

HP OpenView Service Desk 4.5

安装手册

第一版



生产部件号: N/A

2002 年 7 月

法律声明

Hewlett-Packard 不对本手册做任何形式的担保，包括但不仅限于对特定目的的适销性和适用性的暗示担保。Hewlett-Packard 不应为本文档中包含的错误，或者与装备、性能或本手册的使用相关的直接、间接、特殊、偶然或因其所致的损害承担责任。

有限权利声明。美国政府的使用、复制或传播需遵从 DFARS 252.227-7013 中“Rights in Technical Data and Computer Software”的(c)(1)(ii) 小节中条款的限制。

Hewlett-Packard Company
3000 Hanover Street
Palo Alto, CA 94304 U.S.A.

除国防部以外的美国政府部门和机构的权限在 FAR 52.227-19 (c)(1,2) 中阐明。

版权声明。© 版权所有 2002 Hewlett-Packard Company

本软件（及相应手册）各个版本的名称是为了满足商业需要而设计的，不表示软件的任何版本与其它任何版本相比的原创性。版权所提供的保护范围以及期限与此名称完全无关。

商标声明

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

Java™ 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国的商标。

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

Oracle® 是 Oracle Corporation, Redwood City, California 在美国的注册商标。

Pentium® 是 Intel Corporation 在美国的注册商标。

SQL*Net® 是 Oracle Corporation, Redwood City, California 在美国的注册商标。

SQL*Plus® 是 Oracle Corporation, Redwood City, California 在美国的注册商标。

UNIX® 是 Open Group 的注册商标。

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

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

1. 简介

体系结构	26
安装程序	27
安装过程	28
要安装的文件	29
Windows 启动帐户授权	30

2. 准备安装

计划安装 Service Desk 4.5	32
计划的基础结构规模为多大?	32
计划的基础结构能否满足最低要求?	32
在应用程序服务器计算机上是否有足够的可用内存?	32
在客户机计算机上是否有足够的可用内存?	32
数据库是否足以容纳预测的数据?	33
如何确定应用程序服务器的规模?	33
如何计算应用程序服务器与客户机的比例?	33
哪台应用程序服务器将用于 Service Pages?	33
哪台应用程序服务器将用于数据交换?	34
哪台应用程序服务器将用于入站电子邮件?	34
用户是否需要具有管理员访问权限才能安装该软件?	34
是否已考虑到用户访问和授权?	34
要求	35
Windows 2000 上的 Service Desk 客户机	35
Windows NT4 Workstation 和 98 SE 上的 Service Desk 客户机	35
Windows 2000 Terminal Services 上的 Service Desk 客户机	35
Windows 2000 Advanced Server 或 NT4 Server 上的 Service Desk 应用程序服务器	36
HP-UX 上的 Service Desk 应用程序服务器	36
Sun Solaris 上的 Service Desk 应用程序服务器	36
Service Desk 数据库服务器	36
Service Desk Service Pages 客户机	36
Service Desk Service Pages 万维网服务器	36
Service Desk 事件通信程序	37
设置 Oracle 数据库	38
Oracle 8i	39
Oracle 9i	39
Oracle 设置	40
安装 Service Desk 之前	40

目录

设置 SQL Server	41
第三方软件	45
用于应用程序服务器的第三方软件	45
用于 Service Pages 的第三方软件	45
用于客户机的第三方软件	46

3. 安装应用程序服务器

在 Windows 平台上安装 Service Desk	51
安装 Service Desk 之前	51
安装 Service Desk	51
安装 Windows 服务器服务	62
优化内存设置	62
运行服务器	64
在 HP-UX 平台上安装 Service Desk	65
安装 Service Desk 之前	65
优化内核参数	65
在 HP-UX 上安装服务器	66
配置数据库	67
配置应用程序服务器	68
运行服务器	68
优化内存设置	68
在 Sun Solaris 平台上安装 Service Desk	70
安装 Service Desk 之前	70
在 Sun Solaris 上安装服务器	70
配置数据库	71
配置应用程序服务器	71
运行服务器	72

4. 配置数据库

配置数据库	74
安装 Service Desk 之前	74
SQL Server 数据库配置向导	75
Oracle 数据库配置向导	87

5. 配置应用程序服务器

配置应用程序服务器	116
编辑配置文件	116
Service Desk 端口分配	129

6. 安装客户机

准备安装 Service Desk 客户机	132
在客户机 PC 上进行 CD-ROM 安装	133
准备共享文件夹安装	133
准备超链接安装	133
安装客户机	134
无提示安装	145
连接向导	146
客户机帐户的设置	150

7. 安装 Service Pages

在 Windows 2000 或 Windows NT 上安装 Service Pages	156
安装 Windows Service Pages 服务	163
配置 Service Pages	164
安装和配置 JSDK	164
配置 Service Pages Xml 文件	164
在 UNIX 上安装 Service Pages	166
安装 Service Pages	166
在 Windows NT 和 2000 上排除 Service Pages 的故障	169
检查 Service Pages 与 Service Desk 的连接	169
将 Tomcat 作为一种服务来手动进行安装	169

8. 安装 Service Desk 代理

Service Desk 代理	172
在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理	173
安装 Windows 代理服务	181
无提示安装	181
在 Unix 平台上安装 Service Desk 代理	182
HP-UX 平台	182
Sun Solaris 平台	182
在 UNIX 上使用 Service Desk 代理时命令失败	183
激活 Service Desk 代理	184
Windows 98、NT、2000 或 XP	184

目录

Windows 95	184
在 HP-UX 平台上运行 Service Desk 代理	184
在 Sun Solaris 平台上运行 Service Desk 代理	185
9. 安装集成	
集成	188
在 Windows NT4 和 2000 上安装集成工具	189
安装“服务事件”(HP-UX)	197
安装“服务事件”(Sun Solaris)	200
10. 安装之后的任务	
许可	202
获取许可密钥	203
设置 Service Desk 以支持附件	205
配置附件服务器	205
从 Service Desk 的早期版本升级	206
进行升级移植后检查附件	207
11. 从 Service Desk 的早期版本升级	
简介	210
升级之前的任务	211
升级 Service Desk 应用程序服务器	212
升级之后的任务	212
升级 Service Desk 数据库	213
从数据库向导升级数据库	213
设置默认数据库帐户	215
准备 Service Desk 客户机升级	216
在客户机 PC 上进行 CD-ROM 安装	217
准备共享文件夹升级	217
准备超链接升级	217
升级 Service Desk 客户机	219
升级 Service Desk 代理	220
卸载升级	221

12. Service Pack 版本

Service Pack	224
获取 Service Pack	224
安装 Service Pack	224
卸载 Service Pack	224

13. 删除 Service Desk

从 Windows 2000 或 NT 4 中卸载	226
卸载过程中不会删除的文件	226
从 HP-UX 中卸载	228
卸载过程中不会删除的文件	228
从 Sun Solaris 中卸载	229
卸载过程中不会删除的文件	229

A. 故障排除

排除安装故障	232
在取消安装后重新进行安装	232
无法连接到使用 Windows 平台的服务器	233
版本号	234
安装过程中的 ActiveX 错误消息	234

目录

图 2-1. “数据库属性”对话框	42
图 2-2. “SQL Server 登录属性—新建登录”对话框	43
图 2-3. “数据库访问”选项卡页	44
图 2-4. 开始屏幕	47
图 2-5. 安装虚拟机后重新启动计算机	48
图 3-1. Service Desk 安装开始屏幕	52
图 3-2. Service Desk 安装菜单屏幕	53
图 3-3. 服务器安装的“Server Menu”对话框	54
图 3-4. “Preparing to Install”对话框	55
图 3-5. 服务器安装的“Welcome”对话框	55
图 3-6. “License Agreement”对话框	56
图 3-7. “Customer Information”对话框	57
图 3-8. “Destination Folder”对话框	58
图 3-9. “Setup Type”对话框	59
图 3-10. “Custom Setup”对话框	60
图 3-11. 服务器的“Ready to Install”对话框	60
图 3-12. “Installing application server”对话框	61
图 3-13. “InstallShield Wizard Completed”对话框	61
图 3-14. HP-UX 的“Software Selection”对话框	66
图 3-15. HP-UX 的“Install Analysis”对话框	67
图 3-16. HP-UX 的“Install Window”对话框	67
图 4-1. 数据库配置向导	75
图 4-2. “Create New or Upgrade Database”对话框	76
图 4-3. “Do you want to create database user?”对话框	77
图 4-4. “Prepare for Database Object Creation”对话框	78
图 4-5. “Choose Database type”对话框	79
图 4-6. “Enter your administrator account information”对话框	80
图 4-7. “Enter SQL Server user account information”对话框	81
图 4-8. “SQL Server Datafile location”对话框	82
图 4-9. “SQL Server Database information”对话框	83
图 4-10. “Do you want to load demo data?”对话框	84
图 4-11. “Database Objects Creation”对话框	85
图 4-12. “Database Configuration Finished”对话框	86
图 4-13. 数据库配置向导	87
图 4-14. “Create New or Upgrade Database”对话框	88
图 4-15. “Do you want to create database user?”对话框	89

图

图 4-16. “Choose Database type” 对话框	90
图 4-17. “Prepare for Database Object Creation” 对话框	91
图 4-18. “Enter you administrator account information” 对话框	92
图 4-19. “Enter the Oracle user account information” 对话框	93
图 4-20. “Create datafiles and tablespaces” 对话框	94
图 4-21. “Oracle Datafile location” 对话框	95
图 4-22. “Application Default tablespace information” 对话框	96
图 4-23. “Application Index Tablespace information” 对话框	97
图 4-24. “Application Repository tablespace information” 对话框	98
图 4-25. “Repository index tablespace information” 对话框	99
图 4-26. “Temporary Tablespace for the Datastore” 对话框	100
图 4-27. “Temporary Tablespace for the Repository” 对话框	101
图 4-28. “Application tablespace information” 对话框	102
图 4-29. “Application Index tablespace information” 对话框	103
图 4-30. “Application Repository tablespace information” 对话框	104
图 4-31. “Repository Index tablespace information” 对话框	105
图 4-32. “Temporary Tablespace for the Datastore” 对话框	106
图 4-33. “Temporary Tablespace for the Repository” 对话框	107
图 4-34. “Oracle Choose Expected Environment Size” 对话框	108
图 4-35. “Oracle Table Extents” 对话框	109
图 4-36. “Do you want to load demo data?” 对话框	110
图 4-37. “Enlarge the database” 对话框	111
图 4-38. “Database Objects Creation” 对话框	112
图 4-39. 数据库配置向导	113
图 5-1. “服务器配置” 对话框 — “常规” 选项卡	117
图 5-2. “服务器配置” 对话框 — “数据库帐户” 选项卡	120
图 5-3. “数据库帐户属性” 对话框 — “常规” 选项卡	121
图 5-4. “数据库帐户属性” 对话框 — “连接” 选项卡	122
图 5-5. “数据库帐户 — 高级设置” 对话框	123
图 5-6. “服务器配置” 对话框 — “ITP” 选项卡	124
图 5-7. “服务器配置” 对话框 — “HTTP” 选项卡	126
图 5-8. “服务器配置” 对话框 — “SMTP” 选项卡	128
图 6-1. 开始屏幕	135
图 6-2. 菜单选择屏幕	136
图 6-3. 安装客户机	137
图 6-4. 客户机 InstallSheild 向导 — “Welcome” 对话框	138

图 6-5. 客户机的“License Agreement”对话框	139
图 6-6. “Customer Information”对话框	140
图 6-7. 客户机的“Destination Folder”对话框	141
图 6-8. “Setup Type”对话框	142
图 6-9. “Custom Setup”对话框	143
图 6-10. 客户机的“Ready to Install”对话框	144
图 6-11. “Installing hp OpenView service desk 4.5 client”对话框	144
图 6-12. “Client Installation Summary”对话框	145
图 6-13. Service Desk 连接向导	146
图 6-14. “Service Desk Server”对话框	147
图 6-15. “Account Name and Password”对话框	148
图 6-16. “Friendly Name”对话框	148
图 6-17. “Congratulations”对话框	149
图 6-18. “帐户”对话框	151
图 6-19. “帐户属性”对话框	152
图 7-1. 开始屏幕	157
图 7-2. Service Desk 安装菜单屏幕	158
图 7-3. 安装 Service Pages	159
图 7-4. Service Pages 的“License Agreement”对话框	160
图 7-5. Service Pages 的“Customer Information”对话框	161
图 7-6. Service Pages 的“Destination Folder”对话框	162
图 7-7. Service Pages 的“Installation Wizard Completed”对话框	163
图 8-1. 开始屏幕	174
图 8-2. 安装代理	175
图 8-3. Agent Menu	176
图 8-4. 代理向导的“Welcome”对话框	177
图 8-5. 代理的“License”对话框	178
图 8-6. 代理的“Customer Information”对话框	179
图 8-7. 代理的“Destination Folder”对话框	180
图 8-8. 代理的“Ready to Install”对话框	180
图 9-1. 开始屏幕	190
图 9-2. 安装菜单	191
图 9-3. Integrations Menu	192
图 9-4. 集成 InstallSheild 向导—“Welcome”对话框	193
图 9-5. 集成的“License Agreement”对话框	194
图 9-6. 集成的“Destination Folder”对话框	195

图

图 9-7. 集成的“Ready to Install”对话框.....	195
图 9-8. “Installing the Integration”对话框	196
图 9-9. “InstallShield Wizard Completed”对话框.....	196
图 9-10. Mark For Install — X-windows 显示器	198
图 9-11. Install (analysis) — X-windows 显示器	198
图 9-12. Logfile — X-windows 显示器	199
图 10-1. “附件设置”对话框 — “常规”选项卡.....	206
图 10-2. “附件设置”对话框 — “维护”选项卡.....	208
图 11-1. “Create New or Upgrade Database”对话框	214
图 11-2. “Prepare for Database Upgrade”对话框	215
图 A-1. “Program Maintenance”对话框	233

前言

本手册说明 HP OpenView Service Desk 4.5 的安装过程。您可以按照本手册中所描述的过程准备安装、安装、配置和删除 Service Desk 的组件。它还介绍了数据库的设置。此外还包括一节有关故障排除的内容，不过希望您不会用到它。

本手册的读者对象是负责安装和维护 Service Desk 应用程序服务器和数据库的系统管理员，以及需要安装 Service Desk 客户机的用户。本手册中所介绍的安装过程主要针对 Windows 2000® 平台（以及其他相关平台，例如 HP-UX® 或 Sun Solaris®，并且已在该平台上进行了准确性测试。当然，这并不排除使用其它平台，但在某些小问题上可能会存在细微的差异（例如对话框的大小）。Service Desk 安装过程应尽可能使用平台自身的安装程序。

如果要安装 Service Desk 应用程序服务器和数据库服务器，您必须精通数据库、服务器和网络，但不要求掌握 IT 服务管理方面的知识。并且，您必须能够访问用于安装 HP OpenView Service Desk 的计算机或网络上的所有资源。

如果要安装 Service Desk 客户机，您只需要具备基本的计算机知识便可以完成安装过程，不要求掌握 IT 服务管理方面的知识。

请在安装任何 HP OpenView Service Desk 组件之前先阅读本手册的相关内容。

本手册结构如下：

- 第 25 页的第 1 章 “简介” 说明 HP OpenView Service Desk 的功能设计和安装过程，还提供了安装 Service Desk 时所安装的文件及其版本号的列表。本章还提供了关于 Windows 启动帐户的授权级别的信息。
- 第 31 页的第 2 章 “准备安装” 解释如何计划安装 Service Desk，以及如何找到与系统要求以及 Service Desk 的支持平台有关的信息。本章还说明了在安装 HP OpenView Service Desk 之前需要安装的主要第三方产品。
- 第 49 页的第 3 章 “安装应用程序服务器” 说明在安装应用程序服务器和配置数据库的过程中必须执行的任务。
- 第 73 页的第 4 章 “配置数据库” 解释如何配置 SQL Server 数据库或 Oracle 数据库以用于 HP OpenView Service Desk。

- 第 115 页的第 5 章 “配置应用程序服务器”说明在安装应用程序服务器之后如何对之进行配置。
- 第 131 页的第 6 章 “安装客户机”说明安装和连接客户机时必须执行的任务。
- 第 153 页的第 7 章 “安装 Service Pages”说明如何在 Windows 和 UNIX® 平台上安装和配置 Service Pages。
- 第 171 页的第 8 章 “安装 Service Desk 代理”说明如何安装和设置 Service Desk 代理。
- 第 187 页的第 9 章 “安装集成”说明如何安装集成。
- 第 201 页的第 10 章 “安装之后的任务”说明安装之后必须执行的步骤：输入您的许可密钥并配置 Service Desk，以连接到附件服务器。
- 第 209 页的第 11 章 “从 Service Desk 的早期版本升级”说明从 Service Desk 版本 4.0 或更早版本升级至版本 4.5 时必须执行的步骤。
- 第 223 页的第 12 章 “Service Pack 版本”说明如何获取 Service Pack，并提供基本的 Service Pack 信息。
- 第 225 页的第 13 章 “删除 Service Desk”说明从系统中完全删除 HP OpenView Service Desk 时必须执行的步骤，其中包括删除本地系统中的文件和组件。本章还包含不能删除的文件的列表，不能删除这些文件的原因是系统中安装的其它应用程序可能也需要使用这些文件。
- 第 231 页的附录 A “故障排除”说明如何处理安装过程中在某些情况下可能会出现的错误。

修订历史

在随软件一起发布时，手册已经过检查和测试，因此认为它在出版时是正确的。然而，如果软件或文档中存在发布时未知的错误，或进行了重要改进，就可能需要发布 Service Pack（包括经过修订的文档）。修订后的文档也可能会在 Internet 上发布。有关 URL 的信息，请参见第 23 页的“欢迎您提出宝贵意见！”。

修订版将在书页的左侧空白处显示更改标记，以标明经过修订的文本。这些更改标记仅标出自上一个版本或修订版后被编辑或插入的内容。

本文档的最新修订版一经发布，所有以前的版本都将失效。

表 1

修订历史

版本和修订号	发布日期	产品版本
第一版	2002 年 7 月	Service Desk 4.5

相关出版物

本节帮助您查找与本手册内容相关的信息。它提供了 Service Desk 文档的概述，并列出了使用本手册时可能要参考的其它出版物。

Service Desk 文档

Service Desk 提供了一些图书和联机帮助，可帮助您使用 Service Desk，并增强您对基本概念的理解。本节说明可以从何处获得哪些信息。

注

本节列出与 Service Desk 4.5 一起提供的出版物。在以后的 Service Pack 中可能会提供对这些出版物的更新以及补充的出版物。有关 Service Pack 所提供文档的概述，请参考最新 Service Pack 的自述文件。Service Pack 和最新版本的出版物都可以从 Internet 上获得，两者分别位于 <http://support.openview.hp.com/cpe/patches> 和 http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv。有关这些 URL 的信息，请参见本前言中的欢迎您提出宝贵意见！一节。

- Service Desk CD-ROM 中的 `Readme.htm` 文件中包含 Service Desk 的入门信息。该自述文件还包含在其它文档发行之后才掌握的所有最新信息。
Service Desk 4.5 服务器使用 Pure Java 进行编码，因此不受平台的影响。每种平台的安装软件也不尽相同。因此，在三个 CD-ROM 上都提供了 Service Desk，分别用于 Microsoft Windows（2000 和 NT4）、HP-UX 和 Sun Solaris。每个 CD-ROM 中提供不同的自述文件。
- 《*HP OpenView Service Desk: 发行说明*》说明 Service Desk 所具有的各项功能。此外，该书还提供信息以帮助您：
 - 比较该软件的当前版本和以前版本的功能；
 - 解决已知问题。

《发行说明》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 `Release_Notes.pdf`。

- 《*HP OpenView Service Desk: 用户手册*》向您介绍 Service Desk 中的关键概念。它概述了 Service Desk 的用途，并解释不同类型 Service Desk 用户的典型任务。它还提供了一些案例说明，以它们为例介绍如何实现所述功能。
该《用户手册》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 User's_Guide.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Supported Platforms List*》中包含了可帮助您确定软件要求的信息。它列出了 Hewlett-Packard 支持用于 Service Desk 4.5 的软件版本。
该《Supported Platforms List》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Supported_Platforms_List.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: 安装手册*》涵盖安装 Service Desk 的各个方面。
该《安装手册》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Installation_Guide.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》提供了帮助应用程序管理员设置和维护 Service Desk 应用程序服务器以改善客户机可用性的信息。
该《Administrator's Guide》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Administrator's_Guide.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Data Exchange Administrator's Guide*》解释了数据交换过程的基本概念，并提供了从外部应用程序导出数据并将其导入 Service Desk 的操作说明。数据交换过程包括导入单一服务事件和批量数据。
该《Data Exchange Administrator's Guide》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Data_Exchange.pdf。

- 《*HP OpenView Operations Integration Administrator's Guide*》解释如何在 Windows 和 UNIX® 平台上集成 Service Desk 和 HP OpenView Operations。本手册涵盖集成的安装和配置，并解释如何执行集成后可用的各种任务。
该《OpenView Operations Integration Administrator's Guide》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 OVO_Integration_AG.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Migration Guide*》简要地介绍了从 ITSM 到 Service Desk 的迁移过程，并分析了两种应用程序之间的差别。本手册详细说明了进行成功迁移所需的安装、配置和其它任务。
该《Migration Guide》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Migration_Guide.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Web API Programmer's Guide*》包含了帮助您使用 Service Desk 万维网 API 创建自定义 Service Desk 集成的信息。此 API 尤其适用于开发万维网应用程序。
该《Web API Programmer's Guide》以 PDF 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Web_API_pg.pdf。
- 《*HP OpenView Service Desk: Data Dictionary*》包含有关应用程序结构的有用信息。
该《Data Dictionary》以 HTML 文件的形式在 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM（适合于 Windows）上提供。文件名为 Data_Dictionary.htm。
- *HP OpenView Service Desk 4.5 Computer Based Training (CBT)* CD-ROM 用于帮助用户和系统管理员从各自的角度来了解 HP OpenView Service Desk 4.5 的功能。该 CD-ROM 包含演示视频和字幕说明，用于解释和演示如何在该应用程序中执行各种任务。该 CBT 还解释了 Service Desk 应用程序的基本概念。
HP OpenView Service Desk 4.5 Computer Based Training (CBT) CD-ROM 将自动与常规 Service Desk 软件一起发行。在 Service Desk 软件发布后，很快就可以获得该 CBT。
- 联机帮助是一个内容丰富的信息系统，可提供：

- 过程信息，无论您是新手还是有经验的用户，都可以在它的帮助下执行各项任务；
- 背景和概述信息，帮助您增强对 Service Desk 基本概念和结构的理解；
- 使用 Service Desk 时可能出现的错误消息，以及如何处理这些错误的有关信息；
- 有关如何使用联机帮助的帮助信息。

联机帮助作为 Service Desk 应用程序的一部分自动安装，并可以从 Service Desk 内调用。有关详细信息，请参见下面标题为“使用联机帮助”的一节。

阅读 PDF 文件

您可以使用 Adobe® Acrobat® Reader 查看和打印 PDF 文件。HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM 中提供了此软件。有关安装说明，请参见 CD-ROM 上的 `readme.htm` 文件。

也可以从 Adobe 的 Internet 站点 <http://www.adobe.com> 免费获得最新版本的 Adobe Acrobat Reader。

使用联机帮助

您可以按照以下方法从 Service Desk 内部调用帮助：

- 要获得有关当前所用窗口或对话框的帮助，请执行以下操作之一：
 - 按 **F1** 键。
 - 单击帮助工具栏按钮 。
 - 从“帮助”菜单中选择“帮助”。
 - 在对话框中单击帮助命令按钮 。
- 要查找特定主题的帮助，可以使用帮助系统的目录或索引：从“帮助”菜单中选择“帮助目录和索引”。

当您处于帮助阅读器中时，可以通过单击“帮助”工具栏按钮，查找有关如何使用帮助系统本身的帮助信息：



Service Desk 还为屏幕项（例如按钮、框和菜单）提供了工具提示和“这是什么？”帮助。

工具提示是对屏幕项的简短说明。要查看工具提示，请将鼠标指针停留在屏幕项上。工具提示将出现在鼠标指针的位置。

“这是什么？”帮助是有关如何使用某个屏幕项的简短解释。“这是什么？”帮助通常比工具提示提供更多信息。要查看“这是什么？”帮助，请执行以下操作：

1. 首先按以下方法之一激活“这是什么？”鼠标指针：

- 按 **Shift+F1** 组合键。
- 单击“这是什么？”工具栏按钮 。
- 从“帮助”菜单中选择“这是什么？”。
- 在对话框中，单击标题栏中的问号按钮 .

鼠标指针变为“这是什么？”鼠标指针 .

2. 然后单击要获得有关其信息的那个屏幕项。“这是什么？”帮助信息显示在弹出窗口中。

要关闭该弹出窗口，请单击屏幕上的任意位置或按键盘上的任意键。

排版惯例

下表举例说明本手册中使用的排版惯例。

字体	字体含义	示例
斜体	对书籍标题的引用 强调的文本	另请参见《HP OpenView Service Desk: 安装手册》。 请勿删除 System 用户。
粗体	首次使用在词汇表中给出解释的术语	服务呼叫 是事故登记的基础。
Courier	菜单名称 菜单命令 按钮名称 文件名 计算机生成的输出，例如命令行和程序列表	您可以使用“视图”菜单中的命令调整数据视图。 从菜单中选择“保存”。 单击“添加”以打开“添加服务呼叫”对话框。 要开始安装，请双击 setup.htm。 如果系统显示文本 C:\>dir a: The device is not ready 则检查磁盘是否已经放入磁盘驱动器中。
Courier 粗体	用户输入：必须在框中或命令行后输入的文本	如果服务呼叫必须在 30 分钟之内解决，请输入 30 。
<i>Courier 斜体</i>	可替换的文本：必须用适合实际情况的文本来代替的文本	转至文件夹 <i>x:\Setup</i> ，其中 <i>x</i> 是您的 CD-ROM 驱动器。

字体	字体含义	示例
Helvetica 粗体	键盘按键 加号 (+) 表示必须按住第一个键（示例中的 Ctrl ），同时再按下第二个键（示例中的 F1 ）。	按 Ctrl+F1 组合键。

欢迎您提出宝贵意见！

您的意见和建议将帮助我们了解您的需要，从而更好地满足您的需要。我们很乐意听取您对本手册的看法，并请您指出其中的不足或者提出改进建议。您可以通过 Internet 提交您的意见，请访问 HP OpenView 文档意见网站，其 URL 为：

http://ovweb.external.hp.com/lpe/comm_serv

如果您遇到影响产品使用的问题，请与 HP 响应中心或您的支持代表联系。

最新版本的 OpenView 产品手册（包括 Service Desk 手册）可以从 HP OpenView 手册网站获得，其 URL 为：

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv

产品发布后提供的软件补丁程序和文档更新可以从 HP OpenView 软件补丁程序网站获得，其 URL 为：

<http://support.openview.hp.com/cpe/patches>

本章介绍 HP OpenView Service Desk 的体系结构和安装过程。其中包含安装 Service Desk 时所安装的文件及其版本号的列表。

体系结构

HP OpenView Service Desk 具有三层体系结构，即 Service Desk 的结构划分为三层：

- 数据库服务器
- 应用程序服务器
- 客户机

服务器计算机和客户机计算机都具有特定的要求。服务器计算机和客户机计算机是各自独立的计算机。但应用程序服务器软件必须位于所有客户机计算机都可以访问的中心计算机上。

安装程序

Service Desk 的基本安装包含两种不同的安装程序。对于当前支持的三个平台（Microsoft® Windows、HP-UX 和 Sun Solaris）来说，Service Desk 4.5 将使用平台自身所带的安装程序。每个平台在其发行包中都包含自己的 CD-ROM，但是，客户机软件仅在 Windows CD-ROM 上提供：

- 服务器

此程序在网络服务器上安装软件，使客户机能够访问存储在数据库中的数据。服务器安装程序包括应用程序服务器软件。应用程序服务器监视客户机 PC 上的应用程序，并在需要时（例如进行版本更新或与数据库通信）帮助应用程序。

- 客户机

客户机安装程序将软件安装到客户机中。这样，Service Desk 可以在客户机上通过网络使用。

安装过程

HP OpenView Service Desk 的安装过程可以概括为三个连续的阶段：

1. 应用程序安装程序在应用程序服务器上安装 Service Desk 应用程序服务器软件。
2. 数据库配置程序从应用程序服务器站点配置数据库。
3. 在每台客户机计算机上，客户机安装程序运行安装程序来安装客户机软件。

要安装的文件

下面简要地列出了运行 Service Desk 安装程序时所要安装的文件。这里没有列出所要安装的所有文件，而仅列出那些版本号很重要的文件。其中某些文件在安装 HP OpenView Service Desk 之前可能已经安装在您的计算机上。如果它们的版本较旧，将被下面给出的版本替换。如果您的计算机上安装有较新的版本，安装程序将不会覆盖它们。

- 安装在 %Windir%\system32 文件夹中的文件：
 - 所有配置（应用程序服务器和客户机）：
msvbvm60.dll 版本 6.0.89.64
hhctrl.ocx 版本 4.74.8793.0
itirc1.dll 版本 4.72.7277.0
itss.dll 版本 4.72.8085.0
hh.exe 版本 4.74.8793.0
- 安装在 %CommonFiles% 文件夹中各自子文件夹下的文件：
 - OCX Control ChartFX98:
cfx4032.ocx 版本 4.0.21.0
cfx4data.dll 版本 1.0.7.0
sfxbar.dll 版本 1.0.15.1
 - OCX Control GridEx:
GridEX20.ocx 版本 2.0.0.2235
Grid20Fix.dll 版本 1.0.0.0
 - OCX Control SSTBars:
sstbars2.ocx 版本 2.0.3.6
 - OCX Control SupraSoft:
Psuite.ocx 版本 1.7.1.0

Windows 启动帐户授权

有一点很重要，即启动 HP OpenView Service Desk 服务的 Windows (2000 或 NT) 帐户对 Service Desk 可能需要使用的所有服务器、驱动器和文件夹必须具有访问权限。

如果启动帐户没有足够的权限，Service Desk 的某些功能可能不可用。将数据库下载到共享驱动器时，同样需要确保启动帐户具有足够的访问权限：启动帐户对共享驱动器必须具有访问权限。

安装 Service Desk 时，该服务的默认启动帐户被设置为系统帐户。

要检查或更改启动帐户，请执行以下操作：

1. 从 Windows “开始” 菜单中选择 “设置”。
2. 从 “设置” 子菜单中选择 “控制面板”。将显示 “控制面板” 对话框。
3. 在 NT4 中，双击 “控制面板” 对话框中的 “服务” 图标。在 Windows 2000 上，选择控制面板中的 “管理工具” 图标，然后选择 “服务”。将显示 “服务” 对话框。
4. 在 “服务” 对话框中选择 “HP OpenView Service Desk 服务”，并单击 “启动” 按钮。显示 “服务” 对话框。
5. 当前选定的启动帐户显示在 “服务” 对话框的 “登录为” 区域。要更改此帐户，请选择 “本帐号” 选项并输入帐户名和口令。

注

无论选择哪个帐户作为启动帐户，都建议您关闭口令有效期限。

本章对如何计划安装提供一些建议。本章还解释了如何找到与系统要求和支持平台有关的信息。本章还说明了在安装 HP OpenView Service Desk 之前需要安装的主要第三方产品。

计划安装 Service Desk 4.5

在安装 HP OpenView Service Desk 4.5 前，建议您精心计划各方面的事项（无论是技术方面还是过程方面的事项）。您最好能在实施顾问的协助下进行计划，但如果这不可能，我们建议您在继续安装 Service Desk 前周全计划以下事项，并解决以下潜在的问题。

可以在本手册所提到的参照文档中找到与所列主题有关的详细信息。

计划的基础结构规模为多大？

您可能知道要安装多少台客户机，但您还需要考虑应安装多少台服务器才能提供最佳性能。除了运行客户机连接的应用程序服务器之外，您还可能需要指定的服务器来处理电子邮件、附件和 Service Pages。有关电子邮件设置的信息，请参见《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》，该手册可以在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上找到。有关附件的详细信息，请参见第 205 页的“设置 Service Desk 以支持附件”。有关安装 Service Pages 的信息可以在第 153 页的第 7 章“安装 Service Pages”中找到，详细信息可以在《*HP OpenView Service desk: Administrator's Guide*》中找到，该手册在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上。

计划的基础结构能否满足最低要求？

请参见第 35 页的“要求”一节了解最低要求。在《*HP OpenView Service Desk: Supported Platforms List*》中可以更详细地了解这方面的信息。有关从哪里可以找到此文档的详细信息，请参见第 16 页的“相关出版物”。

在应用程序服务器计算机上是否有足够的可用内存？

请参见第 35 页的“要求”一节了解最低要求。在《*HP OpenView Service Desk: Supported Platforms List*》中可以更详细地了解这方面的信息。有关从哪里可以找到此文档的详细信息，请参见第 16 页的“相关出版物”。

在客户机计算机上是否有足够的可用内存？

请参见第 35 页的“要求”一节了解最低要求。

数据库是否足以容纳预测的数据？

在配置数据库前，您应该考虑需要的数据库大小。《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》中有一章介绍了这方面的内容，并且在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上还有两个活动的电子表格（分别用于 Oracle 数据库和 SQL Server 数据库），它们可帮助您计算所需的数据大小。

如何确定应用程序服务器的规模？

您不仅需要确定将需要多少台服务器，而且还需要确定在哪里安装这些服务器，以使网络通信处于最佳状态。在考虑上述两点的同时，您还需要确保所有尚处于规划中的应用程序服务器都可以访问该数据库。有关连接能力的详细信息，请参见第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”。

如何计算应用程序服务器与客户机的比例？

您不仅要考虑应用程序服务器的数目和位置，还要考虑可将多少台客户机连接到这些服务器上。有多种因素可能会影响该计算，其中包括服务器在网络中的位置以及这些服务器是否还用于其它任务。客户机的数量在配置编辑器中设置。请参见第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”。

哪台应用程序服务器将用于 Service Pages？

如果您打算运行 Service Pages，则在计划时还应考虑是将 Service Pages 安装在专门的计算机上，还是与应用程序服务器软件一起安装在同一计算机上。具体的决定可能受以下两个因素的影响：服务器在网络中的位置以及是否使用防火墙。例如，如果要将独立的服务器用于 Service Pages，并且所使用的防火墙采用端口映射，则应在配置编辑器中取消选中“多个服务器”复选框。在第 153 页的第 7 章“安装 Service Pages”和第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”中分别介绍了 Service Pages 和端口号。有关 Service Pages 的详细信息，请参见《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》，该手册可以在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上找到。

哪台应用程序服务器将用于数据交换？

如果您需要使用数据交换，则必须安装 Service Desk 集成组件。在确定哪台应用程序服务器应安装集成组件时，可能会受到网络配置和通信量等因素的影响。第 187 页的第 9 章“安装集成”中介绍了如何安装集成。有关数据交换的详细信息，请参见《*HP OpenView Service Desk: Data Exchange Guide*》，该手册可以在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上找到。

哪台应用程序服务器将用于入站电子邮件？

您最好确定哪台应用程序服务器最适合于用作入站电子邮件服务器。该服务器可以是专用的服务器，也可以是网络中的任何一台服务器，虽然端口号和防火墙问题可能也会影响到这一决策。在《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》中描述了如何配置用于入站电子邮件的服务器，您可以在 Service Desk CD-ROM（Windows 版本）上找到该手册。

