

HP OpenView Performance Insight

安装指南

软件版本: 5.1

适用于 HP-UX、Linux、Solaris 和 Windows 操作系统



生产部件号: J5223-96039

2005 年 2 月

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

法律声明

保证

惠普公司对与本文档相关的内容不提供任何性质的保证，包括但不限于暗含的有关适销和符合特定用途的保证。惠普公司对本手册中包含的错误或因提供、执行或使用本手册导致的直接、间接、特殊、偶发或衍生性损失不负任何责任。

可以从当地销售与服务机构索取适用于您所购买的惠普产品的特定保证条款的副本。

有限权利的说明

美国政府使用、复制或披露本文档中的内容均受美国法律编号第 DFARS 252.227-7013 关于“技术数据和计算机软件权利”（Rights in Technical Data and Computer Software）条款的第 (c) (1) (ii) 项的规定。

Hewlett-Packard Company
United States of America

非美国国防部的美国政府部门和机构的权利均受美国法律编号第 FAR 52.227-19 的第 (c) (1) 和 (2) 项的规定的限制。

版权声明

© Copyright 1992-2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

未经惠普公司事先书面许可，严禁对本文档的任何部分进行复制、转录或翻译成任何其它语言。本文档所提供的信息如有更改，恕不另行通知。

商标声明

Java™ 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和 / 或其它国家或地区的美国商标。MS-DOS、Windows® 和 Windows NT® 是 Microsoft® Corp. 在美国的注册商标，OpenView 是惠普公司在美国的注册商标。Oracle® 是 Oracle Corporation (Redwood City, California) 在美国的注册商标。Netscape Navigator 是 Netscape Communications Corporation 在美国的商标。UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

其它所有产品名称均是其各自商标或服务商标持有人的财产，因此予以确认。

修订

本文档标题页上的版本号表示软件的版本。本文档每次更新后，标题页上的打印日期都会相应更改。

如果您订阅了适当的产品支持服务，则会收到更新后的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

支持

请访问 HP OpenView 网站：

www.managementsoftware.hp.com/

此网站提供了联系人信息，以及有关惠普提供的产品、服务和支持的详细信息。

可以直接访问支持网站：

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

HP OpenView 联机软件支持为客户提供了自行解决问题的能力。此工具提供了快速而有效的方法来访问管理业务所需的交互技术支持工具。作为富有价值的支持客户，您可以通过使用支持站点受益：

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交支持案例并跟踪进程
- 管理支持合同
- 查找惠普支持联系人
- 查看可用服务的有关信息
- 参与同其他软件客户的讨论
- 重新搜索和注册软件培训

大多数支持区域要求以惠普护照用户的身份注册并登录。也可能需要支持合同。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问以下 URL：

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

要注册惠普护照 ID，请访问：

<https://passport.hp.com/hpp2/newuser.do>

目录

第 1 章	OVPI 概述	11
	OVPI 组件.....	12
	OVPI 数据库.....	13
	性能管理器.....	13
	Web 访问服务器.....	14
	OVPI 客户端.....	14
	管理服务器.....	15
	远程轮询器.....	15
	OVPI 系统角色和任务.....	15
	独立系统.....	16
	远程轮询器.....	16
	卫星服务器.....	16
	中央服务器.....	17
	Web 访问服务器.....	17
	理解系统角色和组件.....	17
第 2 章	安装准备	19
	OVPI 配置.....	20
	使用分布式配置的原因.....	20
	典型的分布式配置.....	21
	安装之前应当考虑的问题.....	23
	专用系统.....	24
	报告包更新.....	24
	轮询和 SNMP 连接.....	24

报告客户端连接.....	24
常规网络连接	24
SNMP 安全包	24
国际化和本地化.....	25
网络节点管理器集成	25
安装先决条件清单	25
系统要求.....	27
支持的操作系统和数据库管理系统	27
支持的 UNIX 桌面	28
默认端口号	29
运行 Java 所需的补丁程序	30
查看安装的补丁程序	31
所需的 Java 补丁程序	31
HP-UX 系统上 OVPI 组件所需的其它补丁程序	32
数据库硬件要求.....	32
默认的内存和存储要求	34
最小存储要求.....	35
数据库内存配置	35
OVPI 数据库最小存储要求	35
OVPI 存储要求	36
设备大小限制	37
可寻址内存限制.....	38
UNIX 特定要求	38
重新配置 Sybase 的内核	39
重新配置 HP-UX 的内核	39
重新配置 Solaris 上的内核	43
使用原始分区或 UNIX 文件系统.....	44
比较原始分区与 UNIX 文件系统.....	44
使用原始分区.....	45
使用 UNIX 文件系统	45
设置原始分区	46
在 Solaris 上设置原始分区	46

