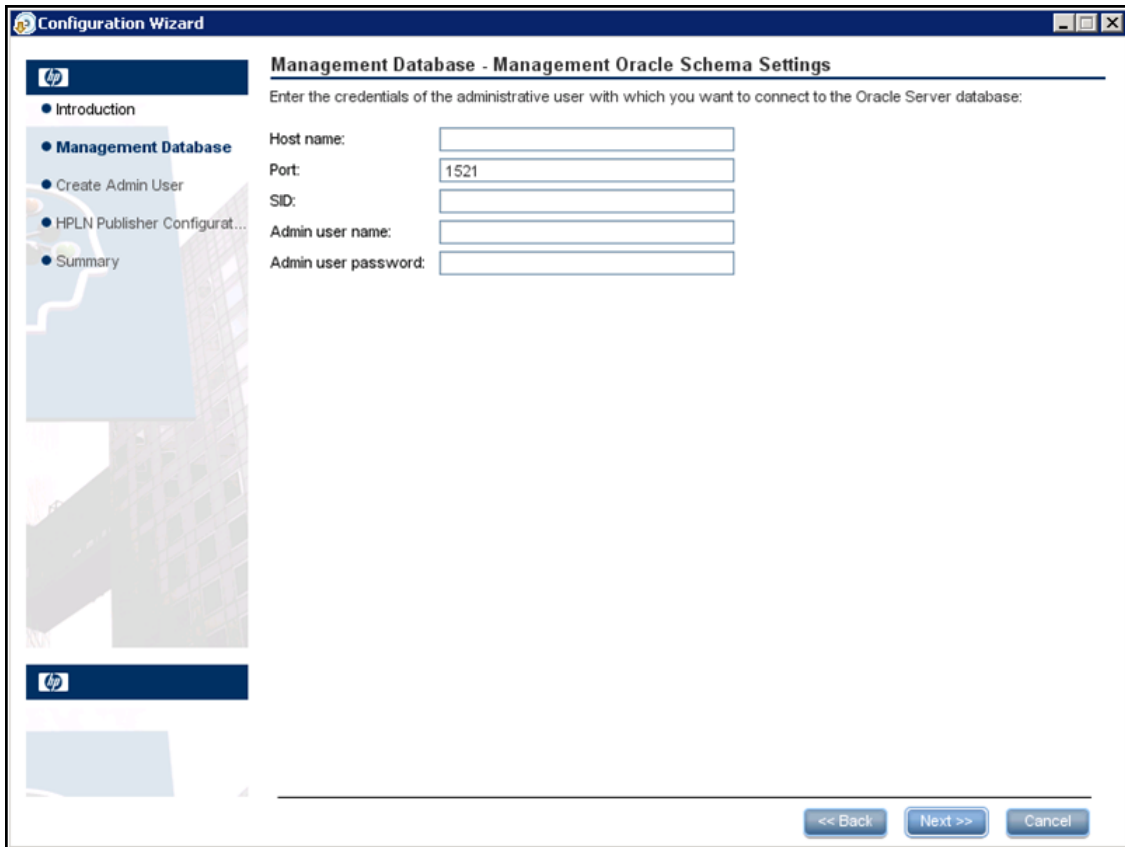
选择下列选项之一：

- Create a new database (针对新安装)
- Connect to an existing database (针对升级现有数据库)。

## Database Configuration - Oracle or Microsoft SQL Server

1. 创建新数据库时，选择您要使用的数据库类型：**Oracle** 或 **Microsoft SQL Server**，然后单击 **Next**。
2. 对于每种数据库类型，您需要输入不同的参数。填写如下所述的字段。

### Oracle 数据库



参数	描述
Host name	Oracle 数据库服务器所在的主机的名称或 IP 地址。
Port	用于连接服务器的端口号。
SID	用于唯一标识系统上特定数据库的 Oracle 系统 ID。
Admin user name	将连接到服务器的管理员的名称。
Admin user password	管理员的密码。

## Microsoft SQL Server 数据库

The screenshot shows a 'Configuration Wizard' window titled 'Management Database - Configure Management Database Connectivity Settings'. The window contains a sidebar with navigation options: Introduction, Management Database (selected), Create Admin User, HPLN Publisher Configurat..., and Summary. The main area is titled 'Enter connectivity and authentication parameters for the MS SQL Server database:' and contains the following fields:

- Host name:
- Port:
- Database name:
- SQL Server authentication:
  - Login Name:
  - Password:

At the bottom right, there are three buttons: '<< Back', 'Next >>', and 'Cancel'.