用户是否需要具有管理员访问权限才能安装该软件？

您可以采用多种方法安装 Service Desk 客户机软件。其中，可使客户机用户通过超链接或共享文件来自行安装该软件。客户机用户要安装该软件，必须对要安装该软件的计算机具有管理员权限。有关详细信息，请参见第 131 页的第 6 章“安装客户机”。

是否已考虑到用户访问和授权？

用户必须能够访问与其工作量和特定任务相关的所有文件、目录和 Service Desk 项。《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》中有一章介绍了帐户管理，其中包括与设置用户帐户、授权和角色等方面有关的信息。

要求

本节列出每个 Service Desk 4.5 组件对硬件的最低要求。有关软件要求，请参见《*HP OpenView Service Desk: Supported Platforms List*》。您可以从 HP OpenView Service Desk 4.5 CD-ROM 上找到此文档，文件名为 \Doc\Supported_Platforms_List.htm。

Windows 2000 上的 Service Desk 客户机

- 处理器: Intel® Pentium® PII, 300 MHz
- 内存: 128 MB RAM
- 磁盘空间: 55 MB
- 显示器: 800×600 分辨率, 256 色 (建议 1024×768 分辨率, 真彩色或更高)
- 网络连接: TCP/IP, 28.8 K (建议 56 KB 或更高)

Windows NT4 Workstation 和 98 SE 上的 Service Desk 客户机

- 处理器: Intel® Pentium® Pro, 200 MHz
- 内存: 128 MB RAM
- 磁盘空间: 55 MB
- 显示器: 800×600 分辨率, 256 色 (建议 1024×768 分辨率, 真彩色或更高)
- 网络连接: TCP/IP, 28.8 K (建议 56 KB 或更高)

Windows 2000 Terminal Services 上的 Service Desk 客户机

Service Desk 客户机不支持与 Windows Terminal Service 配合使用。有关调整大小的信息, 请参见 Microsoft 开发的白皮书, 该白皮书位于以下网站: <http://www.microsoft.com/windows2000/techinfo/administration/terminalscaling.asp>

Windows 2000 Advanced Server 或 NT4 Server 上的 Service Desk 应用程序服务器

- 处理器: Intel Pentium III Xeon, 550 MHz
- 内存: 512 MB RAM
- 磁盘空间: 80 MB
- 网络连接: TCP/IP, 10 MB/s

HP-UX 上的 Service Desk 应用程序服务器

- HP PA-RISC 计算机

Sun Solaris 上的 Service Desk 应用程序服务器

- Sun Ultra SPARC 计算机

Service Desk 数据库服务器

- 网络连接: TCP/IP, 10 MB/s

Service Desk Service Pages 客户机

- 处理器: Intel Pentium 90 MHz (建议 166 MHz 或更高)
- 内存: 32 MB RAM
- 显示器: 800 × 600 分辨率, 256 色 (建议 1024 × 768 分辨率, 真彩色或更高)
- 网络连接: TCP/IP, 28.8 K (建议 56 KB 或更高)

Service Desk Service Pages 万维网服务器

- 内存: 128 MB RAM (建议 256 MB 或更高)
- 磁盘空间: 50 MB
- 网络连接: TCP/IP, 10 MB/s

Service Desk 事件通信程序

Service Desk 代理

- 磁盘空间: 5 MB
- 网络连接: TCP/IP, 28.8 KB

Service Desk 服务事件

- 磁盘空间: 5 MB
- 网络连接: TCP/IP, 28.8 KB

设置 Oracle 数据库

要创建 Oracle 数据库，请参考 Oracle 文档。

要设置 Oracle 数据库以便与 Service Desk 4.5 配合使用，请运行 Service Desk 应用程序服务器安装程序，该程序包括配置向导。使用该向导配置数据库，并创建表空间和用户。

或者，您也可以在安装前自己创建表空间和用户。在这种情况下，虽然安装过程中仍要使用配置向导，但会跳过一些步骤。如果要在安装之前创建表空间和用户，请遵循下列原则：

1. 验证表空间中的可用空间至少为 50 MB。
2. 至少创建一个数据库用户。如果创建两个数据库用户并将其添加为资料档案库用户，就可能会提高该数据库在大型系统中的性能。用户的名称区分大小写。
3. 建议的最低要求如下：

表 2-1

最低要求

设置	Oracle 8.x	Oracle 9.x
db_block_size:	8 KB	8 KB
shared_pool_size:	20 MB	20 MB
db_file_multiblock_read_count:	16-32	16-32
db_block_buffers:	550	不适用
processes:	100	100
dml_locks:	200	200
log_buffer:	32768	32768
db_cache_size:	不适用	4505600
兼容	8.1.0	8.1.0 参见注释

注

并非总是可以将兼容性重置到较低的级别。

要更改这些设置时，要使用的方法取决于您使用的是 Oracle8i 还是 Oracle9i 数据库。

Oracle 8i

在 Oracle 8i 上，如果要更改一个或多个参数值，请参见以下文件之一并在文件中更改。[SID 是数据库 SID 的占位符。]

(Windows) C:\oracle\admin\SID\pfile\initSID.ora

(UNIX) \$ORACLE_BASE/admin/SID/pfile/initSID.ora

如果 Oracle 使用非标准方法安装，路径名可能会有所不同。

某些参数可能在文件中提供，您可以更改其参数值。某些参数在文件中没有提及。您只需使用文件中文本行的类似语法输入“名称 = 值”对，包含要在下一次启动 Oracle 时生效的值。

警告

如果使用的值不适合，可能会严重影响 Oracle 的性能。

Oracle 9i

在 Oracle9i 中，采用一种新方法存储这些设置：服务器参数文件，即 spfile。这是一个二进制文件，不再可以“用手”编辑。尽管参数并非总是保存在 spfile 中，但是这是默认的解决方案。

spfile 中的参数通过 SQL*Plus 界面设置，该界面应使用 DBA 帐户登录。要使用的语法如下：

```
ALTER SYSTEM SET <参数名> = <值>
[ SCOPE = SPFILE | MEMORY | BOTH ];
```

SCOPE 确定实际更改的对象：spfile、仅正在运行的实例或两者同时更改。

SCOPE 的默认值取决于实例是否从 spfile 启动。如果是，默认值为“BOTH”，如果不是，则为“MEMORY”。

从 spfile 中删除条目的语法如下：

```
ALTER SYSTEM RESET <参数名>
[ SCOPE = SPFILE | MEMORY | BOTH ]
[ SID = sid ];
(SID 是数据库 SID 的占位符。)
```

Oracle 设置

若要在数据库中使用西方字符集的欧元符号，则服务器和客户机必须使用相同的代码页。数据库字符集必须为 WE8ISO8859P15。并非所有版本的 Oracle Server 都支持欧元符号。有关详细信息，请参见 Oracle 文档。

要在 Service Desk 中使用多种语言或使用非西方字符集，应该将 Oracle 数据库设置为使用 Unicode UTF-8 字符集。UTF-8 也支持欧元符号。

Oracle 应该进行基于规则的优化。Oracle 的标准安装通常采用这种设置。但是，如果按照您的配置，Oracle 数据库将收集统计数据（因此它不基于规则），则 Service Desk 的有些功能可能要比一般情况多花 20 至 50 倍的时间。有关设置基于规则的优化的信息，请参见 Oracle 文档。

安装 Service Desk 之前

在运行 Windows 操作系统的数据库服务器上安装 Oracle 数据库后，必须在安装 Service Desk 之前重新启动该服务器。

设置 SQL Server

要安装 SQL Server，请参见 SQL Server 文档。

下列过程可选，配置向导将配置数据库。如果您选择手动创建 SQL Server 数据库，SQL Server 所在的文件系统至少需要具备 50 MB 可用空间。

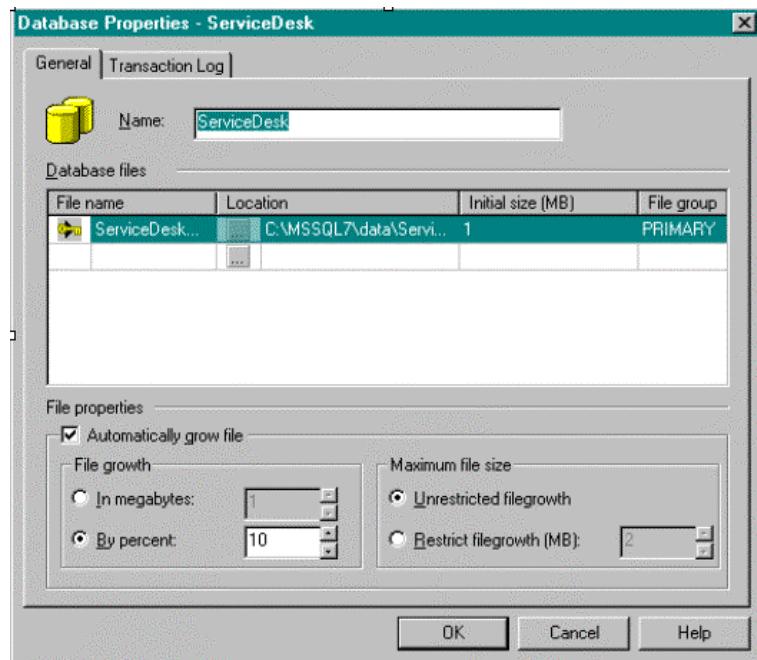
为了使 SQL Server 引擎支持欧元符号，请选择下列代码页之一：1252/ISO（默认值）；CP1250；CP1251；CP1253；CP1254；cp1255；CP1256；CP1257。并非所有版本的 SQL Server 都具有包含欧元符号的排序顺序定义；有关详细信息，请参见 SQL Server 文档。

如果是使用数据库向导来创建 Service Desk 数据库，则为 SQL Server 设置了支持非西方字符集的 nvarchar 数据类型。

要创建 SQL Server 数据库，请执行以下操作：

1. 启动 SQL Server Enterprise Manager。以能够使用系统管理员角色的用户身份进行连接。
2. 选择用于安装 Service Desk 数据库的服务器。单击加号以展开此服务器。
3. 用鼠标右键单击“数据库”以创建该数据库。选择“新建数据库”。将显示“数据库属性”对话框：

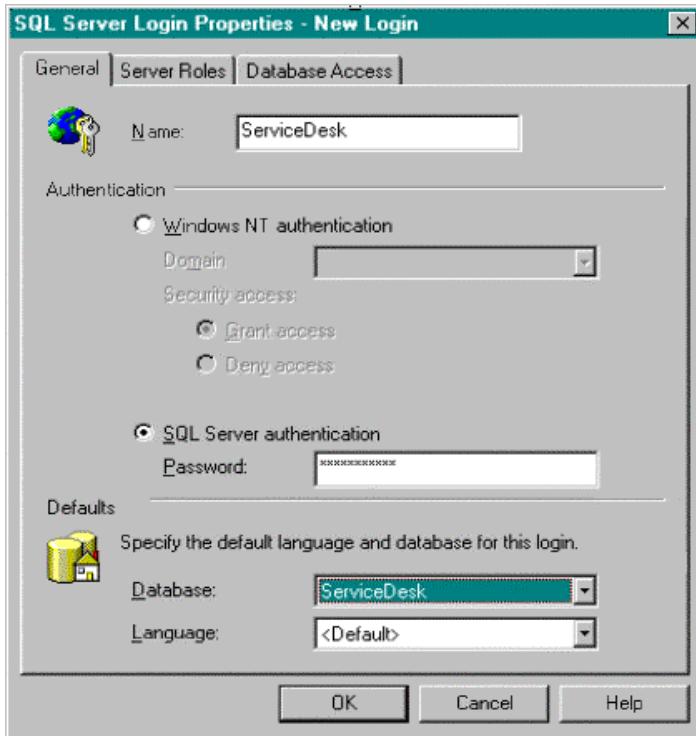
图 2-1 “数据库属性”对话框



4. 在“数据库属性”对话框的“名称”字段中输入数据库的名称，例如 ServiceDesk。对于其它选项，接受默认设置即可。单击“确定”。
5. 定位到“安全性”，创建 SQL Server 登录。用鼠标右键单击“登录”，并选择“新建登录”。将显示“SQL Server 登录属性”对话框：

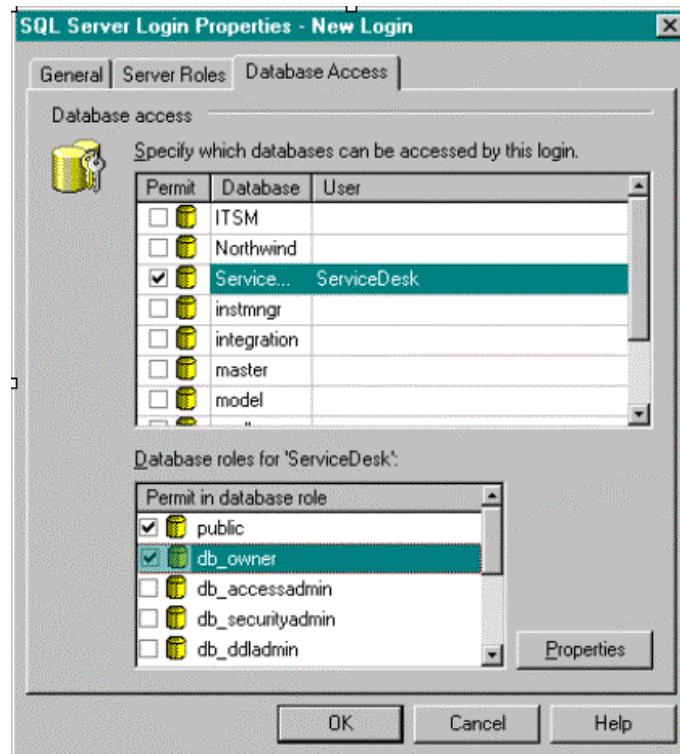
图 2-2

“SQL Server 登录属性 — 新建登录”对话框



6. 在“SQL Server 登录属性”对话框的“名称”字段中输入数据库的名称，例如 ServiceDesk。选择“SQL Server 验证”，然后在“口令”字段中输入口令。使用“数据库”字段中的下拉菜单，选择在前一个屏幕中输入的数据库名称作为默认数据库，例如 ServiceDesk。接受默认的“语言”条目。单击“数据库访问”选项卡。
7. 将显示“数据库访问”选项卡：

图 2-3 “数据库访问”选项卡页



8. 在“数据库访问”选项卡页上，选择您创建的数据库名称（例如 ServiceDesk），然后选中“允许”复选框。选中指定数据库的指定数据库用户所有权的 db_owner 复选框。单击“确定”完成数据库的创建。

Service Desk 数据库对象是通过 Service Desk 安装程序创建的。

第三方软件

如果您计划安装应用程序服务器软件，建议您在开始安装之前在计算机上安装下列第三方软件。安装应用程序服务器和客户机时都不会验证这些程序是否已安装，并且也不会安装它们。

Service Desk 4.5 安装 CD 提供了所有这些程序。要安装其中任意一项，请在 Service Desk 的开始屏幕上单击“Browse CD”按钮，找到每个程序所在的文件夹，然后双击下面指出的安装文件。安装向导会引导您完成安装。

用于应用程序服务器的第三方软件

运行 Service Desk 4.5 应用程序服务器需要以下第三方软件和/或 Service Desk 代理。

注

在 Solaris 上安装 jre/sdk 时，应确保处于 /usr 目录。

Java™ 运行时环境

\Tools\jre\j2re-1_3_1_03-win-i.exe (用于 Windows)。

/tools/jre/rte_13105os11.depots；在只安装了 Service Desk 4.5 服务器时使用。

/tools/jre/j2re-1_3_0_03-solsparc.sh (用于 Sun Solaris)；在只安装了 Service Desk 4.5 服务器时使用。Solaris 版本也随 Intel 提供。

用于 Service Pages 的第三方软件

运行 Service Desk 4.5 Service Pages 服务器需要以下第三方软件。

Java 开发工具包

\tools\jsdk\j2sdk-1_3_1_03-win.exe (用于 Windows)。

/tools/jdk/sdk_13105os11.depots (用于 HP-UX)；计划在同一台计算机上运行 Service Desk 4.5 Service Pages 时使用。

/tools/jdk/j2sdk-1_3_0_03-solsparc.sh (用于 Sun Solaris)；计划在同一台计算机上运行 Service Desk 4.5 Service Pages 时使用。Solaris 版本也随 Intel 提供。

用于客户机的第三方软件

以下第三方软件与 Service Desk 4.5 客户机一起使用。

Microsoft Java 虚拟机

请在开始安装 HP OpenView Service Desk 之前在客户机上安装 Microsoft Java 虚拟机。之所以建议您这样做，原因是 Service Desk 安装程序在安装过程中要使用该虚拟机。安装该虚拟机之后，必须重新启动系统。如果安装程序找到更新版本的虚拟机，将不安装 CD-ROM 上的版本。

HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 上包括了该虚拟机软件。安装虚拟机后，您就可以开始安装 HP OpenView Service Desk 客户机了。

要安装 Microsoft Java 虚拟机，请执行以下操作：

1. 插入 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM，随即将自动显示开始屏幕。在第一个开始屏幕上，选择“Install Service Desk”；在第二个开始屏幕上，选择“Client Menu”，然后单击“Install VM 2000”或“Install VM NT/98/XP”：

图 2-4

开始屏幕



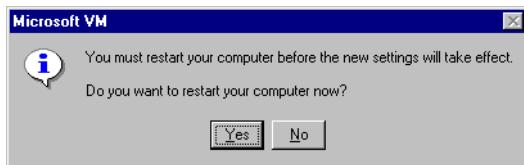
注

如果没有自动显示开始屏幕，请插入 CD-ROM，然后双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 `setup.exe`。

2. 然后会弹出一个屏幕，询问：“Would you like to install the Microsoft VM?”。单击“*Yes*”开始安装。
3. 将显示“Microsoft VM License Agreement”对话框。仔细阅读该协议，如果接受所有许可条款，请单击“*Yes*”开始安装。如果单击“*No*”，将不会开始安装虚拟机，而且以后也不能运行 Service Desk。
4. 单击“*Yes*”之后，安装程序将开始提取文件。进度监视器将显示安装的状态。
5. 一个对话框将通知您安装已经完成。单击“*OK*”。
6. 下一步将显示一个对话框，提示是否重新启动计算机：

图 2-5

安装虚拟机后重新启动计算机



单击“**Yes**”。计算机将关闭并重新启动，然后将安装 Microsoft Java 虚拟机。

注

有关客户机安装的指导，请参见第 134 页的“安装客户机”。

针对 Windows NT® 和 98 的 HTML 帮助更新

要安装 HTML 帮助更新，请在 Service Desk 4.5 开始屏幕的“Client Menu”上单击“Install HTML Update”按钮。或者转到以下文件夹，然后双击以下可执行文件：

`\Tools\html help update\hhupd.exe`

Microsoft Data Access 组件

要安装 Data Access 组件，请在 Service Desk 4.5 开始屏幕的“Client Menu”上单击“Install Data Access”按钮，或找到以下文件夹并双击可执行文件：

`\Tools\mdac\mdac_typ.exe`

注

安装 MS Data Access 组件之后需要重新引导计算机。

Adobe Acrobat® Reader 5.05（英语）

`\Tools\Acrobat\<language>\` 双击与您所使用的语言相对应的那个 exe 文件。有关详细信息，请参见 Adobe 网站 <http://www.adobe.com>。

3

安装应用程序服务器

本章说明安装 HP OpenView Service Desk 应用程序服务器时所需完成的任务。

Service Desk 4.5 服务器是以 Pure Java 编码的，所以它与平台无关。尽管服务器软件在所支持的每个平台上都是相同的，但随着平台的不同，安装软件也将有所不同。因此，在三个 CD-ROM 上都提供了 Service Desk，分别用于 Microsoft Windows（2000 和 NT4）、HP-UX 和 Sun Solaris。

注

Service Desk 分发包包含三个 CD-ROM，每个针对一种支持的平台。除非另有说明，否则，本章中所提及的 CD-ROM 均表示与所描述平台相关的那个 CD-ROM。

安装 Service Desk 之前，请先阅读相关 Service Desk 安装 CD-ROM 上的 `Readme.htm` 文件，了解在本文档定稿后发现的与安装过程相关的问题。要打开该 `Readme` 文件，请从 Service Desk 安装的开始屏幕中选择“View `Readme`”。

在 Windows 平台上安装 Service Desk

安装 Service Desk 之前

请确保在您打算安装 HP OpenView Service Desk 的计算机（或其它可访问的计算机）上已经安装了数据库。请参见第 38 页的“设置 Oracle 数据库”和第 41 页的“设置 SQL Server”。

安装 Service Desk

要在 Windows NT 或 Windows 2000 计算机上安装软件，您必须使用具有管理员权限的帐户登录，以便更改 Windows 注册表。如果您没有足够的权限，将无法成功安装软件。

使用 HP OpenView Service Desk CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk 应用程序服务器。您可以直接从 CD-ROM 将 Service Desk 安装到计算机的硬盘上，也可以将该 CD-ROM 的内容复制到某个共享文件夹中，并通过网络驱动器进行安装。

还可以按照以下方法启动安装程序：双击“htmlpage”文件夹中的文件 `setup.html`，然后选择所显示网页上的“安装程序”链接。该文件也可以按照上面所述使用共享文件夹。

注

通过在“server”文件夹的 DOS 提示符下运行 `setup.exe /S/ v/qn`，可以对 Service Desk 服务器执行无提示安装。有关命令行选项的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 NT 和 2000，但联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

Service Desk 应用程序服务器安装完成后，必须重新启动已安装该服务器的那台计算机。系统会弹出一个对话框，使您可以选择立即重新启动还是以后重新启动。

安装应用程序服务器
在 Windows 平台上安装 Service Desk

要安装 HP OpenView Service Desk 应用程序服务器，必须执行以下操作：

1. 将 HP OpenView Service Desk CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。系统将显示开始屏幕。如果没有显示开始屏幕，请双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 setup.exe。显示开始屏幕时，单击“Install Service Desk”：

图 3-1 Service Desk 安装开始屏幕



注

如果双击 setup.exe 仍不能运行该安装程序，请尝试以下过程：单击 CD-ROM 驱动器、打开 DOS 对话框、找到要安装并运行 setup.exe 的那个文件夹。

2. 在随后出现的屏幕中单击“Server Menu”：

图 3-2

Service Desk 安装菜单屏幕



安装应用程序服务器
在 Windows 平台上安装 Service Desk

3. 在服务器安装菜单屏幕上，单击“Install Server”按钮以开始服务器安装：

图 3-3

服务器安装的“Server Menu”对话框

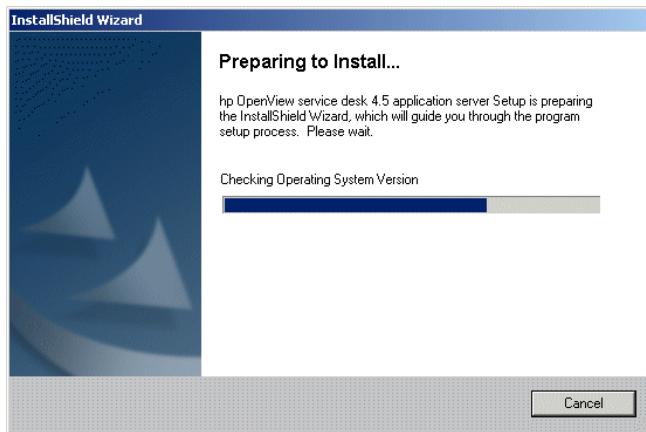


注

Service Desk 4.5 要求在服务器计算机上安装 Java 运行时环境 (JRE) 1.3 或更高版本。如果使用的是较早的版本，应使用该屏幕上的“Install JRE 1.3”按钮安装 JRE 1.3，然后再尝试运行服务器，如果使用的是更高的版本，则不要从 Service Desk CD-ROM 中安装 JRE 1.3。

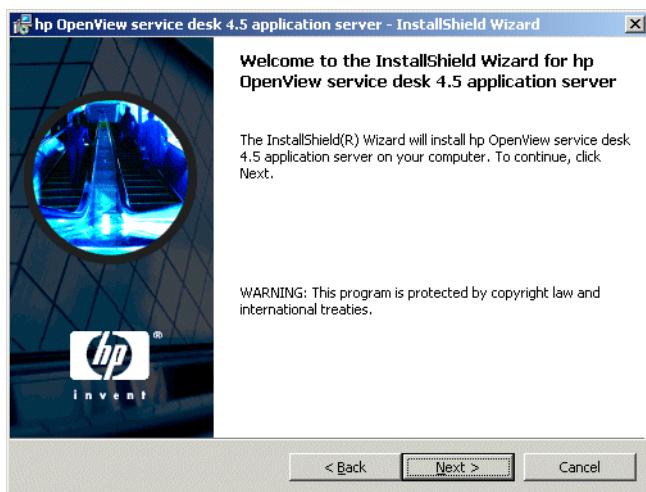
4. 在从 CD-ROM 上下载安装文件的同时，将显示 InstallShield 向导的准备屏幕。可以通过单击“Cancel”按钮中止安装过程，否则在下载完成后将显示下一个屏幕：

图 3-4 “Preparing to Install” 对话框



5. 下载安装文件之后，将显示服务器 InstallShield 向导的“Welcome”屏幕。单击“Next”继续，或单击“Cancel”中止安装：

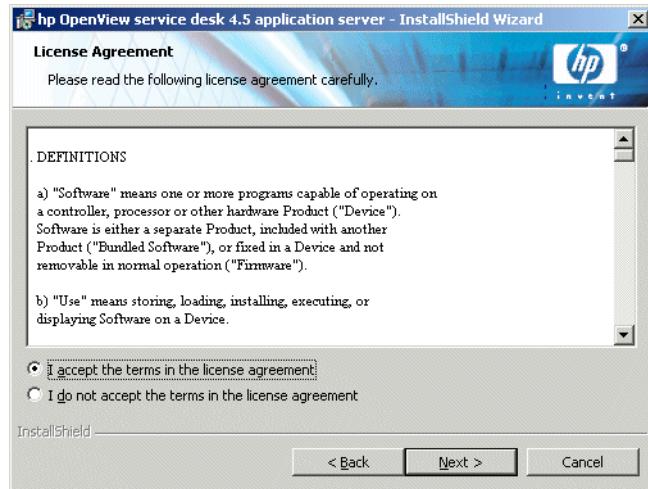
图 3-5 服务器安装的“Welcome”对话框



安装应用程序服务器
在 Windows 平台上安装 Service Desk

6. 如果单击了“Next”，将显示“License Agreement”对话框。要继续安装，必须选择“I accept the terms in the license agreement”，然后单击“Next”。这意味着您同意接受所有许可条款，因此请认真阅读此协议：

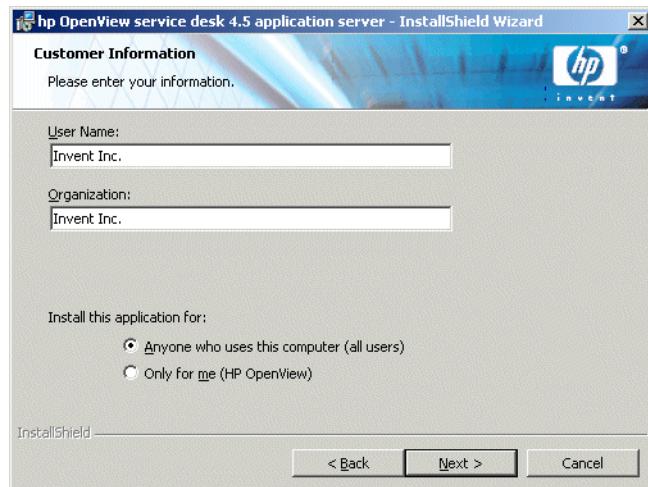
图 3-6 “License Agreement”对话框



7. 将显示“Customer information”对话框。默认情况下，Service Desk 将从计算机配置文件中获取相关详细信息。如果这些详细信息不正确，则请输入正确的数据。选中“Anyone who uses this computer (all users)”或“Only for me (user name)”选项。如果您选择“all users”选项，则登录到安装了服务器的计算机上的所有用户都可在“开始”菜单上看到 Service Desk 的快捷方式；但如果您选择了“Only for me”选项，则只有在“User Name”字段中指定的用户才可看到 Service Desk 的快捷方式。单击“Next”继续：

图 3-7

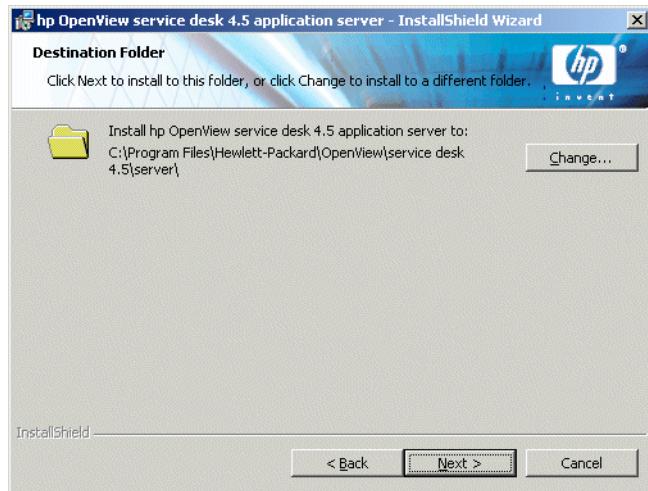
“Customer Information”对话框



安装应用程序服务器
在 Windows 平台上安装 Service Desk

8. 显示“Destination Folder”对话框。您必须在此处输入将用于安装 Service Desk 软件的那个文件夹的名称。如果不希望将软件安装到显示的默认文件夹中，您必须单击“Change”以输入另一个安装文件夹。单击“Next”继续安装：

图 3-8 “Destination Folder”对话框

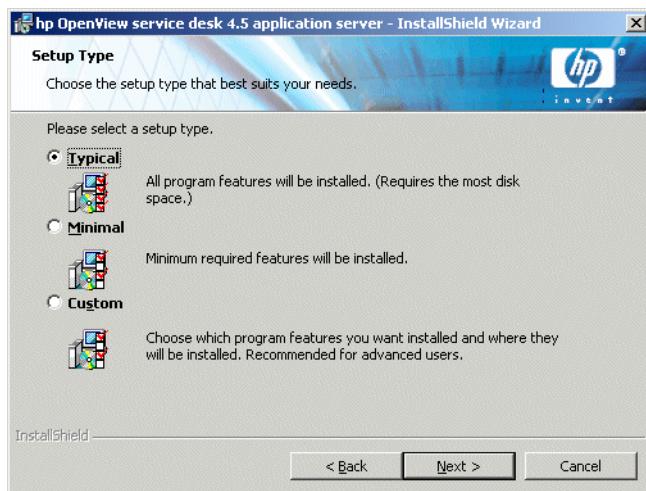


9. 如果该文件夹不存在，将显示“Confirm”对话框，询问是否立即创建该文件夹。选择“Next”继续，或选择“Back”返回上一屏幕并更改目标文件夹。

10. 显示“Setup Type”对话框。选择“Typical”、“Minimal”或“Custom”安装。如果选择“Typical”安装，系统将安装应用程序服务器和数据库向导。如果选择“Minimal”安装，系统将只安装应用程序服务器。如果选择“Custom”安装，系统将允许您安装迁移工具，从而使您能够从 HP OpenView ITSM 5.7 迁移到 Service Desk 4.5，并可以安装数据向导和数据交换功能。如果您已建立了数据库，可能决定不安装数据向导。使用“Custom”选项仅选择您需要的功能。有关数据交换功能的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk 4.5: Data Exchange Guide》。有关迁移功能的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk 4.5: Migration Guide》。这些文档在 Service Desk Windows CD-ROM 的 doc 文件夹中提供。单击“Next”继续安装：

图 3-9

“Setup Type”对话框

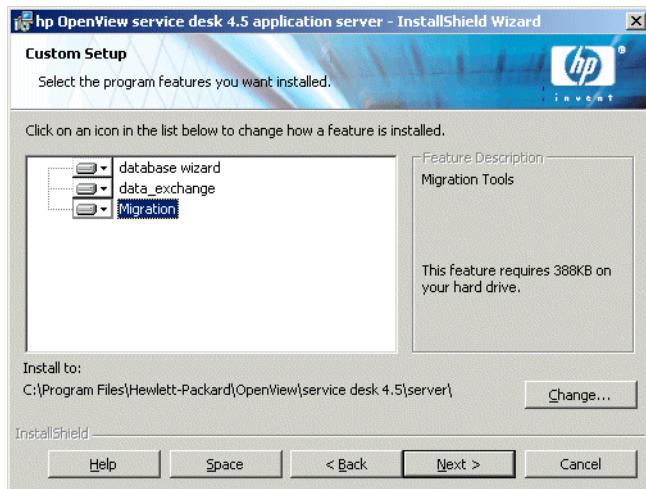


安装应用程序服务器 在 Windows 平台上安装 Service Desk

11. 如果您在“Setup Type”对话框中选择了“Custom”，将显示“Custom Setup”对话框。要安装迁移功能，请从列表中选择“Migration”。单击“Next”继续安装：

图 3-10

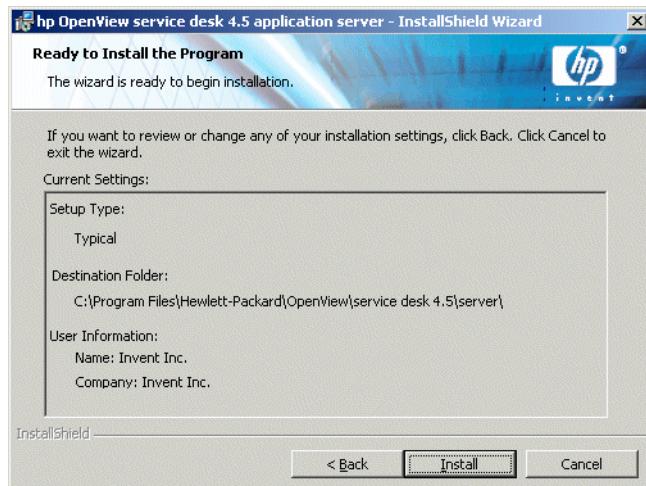
“Custom Setup”对话框



12. 服务器的“Ready to Install”对话框显示将要安装的项目。选择“Install Now”继续，或选择“Back”返回上一对话框进行更改：

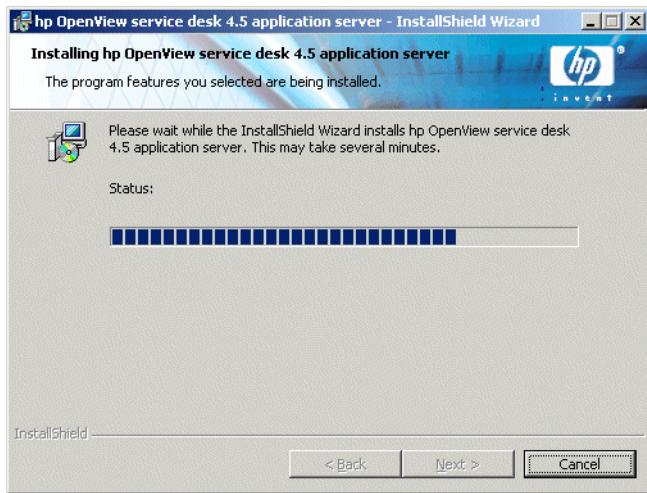
图 3-11

服务器的“Ready to Install”对话框



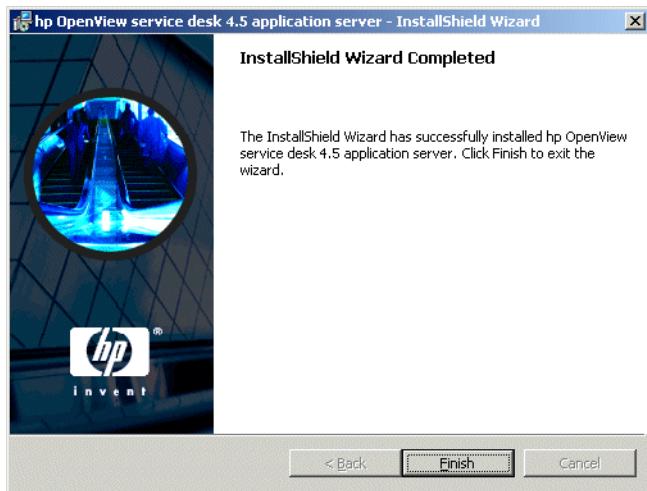
13. 显示 “Installing hp OpenView Service Desk 4.5 application server” 对话框。显示的进度栏将反映安装的进度。在安装完成后单击 “Next”：