在 HP-UX 上设置原始分区	48
启动安装程序	58
第 3 章 安装数据库	61
安装 Sybase 11.9.2.5	62
在 Windows 上安装和启动 Sybase	62
在 UNIX 上安装和启动 Sybase	69
关闭 Sybase	75
解决 Sybase 安装故障	75
安装 Oracle 9.2.0.5	76
创建表空间	79
确定条带大小	82
确定数据库块的大小	82
确定缓存的大小	82
表空间大小调整准则	83
使用现有远程 Oracle 数据库	85
第 4 章 在 Sybase 上安装 OVPI	89
安装 OVPI - 独立	89
组件安装准备	90
安装 OVPI	91
安装文档	116
在 UNIX 上安装	116
在 Windows 上安装	118
应用服务包	118
安装后的配置任务	118
第 5 章 在 Oracle 上安装 OVPI	119
安装 OVPI - 独立	119
组件安装准备	120
安装 OVPI	121
安装文档	144
在 UNIX 上安装	144
在 Windows 上安装	146

应用服务包	146
安装后的配置任务	146
第 6 章 在分布式配置中安装 OVPI	147
安装先决条件	147
安装 OVPI	148
示例：在分布式配置中安装 OVPI	149
分别安装 OVPI 组件	152
在 Sybase 上安装数据库方案和性能管理器组件	152
在 Oracle 上安装数据库方案和性能管理器组件	164
安装 Web 访问服务器	176
安装客户端组件	184
安装远程轮询器组件	187
安装文档	193
在 UNIX 上安装	193
在 Windows 上安装	195
应用服务包	195
安装后的配置任务	195
第 7 章 卸载 OVPI	197
启动“卸载”向导	197
在 Windows 上卸载 Sybase	201
停止 Sybase	201
运行 Sybase 卸载程序	202
在 UNIX 上卸载 Sybase	203
停止 Sybase	203
执行必要的系统任务	204
移除 Sybase 目录	205
第 8 章 升级 OVPI	207
系统要求	207
支持的 OVPI 版本	208
升级介质	208
所需的操作系统	208

操作系统所需的 Java 补丁程序.....	208
所需的数据库版本.....	209
必备任务清单.....	209
停止 OVPI 定时器和 OVPI HTTP 服务器.....	210
停止 OpenView Operations 代理.....	211
运行数据库.....	211
验证数据库是否正在运行 (Windows).....	212
验证数据库是否正在运行 (UNIX).....	212
组件升级顺序.....	213
错误日志.....	214
OVPI 升级过程.....	214
升级报告包和数据管道.....	221
有关升级的基本信息.....	221
OVPI 和 RNS 的兼容性问题.....	222
次序问题.....	222
共享程序包.....	222
报告包.....	223
升级程序包的步骤.....	225
停止 OVPI 定时器.....	226
保存配置数据.....	226
卸载没有升级路径的程序包.....	228
创建程序包目录.....	228
从 RNS CD 中解压缩程序包.....	229
安装报告包.....	229
部署报告和表单.....	231
升级后的任务.....	232
升级远程轮询器.....	232
应用最新的 OVPI 服务包.....	234
附录 A 疑难解答.....	235
UNIX 问题.....	235
在 EMC 磁盘上创建 Sybase 设备.....	235
启动 OVPI (Solaris).....	236
Windows 问题.....	236

	解决安装向导窗口的显示问题	236
	手动卸载 OVPI	237
附录 B	Sybase 接口文件	241
	在 UNIX 系统上创建 Sybase 接口文件	242
	在 Windows 系统上创建 Sybase 接口文件	245
附录 C	预升级检查程序错误消息	251
索引	253

OVPI 概述

HP OpenView Performance Insight (OVPI) 是一种综合的性能管理解决方案，可以自动采集和分析网络数据，将信息储存为指定的报告格式。