参数	描述
Host name	托管管理数据库的 MS SQL Server 的完全限定域名 (FQDN) 或 IP 地址。
Port	MS SQL Server 侦听器的端口。默认端口是 1433。
Database Name	管理数据库的名称。 建议您使用下面的数据库命名约定： <i>databasename_mng</i>
<b>SQL Server authentication</b>	
Login Name	用于创建或连接数据库的 MS SQL 登录名。
Password	指定用户的密码。

- 单击 **Next**。该向导将报告管理数据库配置的最终状态。如果配置不成功，则将显示可能的失败原因。
- 单击 **Next** 移到“Create Admin User”窗口。

## Create Admin User

安装过程的下一阶段是创建 Admin 用户。Admin 用户负责下载和配置迷你应用程序。



1. 填写如下字段：

参数	描述
Administrator password	为管理员分配的密码。例如 admin。
Confirm Administrator password	重新输入管理员密码。

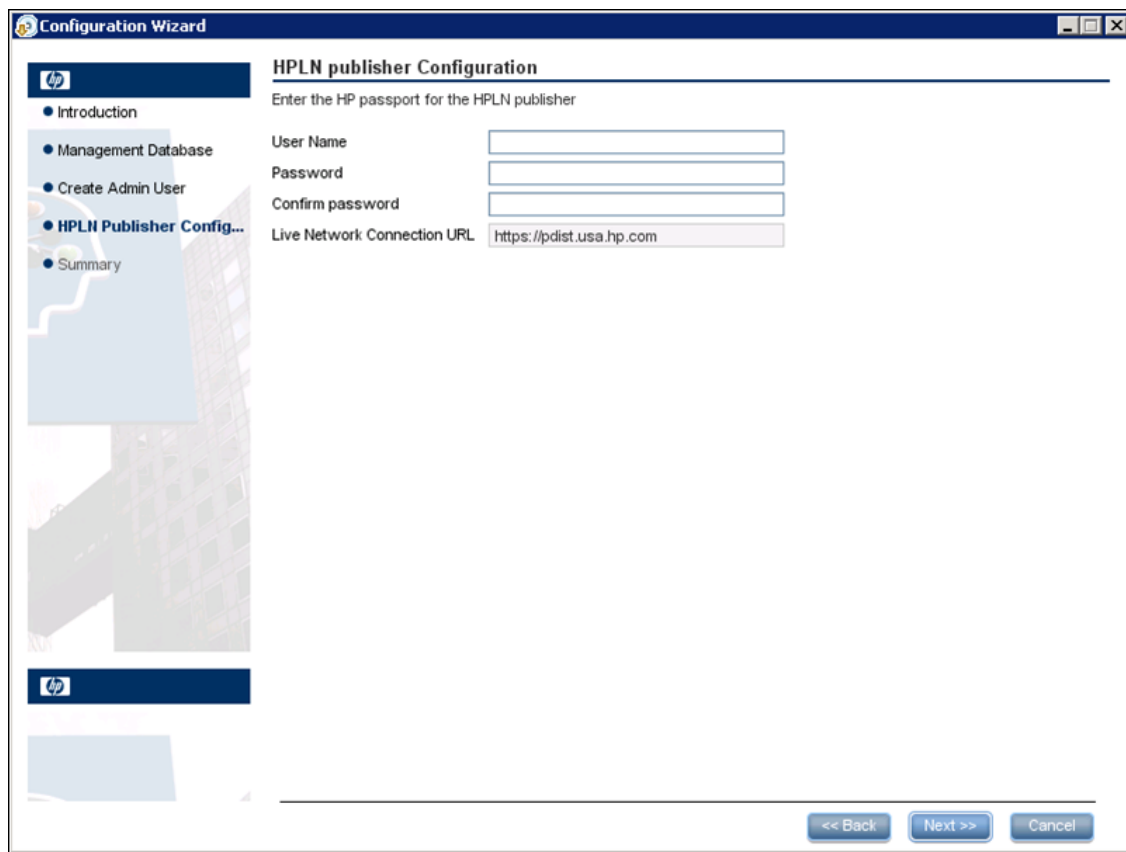
2. 单击 **Next**。

## Configure HPLN Publisher Credentials

安装过程的下一步是为 HP Live Network Connection (HPLN) 配置 HP Passport 凭证。

自动更新上载到“HPLN Publisher”的迷你应用程序，需要 HPLN。

要注册 HP Passport ID，请转至 [HP Passport 注册](#)。



1. 填写如下字段：

字段	描述
User Name	HP Passport 用户名
Password	HP Passport 密码
Confirm Password	重新键入 HP Passport 密码

2. 单击 **Next**。随即出现“Summary”窗口。如果 Configuration Wizard 没有成功完成，则有可能显示失败原因。

## HP Anywhere 和 LDAP 配置

此部分详细介绍有关如何配置轻型单一登录和 LDAP 以用于 HP Anywhere 的信息。包含下列主题：

- “HP Anywhere 轻型单一登录配置”(第 18 页)
- “LDAP 配置和身份验证”(第 18 页)
- “模拟测试环境配置”(第 19 页)
- “将 LDAP 服务器自定义为外部存储库”(第 19 页)
- “配置用户提供程序”(第 20 页)
- “配置用户对象类”(第 21 页)
- “组搜索”(第 21 页)
- “组对象类 (LDAP 供应商相关)”(第 22 页)
- “组层次结构”(第 23 页)
- “高级配置”(第 23 页)
- “配置 LDAP Over SSL (LDAPS)”(第 24 页)
- “如何配置模拟测试环境”(第 24 页)
- “将 HP Anywhere 角色映射到 LDAP 用户”(第 24 页)
- “完成配置”(第 25 页)