图 3-12 “Installing application server” 对话框



14. 所有文件都安装完毕后，将显示 “Completed” 屏幕。单击 “Finish” 以退出安装程序：

图 3-13 “InstallShield Wizard Completed” 对话框



安装 Windows 服务器服务

Service Desk 4.5 可作为 Windows 服务运行。如果将 Service Desk 4.5 作为 Windows 服务运行，则该服务将在重新启动服务器时启动。

注

有一点很重要，即启动 HP OpenView Service Desk 服务的 Windows (2000 或 NT) 帐户对 Service Desk 可能需要使用的所有服务器、驱动器和文件夹必须具有访问权限。有关如何确保访问权限正确的信息，请参见第 30 页的“Windows 启动帐户授权”。

要安装该服务，请运行批处理文件 `installservice.bat`，该文件位于 `\server\bin` 目录中。

不过，`installservice.bat` 假定使用默认的目录结构。如果您安装 Service Desk 4.5 时使用了其它目标文件夹，必须相应编辑该批处理文件。

优化内存设置

Service Desk 应用程序服务器使用的 JVM 本身没有针对运行大型应用程序进行优化。因此，如果一台应用程序服务器上运行的用户超过 50 个，则需要进行一些调整。

运行大量用户时要调整的两个重要方面是一般的内存预留和无用存储单元收集的设置。实际上，内存预留十分重要，因为它可以帮助避免无用存储单元收集。

内存预留 用两个非标准选项（非标准选项在以后的版本中会有改动）指定供 JVM 使用的预留内存

- `Xms:` (堆的初始大小。)

如果该值设置得过小，在服务器启动时必须反复调整堆的大小。每次调整都伴随着无用存储单元收集，因此会大大影响性能。

- `Xmx:` (堆的最大大小。)

如果该值设置得过小，将没有足够的空间用于应用程序中的所有对象。这将导致反复地收集无用存储单元，因为 JVM 会一次又一次地尝试找到该空间。

无用存储单元收集 在随 Service Desk 提供的 Hotspot JVM 中，无用存储单元收集按代进行：代是几乎同时创建的对象的集合。大多数对象不会隔代，因此，最新一代和较早各代采用的无用存储单元收集类型不同。最新一代可以进行最有效的无用存储单元收集，其大小由两个非标准选项控制：

- **NewSize:** 新一代的初始大小。
- **MaxNewSize:** 新一代的最大大小。

因为新一代会越来越大，所谓的较小无用存储单元收集将越来越少。

命令行示例 在测试性能时，使用以下 java 选项命令行在一台应用程序服务器上运行 700 个模拟用户。这只是一个示例，因为实际的设置将取决于可用的硬件（尤其是内存）和支持的工作量。

`-XX:MaxNewSize=64M -XX:NewSize=64M -Xms200M -Xmx1000M`

两个选项前面加上“`-xx:`”可以确保每个要进行无用存储单元收集的新一代正好为 64 MB。

`-Xms` 选项确保 JVM 会在启动时保留 200 MB 内存，而 `-Xmx` 选项确保保留的内存不会超过 1000 MB。如果到达这个上限，将开始较大无用存储单元收集操作。

通常，这些参数值的增大会减少无用存储单元收集的次数，并能感觉到性能的提高。

调整应用程序服务器 此处介绍的选项可以在启动应用程序服务器使用的脚本中设置。包括：

```
<sd_home>\bin\sd_server.bat  
<sd_home>\bin\installservice.bat
```

注

命令行示例已包含在脚本中，在类路径 (`-cp`) 之前，但是加上了注释符号，不会被运行。

运行服务器

要启动或停止服务器，应从开始菜单中使用菜单选项“start the application server”和“stop the application server”。

要从命令行启动服务器，应使用 server\bin 文件夹中的 startserver.bat。

要从命令行停止服务器，应使用 server\bin 文件夹中的 stopserver.bat。

要在一台计算机上运行多个服务器实例，请参见《*HP OpenView Service Desk Administrator's Guide*》中的第 7 章“Multiple Servers”。

在 HP-UX 平台上安装 Service Desk

安装 Service Desk 之前

请确保在您打算安装 HP OpenView Service Desk 的计算机（或其它可访问的计算机）上已经安装了数据库。请参见第 38 页的“设置 Oracle 数据库”和第 41 页的“设置 SQL Server”。

注 Service Desk 的所有组件均应以 root 用户的身份安装。

注 在开始安装过程之前，请确保已将 Java 1.3 安装到正确的路径中。请参见第 45 页的“第三方软件”。

优化内核参数

通常，HP-UX 操作系统不是安装在针对运行大型 Java 应用程序进行优化的设置中。大小不适合会妨碍 Java 顺利运行的主要（内核）参数已经确定，并编写了一些工具来帮助纠正这些参数。

警告 更改内核参数包括内核重建和操作系统重新引导。通常，该工作只能由了解当地最新操作规程的合格人员（系统管理员）完成。

提供大多数信息的工具是 **HPjconfig**。在 HP-UX 系统上运行时，该工具会显示大多数重要内核参数的当前设置、获取这些设置时使用的公式以及建议改进的设置。这些信息确定应更改的参数。

在超级用户模式下运行时，SAM 实用程序的链接也是 HPjconfig 的一部分。通过该实用程序可以应用建议的参数更改。另外，参数可以使用 HPjconfig 提供的信息手动调整。然后，可以由 SAM 进行实际的内核重建。此外，在超级用户模式下运行时，可以调整最大传入 tcp 连接数（网络参数 `tcp_conn_req_max`）。

另一种工具 Java Out-of-box for HP-UX 将安装启动 (RC) 脚本、修改内核参数、重建内核并重新引导系统。在这个过程中，系统的可调参数将修改，为 Java 提供真正的“现成”特性。

有关 HP-UX 系统上的 JVM 性能的其它信息，请参见“performance tuning JavaTM: other problems”。

在 HP-UX 上安装服务器

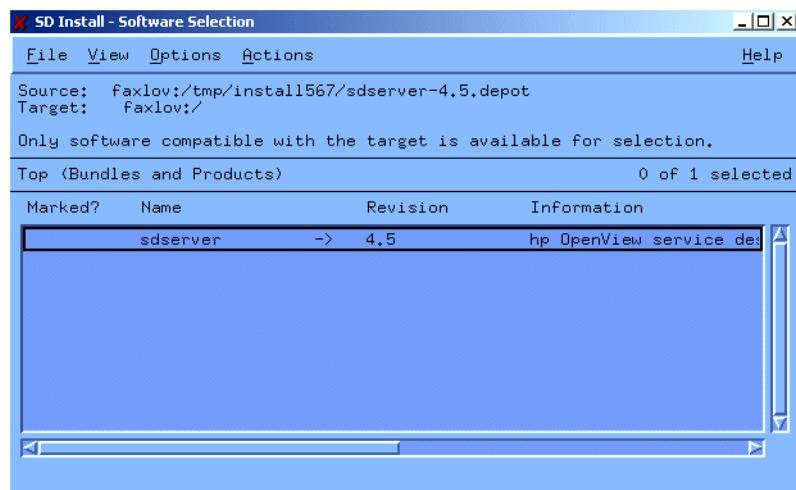
要在 HP-UX 平台上安装服务器，请执行以下操作：

1. 装入 HP-UX CD-ROM。
2. 使用 `swinstall` 安装服务器。

示例：
`swinstall -s
/<mountpoint>/server/sdserver-4.5.depot`

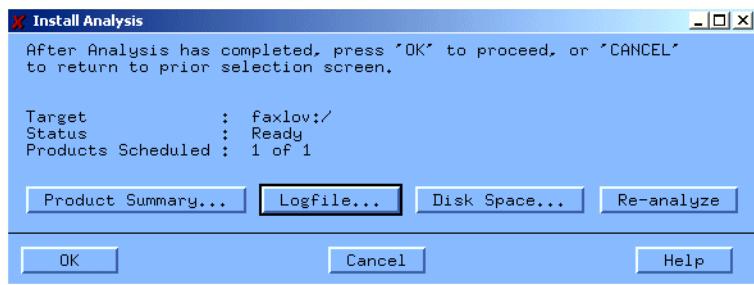
3. 在“Software Selection”对话框中，选择 Service Desk depot 文件，并且从“Actions”菜单中选择“Mark for install”。再次转到“Actions”菜单，然后单击“Install”：

图 3-14 HP-UX 的“Software Selection”对话框



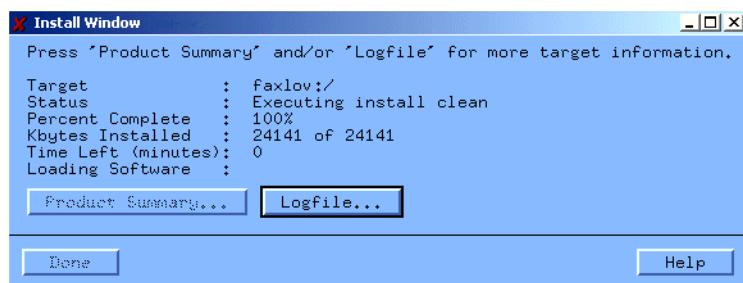
4. 将显示“Install Analysis”对话框，单击“OK”安装应用程序服务器软件：

图 3-15 HP-UX 的“Install Analysis”对话框



5. 在安装软件的同时将显示“Install Window”对话框。在完成安装后，单击“Done”：

图 3-16 HP-UX 的“Install Window”对话框



6. 检查脚本 /sbin/init.d/hpovsdserver 中的 Java 变量是否正确。如果默认位置 /opt/java1.3/bin/java 中没有 Java，则必须编辑 hpovsdserver。
7. 在 PATH 中设置 :/opt/java1.3/bin
8. 验证是否已正确导出 DISPLAY 设置。

配置数据库

使用 /opt/OV/sd/server/bin/sd_dbconfwizard 启动数据库向导。在第 73 页的第 4 章“配置数据库”中介绍了如何使用该向导配置数据库。

配置应用程序服务器

使用 `/opt/OV/sd/server/bin/sd_serversettingeditor` 启动配置编辑器。在第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”中介绍了如何使用配置编辑器。

运行服务器

使用 `/sbin/init.d/hpovsdserver start` 启动服务器。

使用 `/sbin/init.d/hpovsdserver stop` 停止服务器。

使用 `/sbin/init.d/hpovsdserver status` 查看服务器状态。

注 在初始化服务器日志文件之前，不存在有关服务器启动的错误记录。

优化内存设置

Service Desk 应用程序服务器使用的 JVM 本身没有针对运行大型应用程序进行优化。因此，如果一台应用程序服务器上运行的用户超过 50 个，则需要进行一些调整。

运行大量用户时要调整的两个重要方面是一般的内存预留和无用存储单元收集的设置。实际上，内存预留十分重要，因为它可以帮助避免无用存储单元收集。

内存预留 用两个非标准选项（非标准选项在以后的版本中会有改动）指定供 JVM 使用的预留内存

- `Xms:` (堆的初始大小。)

如果该值设置得过小，在服务器启动时必须反复调整堆的大小。每次调整都伴随着无用存储单元收集，因此会大大影响性能。

- `Xmx:` (堆的最大大小。)

如果该值设置得过小，将没有足够的空间用于应用程序中的所有对象。这将导致反复地收集无用存储单元，因为 JVM 会一次又一次地尝试找到该空间。

无用存储单元收集 在随 Service Desk 提供的 Hotspot JVM 中，无用存储单元收集按代进行：代是几乎同时创建的对象的集合。大多数对象不会隔代，因此，最新一代和较早各代采用的无用存储单元收集类型不同。最新一代可以进行最有效的无用存储单元收集，其大小由两个非标准选项控制：

- **NewSize:** 新一代的初始大小。
- **MaxNewSize:** 新一代的最大大小。

因为新一代会越来越大，所谓的较小无用存储单元收集将越来越少。

命令行示例 在测试性能时，使用以下 java 选项命令行在一台应用程序服务器上运行 700 个模拟用户。这只是一个示例，因为实际的设置将取决于可用的硬件（尤其是内存）和支持的工作量。

`-XX:MaxNewSize=64M -XX:NewSize=64M -Xms200M -Xmx1000M`

两个选项前面加上 “`-xx:`” 可以确保每个要进行无用存储单元收集的新一代正好为 64 MB。

`-Xms` 选项确保 JVM 会在启动时保留 200 MB 内存，而 `-Xmx` 选项确保保留的内存不会超过 1000 MB。如果到达这个上限，将开始较大无用存储单元收集操作。

通常，这些参数值的增大会减少无用存储单元收集的次数，并能感觉到性能的提高。

调整应用程序服务器

此处介绍的选项可以在启动应用程序服务器使用的脚本中设置。该选项应添加在类路径 (`cp`) 之前。

```
/opt/OV/sd/server/bin/sd_server  
/sbin/init.d/hpovsdserver
```

在 Sun Solaris 平台上安装 Service Desk

安装 Service Desk 之前

请确保在您打算安装 HP OpenView Service Desk 的计算机（或其它可访问的计算机）上已经安装了数据库。请参见第 38 页的“设置 Oracle 数据库”和第 41 页的“设置 SQL Server”。

注 Service Desk 的所有组件均应以 root 用户的身份安装。

注 在开始安装过程之前，请确保已将 Java 1.3 安装到正确的路径中。请参见第 45 页的“第三方软件”。

在 Sun Solaris 上安装服务器

要在 Sun Solaris 平台上安装服务器，请执行以下操作：

1. 装入 Sun Solaris CD-ROM。
2. 使用 pkgadd 安装服务器。

示例：pkgadd -d <mountpoint>/server/sdserver-4.5.pkg

3. 检查脚本 /etc/init.d/hpovsdserver 中的 Java 变量是否正确。如果默认位置 /usr/bin/java 中没有 Java，则必须编辑 hpovsdserver。要执行此操作：

- a. 如果 /usr 目录中有 java 条目，则先删除或重命名该条目。
- b. 如果使用的是 sdk，则在 /usr 目录中创建一个符号链接
(command = ln -s /usr/j2sdk1_3_1_03 /usr/java)
- c. 如果使用的是 jre，则在 /usr 目录中创建一个符号链接
(command = ln -s /usr/j2re1_3_1_03 /usr/java)

4. 验证是否已正确导出 DISPLAY 设置。

配置数据库

使用 `/opt/OV/sd/server/bin/sd_dbconfwizard` 启动数据库向导。在第 73 页的第 4 章“配置数据库”中介绍了如何使用该向导配置数据库。

配置应用程序服务器

使用 `/opt/OV/sd/server/bin/sd_serversettingeditor` 启动配置编辑器。在第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”中介绍了如何使用配置编辑器。

优化内存设置

Service Desk 应用程序服务器使用的 JVM 本身没有针对运行大型应用程序进行优化。因此，如果一台应用程序服务器上运行的用户超过 50 个，则需要进行一些调整。

运行大量用户时要调整的两个重要方面是一般的内存预留和无用存储单元收集的设置。实际上，内存预留十分重要，因为它可以帮助避免无用存储单元收集。

内存预留 用两个非标准选项（非标准选项在以后的版本中会有改动）指定供 JVM 使用的预留内存

- `Xms`: (堆的初始大小。)

如果该值设置得过小，在服务器启动时必须反复调整堆的大小。每次调整都伴随着无用存储单元收集，因此会大大影响性能。

- `Xmx`: (堆的最大大小。)

如果该值设置得过小，将没有足够的空间用于应用程序中的所有对象。这将导致反复地收集无用存储单元，因为 JVM 会一次又一次地尝试找到该空间。

无用存储单元收集 在随 Service Desk 提供的 Hotspot JVM 中，无用存储单元收集按代进行：代是几乎同时创建的对象的集合。大多数对象不会隔代，因此，最新一代和较早各代采用的无用存储单元收集类型不同。最新一代可以进行最有效的无用存储单元收集，其大小由两个非标准选项控制：

- `NewSize`: 新一代的初始大小。
- `MaxNewSize`: 新一代的最大大小。

因为新一代会越来越大，所谓的较小无用存储单元收集将越来越少。

命令行示例 在测试性能时，使用以下 java 选项命令行在一台应用程序服务器上运行 700 个模拟用户。这只是一个示例，因为实际的设置将取决于可用的硬件（尤其是内存）和支持的工作量。

`-XX:MaxNewSize=64M -XX:NewSize=64M -Xms200M -Xmx1000M`

两个选项前面加上 “-xx:” 可以确保每个要进行无用存储单元收集的新一代正好为 64 MB。

`-Xms` 选项确保 JVM 会在启动时保留 200 MB 内存，而 `-Xmx` 选项确保保留的内存不会超过 1000 MB。如果到达这个上限，将开始较大无用存储单元收集操作。

通常，这些参数值的增大会减少无用存储单元收集的次数，并能感觉到性能的提高。

调整应用程序服务器

此处介绍的选项可以在启动应用程序服务器使用的脚本中设置。该选项应添加在类路径 (-cp) 之前。

```
/opt/OV/sd/server/bin/sd_server  
/etc/init.d/hpovsdserver
```

运行服务器

使用 `/etc/init.d/hpovsdserver start` 启动服务器。

使用 `/etc/init.d/hpovsdserver stop` 停止服务器。

使用 `/etc/init.d/hpovsdserver status` 查看服务器状态。

注

在初始化服务器日志文件之前，不存在有关服务器启动的错误记录。

本章说明配置 Oracle 数据库或 SQL Server 数据库以使用 Service Desk 的过程。

配置数据库

安装 Service Desk 之前

请确保在您打算安装 HP OpenView Service Desk 的计算机（或其它可访问的计算机）上已经安装了数据库。请参见第 38 页的“设置 Oracle 数据库”和第 41 页的“设置 SQL Server”。

在 Windows 平台上；安装 Oracle 数据库后，在安装 Service Desk 之前必须先重新启动数据库服务器。

在开始配置数据库之前，建议您先仔细阅读一下《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》中的第 14 章“Database Sizing”。此章包含两个 Excel 电子表格，它们可以在 Windows CD-ROM 的文档文件夹中找到。

SQL Server 数据库配置向导

要在 Windows 平台上启动数据库配置向导，请执行以下操作：

1. 从“开始”按钮选择“程序”。
2. 从“程序”菜单中，选择“hp OpenView service desk 4.5”。
3. 从 Service Desk 4.5 子菜单中选择“应用程序服务器”。
4. 单击“运行数据库配置向导”。

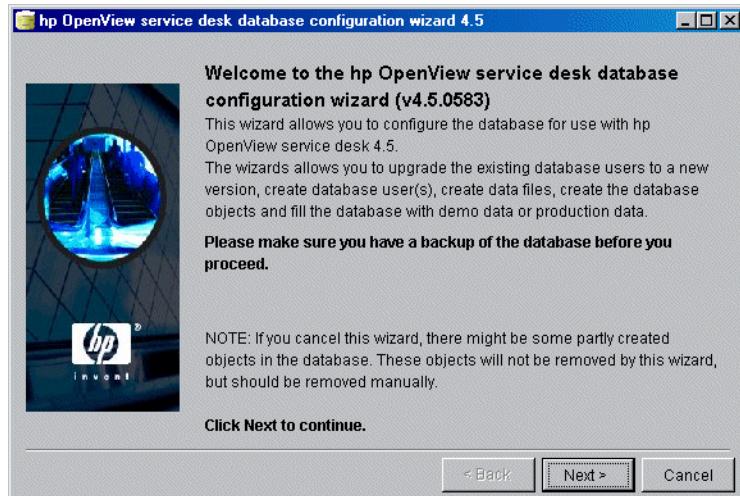
要在 UNIX 平台上启动数据库配置向导，转到 \<installed dir>\server\bin 目录，然后运行 sd_dbconfigwizard。

系统将启动数据库配置向导：

1. 将显示“Welcome”屏幕。单击“Next”开始：

图 4-1

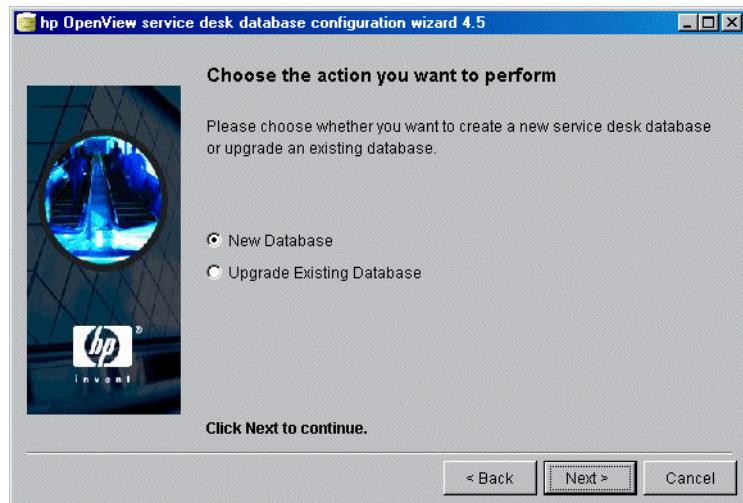
数据库配置向导



2. 将显示以下对话框。有两个选项可供选择，分别用于创建新数据库或升级现有数据库。如果选择“New Database”，请单击“Next”以继续执行步骤 3。如果选择“Upgrade Existing Database”，则单击“Next”以继续执行第 213 页的“从数据库向导升级数据库”：

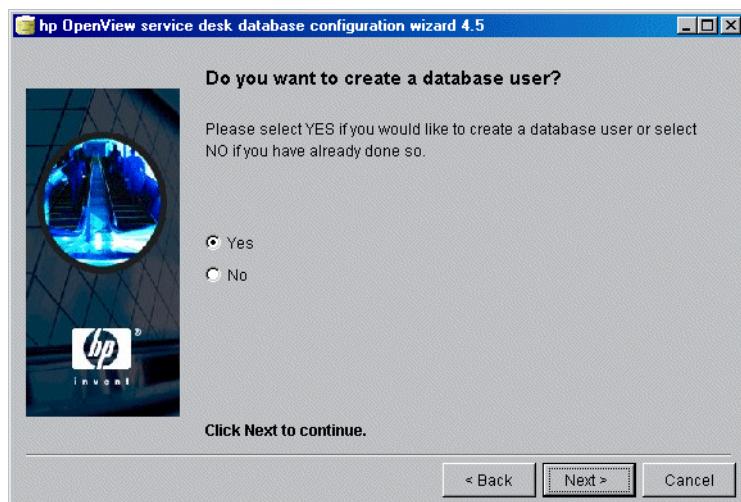
图 4-2

“Create New or Upgrade Database”对话框



3. 将显示一个对话框。如果要创建新的数据库用户，请单击“Yes”并跳到步骤 5。如果已经创建了数据库用户，则单击“No”并继续：

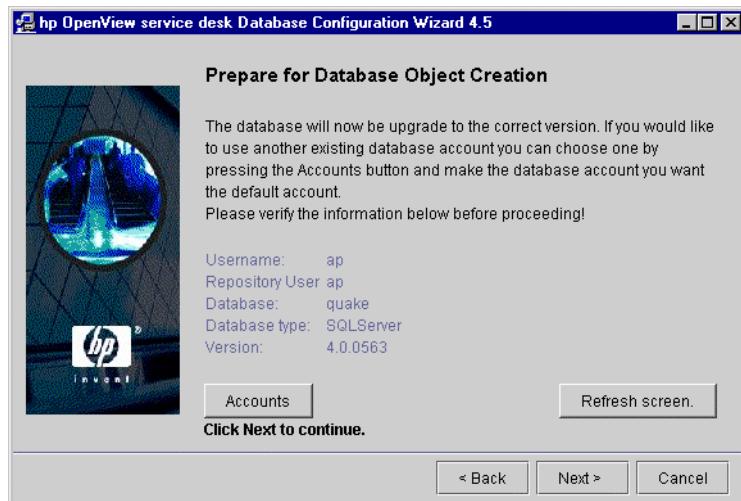
图 4-3



4. 如果在“Create Database User”对话框中选择“No”，将显示“Prepare for Database Object Creation”对话框。单击“Next”，将基于创建数据库用户时所定义的参数来创建数据库对象。跳到步骤 11 继续：

图 4-4

“Prepare for Database Object Creation”对话框



- 在“Choose Database type”对话框中，选择“SQL Server database”选项，并单击“Next”：

图 4-5 “Choose Database type”对话框



6. 在“Administrator Account”对话框中输入数据库管理员的用户名和口令，并输入数据库服务器名称。如果您正在数据库服务器上运行多个 SQL Server 实例，请输入实例名称来标识它。单击“Next”继续：

图 4-6

“Enter your administrator account information”对话框



7. 要创建 SQL Server 用户帐户，请输入您选择的 SQL Server 用户名和口令：

图 4-7

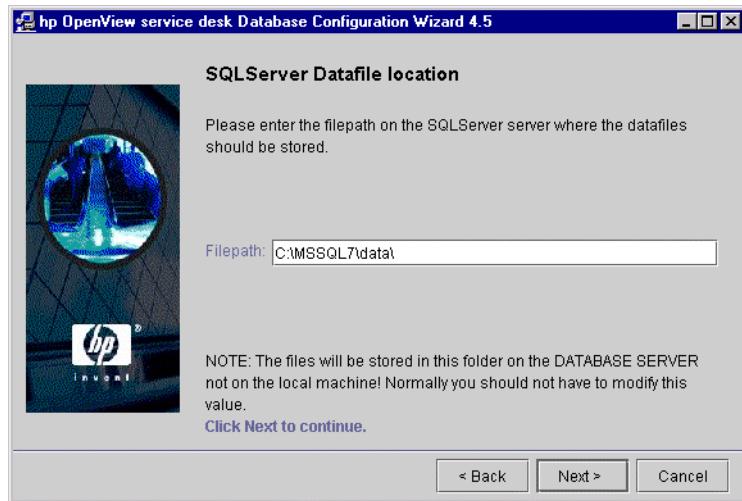
“Enter SQL Server user account information”对话框



8. 将显示“SQL Server Datafile location”对话框。配置向导将搜索数据文件的位置。除非您明确知道数据文件存储在其它位置，否则应该接受此路径。单击“Next”继续：

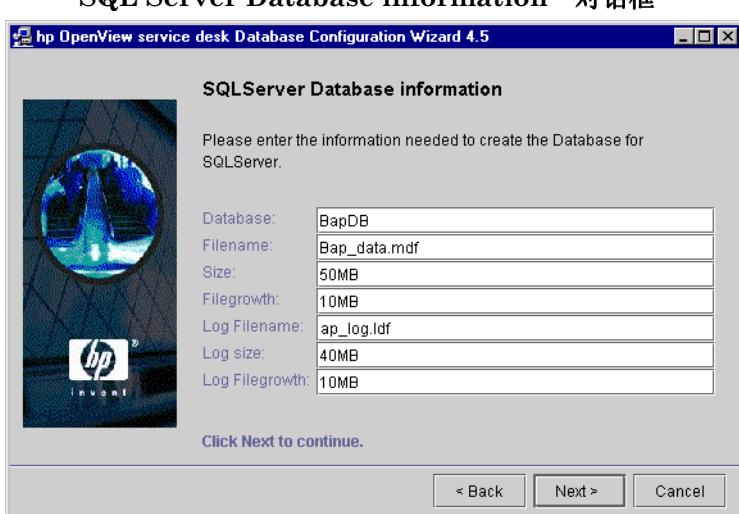
图 4-8

“SQL Server Datafile location”对话框



9. 将显示“SQL Server Database information”对话框。根据需要更改信息，但请勿使用带空格或圆点的名称。单击“Next”继续：

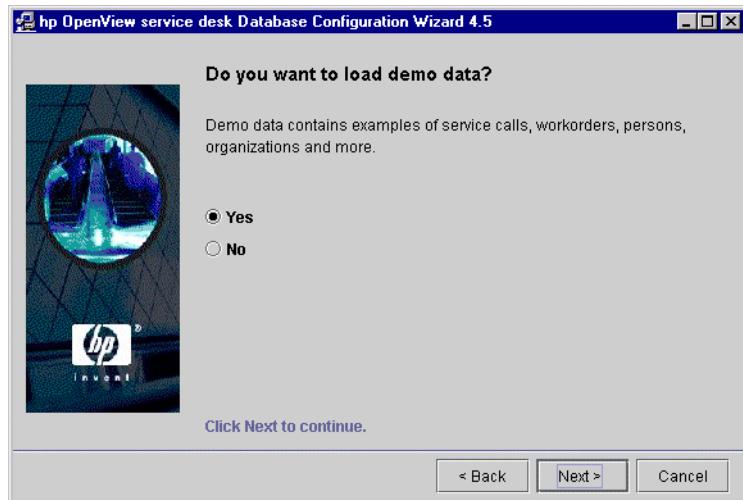
图 4-9



10. 将显示“Load Demo Data”对话框。要加载演示数据，请单击“Yes”；否则请单击“No”，然后单击“Next”继续。演示数据库包括 Service Desk 实体的虚拟条目，它们说明了在 Service Desk 对话框中输入的数据类型：

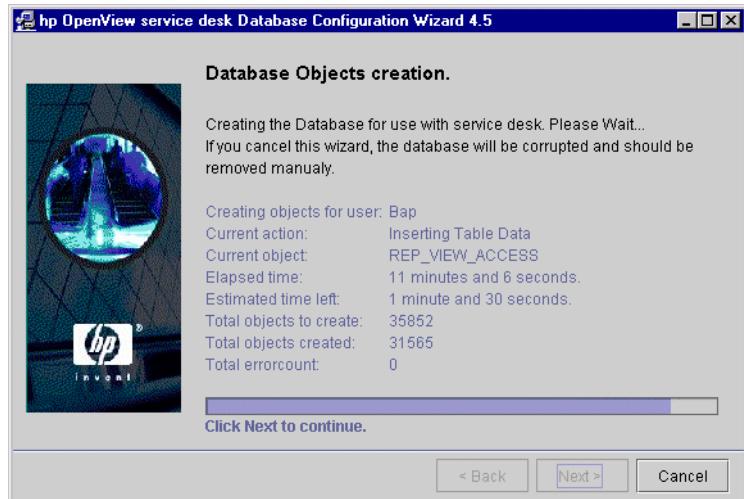
图 4-10

“Do you want to load demo data?” 对话框



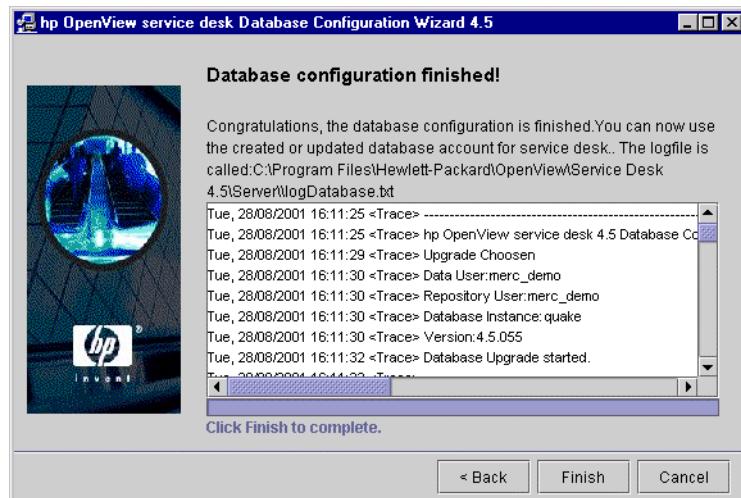
11. 将弹出一个对话框询问：“Do you want to run the Database objects creation now?”。单击“Yes”或“No”。如果选择“Yes”，将显示一个对话框，告诉您正在创建数据库对象。数据库对象创建后，会弹出另一个对话框，通知您数据库对象已创建完毕。单击“OK”。如果您在原对话框上单击了“No”，会为您提供“Cancel”或“Back”选项，分别用于取消配置或返回上一个屏幕以更改选项。选择“Next”不会有任何效果。

图 4-11 “Database Objects Creation” 对话框



12. 数据库配置完成后，将显示“Database configuration finished”对话框。单击“Finish”退出配置向导。

图 4-12 “Database Configuration Finished”对话框



Oracle 数据库配置向导

要在 Windows 平台上启动数据库配置向导，请执行以下操作：

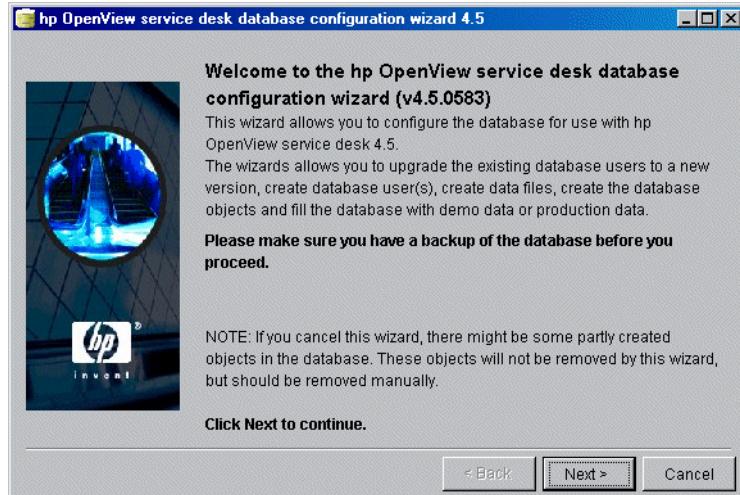
1. 从“开始”按钮选择“程序”。
2. 从“程序”菜单中，选择“hp OpenView service desk 4.5”。
3. 从 Service Desk 4.5 子菜单中选择“应用程序服务器”。
4. 单击“运行数据库配置向导”。

要在 UNIX 平台上启动数据库配置向导，转到 \<installed dir>\server\bin 目录，然后运行 sd_dbconfigwizard。

系统将启动数据库配置向导：

1. 系统将启动数据库配置向导。单击“Next”继续：

图 4-13 数据库配置向导



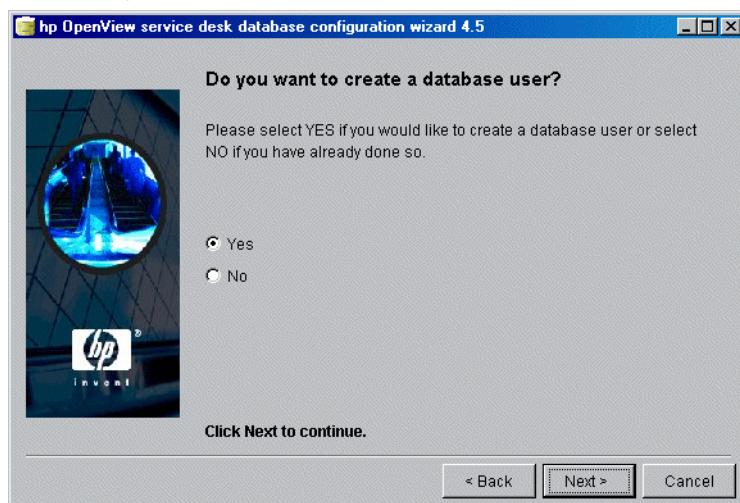
2. 将显示以下对话框。有两个选项可供选择，分别用于创建新数据库或升级现有数据库。如果选择“New Database”，则单击“Next”继续执行步骤 3。如果选择“Upgrade Existing Database”，则单击“Next”继续执行第 213 页的“从数据库向导升级数据库”。