借助 OVPI，网络管理员不但能够管理服务等级、优化现有资源，而且可以精确地规划未来的发展，在问题出现之前预测各种网络问题。

OVPI 针对其报告接口使用以下客户端应用程序：报告创建器、报告查看器和 Web 访问服务器。管理控制台和 Web 访问服务器应用程序提供报告和管理功能。

OVPI 支持以下操作系统：HP-UX、Solaris 和 Windows。有关所支持的版本和所需的补丁程序的特定信息，请参见第 27 页的“系统要求”。

OVPI 的模块，客户端服务器体系结构具有良好的可扩展性，允许：

- 将应用程序安装在单个主机系统上以创建一个单用户管理工作站。
- 将应用程序跨系统分布，以创建一个由多用户、多组织、多位置组成的网络范围管理结构。

图 1 显示 OVPI 的体系结构。

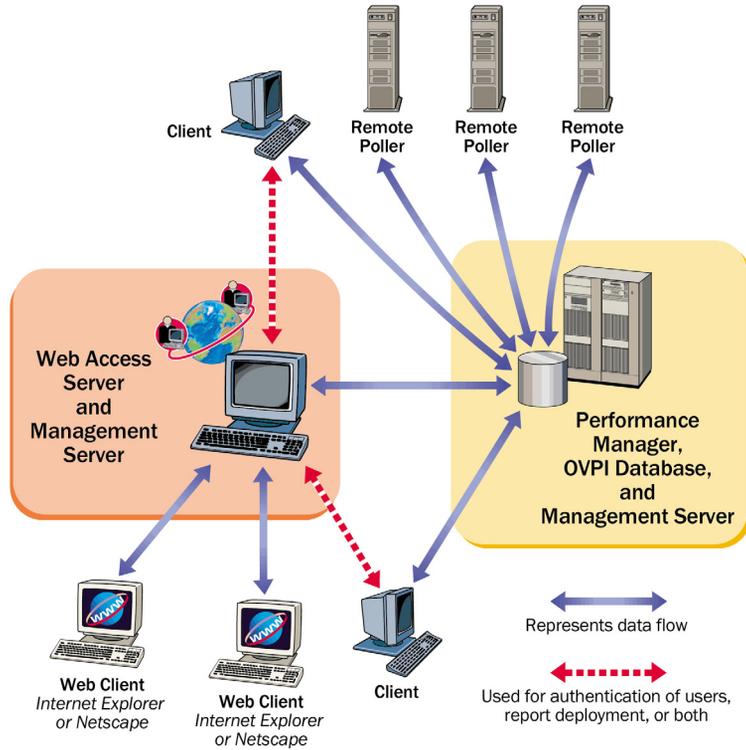


图 1 OVPI 体系结构

▶ 如果拥有一个大型企业网络，那么无论在功能还是在空间上，单个主机系统都无法让 OVPI 最佳地监视网络。

OVPI 组件

OVPI 由以下组件组成：

- OVPI 数据库方案
- OVPI 性能管理器

- Web 访问服务器
- OVPI 客户端
- 管理服务器
- 远程轮询器

OVPI 数据库

OVPI 数据库是由其它 OVPI 应用程序所采集、处理和报告数据的主要储存库。该组件配置 OVPI 的数据库服务器并创建 OVPI 方案。对于 Oracle，该组件允许创建表空间，或将其安装到已经为 OVPI 设置的现有的表空间中。对于 Sybase，该组件为 OVPI 创建数据库段。管理服务器上安装了此组件。

性能管理器

性能管理器提供对整个网络的应用程序和网络设备采集的数据进行存储、处理和访问的引擎。性能管理器自动聚合、汇总和维护数据。

性能管理器由关系数据库和服务器软件组成。数据库是包含 OVPI 服务器采集和处理的数据的存储区域。数据库的大小取决于多种因素，其中包括要存储的数据量和轮询的元素数量。服务器包含采集、处理和报告数据的程序。

性能管理器可以应用于一个或多个物理服务器。物理服务器之一是 *中央服务器*，它是存放数据和 OVPI 系统的主要位置。通常，数据处理在此服务器上进行，数据报告也在此服务器上展开。该系统通常拥有大量的磁盘空间、内存和强大的处理能力。通常，只有一个中央服务器。