## HP Anywhere 轻型单一登录配置

您可以为服务器上安装的所有 HP 应用程序配置轻型单一登录。

此部分介绍如何在 HP Anywhere 服务器和后端上配置 HP Anywhere LWSSO 初始化字符串。

1. 打开文件 `%BTOA_HOME%\glassfish\glassfish\domains\BTOA\config\conf\lwssofmconf.xml`
2. 搜索文本 `initString`。它应如下所示：  
`initString="This string should be replaced"`
3. 将文本“`This string should be replaced`”替换为 PPM、BSM、ALM 以及任何其他与 HP Anywhere 集成且使用单一登录的应用程序中显示的相同字符串。

**注：**若要为服务器上安装的所有 HP 应用程序启动轻型单一登录，每个应用程序中的初始化字符串必须相同。如果某个应用程序具有不同的初始化字符串，则将使用基本身份验证授权登录此应用程序。

## LDAP 配置和身份验证

此部分介绍有关如何将 HP Anywhere 服务器配置为使用 LDAP 进行身份验证的信息。

要配置 LDAP 身份验证，您需要：

1. 将 LDAP 服务器自定义为外部存储库。
2. 配置模拟测试环境。
3. 将 LDAP 用户映射到相关的管理员角色。
4. 通过 LDAP 配置身份验证。

## 模拟测试环境配置

此部分介绍如何配置模拟测试环境用于针对数据库进行用户身份验证。

模拟测试环境配置为针对 HP Anywhere 数据库对用户进行身份验证，同时提供从 LDAP 的用户管理 UI 查看/管理用户的访问权限。

这样，您可以用临时管理员用户登录，也可查看实时 LDAP 用户并将其映射到管理员角色。

## 将 LDAP 服务器自定义为外部存储库

`external-ldap.properties` 文件包含 LDAP 自定义参数。

要连接到 LDAP 服务器，请执行以下步骤：

1. 从 <http://directory.apache.org/studio/> 下载并安装 Apache Directory Studio LDAP 浏览器。
2. 打开 LDAP 浏览器，从应用程序窗口左下角的“Connections”选项卡中，单击 **New Connection** 按钮。
3. 输入 LDAP 主机名 (**Hostname**) 和端口号 (**Port**)。
4. 选择适当的加密级别 (**Use SSL encryption (ldaps://)**)。
5. 单击 **Check Network Parameters**。
6. 单击 **Next**。
7. 选择下列身份验证方法之一：
  - 不验证身份 `useAdministrator=false`
  - 简单身份验证 `useAdministrator=true`
8. 单击 **Finish**。随即自动测试连接。
9. 如果选择了 SSL，则会打开“Certificate trust”窗口。如果适用，请选择 **View Certificate**。确保证书出现在 HP Anywhere 所使用的 Java 密钥库中。

10. 更新 **external-ldap.properties** 文件中的 LDAP 参数，如下所示：

属性	描述
ldapHost	LDAP 主机名
ldapPort	LDAP 端口号
enableSSL	必须将此参数设置为 True — 使用 SSL 连接 LDAP。 有关导入 SSL 证书的详细信息，请参见“配置 LDAP Over SSL (LDAPS)”(第 24 页)。
useAdministrator	True: 使用简单身份验证 False: 不验证身份
ldapAdministrator	LDAP 用户可分辨名称 (useAdministrator = True 时定义)
ldapAdministratorPassword	LDAP 用户密码 (useAdministrator = True 时定义)

## 配置用户提供程序

根据组织的 LDAP 属性 (property)，使用以下特性 (attribute) 更新 **external-ldap.properties** 文件。这将配置与 LDAP 服务器的连接：

属性	描述
usersBase	用于用户搜索的 LDAP 基础可分辨名称 (DN)。
usersScope	用于用户搜索的 LDAP 搜索范围。定义了在此 <b>usersBase</b> 位置下应执行的搜索的准确性。  SCOPE_BASE: 搜索空间包含 <b>userBase</b> 指向的单个条目 SCOPE_ONE: 搜索空间仅包含 <b>userBase</b> 及其直接子级 SCOPE_SUB: 搜索空间包含 <b>userBase</b> 及其整个子树
usersFilters	用于用户搜索的 LDAP 筛选器

## 配置用户对象类

使用以下参数定义 LDAP 供应商或表示用户对象的实现特定的自定义对象。

要将用户配置属性 (property) 映射到 LDAP 服务器配置属性 (property)，请根据组织的 LDAP 属性 (property) 使用以下属性 (attribute) 更新 **external-ldap.properties** 文件。

属性	描述
usersObjectClass	表示用户对象的 LDAP 对象类。
usersUniqueIDAttribute	用户唯一 ID 的 LDAP 属性名称。
usersLoginNameAttribute	用户登录名的 LDAP 属性名称。
可选属性	
usersDisplayNameAttribute	用户显示名称的 LDAP 属性名称。
usersFirstNameAttribute	用户名字的 LDAP 属性名称。
usersLastNameAttribute	用户姓氏的 LDAP 属性名称。
usersEmailAttribute	用户电子邮件的 LDAP 属性名称。
usersPreferredLanguageAttribute	用户首选语言的 LDAP 属性名称。
usersPreferredLocationAttribute	用户首选位置的 LDAP 属性名称。
usersTimeZoneAttribute	用户时区的 LDAP 属性名称。
usersDateFormatAttribute	用户日期格式的 LDAP 属性名称。
usersNumberFormatAttribute	用户数字格式的 LDAP 属性名称。
usersWorkWeekAttribute	用户工作周的 LDAP 属性名称。
usersTenantIDAttribute	用户租户 ID 的 LDAP 属性名称。
usersPasswordAttribute	用户密码的 LDAP 属性名称。