图 4-14 “Create New or Upgrade Database”对话框



3. 将显示一个对话框。如果要创建新的数据库用户，则单击“Yes”继续执行步骤 4。如果已创建数据库用户，则单击“No”并继续：

图 4-15



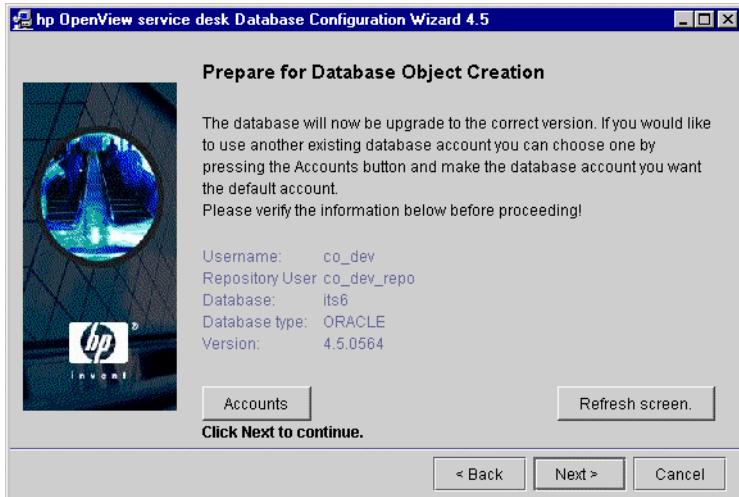
4. 在“Choose Database type”对话框中，选择“Oracle database”选项；

图 4-16 “Choose Database type”对话框



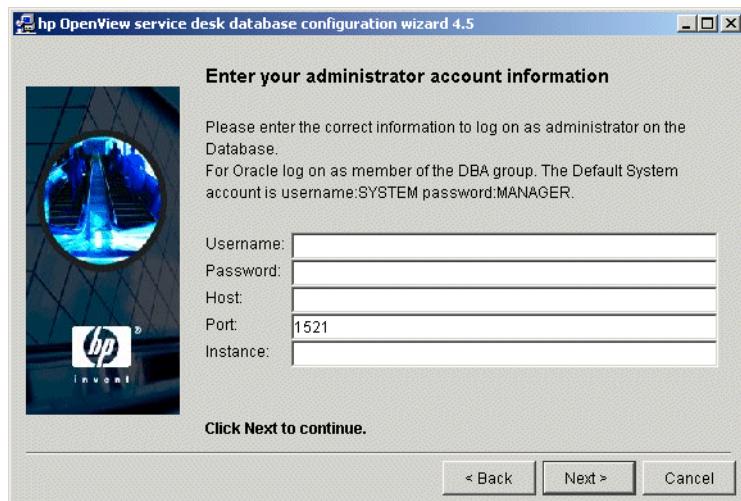
5. 如果在“Create Database User”对话框中选择“No”（步骤3），将显示“Prepare for Database Object Creation”对话框。单击“Next”，将基于创建数据库用户时所定义的参数来创建数据库对象。
转到步骤27 继续：

图 4-17 “Prepare for Database Object Creation”对话框



6. 在“Administrator Account”对话框中输入数据库管理员的用户名和口令，并输入数据库服务器名称、端口（如果不是默认端口）和实例。管理员名称必须作为 DBA 组中的成员列出。必须全部填写以下三个字段：“主机”（数据库服务器名称）、“端口”号和“实例”（Oracle 实例标识符）。Oracle Net 协议所使用的默认端口号为 1521：

图 4-18 “Enter your administrator account information” 对话框



7. 在 Oracle 数据库上使用 Service Desk，您可以创建一个 Oracle 用户帐户和资料档案库帐户，也可仅创建单个用户帐户。要仅创建单个用户帐户，请输入用户名和口令，然后选中“Use same account for the service desk Repository”复选框。如果拥有两个帐户（用户帐户和资料档案库帐户），可在大型系统中提高性能。要创建用户帐户和资料档案库用户帐户，请分别为这两个帐户输入用户名和口令：

图 4-19

“Enter the Oracle user account information”对话框



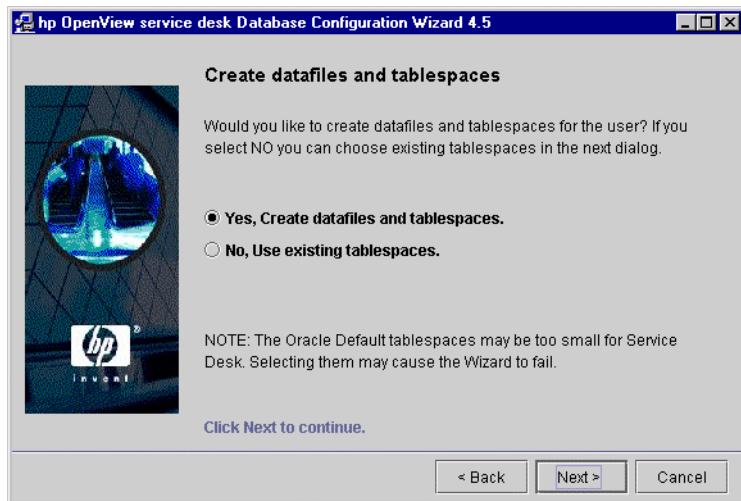
注

如果要在帐户名或口令中使用非标准字符，必须将整个帐户名或口令放在引号中。数字帐户名或口令属于非标准字符，需要使用引号。

8. 如果要定义自己的数据文件和表空间大小，在“Create datafiles and tablespaces”对话框中选择“Yes”，然后继续执行步骤 9。如果要使用现有的数据文件和表空间，则选择“No”，然后继续执行步骤 16：

图 4-20

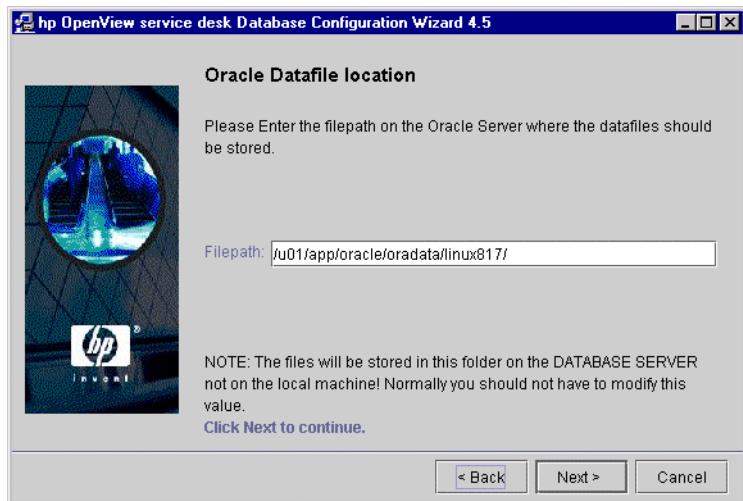
“Create datafiles and tablespaces”对话框



9. 将显示“Oracle Data file location”对话框。配置向导将搜索并确定数据文件的位置。除非您明确知道数据文件存储在其它位置，否则应该接受此路径。单击“Next”继续：

图 4-21

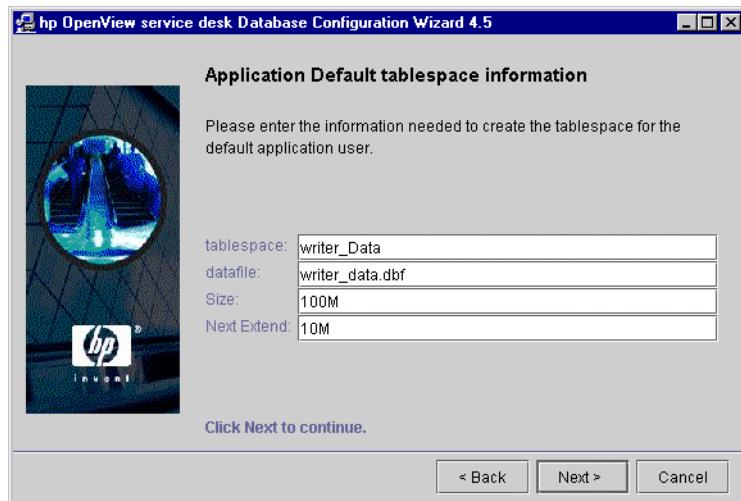
“Oracle Datafile location”对话框



10. 将显示“Application Default tablespace information”对话框。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格或圆点的名称；单击“Next”继续：

图 4-22

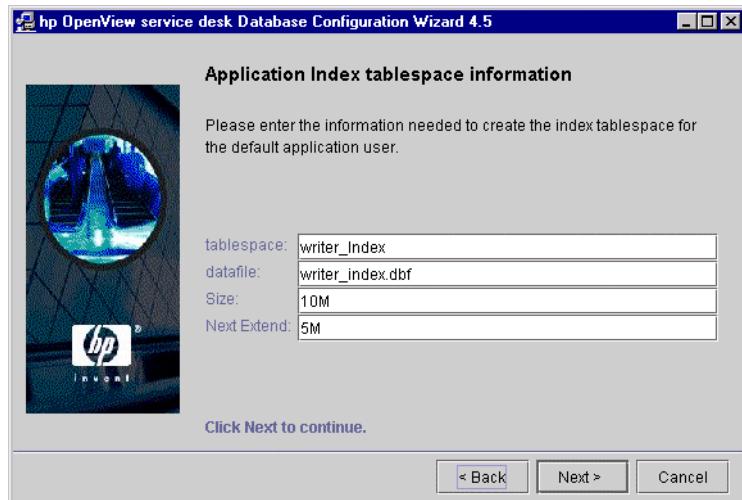
“Application Default tablespace information”对话框



11. 将显示“Application Index tablespace information”对话框。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格和圆点的名称。单击“Next”继续（如果您仅选择一个 Oracle 用户，请跳到步骤 14）：

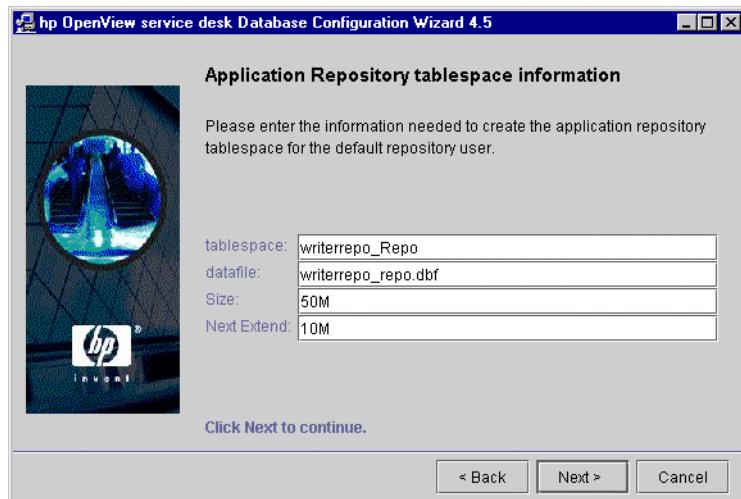
图 4-23

“Application Index Tablespace information”对话框



12. 如果您选择了两个 Oracle 用户，将显示“Application Repository tablespace information”对话框。如果您选择了一个 Oracle 用户，将显示“temporary Tables space”对话框，请参见第 102 页。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格或圆点的名称。单击“Next”继续：

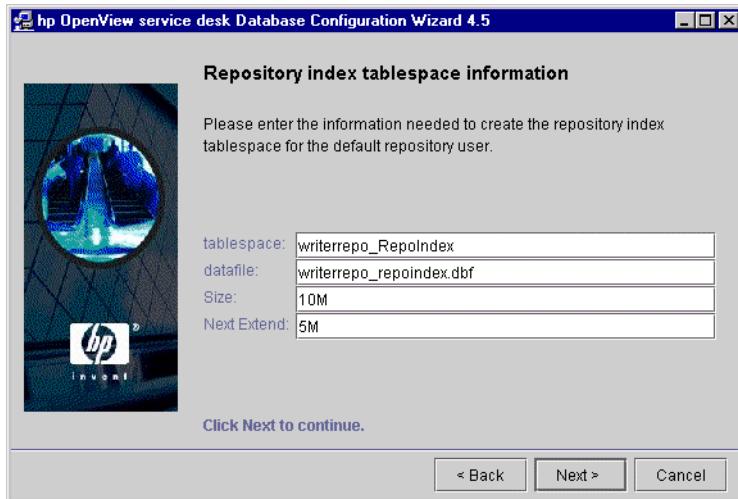
图 4-24 “Application Repository tablespace information”对话框



13. 如果您选择了两个 Oracle 用户，将显示“Repository Index tablespace information”对话框。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格或圆点的名称。单击“Next”继续：

图 4-25

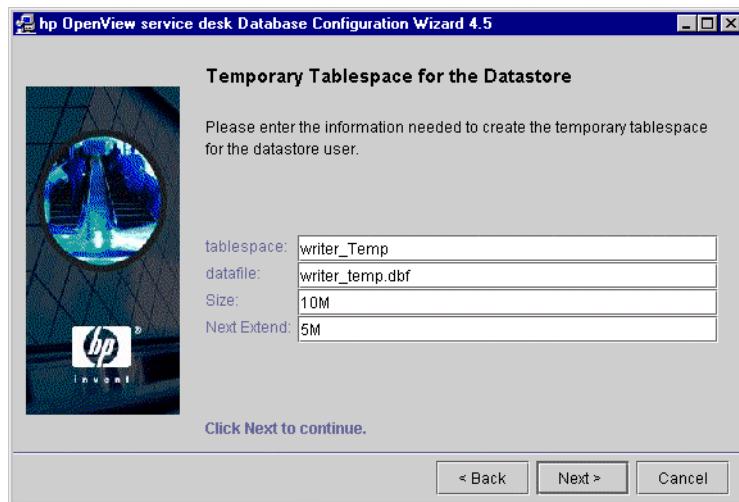
“Repository index tablespace information”对话框



14. 将显示“Temporary Tablespace for the Datastore”对话框。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格或圆点的名称。单击“Next”继续：

图 4-26

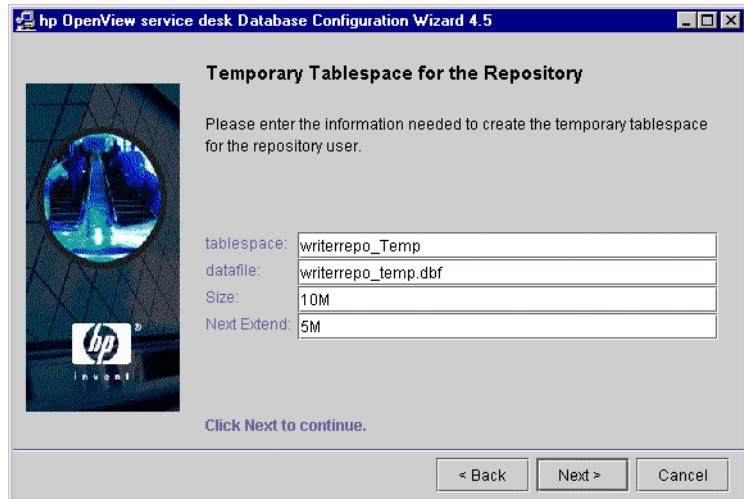
“Temporary Tablespace for the Datastore”对话框



15. 如果您选择了两个 Oracle 用户，将显示“Temporary Tablespace for the Repository”对话框。如果必要，可以更改此信息。不应使用带有空格和圆点的名称。单击“Next”继续执行步骤 22，即在“Choose Expected Environment Size”对话框中操作：

图 4-27

“Temporary Tablespace for the Repository”对话框



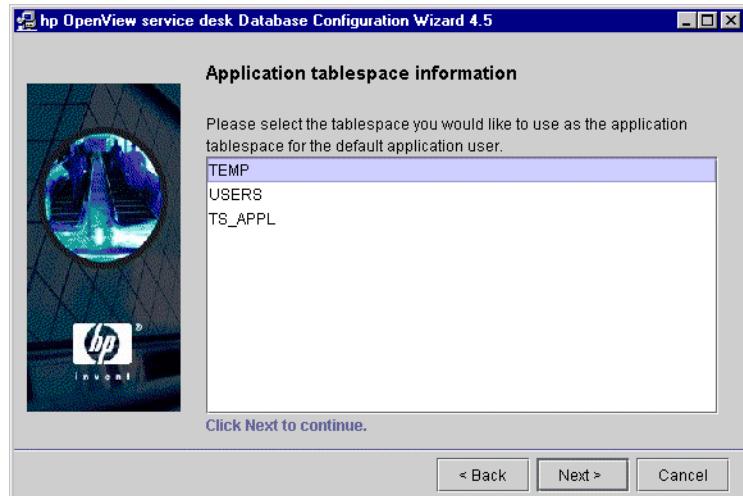
16. 如果您在步骤 8 的“Create datafiles and tablespaces”对话框中选择了“No”，将显示“Application tablespace information”对话框。此对话框列出了可供默认应用程序用户使用的现有表空间。

注

您将只能选择现有的数据文件和表空间。如果您选择 Oracle 提供的默认值，则安装过程有可能失败，因为这些文件太小，无法运行 Service Desk。

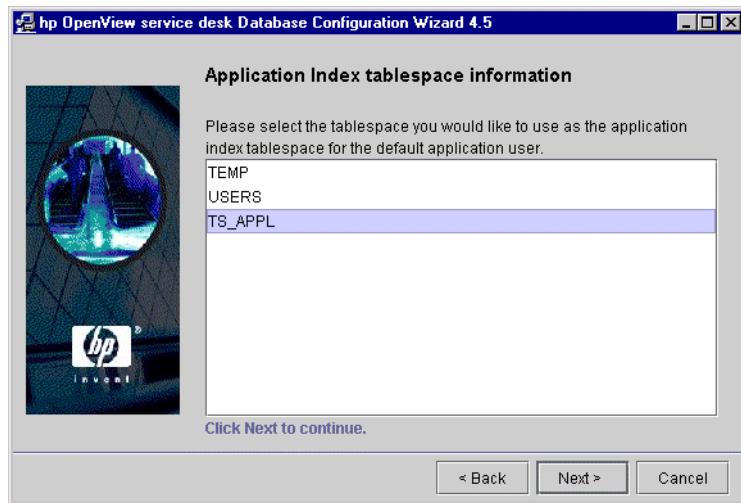
选择一个选项，并单击“Next”继续：

图 4-28 “Application tablespace information”对话框



17. 将显示“Application Index tablespace information”对话框。此对话框列出了可以被默认应用程序用户用作索引的现有表空间。选择一个选项，并单击“Next”继续：

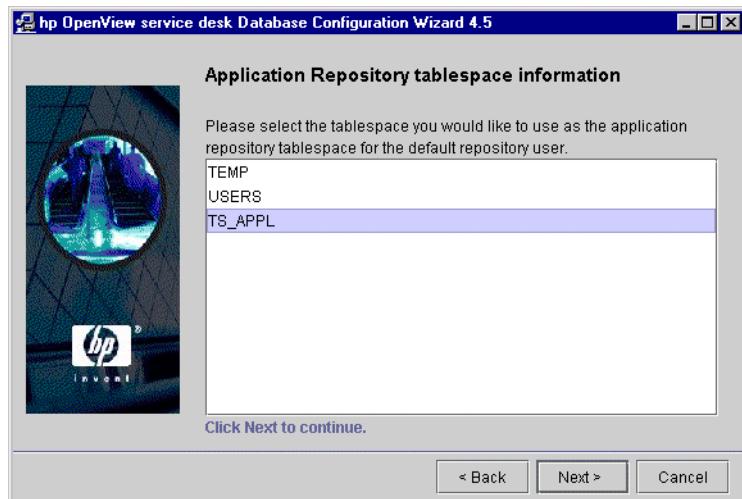
图 4-29 “Application Index tablespace information”对话框



18. 如果您选择了两个 Oracle 用户，将显示“Application Repository Default tablespace information”对话框，否则，继续执行步骤 21。此对话框列出了可供默认资料档案库用户使用的现有表空间。选择一个选项，并单击“Next”继续：

图 4-30

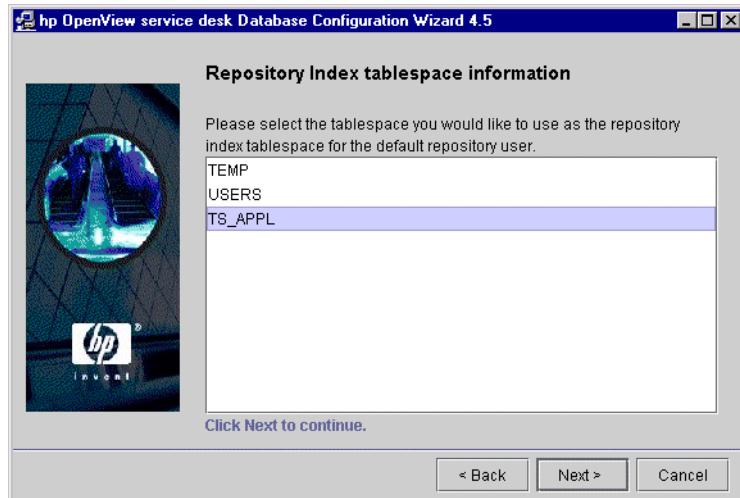
“Application Repository tablespace information”对话框



19. 如果您选择了两个 Oracle 用户，将显示“Repository Index tablespace information”对话框。此对话框列出了可以被默认资料档案库用户用作索引的现有表空间。选择一个选项，并单击“Next”继续：

图 4-31

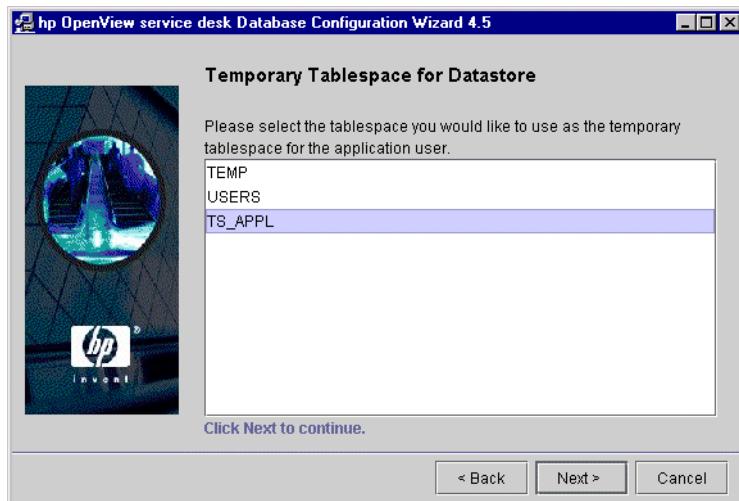
“Repository Index tablespace information”对话框



20. 将显示“Temporary Tablespace for the Datastore”对话框。此对话框列出了可以被默认应用程序用户用作临时表空间的现有表空间。选择一个选项，并单击“Next”继续：

图 4-32

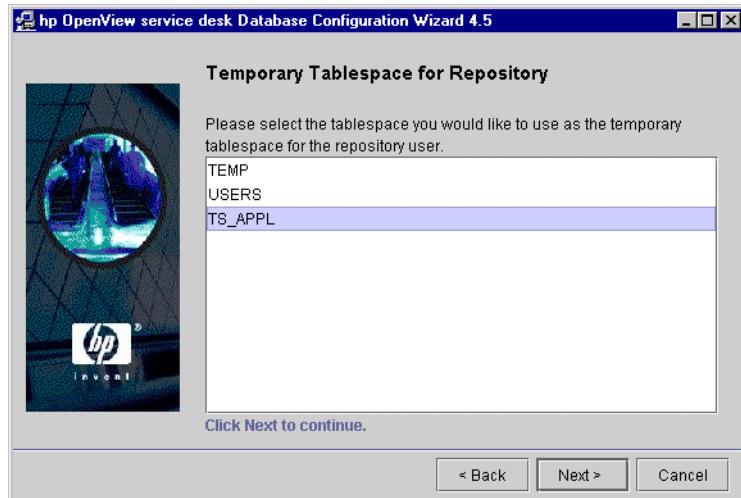
“Temporary Tablespace for the Datastore”对话框



21. 如果选择了两个 Oracle 用户，将显示“Temporary Tablespace for the Repository”对话框。此对话框列出了可以被资料档案库用户用作临时表空间的现有表空间。选择一个选项，并单击“Next”继续：

图 4-33

“Temporary Tablespace for the Repository”对话框



22. 将显示“Choose Expected Environment Size”对话框。选择小、中或大，定义您所预计的环境大小。这些范围与您认为在存档或物理删除旧记录之前，预计数据库需要保留的服务呼叫的数量有关。如果预计服务呼叫数量少于 25,000，应该选择“Small”；如果预计服务呼叫数量在 25,000 至 250,000 之间，应该选择“Medium”；如果预计服务呼叫数量超过 250,000，应该选择“Large”。已创建的表范围将相应地调整大小。单击“Next”继续：

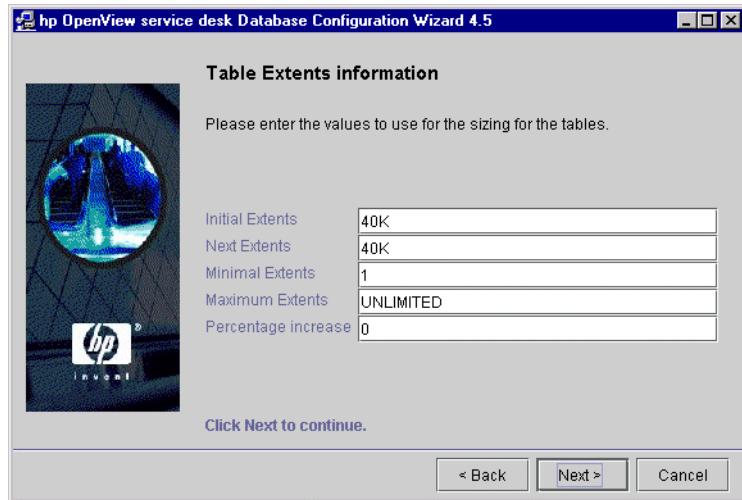
图 4-34

“Oracle Choose Expected Environment Size”对话框



23. 将显示“Table Extents Information”对话框。如果必要，可以更改默认设置。单击“Next”继续。

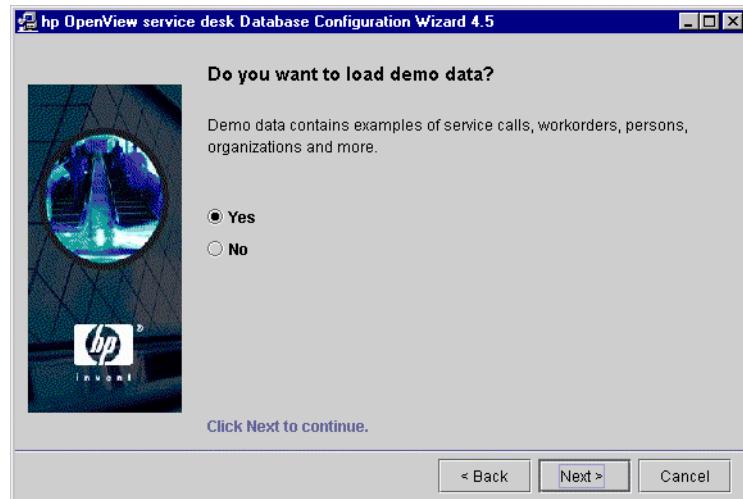
图 4-35 “Oracle Table Extents”对话框



24. 将显示“Load Demo Data”对话框。要加载演示数据，请单击“Yes”；否则请单击“No”，然后单击“Next”继续。演示数据库包括 Service Desk 实体的示例条目，说明了在 Service Desk 对话框中输入的数据类型：

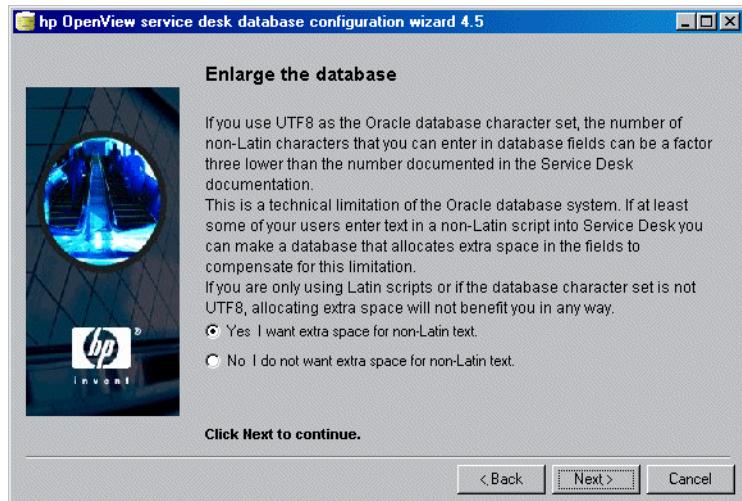
图 4-36

“Do you want to load demo data?” 对话框



25. 如果使用 UTF-8 作为 Oracle 数据库的字符集，非拉丁字符在数据库中使用的空格将是拉丁字符的三倍以上。为补偿这一点，数据库字段可以延长。绝对限制为 1333 个字符。要延长字段，选择 “Yes, I want extra space for non-latin text”。单击 “Next” 继续。

图 4-37 “Enlarge the database” 对话框



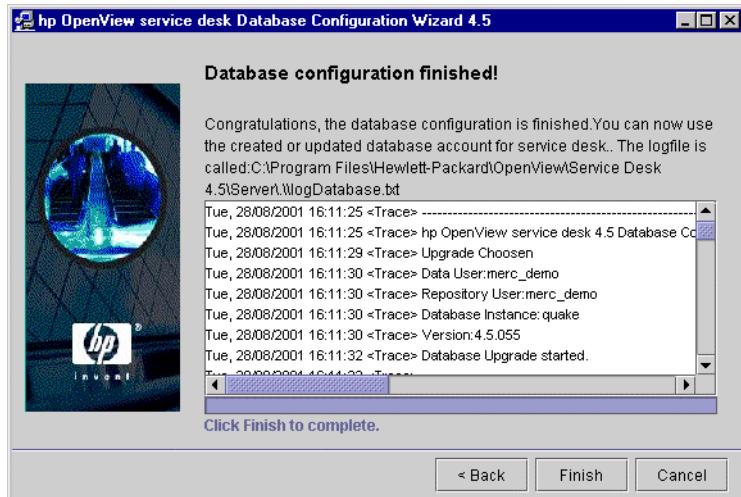
26. 将弹出一个对话框询问：“Do you want to run the Database objects creation now?”。单击“Yes”或“No”。如果选择“Yes”，将显示一个对话框，告诉您正在创建数据库对象。单击“OK”，在查看“Database Object Creation Summary”对话框后单击“Next”。

图 4-38 “Database Objects Creation”对话框



27. 数据库配置完成后，将显示“Database configuration finished”对话框。单击“Finish”退出配置向导：

图 4-39 数据库配置向导



配置数据库

Oracle 数据库配置向导

5

配置应用程序服务器

本章说明如何配置应用程序服务器。具体的方法是：使用配置编辑器来编辑配置 XML 文件。

配置应用程序服务器

使用 Service Desk 配置工具来配置应用程序服务器。此工具在 UNIX 和 Windows 中都适用。

要在 Windows 上配置应用程序服务器，请执行以下操作：

1. 从“开始”菜单中选择“程序”。
2. 在“程序”菜单中，选择“HP OpenView Service Desk”。
3. 在“HP OpenView Service Desk”子菜单中，选择“应用程序服务器”。
4. 选择“打开服务器设置编辑器”。

要在 UNIX 上配置应用程序服务器，请执行以下操作：

1. 找到以下目录：/opt/OV/sd/server/bin。
2. 运行 sd_serversettingeditor 脚本。

注

由于配置数据保存在 XML 文件中，因此该文件的安全级别与存储它的计算机相同，除非您对文件或存放该文件的文件夹指定了权限。

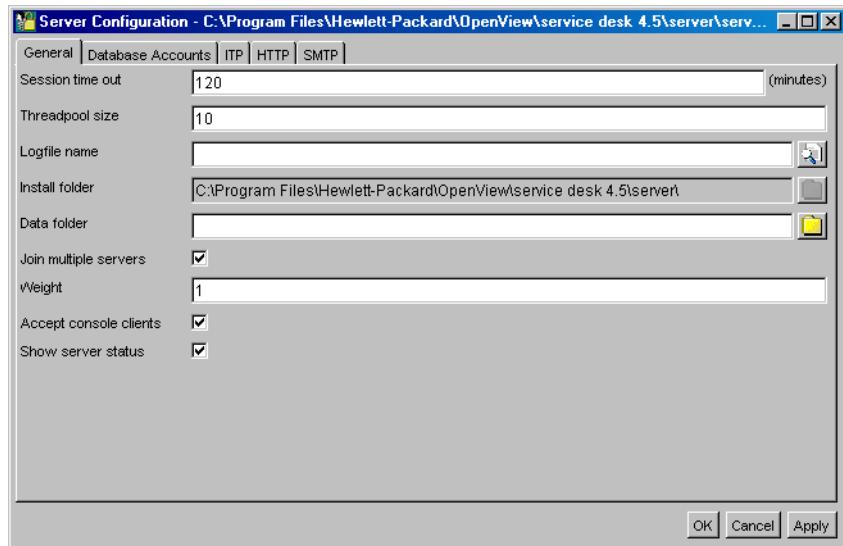
编辑配置文件

尽管在外观上存在一些细微的差别，但 Windows 和 UNIX 环境中的配置工具其实是完全相同的。

步骤 1. 配置工具打开后，将显示“常规”选项卡页。

图 5-1

“服务器配置”对话框 — “常规”选项卡



- 输入“会话超时”。会话超时是指服务器上客户机会话的超时时间（以分钟计）。当用户启动客户机控制台时，将在服务器上创建一个会话。如果用户使客户机控制台处于不活动状态的时间超过了给定的时间，则服务器上的相应会话将被删除。这可以使服务器上有更多的可用资源。“会话超时”的默认值为 120 分钟。

从服务器上删除会话后，客户机必须创建新会话。当用户再次开始使用该应用程序时，上述过程将自动进行。除客户机重新连接至服务器所需的短暂延迟之外，用户都不会发现会话已经终止。

注

从服务器删除会话时，用户不会收到有关新分配项的任何联机通知。

- 在“线程池”字段中，输入连接至服务器的客户机共享的最大线程数。

您输入的值应与预计的并发 ITP 请求数匹配。默认线程数值 10 适用于大多数标准安装。如果该值设置得过高或过低，会降低整体性能。增大该值会增加占用的服务器资源。减小该值会延长客户机等待线程可用所需的时间。您可以使用服务状态控制台获得 ITP 请求数需要的一些信息（请参见 HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide）。

3. “日志文件名称”字段指定了应用程序服务器日志文件的名称和位置。如果您未指定此选项，日志文件将命名为“logserver.txt”并放入“server\log”文件夹中。

您可以通过输入完整路径定义任何需要的文件夹，例如，在 Windows 环境中输入 c:\temp\logserver.txt。不过，您所指定的文件夹必须已经存在。