其它物理服务器都是 *卫星服务器*。这些计算机包含数据和 OVPI 系统。通常，在数据传输到中央服务器之前，在卫星服务器上只进行第一级处理。在某些情况下，可能在处理之前将数据传输到中央服务器；然而，这样要传输的数据可能非常大。在其它情况下，可能在处理周期结束之后才将数据传输到中央服务器。一个大型 OVPI 部署由多个卫星服务器组成。

Web 访问服务器

Web 访问服务器组件既是服务也是应用程序。它安装为服务时，以下 OVPI 客户端应用程序将自动与其一起安装：报告创建器、报告查看器、Web 访问服务器（应用程序服务器）和管理控制台。

作为服务，Web 访问服务器针对 OVPI 客户端提供身份验证和配置服务。它提供基于 web 的报告和用户管理实用程序，如《HP OpenView Performance Insight 管理指南》中所述。

OVPI 客户端

客户端提供到 OVPI 的接口。可以在任何联网的系统上安装客户端。OVPI 客户端应用程序为：

- 报告创建器。根据 OVPI 数据库的数据，可以构建和定制拥有多个表和图的报告。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 报告创建和查看指南》。
- 报告查看器。可以交互查看、修改、保存、打印报告。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 报告创建和查看指南》。
- Web 访问服务器。该组件包含一个基于 Web 的应用程序服务器，也称为 Web 访问服务器。该应用程序可以查看、调度、生成和部署报告。它还可以用来执行属于 OVPI 客户端应用程序和服务的管理任务。（有关支持的 Web 浏览器的详细信息，请参见第 25 页的“安装先决条件清单”。）有关 Web 访问服务器应用程序和服务的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 报告创建和查看指南》和《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。
- 管理控制台。允许使用以下应用程序执行管理任务：
 - 数据库优化器。可以设置许多数据库配置参数，以改善总体的数据流量。
 - MIB 浏览器。可以分析、查询、诊断符合管理信息结构 (SMI) 的 SNMP MIB。
 - SNMP 发现。可以查找网络中的节点，确定节点是否由 SNMP 管理。
 - 类型发现。可以确定节点的设备类型。
 - 包管理器。可以安装和卸载包，从 Web 访问服务器部署和取消部署包。

- 对象管理器。可以查看和更改系统上的被管对象。
- 系统管理器。可以添加、修改、删除数据库和 Web 访问服务器系统。
- 组管理器。可以从被管对象创建组，而被管对象可以由企业的轮询策略引用。
- 轮询策略管理器。可以管理轮询策略、导入和管理节点、管理轮询组。
- 表管理器。可以监视数据库，查看数据和属性表，既可以单独也可以全局设置表的默认值。

 在只有客户端的安装中，您不能使用管理控制台应用程序，通常在完成 OVPI 安装之后，这些应用程序位于“工具”菜单中：数据库优化器、MIB 浏览器、SNMP 发现、类型发现和包管理器。而且，您也不能注册新的数据表、属性表或将一个集合自动添加到数据库中。

要获得齐全的功能，则必须安装性能管理器。

管理服务器

管理服务器的角色是提供管理服务和表单，服务和表单在报告包安装期间部署到管理控制台应用程序。

远程轮询器

远程轮询器系统从网络上的节点采集数据，然后将数据存储在与运行 OVPI 数据库的服务器上，该服务器通常是卫星服务器。每个 OVPI 数据库服务器可以支持多个远程轮询器。

OVPI 系统角色和任务

数据采集、处理和报告的过程，可以分为以下任务：

- 数据采集
- 原始数据到绝对数数值的处理
- 绝对数数值到每小时数据汇总

- 每小时数据到每天、每月、预报汇总，或所有
- 报告请求服务
- 报告查看和创建

任何 OVPI 系统（独立系统、远程轮询器、卫星服务器、中央服务器、Web 访问服务器）的角色都是通过其必须执行的任务定义的，每个任务要求一组特定的 OVPI 组件。

独立系统

独立系统是安装了所有 OVPI 组件的一个系统。独立系统既可以采集和处理数据，还可以生成可以从 Web 服务器访问的报告，也可以运行报告查看器和报告编译器应用程序。独立系统可以执行第 15 页的“OVPI 系统角色和任务”中列出的所有任务。

远程轮询器

远程轮询器系统采集数据但是将数据存储在其他位置。它既没有数据库，也不能执行任何处理。远程轮询器可以执行第 15 页的“OVPI 系统角色和任务”中列出的数据采集任务。