## 组搜索

以下属性定义在 LDAP 组上实现的搜索机制。共有两组属性：第一组属性用于常规组，第二组属性用于根组。

若要仅显示有限数量的组，请相应地限制根组搜索条件。也可以对根组和非根组使用相同的搜索条件。当组总数很小时建议使用此配置。

### 检查组搜索配置属性

要将组配置属性 (property) 映射到 LDAP 服务器配置属性 (property)，请根据组织的 LDAP 属性 (property) 使用以下属性 (attribute) 更新 **external-ldap.properties** 文件。

属性	描述
groupsBase	用于组搜索的 LDAP 基础可分辨名称 (DN)。搜索仅返回 LDAP 层次结构中此 DN 下的组。
groupsScope	用于组搜索的 LDAP 搜索范围。定义了在此 groupsBase 位置下应执行的搜索的准确性。  SCOPE_BASE: 搜索空间包含 groupsBase 指向的单个条目 SCOPE_ONE: 搜索空间仅包含 groupsBase 及其直接子级 SCOPE_SUB: 搜索空间包含 groupsBase 及其整个子树
groupsFilter	用于组搜索的 LDAP 筛选器。有效值只为 rootGroupsBase、rootGroupsScope 或 rootGroupsFilter。
rootGroupsBase	用于组搜索的 LDAP 基础可分辨名称 (DN)。搜索仅返回 LDAP 层次结构中此 DN 下的组
rootGroupsScope	用于组搜索的 LDAP 搜索范围。指定应如何在 groupsBase 位置下执行搜索。  SCOPE_BASE: 搜索空间包含指向 rootGroupsBase 的单个条目 SCOPE_ONE: 搜索空间仅包含 rootGroupsBase 及其直接子级 SCOPE_SUB: 搜索空间包含 rootGroupsBase 及其整个子树
rootGroupsFilter	用于组搜索的 LDAP 筛选器

## 组对象类 (LDAP 供应商相关)

使用以下属性定义 LDAP 供应商或客户的表示静态组的特定应用。支持多个逗号分隔的对象类。在这种情况下，用户可以定义适当的相应逗号分隔属性名称。

要将组配置属性 (property) 映射到 LDAP 服务器配置属性 (property)，请根据组织的 LDAP 属性 (property) 使用以下特性 (attribute) 更新 **external-ldap.properties** 文件。

属性	描述
groupsObjectClass	表示组对象的 LDAP 对象类。
groupsMembersAttribute	组成员的 LDAP 属性名称。此多值属性包含静态组成员的全部可分辨名称 (DN)。
可选属性	
groupsNameAttribute	组唯一名称的 LDAP 属性名称。在大多数默认 LDAP 实现中，此属性通常与 groupsDisplayNameAttribute 相同。
groupsDisplayNameAttribute	组显示名称的 LDAP 属性名称。在大多数默认 LDAP 实现中，此属性通常与 groupsNameAttribute 相同。

属性	描述
groupsDescriptionAttribute	组描述的 LDAP 属性名称。此属性包含组的描述。
enableDynamicGroups	用于启用动态组的布尔属性。如果此属性的值为 <b>True</b> ，则搜索动态组。请注意，枚举非常大的动态组成员可能会比较耗时。
dynamicGroupsClass	表示动态组对象的 LDAP 对象类。
dynamicGroupsMemberAttribute	动态组成员的 LDAP 属性名称。此属性包含 LDAP 搜索 URL。由此 LDAP 搜索 URL 返回的值被视为动态组成员。
dynamicGroupsNameAttribute	动态组唯一名称的 LDAP 属性名称。在大多数默认 LDAP 实现中，此属性通常与 <b>dynamicGroupsDisplayNameAttribute</b> 相同。
dynamicGroupsDisplayNameAttribute	动态组显示名称的 LDAP 属性名称。在大多数默认 LDAP 实现中，此属性通常与 <b>dynamicGroupsNameAttribute</b> 相同。
dynamicGroupsDescriptionAttribute	动态组描述的 LDAP 属性名称。此属性包含组的描述。

## 组层次结构

组层次结构属性定义 HP Anywhere 是否与 LDAP 服务器组层次结构信息相关。

属性	描述
enableNestedGroups	启用嵌套组支持。如果禁用了嵌套组支持，则不会搜索组的子组。
maximalAllowedGroupsHierarchyDepth	允许的组层次结构最大深度。不会搜索此级别以下的任何组。

## 高级配置

高级配置属性用于优化 LDAP 连接。

属性	描述
ldapVersion	LDAP 协议版本。可能值是： 3 (默认) 2 (旧版本的 LDAP)
baseDistinguishNameDelimiter	<b>基础 DN 分隔符</b> 。配置中对用户或组或用户搜索放置多个基础 DN 时使用的符号。请注意，此符号不得显示为在此配置中使用的基础 DN 的一部分。如果它显示在基础 DN 中，请将默认值更改为其他某个符号。