注

在初始化服务器日志文件之前，不存在有关服务器启动的错误记录。

4. “安装文件夹”显示了用于存储 Service Desk 固定设置的目录路径，您无法更改此设置。有关安装多个服务器会话的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide》的“Multiple Servers”一章中的“Multiple Server Services”一节。
5. “数据文件夹”字段显示了 Service Desk 的变量数据（用户设置、高速缓存等）的目录路径。仅当创建新的服务器实例时才可更改此路径。有关安装多个服务器会话的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide》的“Multiple Servers”一章中的“Multiple Server Services”一节。
6. “多个服务器”指定了某台应用程序服务器是否必须与其它应用程序服务器进行连接，以便为 Service Desk 客户机提供服务，还是作为独立的服务器使用。在安装 Service Desk 时将此服务选为默认值。通常情况下，不需要对它进行更改。只有在使用单台（独立的）应用程序服务器、并且该服务器带有采用端口映射的防火墙时，才应取消选中“多个服务器”。

运行多台服务器将提供更为稳定可靠的环境：例如，如果某台应用程序服务器出现故障，则所有与该服务器连接的客户机将自动重新连接到另一台应用程序服务器上。有关“多个服务器”的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide》。

还可使用多个服务器来进行负载平衡：当客户机连接到该客户机的连接设置中定义的服务器上时，该服务器将检查数据库并查看当前所有服务器上的负载平衡情况和权值。如果定义的服务器所连接的客户机数过多或过少，则新的客户机会话将路由到另一台服务器上。

7. “权值”字段表示应用程序服务器的效率。该值越高，则应用程序服务器可连接的客户机数量也就越大。默认情况下，该参数设置为“1”。接受该值，或设置更高的值。该参数必须是整数值。

例如：服务器 A 的权值为 10，服务器 B 的权值为 2。前 5 个客户机将连接至服务器 A，下一个客户机连接至服务器 B，然后再下 5 个客户机连接至服务器 A，再下一个客户机连接至服务器 B，依此类推。

8. “接受控制台客户机”复选框表明：应用程序服务器将为使用客户机界面（而非 Service Pages）的客户机提供服务。默认情况下选中此复选框。如果取消选中该复选框，则服务器不会接受客户机连接。

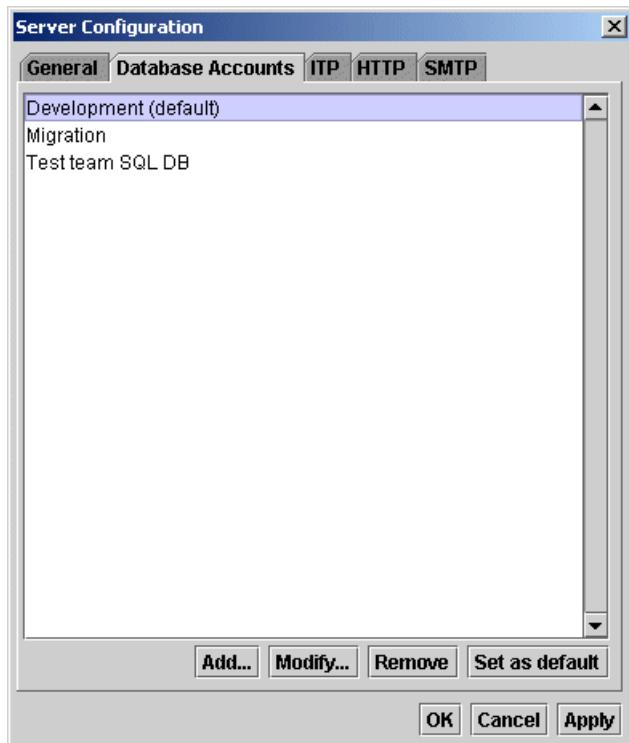
此参数可用于平衡负载，其中，应用程序服务器可只用于支持万维网客户机，或支持与 OpenView Operations (OVO)、Microsoft Operations Manager (MOM) 等其它产品的集成相关的所有功能。

9. 使用“服务器状态”复选框来启用服务器状态控制台。默认情况下，此复选框未选中。如果在服务器运行时取消选中该复选框，或使用“关闭”按钮关闭了控制台，则只有再次选中该复选框并重新启动服务器后才会显示该界面。有关“应用程序管理员控制台”的详细信息，请参见《HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide》中的“Reviewing the Server Status”一章。

步骤 2. 单击“数据库帐户”选项卡。将显示“数据库帐户”选项卡：

图 5-2

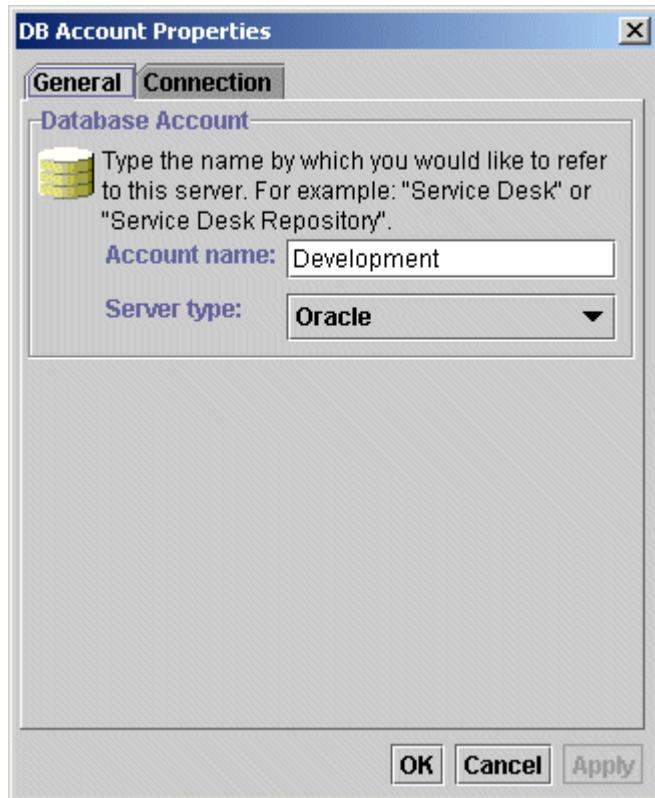
“服务器配置”对话框 — “数据库帐户”选项卡



1. 要添加新的数据库帐户，请单击“添加”。要修改某个现有的数据库帐户，请选择该帐户并单击“修改”。在每一种情况下都将显示“数据库帐户属性”对话框。添加新的帐户时，这些字段为空白。修改帐户时，将显示所选帐户的详细信息。输入“帐户名”，然后从下拉列表中选择数据库的“服务器类型”。单击“连接”选项卡：

图 5-3

“数据库帐户属性”对话框 — “常规”选项卡



2. 在 hp OpenView Service Desk 区域中输入数据库的“用户名”、“口令”、主机、“端口”和“实例”。对于 Oracle，必须填写以下三个字段：“主机”（数据库服务器名称）、“端口”号和“实例”（Oracle 实例标识符）。1521 是 Oracle Net 协议使用的默认端口号。

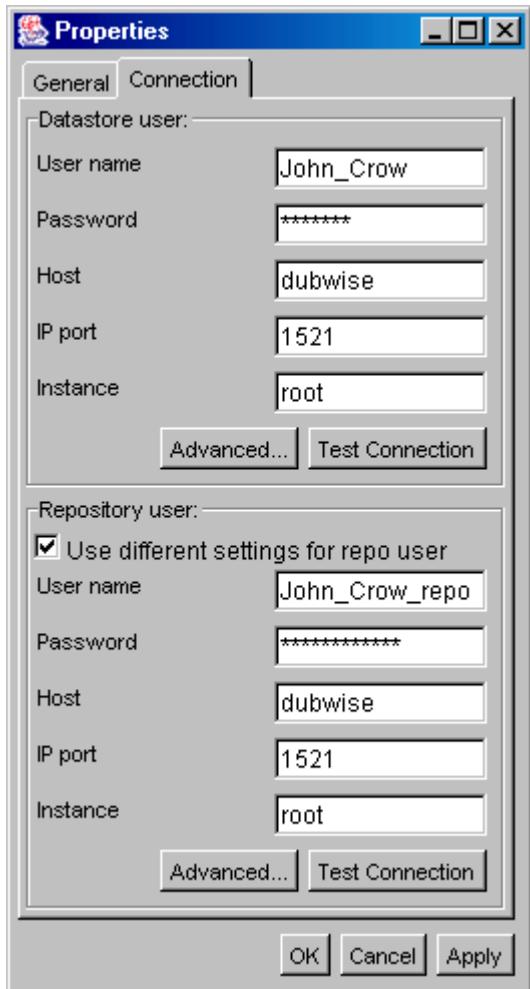
如果您使用的是 SQL Server 数据库，还可以选择通过输入实例名称来连接到特定的数据库实例，但该字段不是必填字段。

在 Oracle 数据库中使用 Service Desk 时，您可以创建 Oracle 用户帐户和资料档案库帐户，也可以仅创建一个用户帐户。要仅创建单个用户帐户，请输入用户名和口令，然后选中“将相同的帐户用于 Service Desk 资料档案库”复选框。如果拥有两个帐户（用户帐户和资料档案库

帐户），可在大型系统中提高性能。要同时创建用户帐户和资料档案库用户帐户，请分别为这两个帐户输入用户名和口令。单击“应用”，然后单击“测试连接”，以确保这些详细信息都正确无误。

图 5-4

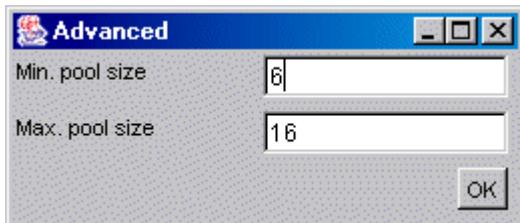
“数据库帐户属性”对话框 — “连接”选项卡



3. 要设置连接池大小，请单击“高级”。将显示“高级”对话框。

图 5-5

“数据库帐户 — 高级设置”对话框

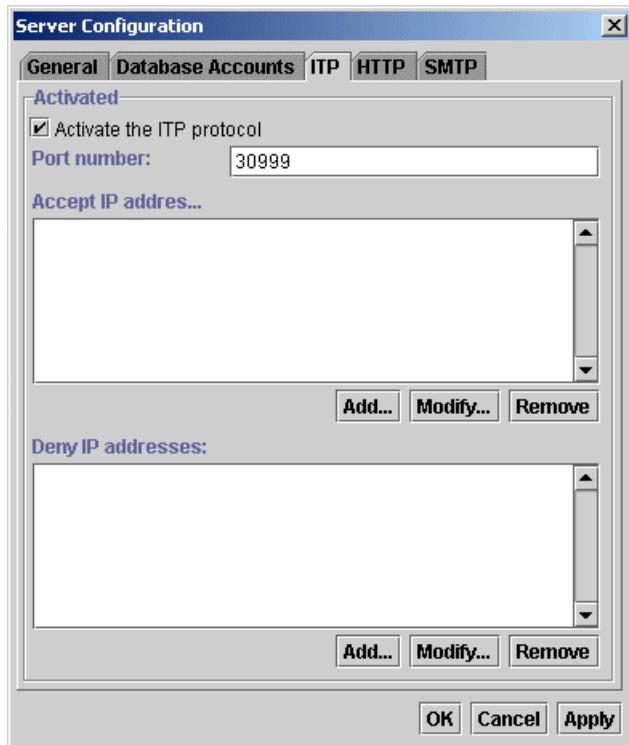


连接池指定了服务器向数据库打开的连接数。最小数量的连接将始终保持打开状态。连接的最大数量为池的最大容量。连接数不得超过配置的线程池（请参见第 116 页的步骤 1）。超过最小数量的任何连接如果在 10 分钟内未使用，则将会被关闭。单击“确定”返回到“数据库帐户属性”对话框。

4. 单击“确定”返回到“服务器配置”对话框的“数据库帐户”选项卡页。
 5. 要删除某个数据库帐户，请选择其帐户名并单击“删除”。
 6. 要将某个帐户设置为默认值，请选择该帐户名并单击“设置为默认值”。
- 步骤 3.** 单击“ITP”选项卡。ITP 是建立在 TCP/IP 之上的 IT Service Manager 专有传输协议。它相当于 HTTP，但 ITP 是二进制格式，因此效率更高。所有 Service Desk 客户机、Service Desk 代理和 Service Desk Service Pages (SP) 模块均使用 ITP 服务。

图 5-6

“服务器配置”对话框 — “ITP” 选项卡



1. 要使用 ITP 协议，请选中“激活 ITP 协议”复选框。

2. 输入 ITP 端口号，也即 ITP 服务应监听的 IP 端口。默认值为 30999。

如果所指定的 IP 端口不是默认值，则所有客户机在连接到应用程序服务器上时都必须指定所给定的 IP 端口，例如：**myappserver:12345**。

3. 要想仅接受特定的 IP 地址，可以通过单击“添加”按钮并键入 IP 地址（Service Desk 允许使用通配符），在“接受 IP 地址”字段中输入这些 IP 地址。单击“确定”可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击“修改”可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址，请选择该 IP 地址并单击“删除”。

借助该接受字段，您可以明确允许特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网访问由 ITP 提供的服务。如果您未指定任何地址，则 ITP 将接受来自任何 IP 地址的连接。

您可以使用通配符，例如：* 表示 0 和 255 之间的任何一个数。例如，IP 地址可能是 127.0.0.1 或 12.34.*.*。

4. 要想拒绝对特定的 IP 地址的访问，可以通过单击“添加”按钮并键入 IP 地址（Service Desk 允许使用通配符），在“拒绝 IP 地址”字段中输入这些地址。单击“确定”可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击“修改”可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址，请选择该 IP 地址并单击“删除”。

利用该拒绝字段，您可以明确排除特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网，使其无法访问由 ITP 提供的服务。如果您未指定任何地址，则 ITP 将接受来自任何 IP 地址的连接，而不会阻止任何连接。

例如（* 表示 0 和 255 之间的任何一个数）：

123.45.67.88
123.45.67.89
123.45.67.90
123.98.76.*

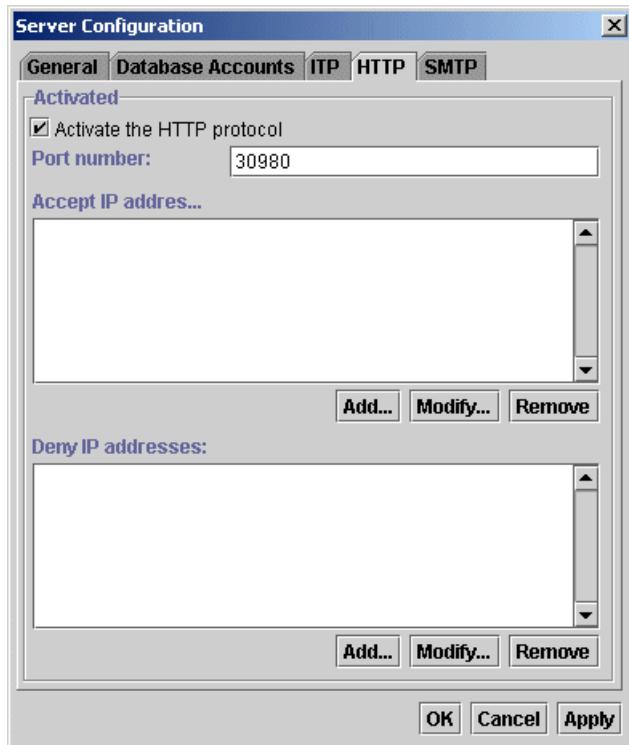
注

要使用“接受”和“拒绝”参数提供尽可能高的安全级别，应在“接受”字段中输入将使用 ITP 连接至服务器的所有特定计算机的 IP 地址（例如，网络中的所有 Service Desk 应用程序服务器），在“拒绝”字段中输入 *.*.*.*。

- 步骤 4.** 单击“HTTP”选项卡。应用程序服务器可以运行 HTTP Post Service。借助该服务，可以接收来自第三方产品（如 NNM、ITO、ManageX 等）的事件。

图 5-7

“服务器配置”对话框 — “HTTP” 选项卡



1. 要使用 HTTP 协议, 请选中 “激活 HTTP 协议” 复选框。默认情况下将选中此复选框。仅当应用程序服务器不需要提供 HTTP Post Service 时, 才取消选中该复选框。
 2. 输入 “端口号”。它定义了 HTTP Post Service 应监听的 IP 端口。
 3. 要想仅接受特定的 IP 地址, 可以通过单击 “添加” 按钮并键入 IP 地址 (Service Desk 允许使用通配符), 在 “接受 IP 地址” 字段中输入这些地址。单击 “确定” 可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击 “修改” 可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址, 请选择该 IP 地址并单击 “删除”。
- 借助该接受字段, 您可以明确允许特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网访问由 HTTP 提供的服务。如果您未指定任何地址, 则 HTTP 将接受来自任何 IP 地址的连接。

您可以使用通配符，例如：* 表示 0 和 255 之间的任何一个数。例如，IP 地址可能是 192.168.0.4 或 172.16.*.*。

注

例如，如果您有一台为 Service Pages 提供服务的万维网服务器，而 Service Pages 运行于 IP 地址为 192.168.0.253 的计算机上，则设置接受此 IP 地址，并使用回送地址 127.0.0.1 拒绝来自所有其它计算机的访问请求。这可以确保只有该万维网服务器可以访问由此应用程序服务器提供的 HTTP Post Service。

4. 要想拒绝对特定的 IP 地址的访问，可以通过单击“添加”按钮并键入 IP 地址（Service Desk 允许使用通配符），在“拒绝 IP 地址”字段中输入这些地址。单击“确定”可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击“修改”可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址，请选择该 IP 地址并单击“删除”。

借助该拒绝字段，您可以明确排除特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网，使其无法访问由 HTTP 提供的服务。如果您未指定任何地址，则 HTTP 将接受来自任何 IP 地址的连接，而不会阻止任何连接。

您可以使用通配符，例如：* 表示 0 和 255 之间的任何一个数。例如，IP 地址可能是 192.168.7.77 或 10.*.*.*，其中回送地址为 127.0.0.1。

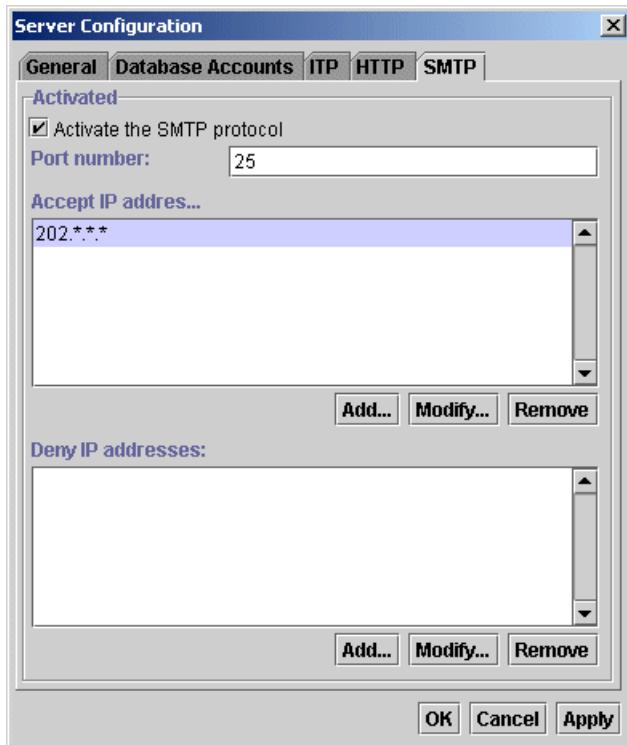
注

要使用“接受”和“拒绝”参数提供尽可能高的安全级别，应在“接受”字段中输入将使用 HTTP 连接至服务器的所有特定计算机的 IP 地址，在“拒绝”字段中输入 *.*.*.*。

- 步骤 5.** 单击“SMTP”选项卡。应用程序服务器可以运行 SMTP 服务，该服务可用于接收将在 Service Desk 中转换成服务呼叫的电子邮件消息。SMTP 服务符合 Internet RFC 821 标准以及 RFC 2045 - 2049 之间的所有标准。有关电子邮件设置的详细信息，请参见《*HP OpenView Service Desk: Administrator's Guide*》中的第 10 章“Using E-mail with Service Desk”。

图 5-8

“服务器配置”对话框 — “SMTP” 选项卡



1. 如果应用程序服务器必须提供 SMTP 服务, 请选中 “激活 SMTP 协议” 复选框。默认情况下将选中此复选框。
2. “端口号” 字段定义了 SMTP 服务必须监听的 IP 端口。端口号的默认设置为 25。
3. 要想仅接受特定的 IP 地址, 可以通过单击 “添加” 按钮并键入 IP 地址 (Service Desk 允许使用通配符), 在 “接受 IP 地址” 字段中输入这些地址。单击 “确定” 可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击 “修改” 可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址, 请选择该 IP 地址并单击 “删除”。

借助该接受字段, 您可以明确允许特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网访问由 SMTP 提供的服务。如果您未指定任何地址, 则 SMTP 将接受来自任何 IP 地址的连接。

您可以使用通配符，例如：* 表示 0 和 255 之间的任何一个数。例如，IP 地址可能是 192.168.0.4 或 172.16.*.*。

- 要想拒绝对特定的 IP 地址的访问，可以通过单击“添加”按钮并键入 IP 地址（Service Desk 允许使用通配符），在“拒绝 IP 地址”字段中输入这些地址。单击“确定”可以将新的 IP 地址添加到列表中。通过选择 IP 地址并单击“修改”可以修改现有的 IP 地址。要删除某个 IP 地址，请选择该 IP 地址并单击“删除”。

借助该拒绝字段，您可以明确排除特定的 IP 地址和/或整个的 IP 子网，使其无法访问由 SMTP 提供的服务。如果您未指定任何地址，则 SMTP 将接受来自任何 IP 地址的连接，而不会阻止任何连接。

您可以使用通配符，例如：* 表示 0 和 255 之间的任何一个数。例如，IP 地址可能是 192.168.7.77 或 10.*.*.*，其中回送地址为 127.0.0.1。

注

要使用“接受”和“拒绝”参数提供尽可能高的安全级别，应在“接受”字段中输入将使用 SMTP 连接至服务器的所有特定计算机的 IP 地址，在“拒绝”字段中输入 *.*.*.*。

步骤 6. 单击“确定”保存配置设置。

Service Desk 端口分配

服务器计算机与客户机计算机之间通过 TCP/IP 端口进行通信。

默认情况下，Service Desk 应用程序服务器在端口 30999 上监听来自 Service Desk 客户机的连接。通过修改配置编辑器中的 `itp.port` 值，可以更改此端口号。如果所指定的端口与默认值 30999 不相符，则所有客户机在连接到应用程序服务器上时都需要指定正确的端口号。

要更改客户机所使用的端口号，请执行以下操作：

- 从客户机上的“开始”菜单中，选择“程序文件”，然后选择“hp OpenView service desk 4.5”。
- 在 Service Desk 子菜单中，选择“客户机”，然后选择“启动用户设置编辑器”。将显示“hp OpenView service desk 服务器帐户”对话框。

3. 选择客户机所使用的 Service Desk 帐户，然后单击“修改”按钮。将显示帐户“修改”对话框。
4. 在“hp OpenView Service Desk 服务器名称”字段中的冒号后面添加端口号。例如：**myappserver:12345**，其中 12345 是新的端口号。

默认情况下，Service Desk 应用程序服务器在端口 30980 上监听来自 SD_event 程序的 HTTP Post 请求。通过在应用程序服务器上的配置编辑器中修改 HTTP 端口号值，可以更改该端口号。如果您更改了默认的端口号，需要通知 SD_event 使用新的值。SD_event 可以使用另一个端口号，方法是在带有 -p 标记的命令行上指定端口号，或者在 SD_event 配置文件中指定端口条目。

默认情况下，应用程序服务器将端口 25 用于 SMTP 连接。通过在应用程序服务器上的配置编辑器中修改相应的值，可以更改该端口号。如果使用的端口号不是 25，那么，在配置外部邮件传输代理以将邮件准确地传送给所需的端口时，将有很大的难度。

如果启用了动态端口分配，客户机将在端口 40999 上监听来自应用程序服务器的请求。如果该端口号已被占用，客户机将搜索可用的端口，方法是将端口号按 1 递增，直到发现可用端口。

通过从客户机界面中的“工具”菜单中选择“选项”，并在“高级”选项卡页上选择“静态分配端口”字段，可以将端口号设置为一个固定的值。在“静态分配端口”字段中可以填写所需的端口号。如果指定的端口已被占用，客户机不会搜索可用的端口。

默认情况下，Service Desk 代理在端口号 50998 上监听来自 Service Desk 应用程序服务器的请求。不能更改此端口号的值。

Service Desk 应用程序服务器与数据库服务器之间也是通过 TCP/IP 端口进行通信。

如果使用了 Oracle 数据库，则协议为 Oracle Net。Oracle Net 使用端口 1521。如果使用的是 Microsoft SQL Server 数据库，则协议为 Tabular Data Stream。Tabular Data Stream 使用端口 1433。

在防火墙环境中运行时，必须让所有要传输到上述端口号（Service Desk 默认设置）的网络通信都能够通过防火墙。如果更改了默认设置，必须让传输到新端口号的网络通信能够通过防火墙。

本章说明安装 HP OpenView Service Desk 客户机并连接至应用程序服务器时所必须执行的任务。

准备安装 Service Desk 客户机

安装 Service Desk 4.5 应用程序服务器之后，您必须从 Service Desk Windows CD-ROM 分别安装所有的 Service Desk 客户机，或准备通过共享文件夹或超链接进行安装。执行安装的人员不管是 IT 专家还是最终用户，都必须对要安装客户机的计算机具有管理员权限。

注

对于可让 Service Desk 服务器在其上运行的每个平台来说，其 CD-ROM 上均包括 HP OpenView Service Desk。Service Desk 客户机软件只能在 Windows 环境中运行，因此仅在 Windows CD-ROM 上提供。本章中所提到的所有 CD-ROM 都是指 Windows CD-ROM。

可以从三种来源安装 Service Desk 客户机：

- CD-ROM 安装。
如果从 CD-ROM 安装客户机，需要使用 Service Desk CD-ROM 上的安装程序在每台客户机计算机上安装客户机软件。可将 Service Desk CD-ROM 插入客户机计算机上的 CD-ROM 驱动器，也可以插入网络上的任何 CD-ROM 驱动器。
- 共享文件夹安装。
如果从共享文件夹安装客户机，您可以通过访问 Service Desk 应用程序服务器计算机或网络中任何计算机上的共享文件夹，从每台客户机计算机启动客户机安装程序。
- 超链接安装。
如果可以使用万维网服务器，您可以将客户机安装程序放在万维网服务器或共享文件夹中，并为用户提供 URL，这样他们就可以通过 Intranet 来安装客户机。

用于启动客户机安装的可执行文件为 `setup.exe`，它位于 CD-ROM 上的“Client”文件夹中。

还可以按照以下方法启动客户机安装：双击“`htmlpage`”文件夹中的文件 `setup.html`，然后选择所显示网页上的“安装程序”链接。也可以按照上面说明的方法使用此文件。

Service Desk 客户机还可以进行无提示安装，请参见第 145 页的“无提示安装”。

在客户机 PC 上进行 CD-ROM 安装

将 Service Desk CD-ROM 插入客户机的 CD-ROM 驱动器后，Autorun 功能将启动安装程序，并显示 Service Desk 开始屏幕。如果客户机关闭了 Autorun 功能，请将 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器，然后找到“Client”文件夹并双击 Setup.exe。如果是在网络 CD-ROM 驱动器中使用该 CD-ROM，请通过网络找到上面提到的那个文件。开始屏幕不会显示，直接启动安装向导，不出现简介屏幕。

准备共享文件夹安装

您可以直接从网络上的共享文件夹或从网络驱动器上的 CD-ROM 安装各客户机。

要从共享位置安装 Service Desk 客户机，请将“Client”文件夹的所有内容从 CD-ROM 复制到要用于安装 Service Desk 客户机的那个共享文件夹中。确保客户机对您选择的文件夹具有访问权限。

准备超链接安装

您可以设置超链接，使最终用户可以从万维网服务器安装客户机软件。例如，安装并设置了应用程序服务器之后，您可以通过发送包含超链接的电子邮件来通知用户。用户单击该超链接即可安装 Service Desk 客户机。要使该超链接生效，首先必须完成以下准备工作。

要通过超链接来安装 Service Desk 客户机，请将 CD-ROM 上“htmlpage”文件夹的内容复制到万维网服务器的某个文件夹中或将其复制到某个共享文件夹中。还应将“Client”文件夹的所有内容从 CD-ROM 复制到万维网服务器或要使用的那个共享文件夹中。

注 如果要使用共享文件夹通过超链接进行安装，您必须确保所有预期的 Service Desk 用户均可以访问该文件夹。

注 如果最终用户想自己安装客户机软件，则必须为他们提供要输入到连接向导中的正确信息。例如：服务器名称（如有必要，再加上端口号）、帐户名和口令。

安装客户机

请按照此过程在能够与应用程序服务器通信的客户机 PC 上安装客户机软件。

要在 Windows NT 或 2000 计算机上安装软件，您必须使用具有管理员权限的帐户登录，以便更改 Windows 注册表。如果您没有足够的权限，将无法成功安装软件。

注

如果在 Windows 98 平台上安装 Service Desk 客户机，Service Desk 的内部图标将被关闭。由于已知的 Windows 98 性能问题，此操作是必要的。您可以通过 Service Desk “工具”菜单，在“选项”对话框的“高级”选项卡中恢复这些图标。但是建议您不要进行上述操作，因为在运行一段时间后 Windows 98 会导致 Service Desk 速度变慢。

使用 HP OpenView Service Desk CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk 客户机。您可以直接从 CD-ROM 将 Service Desk 安装到计算机的硬盘上，也可以将“Client”文件夹中的内容复制到某个共享驱动器中，并通过网络驱动器进行安装。

安装客户机之前，请先安装 Microsoft Java 虚拟机、Microsoft Data Access 组件和 HTML 帮助。HP OpenView Service Desk CD-ROM 上包括了此客户机软件。要安装此软件，请参见第 46 页的“用于客户机的第三方软件”。

要从 CD-ROM 安装 HP OpenView Service Desk 客户机，请执行以下操作：

1. 将 HP OpenView Service Desk CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器。系统将显示开始屏幕。如果没有显示开始屏幕，请双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 `setup.exe`。显示开始屏幕后，单击“Install Service Desk”：

图 6-1

开始屏幕



安装客户机
安装客户机

2. 在菜单选择屏幕中单击“Client Menu”：

图 6-2

菜单选择屏幕



3. 在随后出现的屏幕中单击“Install Client”：

图 6-3

安装客户机



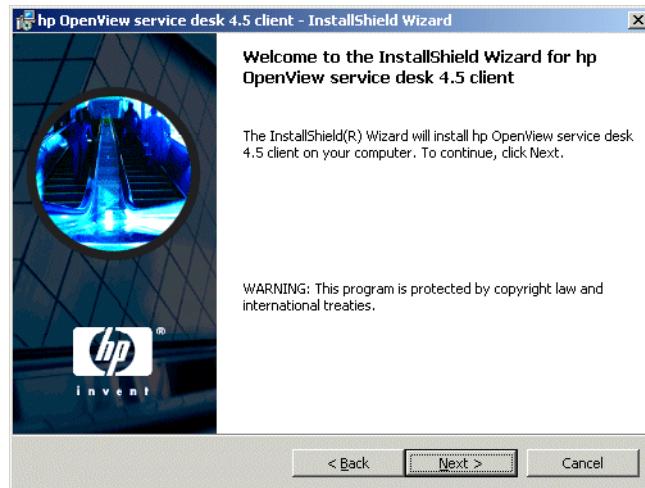
注

如果双击 setup.exe 仍不能运行该安装程序，请尝试以下过程：选中 CD-ROM 驱动器、打开一个 DOS 对话框、找到要安装的文件夹，并运行 setup.exe。

4. 下一步，将显示客户机 InstallShield 向导的“Welcome”屏幕。单击“Next”继续：

图 6-4

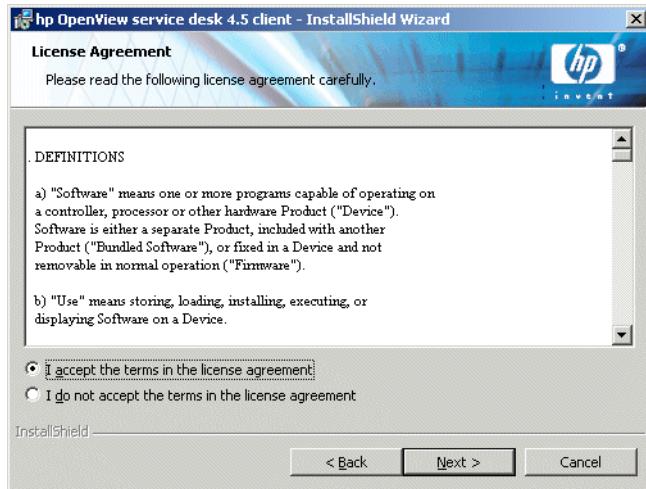
客户机 InstallSheild 向导 — “Welcome”对话框



5. 下一步，将显示“License Agreement”对话框。要继续安装，必须选中“*I accept the terms in the license agreement*”复选框，然后单击“Next”。这意味着您同意接受所有许可条款，因此请认真阅读此协议：

图 6-5

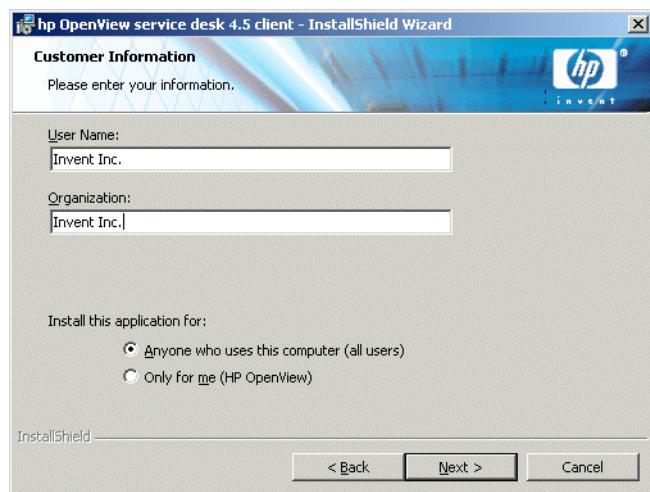
客户机的“License Agreement”对话框



6. 将显示“Customer Information”对话框。输入您的“User Name”和“Organization”名称。选择“Anyone who uses this computer”或“Only for me”单选按钮。如果您选择“Anyone who uses this computer”，则所有可使用此计算机的人员都可使用 Service Desk；如果选择“Only for me”，则可确保虽然其他用户仍可运行 Service Desk，但只有您本人才可以在“开始”菜单中看到 Service Desk 的快捷方式。单击“Next”继续：

图 6-6

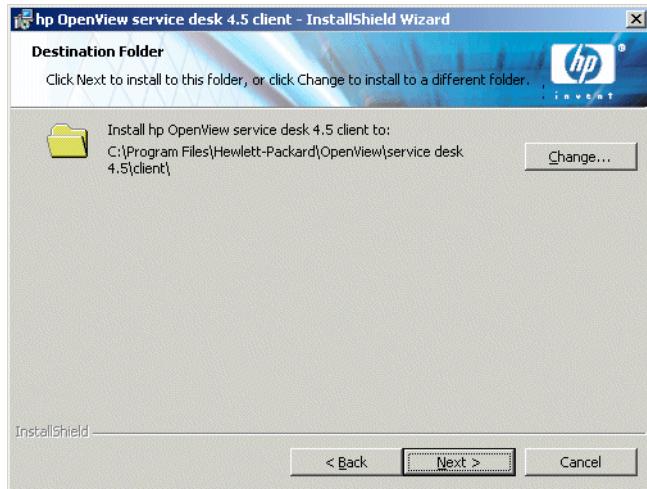
“Customer Information”对话框



7. 下一步，将显示“Destination Folder”对话框。该文件夹用于放置 Service Desk 客户机软件。如果不希望将软件安装到显示的默认文件夹中，您必须单击“Change”以输入另一个安装文件夹。单击“Next”继续安装：