通常，远程轮询器将数据存储到卫星服务器上，而它的位置靠近目标 / 被轮询设备（就网络路径而言）。这样可以缩短大量不可靠的 SNMP 包必须传输的距离。



OVPI 管理员必须确保配置远程轮询器时避免重复轮询。当同一设备被两个或多个轮询器轮询时，则出现重复轮询。

卫星服务器

卫星服务器系统通常安装了除 Web 服务器之外的所有 OVPI 组件，它一般不会对所采集的数据运行小时级别以上的处理例程。将部分聚合的数据复制到中央服务器，在中央服务器上完成数据汇总。一个或多个远程轮询器可以向一个卫星系统发送报告。

卫星服务器一般既执行原始数据到速率数据的处理，又执行第 15 页的“OVPI 系统角色和任务”中列出的速率数据到每小时数据汇总任务。

在某些情况下，卫星服务器可以作为执行完整的数据聚合和报告任务的完整的独立系统来运行，但是，依然将原始、绝对数或部分汇总数据复制到中央服务器。这样可以使区域性报告显示在每个卫星服务器上，整个网络的报告显示在中央服务器上。

中央服务器

中央服务器系统通常是安装了除 Web 服务器之外的所有 OVPI 组件的系统。它从一个或多个卫星服务器接收部分处理过的数据，然后从每小时级别开始进行数据处理，直到处理完成为止。中央服务器执行第 15 页的“OVPI 系统角色和任务”中列出的每天、每月和预报汇总任务。

Web 访问服务器

Web 访问服务器系统承载 OVPI 网站。它也可以由 OVPI 客户端用来对其用户进行身份验证。



web 访问服务器通常需要大量的内存和 CPU。HP 建议在所有安装中，将 Web 访问服务器安装在没有包含其它 OVPI 进程的系统上。尽管该建议不是强制性的，但是 HP 强烈推荐大家这么做。

理解系统角色和组件

表 1 显示针对每个系统角色典型安装的 OVPI 软件组件。

表 1 软件组件的典型安装

系统角色	Sybase 或 Oracle	OVPI 数据库	OVPI 性能管理器	Web 访问 服务器	客户端	远程 轮询器
独立	X	X	X	X	X	
远程轮询器						X

表 1 软件组件的典型安装 (续)

系统角色	Sybase 或 Oracle	OVPI 数据库	OVPI 性能管理器	Web 访问 服务器	客户端	远程 轮询器
卫星服务器	X	X	X		X	
中央服务器	X	X	X		X	
Web 访问服务器				X		

安装准备

本章介绍安装 HP OpenView Performance Insight (OVPI) 的要求和准则。本章提供了以下信息：

- OVPI 安装配置
- 支持的操作系统、UNIX 桌面和数据库管理系统
- 运行 Java 所需的补丁程序
- OVPI 所需的 HP-UX 补丁程序
- 所有 OVPI 组件默认的内存和存储要求
- *仅适用于 UNIX 系统*：Sybase 内核重新配置、原始分区设置命令和 Sybase 设备大小限制
- 启动安装程序的指示



HP 强烈建议在进行安装之前，一定要仔细阅读工具包随带的《Performance Insight 发行说明》。本文档提供了对 OVPI 版本 5.1 的发行版所做更改的概述。

OVPI 配置

OVPI 既可以作为包含单个服务器的独立系统，也可以作为包含多个服务器的分布式系统。

在**独立配置**中，所有 OVPI 组件都安装在一个系统上。在**分布式配置**中，OVPI 组件被安装在彼此分开的多个系统上，作为一个分布式系统进行操作。无论采用哪种配置，用户都可以从任何有权访问 Web 访问服务器的 **Intranet** 或 **Internet** 工作站查看各种报告。

使用分布式配置的原因

之所以考虑采用分布式安装 OVPI，有各种不同的原因。特别是，如果满足以下条件之一，分布式配置能够改善性能：

- 您拥有一个地理位置分散的大型网络，并希望不同区域的报告是区域专用的。
- 您拥有的处理对象多于一台服务器能够处理的数量，典型的例子是 20,000 个对象需要轮询和汇总。