属性	描述
scopeDelimiter	范围分隔符。配置中对用户或组搜索放置多个范围时使用的符号。此符号不得显示为在此配置中使用的范围名称的一部分。如果它显示在范围名称中，请将默认值更改为其他某个符号。
attributeValuesDelimiter	配置中放入用户或组的多个属性名称时使用的符号。请注意，此符号不得显示为在此配置中使用的属性的一部分。如果它显示在属性名称中，请将默认值更改为其他某个符号。

## 配置 LDAP Over SSL (LDAPS)

若要使 HP Anywhere 能够使用 LDAP，必须启用 LDAP 通过 SSL 运行 (LDAPS)。

- 将 LDAP 服务器证书导入到密钥库：

```
%BTOA_HOME%\jdk\bin\keytool -import -file <证书文件的路径> -keystore "%BTOA_HOME%\jdk\jre\lib\security\cacerts"
```

## 如何配置模拟测试环境

此部分引用位于 `%BTOA_HOME%/glassfish/glassfish/domains/BTOA/config/conf` 目录中的文件

1. 在 `bsf.properties` 文件中设置下列属性：
  - `personalization.provider=EXTERNAL`
  - `users.provider=EXTERNAL`
  - `groups.provider=EXTERNAL`
  - `external.uum=true`
2. 重新启动 HP Anywhere。

## 将 HP Anywhere 角色映射到 LDAP 用户

要将角色添加到 LDAP 用户，请按照下面的步骤操作：

1. 打开 User Management UI: `http://<url>:<端口>/bsf`。
2. 使用管理员在安装后过程中配置的密码以临时管理员用户 (名称: `admin`) 身份登录。
3. 在 **User Management** 部分，选择 **Search Users** 并搜索 LDAP 用户。
4. 向用户添加以下角色：

角色	用途
Admin	用于登录 HP Anywhere Administrator Console。

角色	用途
BSF_Admin	用于登录用户管理 UI 和 BSF 管理 UI 来执行映射。
Tester	用于在应用程序发布到所有最终用户前对应用程序进行测试。

## 完成配置

在此阶段，您需要重新启动 HP Anywhere 以应用配置设置。

然后，使用 LDAP 凭证登录到 HP Anywhere。

## Web 服务器和 SSL 配置

此部分详细介绍如何设置 Apache Web 服务器以安全访问 Internet，以及如何配置 SSL 以在 Web 服务器与客户端和应用程序服务器之间使用。

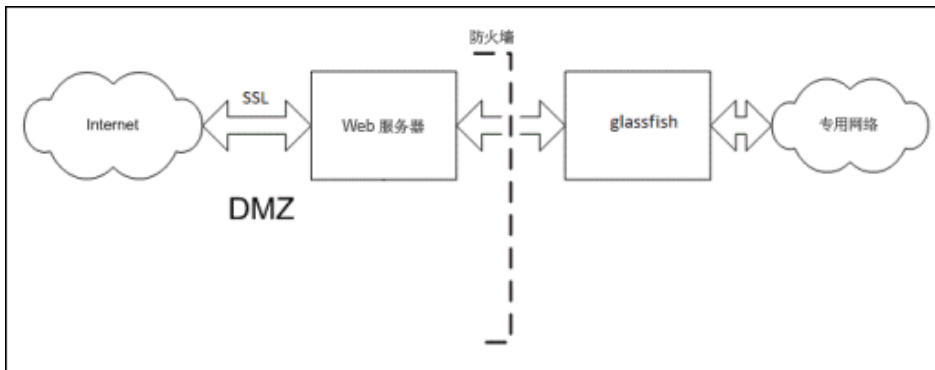
此部分包括：

- “在 GlassFish 上设置 Apache Web 服务器 (可选)” (第 25 页)
- “配置 mod\_jk” (第 25 页)
- “Web 服务器和 SSL 配置” (第 25 页)

## 在 GlassFish 上设置 Apache Web 服务器 (可选)

要从移动设备通过 Internet 安全访问 HP Anywhere，您需要安装将所有请求重定向至 GlassFish 的 Web 服务器。此 Web 服务器位于外围安全区域 (DMZ) 中，充当反向代理，仅允许从客户端到 Web 服务器方向上的 SSL 连接。

下图显示的是在 GlassFish 上配置的 Web 服务器：



## 配置 mod\_jk

Apache Web 服务器由各个模块组成。每个模块提供不同的功能。  
**mod\_jk** 模块负责“Web 服务器-应用程序服务器”通信。

要配置 mod\_jk，请执行以下操作：

1. 从 <http://httpd.apache.org/download.cgi> 下载 Apache Web Server 2.2x 版本。
2. 从 <http://mirror.metrocast.net/apache/tomcat/tomcat-connectors/jk/binaries/windows/tomcat-connectors-1.2.35-windows-i386-httpd-2.2.x.zip> 下载 **mod\_jk**。
3. 在 Apache Web 服务器上安装 **mod\_jk**。有关配置 **mod\_jk** 的详细说明，请参见此处。
4. 将以下请求映射到 HP Anywhere 服务器：

```
/btoa/*  
/btoa-app/*
```

1. 配置 **mod\_jk** 时，您需要配置 **jk** 协议端口。默认情况下，GlassFish 中的 **jk-connector** 端口是 **8009**。可以在 **domain.xml** 中配置此端口
2. 将相应文件复制到 Apache Web 服务器上的 **/modules** 文件夹中。
3. 将 Apache 配置为将所有请求重定向至 HP Anywhere。
4. 重新启动 Apache Web 服务器