图 6-7

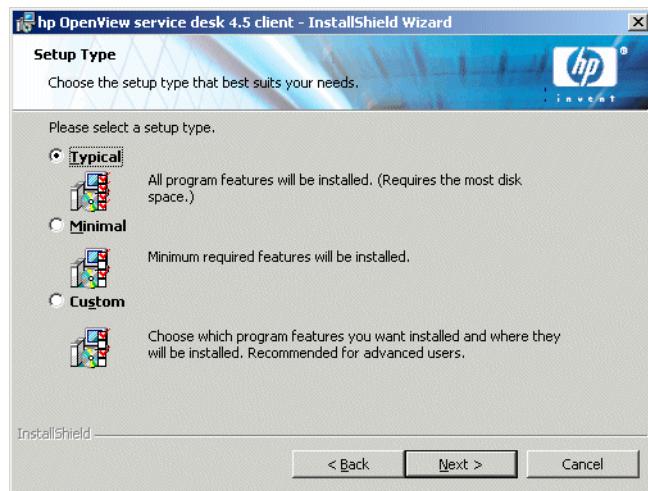
客户机的“Destination Folder”对话框



- 在“Setup Type”对话框中，选择“Typical”、“Minimal”或“Custom”安装。如果选择“Typical”安装，系统将安装客户机和“数据交换”组件；如果选择了“Minimal”安装，系统将不安装“数据交换”组件。如果选择“Custom”安装，系统将允许您安装迁移工具，从而使您能够从HP OpenView ITSM 5.6或5.7迁移到Service Desk 4.5。单击“Next”继续：

图 6-8

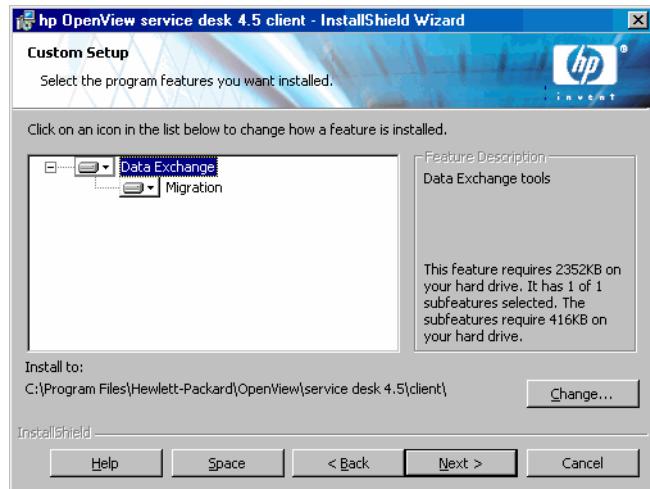
“Setup Type”对话框



9. 如果您在“Setup Type”对话框中选择了“Custom”，将显示“Custom Setup”对话框。要安装迁移功能，请从列表中选择“Migration”。要安装数据交换功能，请从列表中选择“Data Exchange”。单击“Next”继续安装：

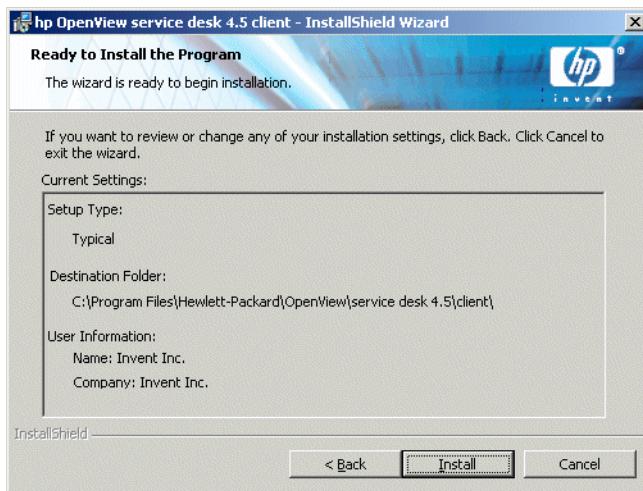
图 6-9

“Custom Setup”对话框



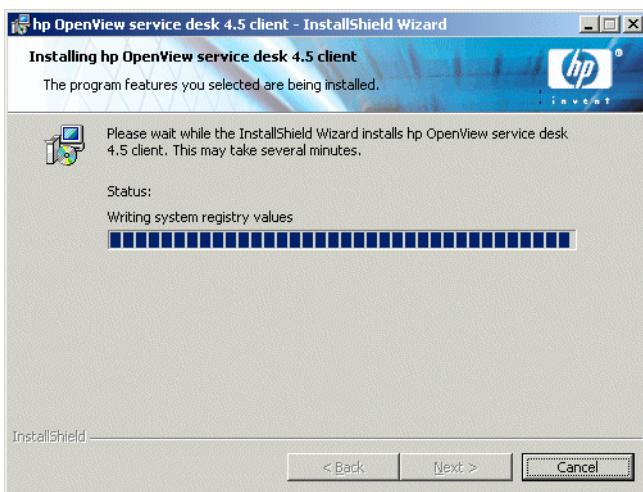
10. 客户机的“Ready to Install”对话框将列出即将安装的项目。单击“Install Now”以安装这些文件，或单击“Back”以在前面的对话框中进行更改：

图 6-10 客户机的“Ready to Install”对话框



11. 在安装程序解压缩并读取文件时，屏幕上将显示进度监视器。您可以随时单击“Cancel”以中止安装。

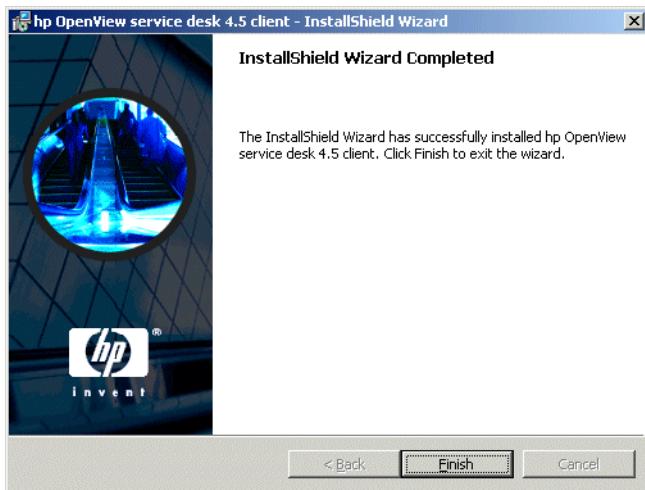
图 6-11 “Installing hp OpenView service desk 4.5 client”对话框



12. 安装结束后，显示“InstallShield Wizard Completed”对话框。单击“Finish”，以退出安装程序。安装过程至此结束：

图 6-12

“Client Installation Summary”对话框



无提示安装

通过在“client”文件夹的 DOS 提示符下运行 `setup.exe /S /v/qn`，可以对 Service Desk 客户机执行无提示安装。该命令行中的开关作用如下：

- `/S` 表示无提示安装
- `/v` 表示将后接选项传递给 msi（安装程序）软件包
- `/qn` 表示没有用户界面。

注

`/S` 开关应大写，前后各有一个空格。有关命令行开关的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 Windows NT 和 Windows 2000。联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

连接向导

安装 HP OpenView Service Desk 客户机之后，请从“开始”菜单中选择“程序”。选择“hp OpenView service desk 4.5”，并单击“客户机”子菜单中的“启动客户机”。系统启动 Service Desk 连接向导。您可以通过连接向导输入设置帐户所需的信息，例如要连接的 Service Desk 服务器的名称、您的帐户名、口令和“友好名称”。

可以随时单击 Cancel 退出连接向导。可以随时单击 Back 返回上一个屏幕。连接向导按以下过程执行：

1. Service Desk 连接向导首先打开“Get Connected”对话框。请阅读欢迎文字，并单击“Next”继续。

图 6-13

Service Desk 连接向导



- 在“Service Desk Server”对话框中，填写 Service Desk 服务器的名称。如果服务器的端口配置已不是默认值(30999)，则必须在此将新的端口号添加到服务器名称的后面，例如：**myappserver:12345**。有关详细信息，请参见第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”。单击“Next”继续：

图 6-14 “Service Desk Server”对话框



- 在“Account Name and Password”对话框中，输入用于登录至 Service Desk 服务提供商的帐户名和口令。如果您不知道该帐户名和口令，请与 Service Desk 服务提供商联系。单击“Next”继续。

图 6-15

“Account Name and Password”对话框



- 最后，您必须填写“Friendly name”。此名称仅显示在“Accounts”对话框中。单击“开始”菜单中“程序”子菜单的“hp OpenView service desk 4.5”选项将显示此对话框。

图 6-16

“Friendly Name”对话框



5. 连接向导的最后那个对话框将通知您已经输入了设置帐户所需的全部信息。单击“Finish”设置帐户。系统将关闭 Service Desk 连接向导，并启动 HP OpenView Service Desk。

图 6-17 “Congratulations” 对话框

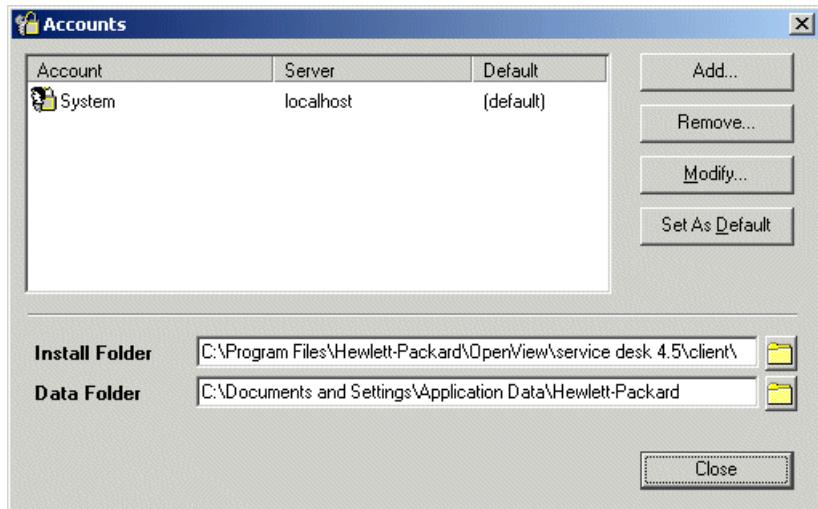


客户机帐户的设置

要添加、修改、删除或设置客户机帐户的默认设置，请执行以下操作：

1. 从“开始”菜单中选择“程序”。
2. 从“程序”菜单中，选择“hp OpenView Service Desk 4.5”。
3. 在“Service Desk”子菜单中，选择“客户机”。
4. 从“客户机”子菜单中，选择“帐户设置”。将显示“帐户”对话框。
 - 要添加客户机帐户，请单击“添加”按钮。将显示“帐户属性”对话框。
 - 要删除现有帐户，请选择该帐户并单击“删除”。将删除该帐户。
 - 要编辑现有帐户，请选择该帐户并单击“修改”。将显示“帐户属性”对话框。
 - 要将现有帐户设置为默认值，请选择该帐户并单击“设置为默认值”。如果仅输入了一个帐户，则自动将其选为默认值。
 - “安装文件夹”是用于存储 Service Desk 的固定设置的产品文件夹。
 - “数据文件夹”是包含 Service Desk 的可变数据（用户设置、高速缓存等）的那个文件夹：

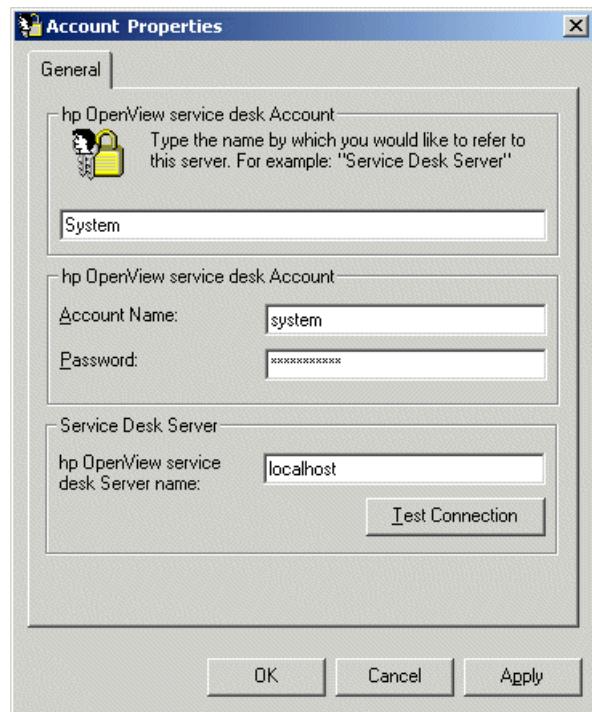
图 6-18 “帐户”对话框



5. 如果您选择添加新的帐户或修改现有帐户，将显示“帐户属性”对话框。填写完所有的详细信息后，请单击“确定”。
 - 在“hp OpenView service desk 帐户”字段中，输入帐户名，该名称将显示在“帐户”对话框中。
 - 在“帐户名”字段中输入 Service Desk 帐户名，并在“口令”字段中输入口令。
 - 在“服务器名称”字段中输入 Service Desk 服务器的名称。如果服务器的端口号配置已从默认值 30999 更改为其它值，则必须在此将新的端口号添加到服务器名称的后面，例如：`myappserver:12345`。有关详细信息，请参见第 115 页的第 5 章“配置应用程序服务器”。
 - 单击“应用”登记该数据，然后单击“测试连接”以确保该帐户可连接到服务器上：

安装客户机
客户机帐户的设置

图 6-19 “帐户属性”对话框



Service Pages (SP) 是 HTML 页面，它使您的客户能够通过 Internet 或 Intranet 直接将问题报告给 Service Desk。

如果使用安全的连接，您的客户可以访问 Service Pages 并填写用于登记服务呼叫的表单。支持工程师也可以进行连接，查看和修改 Service Desk 项目。数据将直接传递给 Service Desk，而您的 Help Desk 会得到通知。然后，Help Desk 工作人员就可以联系客户，以了解详细信息。

Service Pages 安装在服务器上，客户机用户可以借助万维网浏览器并通过 Services Page URL 来打开这些页面。最终用户访问页面时不会下载软件。

Service Pages 可以安装在装有 Service Desk 的计算机上，也可以安装在未安装 Service Desk 的独立计算机上。二者的区别非常重要，因为如果计算机安装了 Service Desk，Service Pages 将与 Service Desk 共享某些类文件；如果 Service Pages 安装在独立的计算机上，类文件将安装在 SP 文件夹中。

注

随 Service Desk 4.0（以及更早版本）安装的 Service Pages 与 Service Desk 4.5 不兼容。应在安装 HP OpenView Service Desk 4.5 时安装最新的 Service Pages 版本。从 Service Desk 4.0 升级至 4.5 时，请务必对独立安装的 Service Pages 进行升级。因为不能直接进行升级，所以升级时要先卸载旧版本，然后再安装 Service Desk 4.5 的 Service Pages。已经过修改的 HTML 页可以用于新版本，但必须安装新的程序文件。

Service Pages 需要一个 servlet 引擎。Service Desk 所安装和使用的 servlet 引擎是由 Apache Software Foundation 提供的 Tomcat。以下各节解释如何配置 Service Pages，以在 Windows NT、Windows 2000、HP-UX 和 SUN Solaris 上运行。Service Pages 不需要万维网服务器，但如果我想使用万维网服务器，则可使用 Apache Web Server。非常大型的企业可以选择使用 Apache Web Server。如果您决定要使用 Apache，请参考 Apache 文档以了解详细信息。可以在下面的网站中找到一些有用的信息：
<http://jakarta.apache.org/tomcat/tomcat-4.0-doc/config/ajp.html>。

要确定您使用的第三方软件是否为 Service Pages 所需要的正确版本，请参见第 35 页的“要求”。请参见第 23 页的“欢迎您提出宝贵意见！”了解相关 HP 站点的 URL，以获得最新的软件补丁程序和文档更新。

注

Service Desk 4.5 附带的 SP 模板（例如 CustomerHeader.html 和 CustomerLinks.html）的 HTML 编码集为 Multilingual UTF-8 (Unicode)。使用 HTML 编辑器对这些模板进行修改时，一定要以相同的编码保存。如果更改此设置，有些字符可能无法显示。

在 Windows 2000 或 Windows NT 上安装 Service Pages

使用 HP OpenView Service Desk CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk Service Pages。您可以直接从 CD-ROM 将 Service Desk 安装到计算机的硬盘上，也可以将该 CD-ROM 的内容复制到某个共享文件夹中，并通过网络驱动器进行安装。

“Service Pages”还可以按照以下方法启动安装程序：双击文件夹中的文件 `setup.exe`，然后所显示的网页上选择“安装程序”链接。也可以按照上面说明的方法使用此文件。要使用此 HTML 页安装 Service Pages，您必须首先将“Service Pages”文件夹的内容复制到“HTMLpage”文件夹中。

注

通过在“servicepages”文件夹的 DOS 提示符下运行 `setup.exe /s /v/qn`，可以对 Service Pages 执行无提示安装。有关命令行选项的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 NT 和 2000，但联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

Service Desk Service Pages 安装完成后，将自动重新启动已安装 Service Pages 的那台计算机。

要在 Windows 2000 或 NT4 平台上安装 Service Pages，请执行以下操作：

1. 插入 HP OpenView Service Desk CD-ROM，将自动显示开始屏幕。

如果没有显示开始屏幕，请双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 setup.exe。单击“Install Service Desk”。

图 7-1

开始屏幕



安装 Service Pages

在 Windows 2000 或 Windows NT 上安装 Service Pages

2. 在随后出现的屏幕中单击 “Service Pages Menu”：

图 7-2

Service Desk 安装菜单屏幕



3. 在随后出现的对话框中单击“Install Service Pages”：

图 7-3

安装 Service Pages



注

如果双击 setup.exe 仍不能运行该安装程序，请尝试以下过程：单击 CD-ROM 驱动器、打开 DOS 对话框、找到要安装并运行 setup.exe 的那个文件夹。

4. 接下来，将显示 Service Pages 安装向导。选择“Next”继续。
5. 将显示安装向导的“Welcome”屏幕，单击“Next”继续。

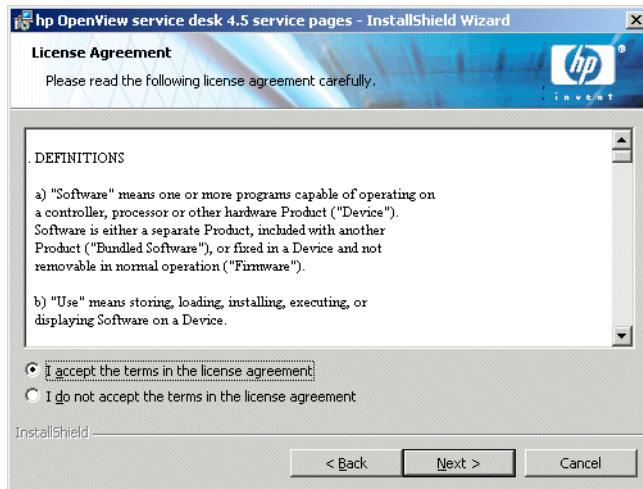
安装 Service Pages

在 Windows 2000 或 Windows NT 上安装 Service Pages

6. 将显示“License Agreement”屏幕。如果您同意接受许可协议的条款，请选择相应的选项，然后选择“Next”继续：

图 7-4

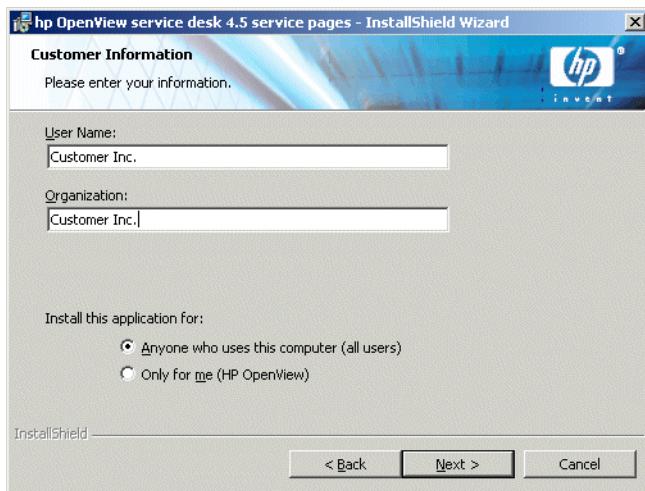
Service Pages 的“License Agreement”对话框



7. 将显示“Customer Information”对话框，输入您的“User Name”和“Organization”名称。选中“Anyone who uses this computer”或“Only for me”单选按钮。如果您选择“Anyone who uses this computer”，则所有可使用此计算机的人员都可使用 Service Desk；如果选择“Only for me”，则可确保只有您本人才可以在“开始”菜单中看到 Service Desk 的快捷方式。单击“Next”继续：

图 7-5

Service Pages 的“Customer Information”对话框



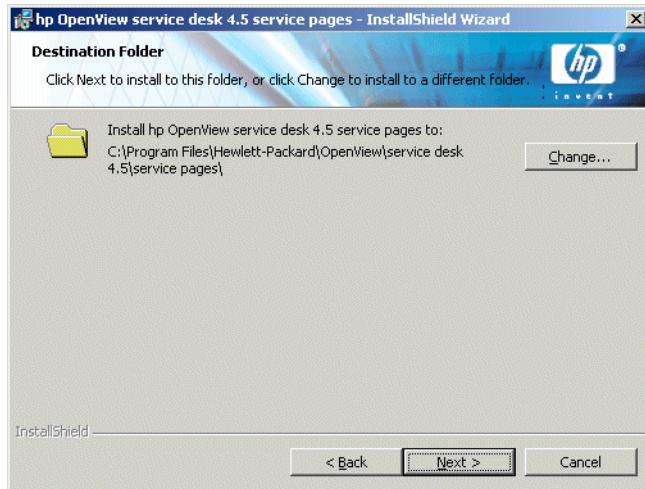
安装 Service Pages

在 Windows 2000 或 Windows NT 上安装 Service Pages

8. 将显示 Service Pages 的“Destination Folder”对话框。接受默认值或使用“Change”按钮搜索并选择要用于安装 Service Pages 文件的文件夹。单击“Next”继续安装：

图 7-6

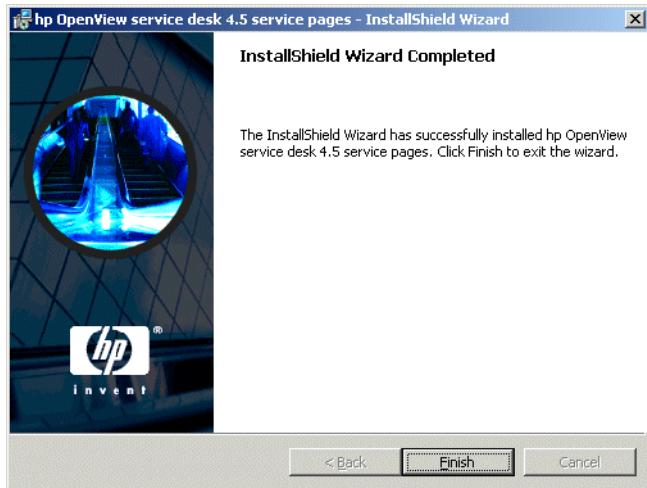
Service Pages 的“Destination Folder”对话框



9. “Ready to Install”对话框表明已做好安装准备。单击“Next”继续安装，或单击“Back”返回上一屏幕并进行更改。
10. 在安装过程中，解压缩文件和复制文件时，“Installing hp OpenView service desk Service Pages”对话框将显示一个进度栏。

11. 安装完成后，将显示一个对话框，说明安装向导已完成。单击“Finish”以退出安装程序：

图 7-7 Service Pages 的“Installation Wizard Completed”对话框



安装 Windows Service Pages 服务

Service Desk 4.5 Service Pages 可作为 Windows 服务运行。如果将 Service Desk 4.5 Service Pages 作为 Windows 服务运行，则该服务将在重新启动服务器时启动。

要安装该服务，请运行批处理文件 `installtomcatservice.bat`，该文件位于 `\service pages\bin` 目录中。

`Installtomcatservice.bat` 通常情况下将使用默认的目录结构。如果您安装 Service Pages 时使用了其它目标文件夹，则必须对该批处理文件做相应的编辑。

注

在将 Service Pages 作为 Windows 服务安装之前，必须设置 `java_home` 变量（请参见第 164 页的“安装和配置 JSDK”）。如果没有先设置，必须卸载再重新安装 Service Pages 服务。

配置 Service Pages

一旦安装好 Service Desk Service Pages 之后，您就需要安装 JSDK Java 开发工具包，然后根据需要配置 Service Pages XML 文件。

安装和配置 JSDK

JSDK 位于 jsdk 文件夹中，该文件夹是 Windows CD-ROM 上 “tools” 文件夹的一个子文件夹。

1. 找到 Windows CD-ROM:\tools\jsdk 文件夹。
2. 双击文件 j2sdk-1_3_1_03.exe。
3. 将显示 JSDK 安装向导。请接受所有默认值。
4. 安装了 JSDK 后，打开 Windows 的“控制面板”。
5. 选择“高级”选项卡，然后单击“环境变量”。
6. 在“系统变量”区域单击“新建”。“新建系统变量”对话框随即显示。
7. 在“变量名”字段中输入 **Java_Home**，在“变量值”字段中输入 JSDK 的位置。如果您使用的是默认值，则该位置将是 **C:\jdk1.3.1_03**。

配置 Service Pages Xml 文件

您必须先编辑 Service Pages 配置文件 web.xml，然后 Service Pages 才可连接到 Service Desk 服务器上。此文件可在 \\Service Desk 4.5\service pages\webapps\sd-sp45\WEB-INF\文件夹（其中安装了 Service Pages）中找到。您还可以从“开始”菜单打开该文件。

要配置 Service Pages xml 文件，请执行以下操作：

1. 从“开始”菜单中打开“程序”菜单。
2. 在“程序”菜单中，选择“hp OpenView service desk 4.5”。
3. 在该“Service Desk”菜单中选择“service pages”。
4. 在“Service Pages”菜单中单击“更改配置”。这将在您的默认 HTML 编辑器中打开 web.xml 文件。

5. 将 xml 编码的第一个环境参数的 <param-value> 从 *localhost* 更改为您的服务器的名称。
6. 保存并关闭该文件。

警告

在进行故障排除时，您很可能想查看 Tomcat 的 Jasper 错误日志（此日志将在 \\service pages\\logs 文件夹中生成）。如果您更改 \\service pages\\conf\\web.xml 的 Jasper 日志参数 LogVerbosityLevel 中的详细级别，使之低于默认的警告级别，则请做好以下思想准备：所生成的日志文件将不仅包含您所需的详细错误信息，而且还包含与安全有关的敏感数据。

在 UNIX 上安装 Service Pages

本节包括在 UNIX 平台上安装和配置 Service Pages 的信息。

有关 Service Desk 支持哪些 UNIX 平台以及哪些版本的第三方软件的确切信息，请参见第 35 页的“要求”。

下面提供的说明有一个前提，即在运行 Service Pages 的那台计算机上只有一个 Tomcat 进程在运行。如果需要更多 Tomcat 进程以平衡负载，请参考 Tomcat 文档中的“*Workers*”一节。

安装 Service Pages

如果该计算机上已经安装了 Tomcat，请确保在安装 Service Pages 之前先停止运行 Tomcat。要执行此操作，请运行：

```
<Tomcat>/bin/shutdown.sh
```

注

在开始安装过程之前，请确保已将 Java 1.3 安装到正确的路径中。请参见第 45 页的“第三方软件”。此外，还请确保 JDK 1.3 主文件夹位于环境变量 JAVA_HOME 中。

在 HP-UX 上安装 Service Pages

要在 HP-UX 上安装 Service Pages，请执行以下操作：

1. 装入 HP-UX CD-ROM。
2. 运行 # swinstall -s/<cd-rom mount point>/servicepages/sdbservicepages-4.5.dep 启动安装程序的对话框界面。
3. 在“Software Selection”对话框中，选择 sdbservicepages。
4. 从“Action”菜单中，选择“Mark for Install”。
5. 再从“Action”菜单中选择“Install”。
6. 在“Install Analysis”屏幕中，单击“OK”
7. 在完成安装后，单击“Done”。

8. 检查脚本 /sbin/init.d/hpovsdserver 中的 Java 变量是否正确。如果默认位置 /opt/java1.3/bin/java 中没有 Java，则必须编辑 hpovsdserver。
9. 在 PATH 中设置 :/opt/java1.3/bin
10. 验证是否已正确导出 DISPLAY 设置。
11. 从“Service Desk Install”屏幕的“File”菜单中，选择“Exit”。

在 Sun Solaris 上安装 Service Pages

要在 Sun Solaris 上安装 Service Pages，请执行以下操作：

1. 装入 Sun Solaris CD-ROM。
2. 运行 pkgadd -d <mount point>/servicepages/sdservicepages-4.5.pkg。
3. 选择 servicepages 并开始安装。
4. 检查脚本 /etc/init.d/hpovsdserver 中的 Java 变量是否正确。如果默认位置 /usr/bin/java 中没有 Java，则必须编辑 hpovsdserver。要执行此操作：
 - a. 如果 /usr 目录中有 java 条目，则先删除或重命名该条目。
 - b. 在 /usr 目录中创建一个符号链接 (command = ln -s /usr/j2sdk1_3_1_03 /usr/java)

连接 Service Desk 和 Service Pages

您必须编辑 /opt/OV/sd/servicepages/webapps/sd-sp45/WEB-INF/ 目录中的 web.xml 文件。在 sd_application_server 环境参数中输入应用程序服务器的名称。其格式应为 Named|Machine Name.Domain:ITP number (Domain 为可选项)。如果应用程序服务器与 Service Pages 位于同一台计算机上，则 LOCALHOST 可以用作应用程序服务器的主机名。

注

如果使用多台服务器，最好选择网络中较近的那台服务器，并且还应该考虑防火墙问题。

如果您使用的是 HP-UX，可以在浏览器中输入 `http://<your host-name>:8081/index.html`，以测试 Tomcat 是否能正常工作。如果您使用的是 Sun Solaris，则输入 `http://<your host-name>:8080/index.html`，以测试 Tomcat 是否能正常工作。如果显示了测试页，则表明 Tomcat 可正常工作。

警告

在进行故障排除时，您很可能想查看 Tomcat 的 Jasper 错误日志（此日志将在 `\service\pages\logs` 文件夹中生成）。如果您更改 `\service\pages\conf\web.xml` 的 Jasper 日志参数 `LogVerbosityLevel` 中的详细级别，使之低于默认的警告级别，则请做好以下思想准备：所生成的日志文件将不仅包含您所需的详细错误信息，而且还包含与安全有关的敏感数据。

在 HP-UX 上启动 Service Pages

使用 `/sbin/init.d/hpovsdservicepages start` 启动 Service Pages。

使用 `/sbin/init.d/hpovsdservicepages stop` 停止 Service Pages。

在 Sun Solaris 上启动 Service Pages

使用 `/etc/init.d/hpovsdservicepages start` 启动 Service Pages。

使用 `/etc/init.d/hpovsdservicepages stop` 停止 Service Pages。

在 Windows NT 和 2000 上排除 Service Pages 的故障

如果是通过在标准安装的开始屏幕上单击“Install service pages”来安装 Service Desk，将自动配置 Service Pages。您可能需要（在发生错误时）自己进行配置，或排除配置的故障。在这种情况下，请遵循下列说明来手动进行安装和配置。

安装 Service Pages 时应已创建以下默认目录，您也可能选择了计算机上的另外一个目录：

- C:\Program Files\Hewlett-Packard\Openview\Service Desk 4.5\Service Pages

检查 Service Pages 与 Service Desk 的连接

必须正确定义 Service Pages 所连接的、用以发送和接收数据的 Service Desk 应用程序服务器的名称。此服务器名称位于 <Service Desk>/Service Pages/WEB-inf/ 文件夹中的 web.xml 文件中。

sd_application_server 的参数值应该是用于 Service Pages 的 Service Desk 应用程序服务器所在的计算机的名称。

将 Tomcat 作为一种服务来手动进行安装

Service Desk 要求安装 Tomcat 二进制文件。可以将其作为一种服务来手动进行安装。

要手动安装 Tomcat，请执行以下操作：

运行 \\servicepages\bin\installtomcatservice.bat。

要测试安装，请执行以下操作：启动 Tomcat 并在浏览器中输入 <http://<your-host-name>:8080/sd-sp45/index.html>。应在 Tomcat 独立模式下启动 Service Pages。仅在测试时使用 Tomcat 的独立模式。请勿将其用于生产环境。

警告

在进行故障排除时，您很可能想查看 Tomcat 的 Jasper 错误日志（此日志将在 \\service pages\\logs 文件夹中生成）。如果您更改 \\service pages\\conf\\web.xml 的 Jasper 日志参数 LogVerbosityLevel 中的详细级别，使之低于默认的警告级别，则请做好以下思想准备：所生成的日志文件将不仅包含您所需的详细错误信息，而且还包含与安全有关的敏感数据。

本章说明安装并启动 HP OpenView Service Desk 代理所必须执行的任务。

Service Desk 代理

本节解释如何在 Windows、HP-UX 和 Solaris 平台上安装 Service Desk 代理。有关启动该代理的信息，请参见第 184 页的“激活 Service Desk 代理”。有关事件通信程序的其它信息，请参见《*HP OpenView Service Desk: Data Exchange Administrator's Guide*》中的“Importing Service Events”。

在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理

要在 Windows NT 或 Windows 2000 计算机上安装软件，您必须使用具有系统管理员权限的帐户登录。如果您没有足够的权限，将无法成功安装软件。

注

在安装 Service Desk 代理之前必须先安装 Java 运行时环境 (JRE 1.3)。可以从“Agent Menu”中使用“Install JRE 1.3”选项来安装 Java 运行时环境。

使用 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk 代理。您可以直接从 CD-ROM 将 Service Desk 安装到计算机的硬盘上，也可以将“Agent”文件夹的内容复制到某个共享驱动器中，并通过网络驱动器进行安装。如果您选择从共享文件夹安装客户机，则使用“Agent”文件夹中的 `setup.exe` 文件开始安装。

Service Desk 代理还可以进行无提示安装，请参见第 181 页的“无提示安装”。

安装 Service Desk 代理

在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理

要安装 HP OpenView Service Desk 代理，必须执行以下操作：

1. 将 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。系统将显示开始屏幕。如果没有显示开始屏幕，请双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 setup.exe。当屏幕上显示开始屏幕时，单击“Install Service Desk”：

图 8-1

开始屏幕



注

如果双击 setup.exe 仍不能运行该安装程序，请尝试以下过程：单击 CD-ROM 驱动器、打开 DOS 对话框、找到要安装并运行 setup.exe 的那个文件夹。