## 配置 SSL

您可以在客户端与 Web 服务器之间以及 Web 服务器与应用程序服务器之间配置 SSL。要配置 SSL，必须按以下方式启用 **mod\_SSL** 模块：

1. 打开 **httpd.conf** 文件。
2. 删除以下行的注释标记：  

```
LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so  
LoadModule SSL_module modules/mod_SSL.so  
Include conf/extra/httpd-SSL.conf
```
3. 要强制实施 HTTPS，必须将所有 HTTP 请求重定向至 HTTPS 请求，如下所示：

- 在文件结尾添加以下代码：

```
# Redirect HTTP to HTTPS  
RewriteEngine On RewriteCond %{HTTPS} off  
RewriteRule (.*) https://HTTP_HOST%{REQUEST_URI}
```

4. 打开 **conf/extra/httpd-SSL.conf** 文件。
5. 在文件结尾的 `</VirtualHost>` 行前面添加以下行：

```
JkMount /btoa/* localAjp JkMount /btoa-app/* localAjp
```

6. 复制 **/conf** 文件夹中的私钥和证书并进行重命名，如下所示：  
**server.crt** — 证书  
**server.pem** — 私钥

7. 在 **conf/extra/httpd-SSL.conf** 文件中，更新以下行中证书的路径：

```
SSLCertificateFile SSLCertificateFile "C:/Program Files  
(x86)/Apache Software Foundation/Apache2.2/conf/server.crt
```

8. 在 **conf/extra/httpd-SSL.conf** 文件中，更新以下行中私钥的路径：

```
SSLCertificateKeyFile C:/Program Files (x86)/Apache Software  
Foundation/Apache2.2/conf/server.pem"
```

9. 重新启动 Apache Web 服务器。

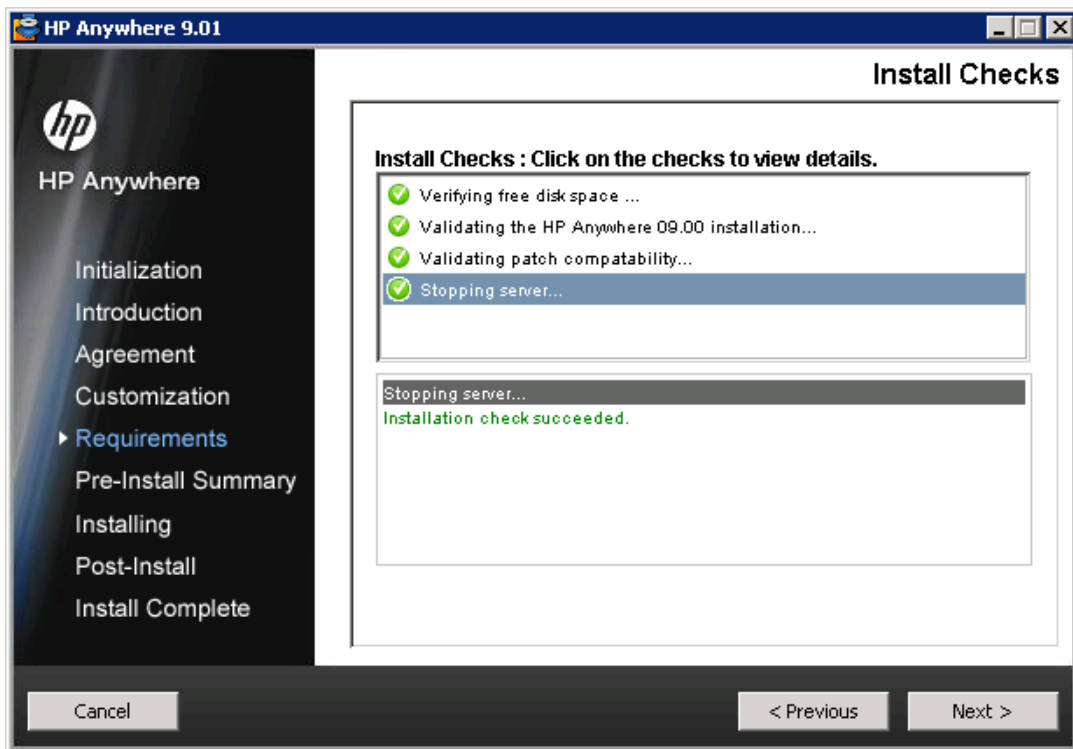
## 第 4 章

# 升级到版本 9.01

**先决条件：** 您的系统上必须已安装 HP Anywhere 9.00，才能安装版本 9.01。

要升级到版本 9.01：

1. 运行升级安装文件 **HPAW901\_9.01\_setup.exe**。
2. 在“Install Checks”阶段，安装向导会自动停止服务器。



3. 继续执行余下的其他安装步骤。

**注：** 安装向导会将版本 9.01 自动安装到 9.00 所在的不同目录下。

## 第 5 章

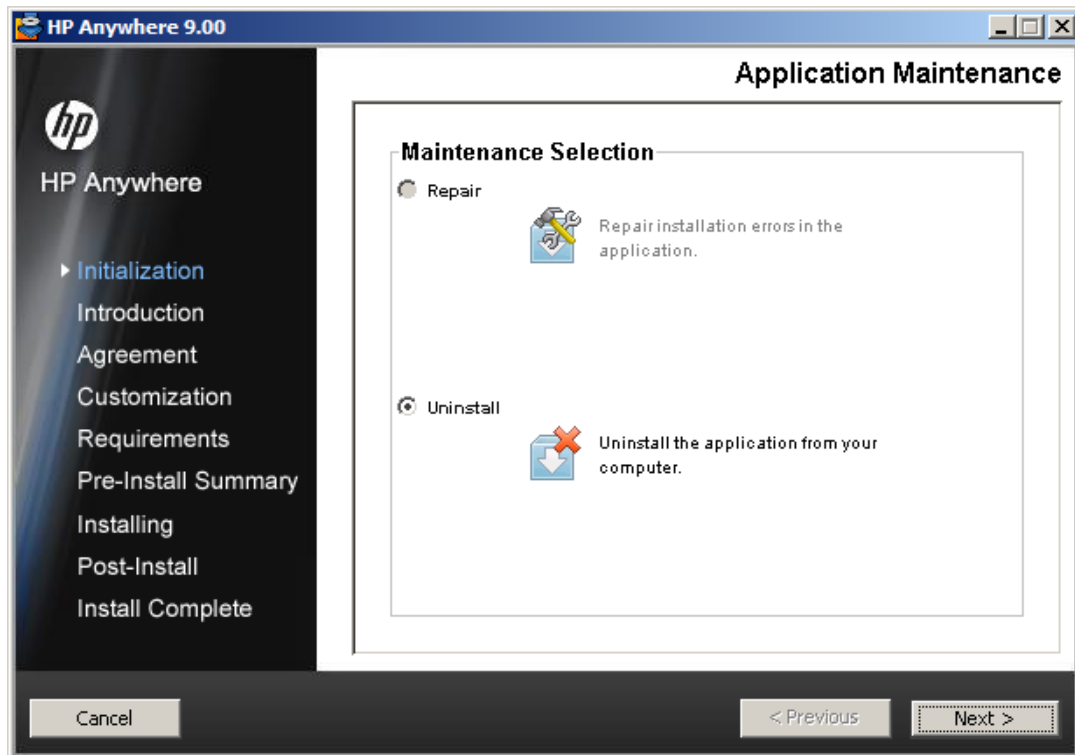
# 卸载 HP Anywhere 服务器

此部分包含卸载 HP Anywhere 版本 9.00 以及从版本 9.01 回滚到版本 9.00 的说明。

## 卸载版本 9.00

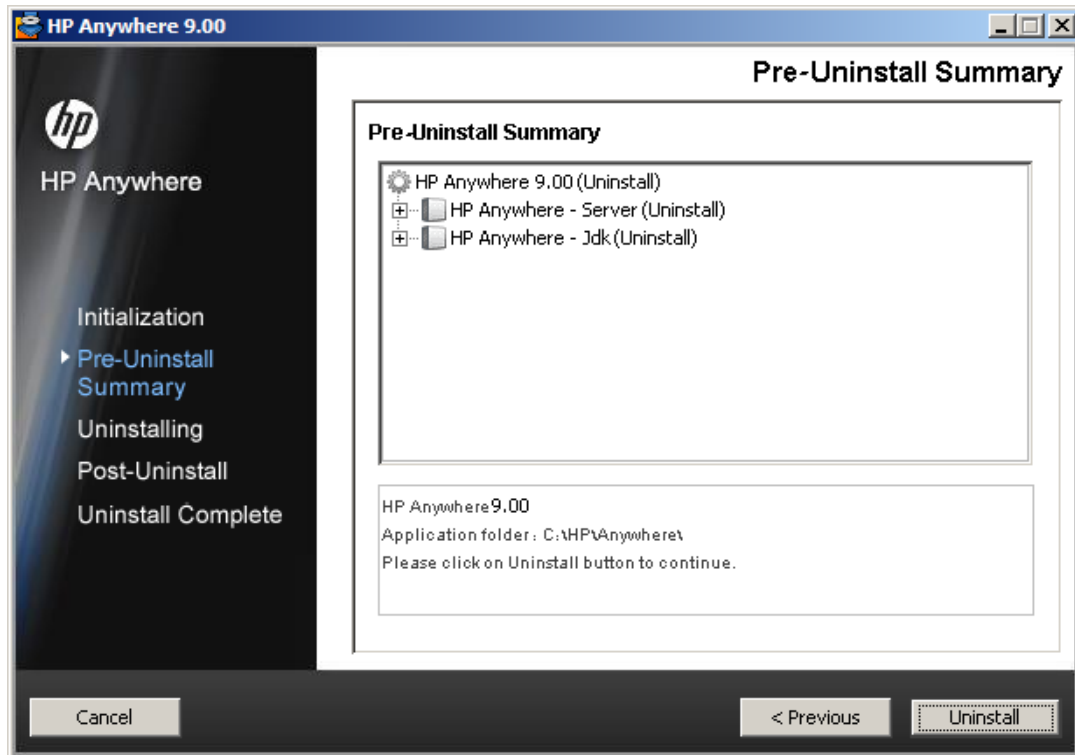
以下过程说明如何卸载 HP Anywhere 9.00 服务器。

1. 从“开始”菜单中，选择**所有程序 > HP > HP Anywhere > Uninstall HP Anywhere**。
2. 将打开“Application Maintenance”窗口。