2. 在随后出现的屏幕中单击“Integrations Menu”：

图 8-2

安装代理



安装 Service Desk 代理

在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理

3. 在 “Integrations Menu” 屏幕中，单击 “Install Agent”：

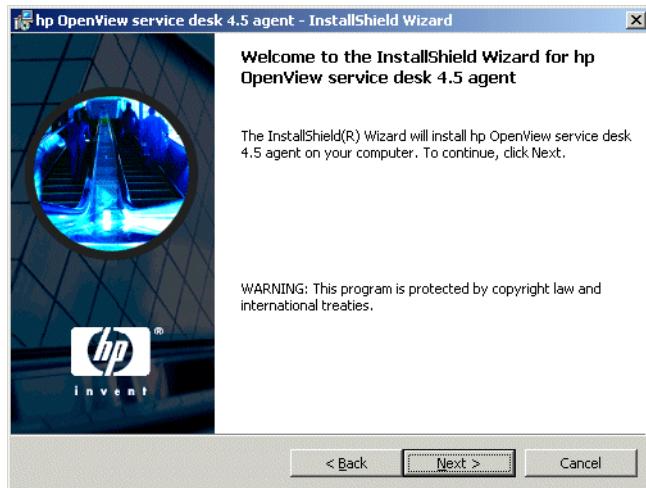
图 8-3

Agent Menu



4. 显示代理 InstallShield 向导的“Welcome”屏幕。单击“Next”继续，或单击“Cancel”中止安装。

图 8-4 代理向导的“Welcome”对话框



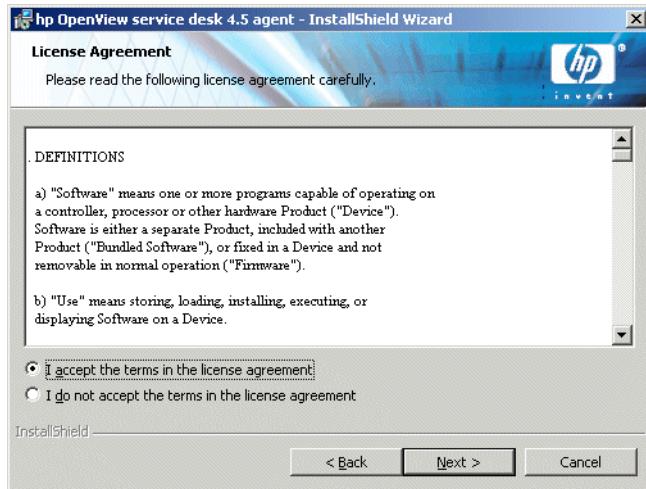
安装 Service Desk 代理

在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理

5. 如果单击了“Next”，将显示“License Agreement”对话框。要继续安装，必须选择“I accept the terms in the license agreement”，然后单击“Next”。这意味着您同意接受所有许可条款，因此请认真阅读此协议。

图 8-5

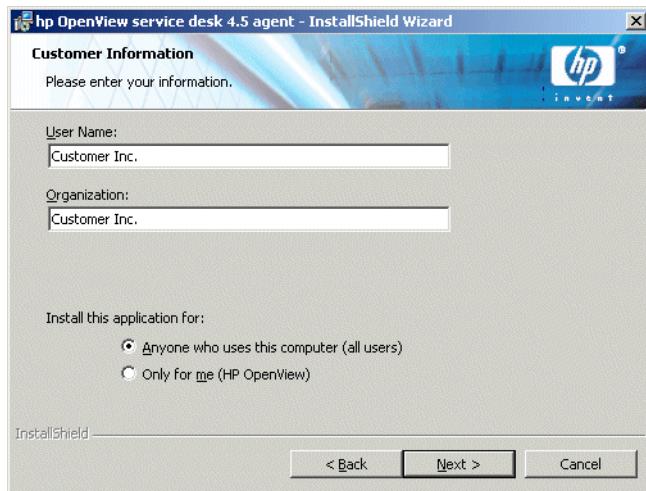
代理的“License”对话框



6. 将显示“Customer Information”对话框。输入您的“User Name”和“Organization”名称。选中“Anyone who uses this computer”或“Only for me”单选按钮。如果您选择“Anyone who uses this computer”，则所有可使用此计算机的人员都可使用 Service Desk；如果选择“Only for me”，则可确保只有您本人才可以在“开始”菜单中看到 Service Desk 的快捷方式。单击“Next”继续：

图 8-6

代理的“Customer Information”对话框



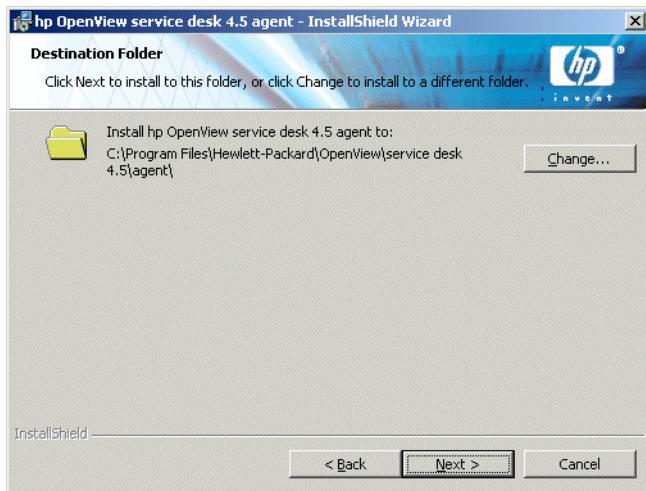
安装 Service Desk 代理

在 Windows 平台上安装 Service Desk 代理

7. 显示“Destination Folder”对话框。该文件夹用于放置 Service Desk 代理软件。如果不希望将软件安装到显示的默认文件夹中，您必须单击“Change”以输入另一个安装文件夹。单击“Next”继续安装。

图 8-7

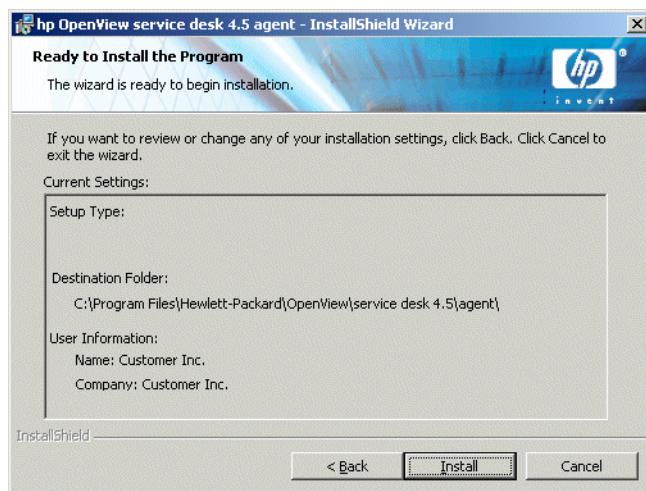
代理的“Destination Folder”对话框



8. 代理的“Ready to Install”对话框显示将要安装的各项。单击“Next”继续：

图 8-8

代理的“Ready to Install”对话框



9. 将显示进度监视器，显示正在安装的文件。
10. 所有文件都安装完毕后，将显示一个“Completed”屏幕，说明代理安装完毕。选择“Finish”可退出安装程序。

安装 Windows 代理服务

可作为 Windows 服务运行。如果将 Service Desk 4.5 代理作为 Windows 服务运行，则该服务将在重新启动服务器时启动。

要安装该服务，请运行批处理文件 `installagentservice.bat`，该文件位于 `\agent\bin` 目录中。

`Installagentservice.bat` 通常情况下将使用默认的目录结构。如果您安装 Service Desk 4.5 时使用了其它目标文件夹，则必须编辑该批处理文件使用相应位置。

尽管代理服务可以针对特定的应用程序服务器进行配置，但是 Service Desk 4.5 的代理使用多点广播来通知它的存在，因此实际上并不需要执行上面的操作。

要将代理服务配置为使用某一特定的应用程序服务器，请编辑 `installatagentservice.bat` 并添加：-params `com.hp.ifc.ev.ag.sdalocal.AppAgent <servername> -stop`。

在安装服务后，需要使代理可以与桌面进行交互，否则，代理的输出（例如条幅）将不可见。要启用该选项，打开 HP OpenView service desk 4.5 代理属性，依次单击“Log On”选项卡、“Log On As: System Account”，然后选中“Allow Service to Interact with Desktop”复选框。

无提示安装

通过在“agent”文件夹的 DOS 提示符下运行 `setup.exe /S/ v/qn`，可以对 Service Desk 代理执行无提示安装。该命令行中的开关作用如下：

- /S 表示无提示安装
- /v 表示将后接选项传递给 msi（安装程序）软件包
- /qn 表示没有用户界面。

注

/S 开关应大写，前后各有一个空格。有关命令行开关的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 NT 和 2000。联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

在 Unix 平台上安装 Service Desk 代理

Service Desk 代理可安装在 HP-UX 或 Sun Solaris 平台上。

注

在开始安装过程之前，请确保已将 Java 1.3 安装到正确的路径中。请参见第 45 页的“第三方软件”。

HP-UX 平台

HP-UX 的 Service Desk 代理安装程序以打包的形式提供。可以使用标准的 HP-UX 安装工具 `swinstall` 和 `swremove` 来安装代理。这两个工具包含在 Service Desk 4.5 HP-UX CD-ROM 中。在开始安装之前，请确保您的系统满足安装要求，请参见第 35 页的“要求”。

要安装 Service Desk 代理，请执行以下操作：

1. 装入 HP-UX CD-ROM。
2. 以 root 身份登录。
3. 运行 `# swinstall -s <mount point>/agent/sdagent-4.5.depot` 以安装代理软件。
4. 按照第 66 页的步骤 3 中的说明操作
5. 检查脚本 `/sbin/init.d/hpovsdagent` 中的 Java 路径是否正确。请参见第 67 页的步骤 6。

Sun Solaris 平台

如果要在 Solaris 上安装 Service Desk 代理，可以使用 `pkgadd` 程序来完成。与 HP-UX 安装不同，Solaris 上的 `pkgadd` 没有图形用户界面，这意味着您必须在命令行中指定要安装的产品。

要安装 Service Desk 代理，请执行以下操作：

1. 运行 `pkgadd -d <mount point>/agent/sdagent-4.5.pkg`
2. 检查脚本 `/sbin/init.d/hpovsdagent` 中的 Java 路径是否正确。请参见第 70 页的步骤 3。

在 UNIX 上使用 Service Desk 代理时命令失败

在 HP-UX 和 Solaris 平台上运行 Service Desk 代理时可能会出现以下问题：

Service Desk 代理的作用是启动进程。如果代理找到命令并成功地启动了命令，则报告启动成功；它既不会等待命令结束，也不会等待命令的退出代码。这意味着命令本身仍然可能失败。

在 UNIX 中，Service Desk 代理使用“exec”系列系统调用来执行命令。这意味着无法重定向，因为没有中间对象可以执行重定向。如果 logserver.txt 文件表明代理报告命令已成功执行，但实际上命令可能没有工作。

激活 Service Desk 代理

在所有要执行数据库规则或用户界面 (UI) 规则的计算机上，都必须安装该代理。本节解释如何在运行 Windows NT 或 2000、HP-UX 或 SUN Solaris 的计算机系统上激活该代理。

Windows 98、 NT、 2000 或 XP

代理安装完毕后，您可以使用以下方法激活它：

1. 从“开始”菜单中选择“程序”。
2. 在“程序”菜单中，选择“hp OpenView service desk 4.5”。
3. 在“hp OpenView service desk 4.5”子菜单中，选择“代理”。
4. 在“代理”子菜单中，单击“启动代理”。

Windows 95

代理安装完毕后，您可以使用以下方法激活它：

从“开始”菜单中选择“程序”，选择“HP OpenView Service Desk”，然后选择“Service Desk 代理”。您也可以将此命令放到“启动”菜单中。

在 HP-UX 平台上运行 Service Desk 代理

使用 `/sbin/init.d/hpovsdagent start` 启动该代理。

使用 `/sbin/init.d/hpovsdagent stop` 停止该代理。

使用 `/sbin/init.d/hpovsdagent status` 查看代理状态。

注

出于安全性考虑，用户应该避免以 root 身份运行该代理。

在 Sun Solaris 平台上运行 Service Desk 代理

使用 `/etc/init.d/hpovsdagent start` 启动该代理。

使用 `/etc/init.d/hpovsdagent stop` 停止该代理。

使用 `/etc/init.d/hpovsdagent status` 查看代理状态。

注

出于安全性考虑，用户应该避免以 root 身份运行该代理。

[安装 Service Desk 代理](#)

[激活 Service Desk 代理](#)

本章说明在安装 HP OpenView Service Desk 集成的过程中必须执行的任务。

集成

集成工具用于将服务事件从外部应用程序发送到 Service Desk。安装集成时将包括事件排队工具、用于发送服务事件的 `sd_event` 程序和用于与 HP OpenView Operations (OVO) 和 Microsoft Operations Manager (MOM) 集成的文件。

在所有要执行事件和规则的应用程序服务器上，都必须安装集成工具。您还必须在 OVO 和 MOM 集成软件的安装位置上安装 Service Desk 代理。

还可将 Service Desk 代理（用于执行数据库规则和 UI 规则）与集成工具综合起来加以考虑，但它是单独安装的（请参见第 171 页的第 8 章“安装 Service Desk 代理”）。

在 Windows NT4 和 2000 上安装集成工具

要在 Windows NT 或 2000 计算机上安装软件，必须使用具有系统管理员权限的帐户进行登录。

使用 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk 集成。您可以直接从 CD-ROM 将 Service Desk 安装到计算机的硬盘上，也可以将该 CD-ROM 的内容复制到某个共享文件夹中，并通过网络驱动器进行安装。

还可以按照以下方法启动安装程序：双击“htmlpage”文件夹中的文件 setup.html，然后选择所显示网页上的“安装程序”链接。也可以按照上面说明的方法使用此文件。

您还必须在 OVO 或 MOM 集成软件的安装位置上安装 Service Desk 代理。第 171 页的第 8 章“安装 Service Desk 代理”中对此进行了介绍。

注

通过在“integrations”文件夹的 DOS 提示符下运行 setup.exe /S /v/qn，可以对 Service Desk 集成执行无提示安装。有关命令行选项的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 NT 和 2000，但联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

安装集成

在 Windows NT4 和 2000 上安装集成工具

使用 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 上的安装程序安装 HP OpenView Service Desk 集成软件：

1. 将 HP OpenView Service Desk Windows CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器中。系统将显示开始屏幕。如果没有显示开始屏幕，请双击 CD-ROM 驱动器根目录下的 setup.exe。屏幕上将显示开始屏幕。单击“Install Service Desk”：

图 9-1

开始屏幕



注

如果双击 setup.exe 仍不能运行该安装程序，请尝试以下过程：单击 CD-ROM 驱动器、打开 DOS 对话框、找到要安装并运行 setup.exe 的那个文件夹。

2. 在随后出现的屏幕中单击“Integrations Menu”：

图 9-2

安装菜单



安装集成

在 Windows NT4 和 2000 上安装集成工具

- 从“Integrations Menu”中，选择要安装的集成：Service Event、OVO 或 MOM。将显示相应集成组件的安装向导。

图 9-3

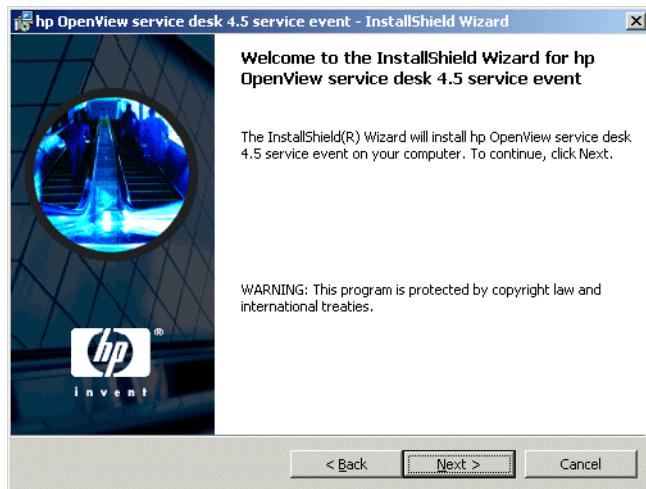
Integrations Menu



4. 下一步，显示集成 InstallShield 向导的“Welcome”屏幕。单击“Next”继续：

图 9-4

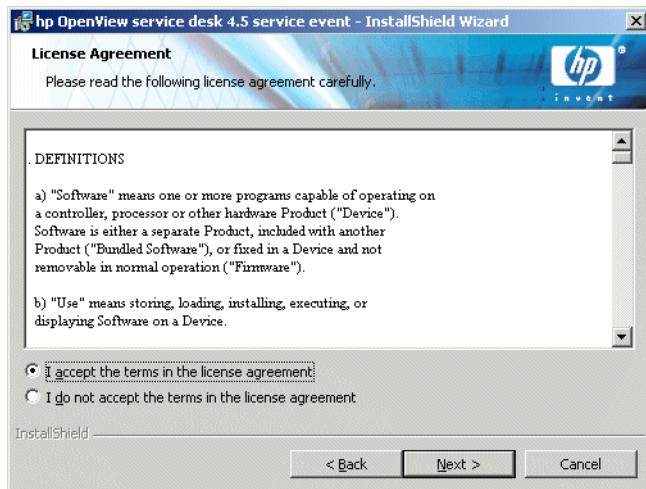
集成 InstallSheild 向导 — “Welcome”对话框



5. 下一步，将显示“License Agreement”对话框。要继续安装，必须选中“*I accept the terms in the license agreement*”复选框，然后单击“Next”。这意味着您同意接受所有许可条款，因此请认真阅读此协议：

图 9-5

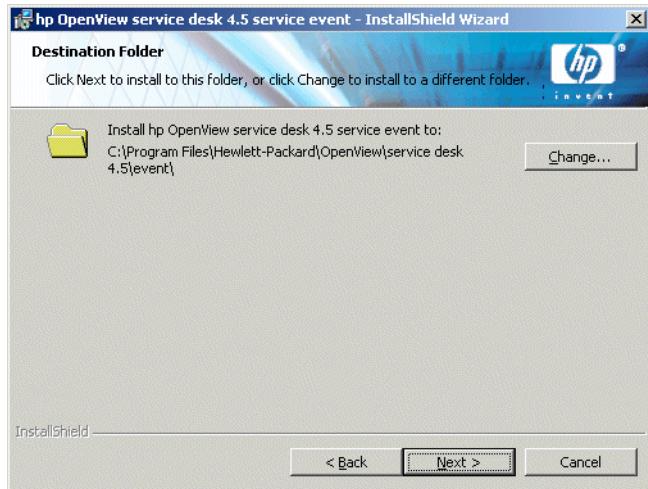
集成的“License Agreement”对话框



6. 下一步，将显示“Destination Folder”对话框。将在此文件夹中放置集成软件。如果不希望将软件安装到显示的默认文件夹中，您必须单击“Change”以输入另一个安装文件夹。单击“Next”继续安装：

图 9-6

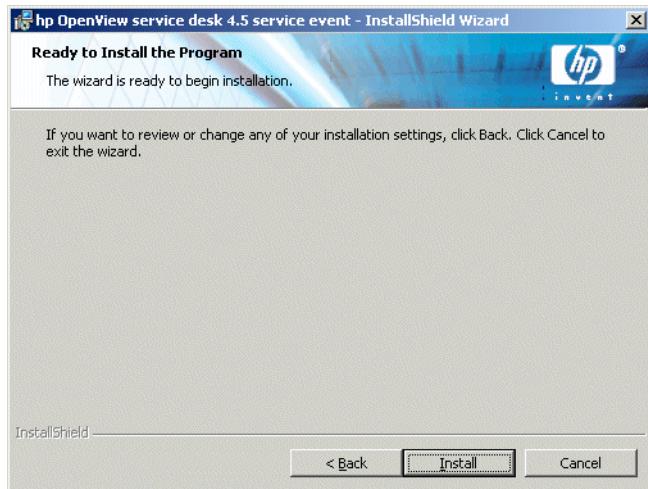
集成的“Destination Folder”对话框



7. 集成的“Ready to Install”对话框将列出即将安装的项目。单击“Install Now”以安装这些文件，或单击“Back”以在前面的对话框中进行更改：

图 9-7

集成的“Ready to Install”对话框

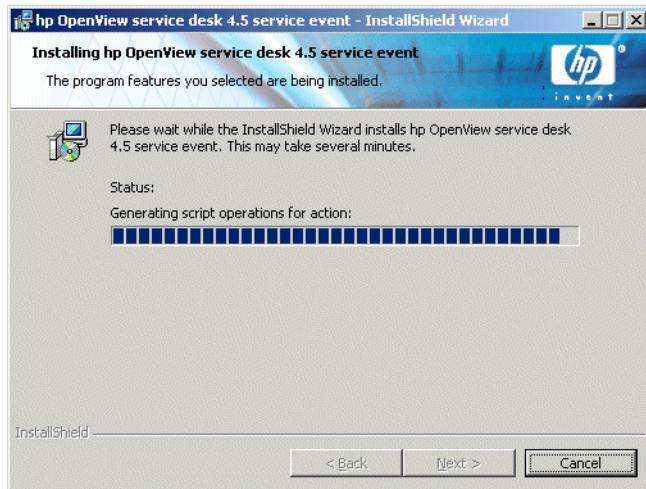


安装集成 在 Windows NT4 和 2000 上安装集成工具

8. 在安装程序解压缩并读取文件时，屏幕上将显示进度监视器。您可以随时单击“Cancel”以中止安装。

图 9-8

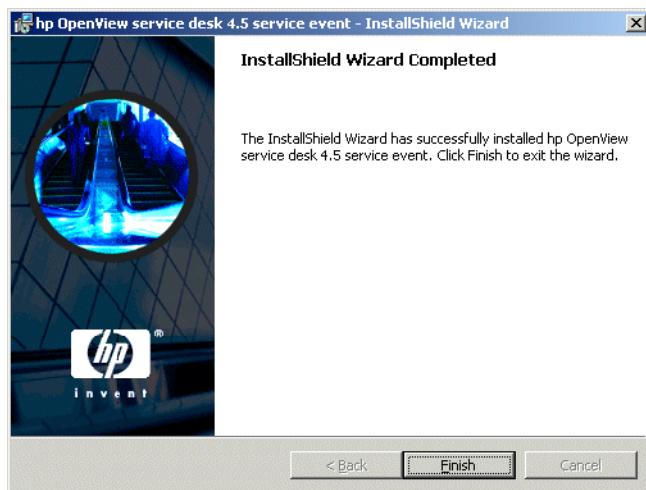
“Installing the Integration”对话框



9. 安装结束后，将显示“InstallShield Wizard Completed”对话框。单击“Finish”，以退出安装程序。安装过程至此结束。

图 9-9

“InstallShield Wizard Completed”对话框



安装“服务事件”(HP-UX)

HP-UX 的“服务事件”安装程序以打包的形式提供。可以使用标准的 HP-UX 安装工具 `swinstall` 和 `swremove` 来安装服务事件程序。这两个工具包含在 Service Desk 4.5 HP-UX CD-ROM 中。在开始安装之前，请确保您的系统满足安装要求，请参见第 35 页的“要求”。

要安装服务事件程序，请执行以下操作：

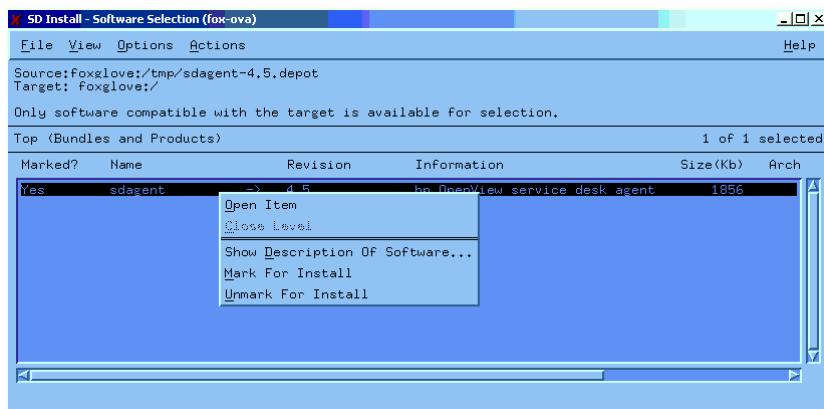
1. 装入 HP-UX CD-ROM。
2. 运行 `# swinstall -s <mount point>/event/sdevent-4.5.depot` 以安装服务事件软件。

如果使用的是 X-windows 显示器，并且 DISPLAY 环境变量的设置正确，则系统将显示图形用户界面。屏幕上显示的文件名是 Service Desk 代理的 `depot` 文件，但是 `sdevent-4.5.depot` 将显示在计算机上。安装过程相同。如果是在终端上，系统将显示全屏字符界面：
3. 要标记某个产品以进行安装，请单击鼠标左键选中该产品，然后单击鼠标右键并选择“Mark for Install”。单击“Agent”：

安装集成

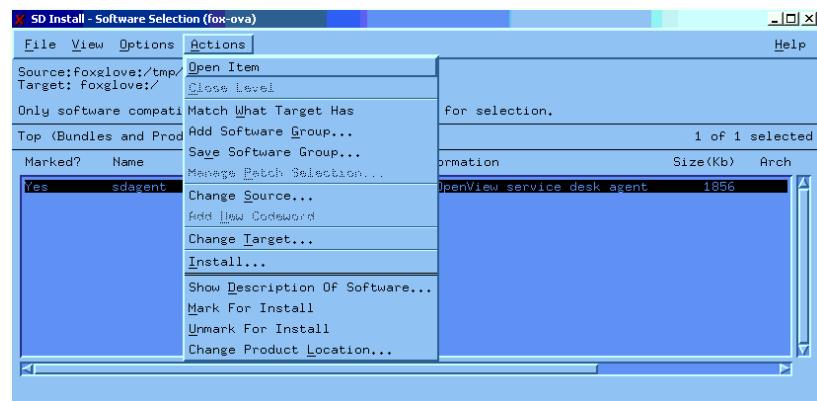
安装“服务事件”(HP-UX)

图 9-10 Mark For Install — X-windows 显示器



4. 从“Actions”菜单中选择“Install (analysis)”: 当系统显示以下对话框时, 单击“LogFile”按钮以查看安装过程:

图 9-11 Install (analysis) — X-windows 显示器



5. 如果安装无法正确运行, 系统将显示错误消息。如果未显示错误消息, 您可以单击“OK”以进行安装。安装过程将复制所有必要的文件, 并在系统的运行级目录下创建条目, 使它可以在系统启动时自动启动, 在系统关闭时自动停止。

图 9-12 Logfile — X-windows 显示器



6. 安装完毕后，您可以从“File”菜单中选择“Exit”命令以退出安装程序。
7. 检查 /sbin/init.d/hpovsdevent 脚本中的 Java 路径是否正确。请参见第 67 页的步骤 6。

安装“服务事件”(Sun Solaris)

如果要在 Solaris 上安装“服务事件”，可以使用 pkgadd 程序来完成。与 HP-UX 安装不同，Solaris 上的 pkgadd 没有图形用户界面，这意味着您必须在命令行中指定要安装的产品。

要安装服务事件程序，请执行以下操作：

1. 装入 Sun Solaris CD-ROM。
2. 运行 `pkgadd -d <mount point>/event/sdevent-4.5.pkg`。

本章介绍 HP OpenView Service Desk 安装完成后您必须执行的任务，它说明了如何获取和插入许可密钥，以及如何设置 Service Desk 以与 FTP 服务器一起支持附件功能。

许可

Service Desk 4.5 支持以下三种类型的许可：

- 指定用户许可：

已命名用户许可使您可以创建指定数量的 Service Desk 用户帐户。只要不超出许可中指定的已命名用户的最大数量，无论已连接多少用户，他们都可以访问 Service Desk 图形用户界面 (GUI)。这种帐户特别适合于系统管理员和需要能够随时访问应用程序的关键用户。指定用户最多可以同时访问三个会话。

- 并发用户许可：

并发用户许可允许指定数量的 Service Desk 用户帐户同时访问 Service Desk（不包括已连接的指定用户）。您可以创建任意数量的并发用户帐户，但是可以同时访问 Service Desk 的并发用户帐户数量不能超过许可的数量。并发用户可以同时访问多个会话，但每个会话算作一个并发用户。

- 模块许可：

模块许可使所有的指定用户和并发用户可以访问模块许可中指定的模块。您始终需要一个或多个模块许可，以及一定数量的指定用户许可或并发用户许可（或者两者兼有）。

在 Service Desk 4.5 中，冻结的帐户（被禁用而不是删除的用户帐户）不计入许可。

除了指定用户帐户和并发用户帐户外，Service Desk 4.5 还允许创建不限数量的集成帐户和 Service Pages 帐户。这些帐户只能访问 Service Desk 集成或 Service Pages，而不能访问 Service Desk GUI。

Service Desk 4.5 管理员控制台中的“许可”对话框提供了比 Service Desk 早期版本更为详尽的信息。对于每个许可，将显示以下信息：

- 许可类型：指定用户、并发用户或模块
- 许可密钥
- 用户数量
- 过期日期
- 状态：活动的或不活动的（过期）

“许可”对话框还会显示所许可的指定用户和并发用户的总数，以及所有已获得许可的模块的名称。“帮助”菜单的“关于”对话框中也显示了这些总数。

注

要从 Service Desk 3.0 升级至 Service Desk 4.5 的用户请注意：虽然 Service Desk 3.0 中也存在模块，但不强制要求按模块获取许可。所有模块的所有区域均不受限制。但是，Service Desk 4.5 严格要求按模块获取许可。因此，如果升级用户没有获得所有模块的许可，则可能无法访问通过某些字段（这些字段仅适用于获得许可的模块）输入或查看的数据。此数据并未丢失或被删除，它仍然存储在客户数据库中。当客户获得了适当的许可之后，便可以访问此数据。

获取许可密钥

您可以通过 Internet、所在地的响应中心或 HP 口令中心，来获取 Service Desk 的永久许可密钥。

要从 Internet 获取许可密钥，请执行以下操作：

1. 访问 <http://www.webware.hp.com>、选择“Generate product passwords”，然后单击“Next”。
2. 输入您的授权证书中的定单号，并单击“Next”。
3. 单击 Service Desk 产品名称。其复选框应该被选中。如果该产品显示“*No LTUs available*”，请与您的销售代表或口令中心联系，以寻求帮助。
4. 选择 Service Desk 产品名称之后，您需要输入希望拥有的使用许可数量 (LTU)，该数量即为您购买的许可支持的用户数量。
5. 在“IP 地址”字段中输入“**0.0.0.0**”
6. 在其余的字段中填写姓名、地址和（必要的）公司信息。填写完毕后，您可以选择通过浏览器页面或电子邮件来接收许可密钥。

注

在 Service Desk 中输入许可密钥时，请按显示形式准确输入，不带标点符号，并且区分大小写。

更改许可密钥

HP OpenView Service Desk 附带一个可使用 60 天的许可密钥。60 天之后或在此之前（如果您愿意），您必须在 Service Desk 中调整许可密钥。许可密钥在数据库中进行更改。无需分别调整所有客户机服务器的许可密钥。一旦在数据库中进行了更改，所有客户机服务器的许可密钥都会自动更改。

要调整许可密钥，请执行以下操作：

1. 启动 Service Desk。
2. 从“工具”菜单中选择“系统”。
3. 单击“系统面板”分支，或者在管理员控制台中双击“系统面板”图标并双击“许可”。
4. “许可”对话框显示当前的许可密钥（包括指定用户、并发用户和已授权使用的 Service Desk 模块的数量）。指定用户是在许可协议中明确指定的用户；并发用户是一定数量的用户（从一个更大的帐户范围中指定），他们可以在任何时候同时登录。单击“添加”以输入更多许可。

警告

创建的用户帐户数量不能超过许可允许的数量。如果您使用临时许可密钥创建的用户多于永久许可允许的数量，则必须在临时许可密钥过期之前删除超出的用户。否则，临时许可密钥到期时对 Service Desk 的所有访问都将被拒绝。

5. “新建许可”对话框包括两个字段：“许可密钥”字段和“注释”字段。将所提供的许可密钥和注释完全照搬到相应的字段中（不带标点符号），并单击“确定”。

设置 Service Desk 以支持附件

Service Desk 能够让 Service Desk 项中包含附件。对于 Service Desk 4.5，附件将由 FTP 服务器（可以是您所选择的任何第三方服务器）进行处理。无论使用哪个服务器，都必须配置 Service Desk，使之能与该服务器通信。在配置 Service Desk 之前，必须在 FTP 服务器上为 Service Desk 创建一个用户帐户和文件夹。

注

为避免病毒入侵您的网络，我们建议您在 ftp 服务器上安装病毒扫描程序，并安排程序定期检查附件。

配置附件服务器

要根据附件服务器来配置 Service Desk，请执行以下操作：

1. 以管理员的身份登录到 Service Desk 客户机。
2. 从“工具”菜单中选择“系统”。
3. 在管理员控制台中选择“系统面板”。
4. 在“系统面板”中双击“附件设置”图标。显示“附件设置”对话框：
 - 输入附件服务器的“名称”，以及 Service Desk 用于连接到该服务器的“用户名”（帐户）和“口令”。
 - 输入“目标文件夹”的路径，该文件夹为附件服务器上用于存储附件的那个文件夹。在您配置这些设置之前该文件夹就必须已经存在。
 - 如果您不想使用活动的 FTP，请选中“使用被动 FTP”。使用被动 FTP 的优点是：可以在打开特定传输端口和控制端口的应用程序服务器与文件服务器之间设置防火墙。
 - 单击“测试连接”可以测试该连接。进行测试连接时，将在文件服务器上创建一个测试目录。此测试目录命名为：test-<随机编号>。进行故障排除时可能需要使用此目录。
 - 选中“后台保存附件”复选框后可以在后台保存附件。这样做的唯一优点是：用户在保存项时不会注意到任何延迟。当网络连接非常慢时这可能有用，因为如果要等待保存功能完成，将使系统在很长的时间

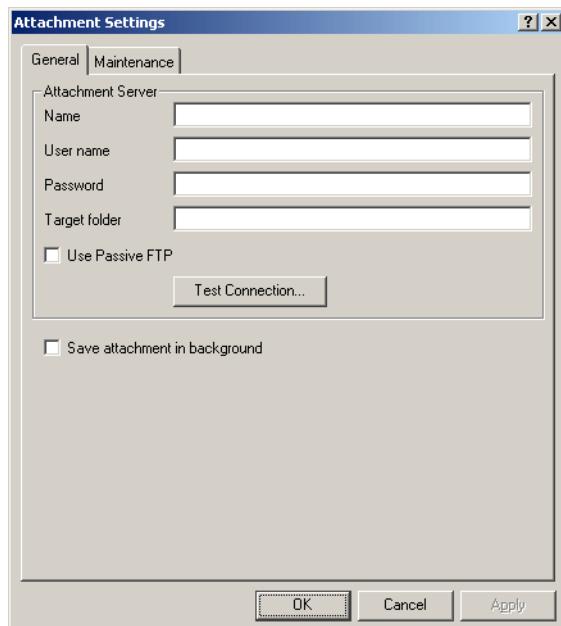
安装之后的任务

设置 Service Desk 以支持附件

内无法进行操作。除非连接非常慢，否则建议不要使用此功能。系统会认为附件将成功保存，而且在保存失败的情况下也不会提供任何通知。如果发生保存操作失败的情况，则附件会丢失，并且直到重新调用该文件但无法检索到它时才会发现这种情况。

图 10-1

“附件设置”对话框 — “常规”选项卡



从 Service Desk 的早期版本升级

由于 Service Desk 4.5 不受平台的影响，因此除 Microsoft Windows 之外，您还可选用其它操作系统。早期版本的 Service Desk 所使用的附件文件夹留在 Windows 计算机上，并且使用 Windows 文件名。为了实现国际化并摆脱平台的约束，需要将这些附件文件名在 Service Desk 4.5 中转换成数值，因此有必要进行文件转换和移植。附件文件可以保留在以前的 Windows 计算机上，但必须对其进行转换并放入新的位置中。附件服务器必须有权限访问用于存储附件文件的那个文件夹。

在移植附件以用于 Service Desk 4.5 时，必须牢记一点：存储在客户机本地的附件将会丢失。此外，转换旧附件之后，可能还需要过一段时间才会实施新服务器。该新服务器将接收新附件并将其存储在原有的文件夹中（新附件不会进行转换）。

从 Service Desk 的早期版本升级时必须执行的步骤如下：

1. 提醒所有用户任何存储在其本地硬盘或共享驱动器上的附件将会丢失。
2. 确保已将执行升级移植之前的所有原附件文件复制到原有的附件文件夹中。
3. 备份旧的附件文件夹。
4. 安装和配置第三方附件 ftp 服务器。您必须创建一个供 Service Desk 使用的用户帐户和目录。该用户帐户必须具有访问此目录所需的权限。
5. 升级 Service Desk，以及 Service Desk 数据库。第 209 页的第 11 章“从 Service Desk 的早期版本升级”中对此进行了介绍。
6. 按照前面第 205 页的“配置附件服务器”中的说明，配置 Service Desk 以使用附件 ftp 服务器。
7. 从 Windows CD-ROM 的 tools/convertsettings/ 文件夹中，运行转换工具 upgradeattachments.bat，以转换旧的附件并将其复制到新的位置。必须在用于访问“管理员控制台”的客户机上完成此操作。也就是说，该工具必须能够使用管理员权限来访问所存储的新文件和旧文件。此过程可能需要持续一段时间，具体将取决于现已存储的附件的大小。Service Desk 的升级和附件服务器的配置一旦完成，即可随时执行此例程。如果您所存储的附件量特别大，则最好在晚上或业务不忙的时候执行该转换过程。在测试过程中，附件数据的移植速率约为 1 小时/GB。
8. 运行“检查附件”例程，如下面第 207 页的“进行升级移植后检查附件”中所述。
9. 可以删除旧的附件文件夹及其内容。

进行升级移植后检查附件

在运行转换和移植工具之后，您应该检查一下所有的附件链接是否都正确。任何不起作用的附件链接都应删除。导致这些链接失效的原因有：附件文件已被删除，或因为附件文件位于本地驱动器而未被复制，等等。建议您定期运行此过程，以保证获得良好的附件功能。

要检查附件链接并删除已破坏的链接，请执行以下操作：

1. 以管理员的身份登录到 Service Desk 客户机。
2. 从“工具”菜单中选择“系统”。

安装之后的任务

设置 Service Desk 以支持附件

3. 在管理员控制台中选择“系统面板”。
4. 在“系统面板”中双击“附件”图标。将显示“附件设置”对话框。选择“维护”选项卡：

图 10-2 “附件设置”对话框 — “维护”选项卡



5. 单击“检查附件”按钮。将显示一条警告消息，提醒您遭破坏的链接一经删除，就再也无法恢复。如果不想继续删除，请单击“取消”。单击“确定”继续。
6. 将出现一个对话框，显示进度栏和要检查及迄今为止已检查的附件链接数。完成该过程后，将显示有多少坏附件链接已被删除。单击“关闭”结束此过程。

本章说明如何从旧版本的 Service Desk 升级到 Service Desk 4.5。

简介

有关从早期版本的 Service Desk 升级的信息，请参见第 35 页的“要求”中引用的“*HP OpenView Service Desk: Supported Platforms List*”。

从 Service Desk 早期版本升级至 Service Desk 4.5 时：

- 应用程序服务器安装程序将应用程序服务器文件放在新文件夹中。
- 客户机安装程序将新的客户机文件放在新文件夹中。
- 数据库向导升级默认数据库帐户所引用的那个数据库的内容。

警告

升级之后，您将无法重新安装早期版本的 Service Desk，除非对数据库进行了备份。

Service Desk 工具栏设置存储在每台客户机计算机的个人配置文件夹中。Service Desk 升级到最新版本之后，客户机用户需要重设 Service Desk 工具栏（在工具栏上单击鼠标右键并选择“重设”），或者添加新的快捷方式。如果选择重设，则所有个性化的任务栏设置均会丢失。要保留个性化设置，必须为 Service Desk 的新功能添加新的快捷方式。

注

如果您要在使用评估版后安装 Service Desk 4.5，建议您先删除评估版。由评估版转移到版本 4.5 是完全安装，而不是升级。

升级之前的任务

从 Service Desk 早期版本升级至 Service Desk 4.5 之前：

- 在要升级 Service Desk 的计算机上，从“控制面板”的“服务”中停止正在运行的 Service Desk 服务和 Service Desk 代理。停止后会切换到手动模式，或在升级期间禁用。这是必要的，因为系统在安装过程中会重新启动。如果该计算机上还安装了 Service Pages，则还必须停止万维网服务器的服务并暂时禁用。升级之后，应用程序服务器会重新启动这些服务和代理。
- 备份 Service Desk 数据库。升级之后，您将无法重新安装早期版本的 Service Desk，除非对数据库进行了备份。
- 将 CD-ROM 中的 tools\convertsettings 文件夹（所有三张 CD-ROM 上均提供）复制到现有 Service Desk 服务器文件夹下面的一个临时文件夹中，然后从该位置运行 mergeaccounts.bat。在同一文件夹中会生成 server_settings.xml 文件。在升级完成后但是在删除旧服务器之前，将该文件复制到新的 Service Desk 4.5 安装服务器文件夹，请参见升级之后的任务步骤 1。

注

如果使用的是 Oracle 数据库，则 Service Desk 4.5 将要求一些额外的帐户数据，因为 Service Desk 早期版本的 sd.conf 中未指定这些帐户数据。在 Windows 平台上，将 xml 文件复制到新文件夹中后，可以通过配置编辑器来添加此信息（端口号和 SID）。在 HP-UX 和 Sun Solaris 平台上，必须对 xml 文件的 DS DSN 和 REPO DSN 参数手动进行编辑。有关数据库帐户设置的详细信息，请参见第 119 页的步骤 2 的编辑配置文件。

- 如果使用 Service Desk 代理，应卸载旧组件，然后重新安装该代理。
- 如果使用 Service Pages，应卸载旧的 Self-Service Pages 组件，其中包括 Self-Service Pages、Java Servlet 开发工具包 (JSDK 2.0) 和 Jserv。然后再安装 Service Desk 4.5 的新组件。

升级 Service Desk 应用程序服务器

升级 Service Desk 应用程序服务器相当于安装 Service Desk 应用程序服务器。有关详细的安装说明以及如何执行典型安装或自定义安装，请参见第 49 页的“安装应用程序服务器”。但是，请注意以下事项：

- 执行升级的人员必须对要进行升级的计算机具有管理员权限。
- 安装程序将把新文件置于 Service Desk 4.5 目录结构内的某个文件夹中。请勿将旧的 Service Desk 文件夹用作安装文件夹，否则将导致难以卸载升级，并可能与以后的 Service Pack 和更高版本 Service Desk 的升级发生冲突。

升级之后的任务

1. 待应用程序服务器升级安装完成后，请立即使用 Windows 控制面板中的“添加/删除程序”删除旧的服务器。
2. 运行数据库配置向导以升级数据库。从“开始”菜单选择“hp OpenView service desk 4.5”，然后选择“运行数据库配置向导”选项。SQL Server 数据库向导在第 75 页进行了详细说明，Oracle 数据库向导在第 87 页进行了详细说明。但如果为了升级数据库，请参见第 213 页的“升级 Service Desk 数据库”。
3. 验证默认的 Service Desk 帐户是否正确。检查用户名、口令和服务器名称是否正确。如果您在非默认端口号上运行旧的应用程序服务器，应检查是否指定了正确的可选端口号。
4. 要测试帐户详细信息是否正确，应从 Service Desk 4.5 菜单选项中打开帐户窗口，选择“帐户”选项卡，找到默认帐户并单击“属性”按钮。按“测试连接”按钮后，屏幕应该显示“连接成功”。如果未显示该消息，请检查上述详细信息。

升级 Service Desk 数据库

警告

升级 Service Desk 数据库之前，应使用您通常所用的任何一种第三方应用程序备份 Service Desk 数据库。升级之后，您将无法重新安装早期版本的 Service Desk，除非对数据库进行了备份。

升级 Service Desk 数据库之前，您必须已经升级 Service Desk 应用程序服务器：

- 完成应用程序服务器升级安装后，必须运行数据库配置向导以升级 Service Desk 数据库。可以通过从“开始”菜单选择“运行数据库配置向导”选项启动该向导。
- 数据库向导将升级默认数据库帐户所引用的那个 Service Desk 数据库。如果要在升级真正的数据库之前先升级测试数据库，请先将测试数据库帐户设为默认数据库帐户。要设置默认数据库帐户，请参见第 215 页的“设置默认数据库帐户”。

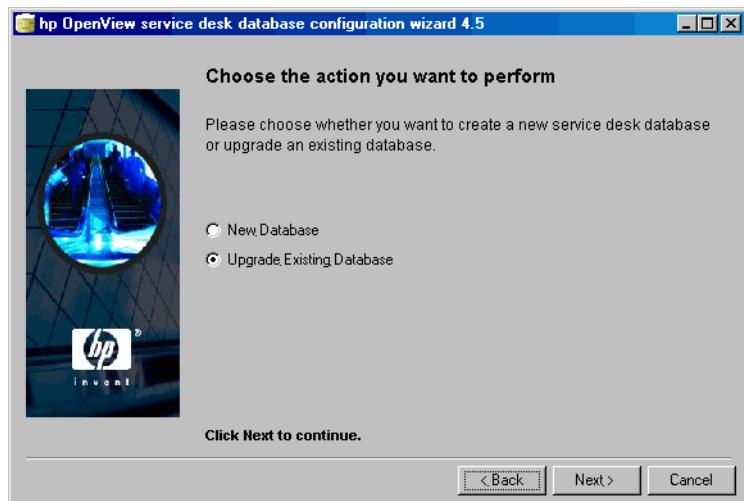
从数据库向导升级数据库

请按以下步骤启动 Service Desk 数据库向导：

- 步骤 1.** 在任务栏上单击“开始”。
- 步骤 2.** 指向“程序”，然后指向 hp OpenView service desk 4.5。
- 步骤 3.** 依次选择“应用程序服务器”、“运行数据库配置向导”。系统将启动数据库向导。在“Welcome”屏幕中单击“Next”。
- 步骤 4.** 将显示以下对话框。有两个选项可供选择，分别用于创建新数据库或升级现有数据库。选择“Upgrade Existing Database”并单击“Next”继续：

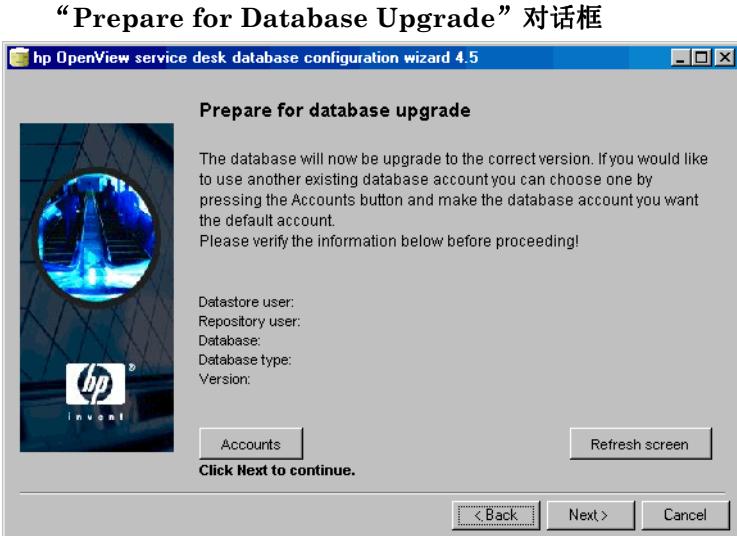
图 11-1

“Create New or Upgrade Database” 对话框



步骤 5. 显示 “Prepare for Database Upgrade” 对话框，该对话框中显示当前默认数据库的详细信息。单击 “Next” 继续。如果未显示要升级的数据库的详细信息，请单击 “Accounts” 按钮。配置编辑器出现后，单击 “数据库帐户” 选项卡并选择您要进行升级的那个数据库帐户。单击 “设置为默认值”（如果询问您是否重新启动服务，请不要重新启动）。单击 “确定” 以返回到数据库配置向导。单击 “Refresh screen” 以显示正确的详细信息。将显示新的默认数据库的详细信息。单击 “Next” 继续升级：

图 11-2



- 步骤 6.** 如果您使用的是非拉丁文字，会出现一个屏幕，使您可以选择在字段中分配额外的空格。认真阅读屏幕上的文字，然后选择所需的选项。单击“Next”继续。
- 步骤 7.** 将弹出一个对话框，要求您确认是否继续升级。单击“Yes”。升级过程开始，可通过进度栏来了解进度。
- 步骤 8.** 如果在升级过程中出现任何错误，将显示一个对话框，并在其中列出错误。该对话框将询问是否继续升级。如果单击“Yes”，升级将继续执行步骤 9。如果单击“No”，升级过程将中止，但是向导会继续，提供查看日志文件的选项。重新开始升级之前，必须更正错误并恢复数据库。
- 步骤 9.** 此过程结束后将显示对话框，询问您是否要查看生成的日志文件。

设置默认数据库帐户

要将某个数据库帐户设置为默认数据库帐户，请执行以下操作：

- 步骤 1.** 在任务栏中单击“开始”。
- 步骤 2.** 指向“程序”，然后指向“hp OpenView service desk” 4.5。
- 步骤 3.** 选择“打开服务器设置编辑器”。
- 步骤 4.** 在“服务器配置”对话框中单击“数据库帐户”选项卡。
- 步骤 5.** 选择要设为默认值的那个数据库帐户，然后单击“设置为默认值”。

准备 Service Desk 客户机升级

升级 Service Desk 4.5 应用程序服务器之后，必须在用户启动 Service Desk 之前升级所有 Service Desk 客户机，或者做好超链接进行升级的准备。否则，Service Desk 将显示错误消息，其中包含无法使用的超链接。

升级到 Service Desk 4.5 时，可以将新的 Service Desk 安装到与现有版本并列的目录树中。在安装 Service Desk 4.5 之前，应先删除旧版本。执行升级的人员不管是 IT 专家还是最终用户，都必须对要进行升级的计算机具有管理员权限。

注

对于可让 Service Desk 服务器在其上运行的每个平台来说，其 CD-ROM 上均包括 HP OpenView Service Desk。但是，Service Desk 客户机软件只能在 Windows 环境中运行，因此仅在 Windows CD-ROM 上提供。本节中所提到的所有 CD-ROM 都是指 Windows CD-ROM。

可以从三种来源升级 Service Desk 客户机：

- CD-ROM 安装。

如果从 CD-ROM 升级客户机，需要使用 Service Desk CD-ROM 上的安装程序在每台 Service Desk 客户机计算机上安装新客户机软件。

Service Desk CD-ROM 可以插入客户机计算机上的 CD-ROM 驱动器，也可以插入网络上的任何一个 CD-ROM 驱动器。

- 共享文件夹安装。

如果从共享文件夹升级客户机，您可以从每台 Service Desk 客户机计算机启动客户机安装程序，方法是访问 Service Desk 应用程序服务器计算机或网络中任何计算机上的共享文件夹。

- 超链接安装。

如果有万维网服务器，您可以将客户机安装程序放在万维网服务器上。也可以将客户机升级程序放在共享文件夹中。如果能够在 Service Desk 中访问 URL，用户可以使用 Intranet 升级客户机。

在客户机 PC 上进行 CD-ROM 安装

将 Service Desk Windows CD-ROM 插入客户机的 CD-ROM 驱动器后，Autorun 功能将启动安装程序，并显示 Service Desk 开始屏幕。请按照第 134 页的“安装客户机”中的说明安装客户机软件。如果客户机关闭了 Autorun 功能，请将 CD-ROM 插入 CD-ROM 驱动器，然后找到“Client”文件夹并双击 Setup.exe。如果是在网络 CD-ROM 驱动器中使用该 CD-ROM，请通过网络找到上面提到的那个文件。以上两种情况均不显示开始屏幕，安装向导将直接启动。

注

如果转到客户机文件夹开始升级安装，系统不会为您提供其它客户机安装选项。

准备共享文件夹升级

您可以直接从网络上的共享文件夹或从网络驱动器中的 CD-ROM 升级各个客户机。

要从共享位置升级 Service Desk 客户机，请将“Client”文件夹的所有内容从 CD-ROM 复制到要用于升级 Service Desk 客户机的那个共享文件夹中。客户机必须拥有访问该文件夹的权限。

准备超链接升级

升级 Service Desk 应用程序服务器和数据库后，如果 Service Desk 客户机发现服务器与客户机之间的版本号不匹配，将显示带有超链接的错误消息。用户单击该超链接即可升级 Service Desk 客户机。要使该超链接生效，必须完成以下准备工作。

要通过超链接来安装 Service Desk 客户机，请将 CD-ROM 上“htmlpage”文件夹的内容复制到万维网服务器的某个文件夹中或将其复制到某个共享文件夹中。还请将“Client”文件夹的所有内容从 CD-ROM 复制到万维网服务器或要使用的那个共享文件夹中。

必须使用共享文件夹或 CD-ROM 升级至少一台客户机。Service Desk 管理员需要该客户机来设置超链接。

注

如果要通过共享文件夹使用超链接进行安装，您必须确保所有 Service Desk 用户均可以访问该文件夹。

要使 Service Desk 客户机升级安装程序的位置能够显示在错误消息中，请执行以下操作：

- 步骤 1.** 使用管理员帐户启动已使用 CD-ROM 或共享文件夹升级客户机。
- 步骤 2.** 要启动客户机，从“开始”菜单中依次选择“程序”、“hp OpenView service desk 4.5”和“客户机”子菜单。
- 步骤 3.** 在 Service Desk 客户机界面中，从“工具”菜单中选择“系统”，此时将显示管理员控制台。
- 步骤 4.** 在管理员控制台中选择“系统面板”。
- 步骤 5.** 双击“常规设置”。
- 步骤 6.** 在“最新软件版本的 URL”文本框中键入 .exe 文件的路径和文件名。
- 如果要通过万维网服务器使该文件可用，请键入 http 协议的 URL，例如：
http:\\mywebserver\\client\\HPOpenViewServiceDesk.exe
其中， mywebserver\\client 是万维网服务器的名称，客户机升级文件被复制到该位置。
 - 如果要通过共享文件夹使该文件可用，请输入文件传输协议的 URL，例如：
file:\\myfileserver\\myshare\\HPOpenViewServiceDesk.exe
其中， myfileserver\\myshare 指定文件服务器和共享文件夹，客户机升级文件被复制到该位置。

用户在升级 Service Desk 应用程序服务器之后启动 Service Desk 客户机时，系统将显示消息，提供指向客户机升级安装程序的超链接。有关升级客户机的详细说明，请参见第 219 页的“升级 Service Desk 客户机”。

升级 Service Desk 客户机

可以用三种方法将客户机升级至 Service Desk 4.5：直接从 CD-ROM、从共享文件夹或通过指向万维网服务器的超链接。

注

除了从 CD-ROM 安装之外，所有在前一节（第 216 页的“准备 Service Desk 客户机升级”）中说明的客户机升级安装方法均从第 134 页的“安装客户机”的步骤 4 开始安装。

注

通过在“client”文件夹中的 DOS 提示符下运行 `setup.exe /S /v/qn`，可以对 Service Desk 客户机执行无提示安装。有关命令行选项的详细信息，请参见 Microsoft 安装程序文档（在 Windows 2000 联机帮助可找到该文档）。此命令可用于 NT 和 Windows 2000，但联机帮助主题仅在 Windows 2000 上提供。

要从 CD-ROM 升级 Service Desk 客户机，请执行以下操作：

- 步骤 1.** 从 Windows 的“设置”对话框中使用“添加/删除程序”，删除所安装的旧客户机。
- 步骤 2.** 请按照第 134 页的“安装客户机”中的说明安装客户机。
- 步骤 3.** 如果 Autorun 未启动安装程序的欢迎页面，请在 Windows 资源管理器中打开 CD-ROM 驱动器并双击 `setup.exe`。

升级 Service Desk 代理

要升级 Service Desk 代理，请重新安装代理。重新安装代理之前，请注意以下事项：

- 在安装新的代理之前，必须先卸载早期版本的代理。
- 您必须在每台装有代理的以前版本的计算机上升级代理。

要安装 Service Desk 代理，请参见第 172 页的“Service Desk 代理”。要在 Windows 98、NT、2000 或 XP 平台上安装 Service Desk 代理，请参见第 184 页的“Windows 98、NT、2000 或 XP”。要在 UNIX 平台上安装 Service Desk 代理，请参见第 182 页的“HP-UX 平台”或第 182 页的“Sun Solaris 平台”。

卸载升级

注

只有符合以下条件，才可以卸载升级并恢复到前一个版本：

- 对以前版本的数据库进行了备份。
- 升级以后数据库的内容未发生任何变化。升级以后执行的任何更改都会在卸载升级过程中丢失。

要卸载升级，请执行以下操作：

- 步骤 1.** 请将数据库回滚至升级前的备份。
- 步骤 2.** 在 Service Desk 应用程序服务器计算机上，使用 Windows 控制面板中的“添加/删除”功能卸载 Service Desk 升级。
- 步骤 3.** 在每台 Service Desk 客户机计算机上，使用 Windows 控制面板中的“添加/删除”功能卸载 Service Desk 升级。

卸载升级之后，即从应用程序服务器计算机中删除了 HP OpenView Service Desk 服务。要再次安装并启动 HP OpenView Service Desk 服务，请执行以下操作：

- 步骤 1.** 使用随以前版本一起提供的 CD-ROM，重新安装以前版本的 Service Desk 服务器（包括 Service Pack）。使用要重新安装的版本所附带的安装文档。
- 步骤 2.** 使用随以前版本一起提供的 CD-ROM，重新安装以前版本的 Service Desk 客户机（包括 Service Pack）。使用要重新安装的版本所附带的安装文档。

从 Service Desk 的早期版本升级

卸载升级

我们努力向用户提供最好的 Service Desk 4.5 应用程序。为确保最佳性能，可能需要向您提供某些问题的解决方案。本章解释如何获取 Service Desk 4.5 Service Pack。

Service Pack

本章简要描述了如何使用 Service Pack。请务必先阅读随 Service Pack 提供的文档。该 Service Pack 文档介绍了安装和卸载过程。

借助各个 Service Pack，您可用最新的软件补丁程序升级 Service Desk 应用程序服务器和 Service Desk 客户机。新的 Service Pack 将包括旧的 Service Pack 中所有可用的补丁程序。如果客户机和服务器的版本之间存在着不匹配的情况，则客户机将收到一则消息，指示必须使用 Service Pack 对客户机或其中某个服务器进行升级。

获取 Service Pack

您可以从 HP OpenView 补丁程序网站

<http://ovweb.external.hp.com/cpe/patches> 下载最新的 Service Pack，也可以从供应商处订购最新 Service Pack CD-ROM。

安装 Service Pack

必须先在 Service Desk 应用程序服务器上安装 Service Pack。然后再准备将其安装在 Service Desk 客户机上。您可以设置一个过程，使用户能够在启动 Service Desk 时安装 Service Pack，或者您也可以从 CD-ROM 上单独安装每个客户机。

卸载 Service Pack

不能通过删除 Service Pack 所在的文件夹来删除 Service Pack。请按照 Service Pack 文档中提供的说明进行卸载。

本章说明从系统中完全删除 HP OpenView Service Desk 软件时必须执行的步骤，包括删除驻留在本地系统中的文件和组件。本章还列出了将不会删除的那些文件。

从 Windows 2000 或 NT 4 中卸载

如果要从 Windows 平台卸载 Service Desk 的任何部分，可以使用标准的 Windows 功能删除。Windows 2000 和 NT4 的卸载过程会略有不同。按照 Windows 的卸载说明操作。

如果要卸载的组件是作为 Windows 服务安装，应先删除服务，然后再删除组件。

您可以使用“控制面板”删除 HP OpenView Service Desk：

1. 单击 Windows 的“开始”按钮。在“开始”菜单中，选择“设置”。
在该子菜单中，选择“控制面板”。
2. 双击“添加/删除程序”图标。
3. 在列表中，选择要卸载的 HP OpenView Service Desk 组件（例如服务器、客户机、代理等），然后单击“删除”。每次只能删除一个组件，因此必须对每个组件重复此过程。
4. 将弹出一个对话框，要求您确认是否要卸载该组件。单击“确定”删除在前面步骤 3 中选择的那个 HP OpenView Service Desk 组件。
5. 将显示一个对话框，表明卸载进度。卸载进度达到 100% 时，将弹出一个对话框，说明卸载已完成。单击“确定”结束卸载过程。

卸载过程中不会删除的文件

卸载程序只能卸载那些属于原始安装一部分的文件。有关我们建议您不要手动删除的特定文件的信息，请参见以下各节。

Service Desk 服务器卸载期间不会删除的文件

卸载程序将不删除服务器的变量设置文件，例如高速缓存、配置设置、日志文件和 Service Pack。这些文件可手动删除。

Service Desk 客户机卸载期间不会删除的文件

下面列出的大多数文件均可以删除，但删除它们可能会对计算机性能带来负面影响。删除 Microsoft HTML Help Update 将导致 HTML 浏览器性能出现问题。因此，建议您不要删除这些文件。

- 安装在 %Windir%\system32 目录中的 DLL 文件：
 - 所有安装：
MSVBVM60.DLL
 - 集成：
msvcp60.dll
mfc42.dll
msvcrt.dll
- 位于 %CommonFiles%\Software Sheridan Shared 目录中的 OCX 控件：
sstbars2.ocx
- 位于 %CommonFiles%\Software GridEx Shared 目录中的 OCX 控件：
GridEx20.ocx
GridExFix.dll
- 位于 %CommonFiles%\Software FX Shared 目录中的 OCX 控件：
CFX4032.ocx
CFX4Data.dll
SfxBar.dll
- Software Suprasoft Shared：
PSuite.ocx
- Microsoft Java 虚拟机
- Microsoft Data Access Components 2.6
- 位于 %Windir%\system32 文件夹中的 Microsoft HTML Help Update：
hhctrl.ocx
itircl.dll
itss.dll
hh.exe

从 HP-UX 中卸载

要从 HP-UX 计算机中删除 Service Desk，应在 HP-UX 上使用 `swremove` 命令。将出现一个对话框，使您可以选择要卸载的 Service Desk 应用程序。

卸载过程中不会删除的文件

卸载程序只能卸载那些属于原始安装一部分的文件。

Service Desk 服务器卸载期间不会删除的文件

卸载程序将不删除服务器的变量设置文件，例如高速缓存、配置设置、日志文件和 Service Pack。这些文件可手动删除。

从 Sun Solaris 中卸载

使用 `pkgrm` 命令删除 Service Desk 应用程序。

卸载过程中不会删除的文件

卸载程序只能卸载那些属于原始安装一部分的文件。

Service Desk 服务器卸载期间不会删除的文件

卸载程序将不删除服务器的变量设置文件，例如高速缓存、配置设置、日志文件和 Service Pack。这些文件可手动删除。

删除 Service Desk
从 Sun Solaris 中卸载

A

故障排除

本节讨论有可能发生并使您无法运行 Service Desk 或无法连接到服务器的问题。启动 Service Desk 客户机 GUI/控制台之后，您就可以参考联机帮助来排除使用 Service Desk 的过程中所出现的故障。

排除安装故障

理想情况下，我们预期您能够顺利完成 Service Desk 4.5 的安装。但是，Service Desk 4.5 是一种很精致的产品，有时候硬件或软件配置的细微偏差都可能导致意想不到的后果。本节介绍一些可能出现的问题以及解决这些问题的建议。

这里并没有全面讨论所有问题。如果您遇到本节中没有讨论到的问题，或者尝试过本节所提供的解决方案后仍没有解决的问题，请浏览 HP OpenView 支持网站 <http://www.openview.hp.com/services/>，并通过该链接了解如何获得本地的 OpenView 支持。

在取消安装后重新进行安装

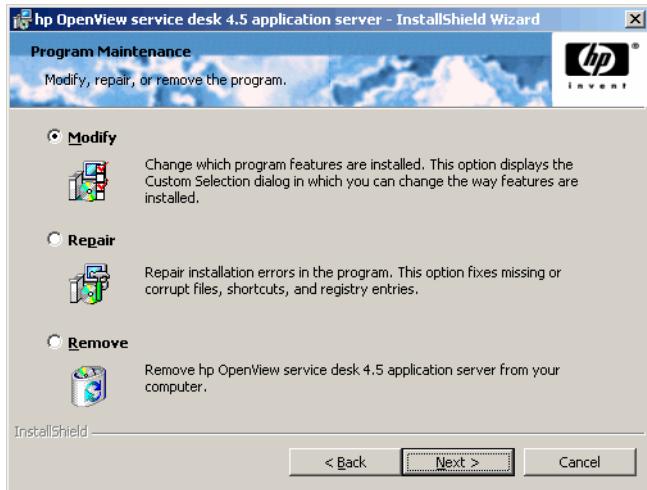
如果您在 Windows 上取消了安装过程，则安装程序将删除在您单击“Cancel”按钮之前已安装的那些组件。将显示一个对话框，用来显示卸载进度。Windows 将保留这些数据，而且将记住您曾经尝试过安装 Service Desk。

以后，当您重新安装 Service Desk 时，系统将显示一个屏幕，为您继续进行安装提供了几种选择。请选择其中一个选项：

- “Modify”将显示自定义安装屏幕，用于有选择地安装组件。
- “Repair”将继续进行典型安装。
- “Remove”将从计算机中完全删除其余的 Service Desk 组件：

图 A-1

“Program Maintenance”对话框



无法连接到使用 Windows 平台的服务器

如果在启动 Service Desk 时无法连接到服务器，应检查安装是否完成。例如，安装应用程序服务器后，应该运行数据库配置向导来设置数据库。如果没有安装并配置 Oracle 或 SQL Server 数据库，Service Desk 将无法工作。

如果您确定安装过程的所有步骤都已经完成，请尝试检查是否有安装错误。要进行这项检查，请查看 Service Desk 主文件夹中的 logserver.txt 文件和用户的 Windows profile 目录中的 logclient.txt 文件。这些文件可能会提供有关问题起因的信息。例如，可能会显示消息，表明数据库和服务器的版本不一样。

如果没有消息表明安装过程出现问题，请尝试在控制台模式下启动应用程序服务器。要将应用程序服务器作为控制台程序启动，请执行以下操作：

1. 从“开始”菜单中选择“设置”，并打开“控制面板”。
2. 在“控制面板”中双击“服务”图标，并在“服务”对话框中选择“HP Service Desk 服务”。
3. 单击“停止”按钮，停止将 Service Desk 作为服务运行。

4. 在 Windows 资源管理器中找到 C:\program files\Hewlett Packard\OpenView\Service Desk 4.5\Server\bin 文件夹，并双击 sdserverservice.exe。将显示一个 DOS 框，应用程序服务器在其中作为控制台程序运行。
5. 重新启动 Service Desk 客户机程序。如果依然显示“无法连接到服务器”的消息，请重新启动计算机，然后重试。

版本号

如果 logserver.txt 报告应用程序服务器和数据库具有不同的版本号，则可能是因为没有正确删除该计算机上以前安装的 Service Desk。

安装过程中的 ActiveX 错误消息

有一个问题与 Service Desk 使用的 ActiveX 控件相关。如果登记了某个特定的 ActiveX 控件，在安装过程中 Windows 会显示错误消息。此消息显示在标题为“regsvr32.exe - Application Error”的对话框中。您可以安全地忽略此错误消息，因为它不会影响 Service Desk 的工作。

字母**DOS**

SSP 安装, 159

安装代理, 174

安装服务器, 52

安装客户机, 137

故障排除, 234

集成安装, 190

Exec 命令, 183**FTP 服务器, 205****HP 口令中心, 203****HP-UX, 154, 183**

Service Desk 代理, 172

激活代理, 184

HTML, 153, 155**HTTP, 125, 130****Internet, 153, 203****IP 地址, 124****IP 端口, 124****ITP, 123****Java 开发工具包, 45, 164****Java 虚拟机, 46, 134**

安装客户机, 134

Java 运行时环境, 45, 54, 173**MOM, 192****Oracle, 130****Oracle 实例标识符, 92, 121****Oracle 数据库, 233**

创建, 38

基于规则的优化, 40

OVO, 192**Service Desk 代理**

HP-UX 安装, 182, 197

Solaris 安装, 182, 200

Windows NT/2000, 172

Service Desk, 删除, 226**Service Pack, 224****Service Pages, 153**

独立安装, 154

共享安装, 154

类文件, 154

升级, 154

SMTP, 127, 130**Solaris, 183**

Service Desk 代理, 172

SP 配置, 154

激活代理, 184

SQL Server, 130**Enterprise Manager, 41**

登录属性, 42

数据库

访问, 44

手动创建, 41

属性, 41

无法连接, 233

要求, 41

Tabular Data Stream, 130**TCP/IP, 123, 129****Tomcat, 154****Unicode, UTF8, 40, 155****Windows 2000**

Service Desk 代理, 173

安装服务器, 51

安装客户机, 134

激活代理, 184

集成, 189

Windows 95

激活代理, 184

Windows 98, 134**Windows NT**

Service Desk 代理, 173

SP 配置, 154

安装服务器, 51

安装客户机, 134

对照手册进行了测试, 13

激活代理, 184

集成, 189

XML, 115, 164**X-windows, 197****A****安全性, 184, 185****安装**

服务器, 27

过程, 28

客户机, 27, 134

文件, 29

选项, 27

安装服务器, 27

Windows NT/2000, 51

安装客户机

Autorun, 133

CD-ROM, 132

索引

Windows NT/2000, 134

超链接, 132, 133

共享文件夹, 132

B

版本号

对照手册进行了测试, 13

服务器, 数据库不匹配, 234

软件, 32

文件, 29

帮助, 232

被动 FTP, 205

表空间, 102

C

测试数据库, 213

超链接安装

共享文件夹, 133, 218

升级, 216

超时, 117

D

端口号, 129, 211

多台服务器, 33, 64, 118, 167

多种语言, 40

F

防火墙, 33, 34, 118, 130, 167

符号

欧元符号, 40, 41

服务器

客户机比例, 33

服务器的权值, 119

服务器状态, 119

负载平衡, 118

附件, 205

转换, 207

G

更改许可密钥, 204

故障排除

安装程序, 52, 137, 159, 174, 190

卸载, 226, 228, 229

过期, 许可, 204

H

环境大小, 108

J

基础结构, 32

激活代理, 184

集成

Windows NT/2000, 188

K

客户机安装, 134

客户机界面, 119

空格, 83

快捷方式, 140

L

连接池, 122

连接向导, 146

M

命令失败, 183

O

欧元符号, 40, 41

P

配置

Service Pages, 164

Q

确定规模, 33

R

日志文件, 118, 233

入站电子邮件, 34

S

数据交换, 34

数据库

Oracle, 创建, 38

SQL Server, 创建, 41

应用程序服务器, 安装, 51, 65, 70, 74

帐户升级, 211

数据库转储, 30

数据文件, 102

T

体系结构，三层， 26

W

网络， 33
文件
 安装， 29
 不删除， 226, 228, 229
无提示安装， 132, 145, 173, 181

X

系统管理员
 DBA 组， 92
 技能水平， 13
 角色， 41
 权限， 51, 134, 173, 189
 帐户， 80
卸载， Service Desk， 226
许可密钥， 201
许可密钥，更改， 204

Y

演示数据， 84
要求
 知识， 13
应用程序服务器， 27

Z

帐户
 Windows 启动帐户， 30, 62
支持， 232
主机字符串， 121