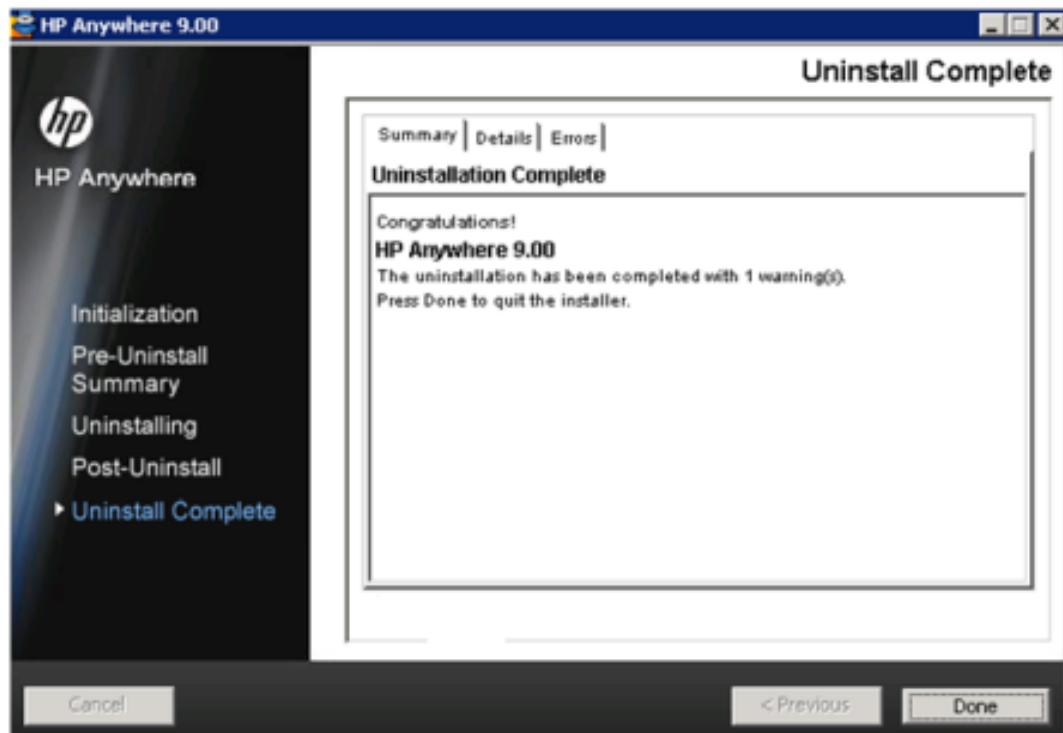
选择 **Uninstall** 并单击 **Next**。

3. 该向导将显示要卸载的组件的摘要。



单击 **Uninstall**。

4. 卸载完成后，将显示一条确认消息。



单击 **Done** 以完成卸载过程。

## 从版本 9.01 回滚到版本 9.00

以下过程说明 HP Anywhere 如何从版本 9.01 回滚到版本 9.00。

1. 从“开始”菜单中，选择 **控制面板 > 添加或删除程序 > 查看已安装的更新**。
2. 从 **未指定类别** 中选择 **HPAW\_9.01\_MMR**。
3. 该向导将显示要卸载的组件的摘要。
4. 单击 **Uninstall**。
5. 卸载完成后，将显示一条确认消息。

## 第 6 章

---

### 疑难解答和限制

此部分说明一些已知问题。

#### LDAP 问题

**问题：**无法建立与 LDAP 服务器的通信。  
日志中显示通信异常。

**解决方案：**检查 LDAP 主机、端口和 SSL 模式设置：

1. 检查 LDAP 主机和端口是否配置正确：  
选择 **System > Settings > User Management Configuration > External User Repository**，然后检查 **IdapHost** 和 **IdapPort** 设置。
2. 检查 SSL 模式是否配置正确。向您组织的 LDAP 管理员咨询一下，LDAP 连接是否需要使用管理员用户。选择 **System > Settings > User Management Configuration > External User Repository**，然后检查 **enableSSL** 设置。
3. 检查是否安装了适当的服务器证书。运行以下命令：  
<配置管理器安装目录>\java\windows\x86\_64  
\bin\keytool.exe -list -trustcacerts [-alias <证书别名>] -keystore <配置管理器安装目录>\java\windows\x86\_64\lib\security\cacerts -storepass changeit
4. 向您组织的 LDAP 管理员咨询一下，LDAP 连接是否需要使用管理员用户。选择 **System > Settings > User Management Configuration > External User Repository**，然后检查以下设置：**useAdministrator**、**IdapAdministrator** 和 **IdapAdministratorPassword**。

#### 客户端登录问题

**问题：**无法从具有有效连接 (绿色) 的移动设备登录到 HP Anywhere。即使用户名和密码正确，也会显示“用户和密码错误”消息。

**解决方案：**验证是否在服务器字段中使用完整服务器名称 (计算机名称，而不仅仅是 IP 地址)。例如，如果 HP Anywhere 服务器在 mycompany.com 域中名为“server01”的计算机上运行，则必须在服务器字段中使用“server01.mycompany.com:8080”。