除了分担处理负载之外，还有地理位置、组织机构或功能等原因需要考虑。只有通过检查希望监视的网络和用户的需求，才能确定正确的平衡。

以下问题列表可以帮助您确定正确的平衡：

- 有多少被管元素？

我有足够的处理能力吗？ OVPI 需要报告的元素数量对于所需的系统数量有直接影响，或许完全排除分布式体系结构的需求，或需要每类系统的最小量。若要寻求相关事项方面的帮助，请联系 HP 销售代表。

- 目标设备在哪里？

我的网络管理基础设施有多快？ 目标设备的地理位置分布对远程轮询器的需求有一定影响。如果以最常见的方式，即使用 **SNMP** 进行数据采集，则在设备附近安装远程轮询器系统可以缩短大量不可靠的 **SNMP** 包的传输距离（根据网络路径计算）。从而减少轮询周期时间，同时改善数据采集性能。

- 卫星服务器上会需要报告吗？

用户是谁？他们的需求是什么？ 如果网络足够大，可以保证多个卫星服务器运行，则需要考虑其它因素。这些卫星服务器是不是要定制一套与某些用户相关联的设备子集呢？

例如，如果网络是跨越若干区域分布的，那么为每一个区域设置一个卫星服务器就是有意义的。在这种情况下，位于某个区域的用户会不会倾向于查看只特定于他们所在区域的报告？

通过访问中央服务器，他们可以查看同样的报告；然而对于某些用户而言，在本地访问报告系统可能更有意义。在这些情况下，卫星服务器必须执行完整的数据处理周期，还必须安装 Web 访问服务器。这样将使卫星服务器承担较高的处理负载，却有可能降低分布在不同区域的用户与中央 Web 访问服务器之间的网络通信量。

- 中央服务器需要 Near Real Time 报告吗？

用户是谁？他们的需求是什么？ 在卫星服务器上采集到的数据处理到小时级，然后复制到中央服务器，对于数据聚合和传输是最有效的配置。

此配置的好处在于，它既可以降低中央服务器的处理负载，又能够减少卫星服务器和中央服务器之间的网络通信量。但是，它降低了中央服务器可用报告的数据间隔。某些报告，例如近实时报告，根据最小数据间隔的绝对数数据进行显示。如果缺少间隔较小的数据，报告将无法正确运行，必须从系统中移除，从而降低了功能性。

要查看上述报告的用户有以下选择：

- 将绝对数数据而不是每小时的数据传输到中央服务器。这样将降低卫星服务器的处理负载，但是**大大**增加了中央服务器的处理负载。而且还增加了报告系统使用的网络容量，因为需要在卫星服务器和中央服务器之间传输大量轮询的数据。
- 将绝对数数据和每小时的数据传输到中央服务器。这样将**大大**增加报告系统使用的网络容量。
- 只将每小时数据传输到中央服务器，但是可以切换到卫星系统的区域报告上，从而每个卫星系统上都能够使用近实时报告。这样将增加卫星服务器的处理负载，因为此时卫星服务器必须在服务报告请求的同时，执行额外的每日和每月的汇总任务。它还意味着，从任何一个系统上，都不能得到整个网络完整的报告包；管理员必须访问区域服务器，才能获得该区域的通信量的详细信息报告。

典型的分布式配置

OVPI 不仅特别灵活而且是可配置的。作为一个准则，超大型网络的最常见体系结构，是让多个轮询器系统靠近其目标设备（请参见第 23 页的图 1）。每个轮询器都应当与其父卫星服务器系统通信，该卫星服务器可能是基于区域的。每个设备由一个轮询器进行轮询，OVPI 管理员应确保不会出现对同一设备的重复轮询。

卫星系统处理的数据，可以从原始轮询格式一直到每小时汇总级格式。这是耗费 CPU 周期最多的处理，因为涉及大量的数据样本。一般情况下，卫星系统不在小时级别上执行数据聚合任务。

将卫星服务器配置为将网络上的小时级汇总数据复制到中央服务器上，中央服务器将此数据与其它卫星服务器的数据组合在一起。中央服务器运行最终的处理例程，从每小时颗粒级到每日、每月颗粒级聚合数据，或根据报告包进行预测。

Web 访问服务器安装在单独的系统上，使用中央服务器的数据库，专门为传入报告请求服务。

如果此体系结构未能满足您的报告需求，请与 **HP** 销售代表联系。

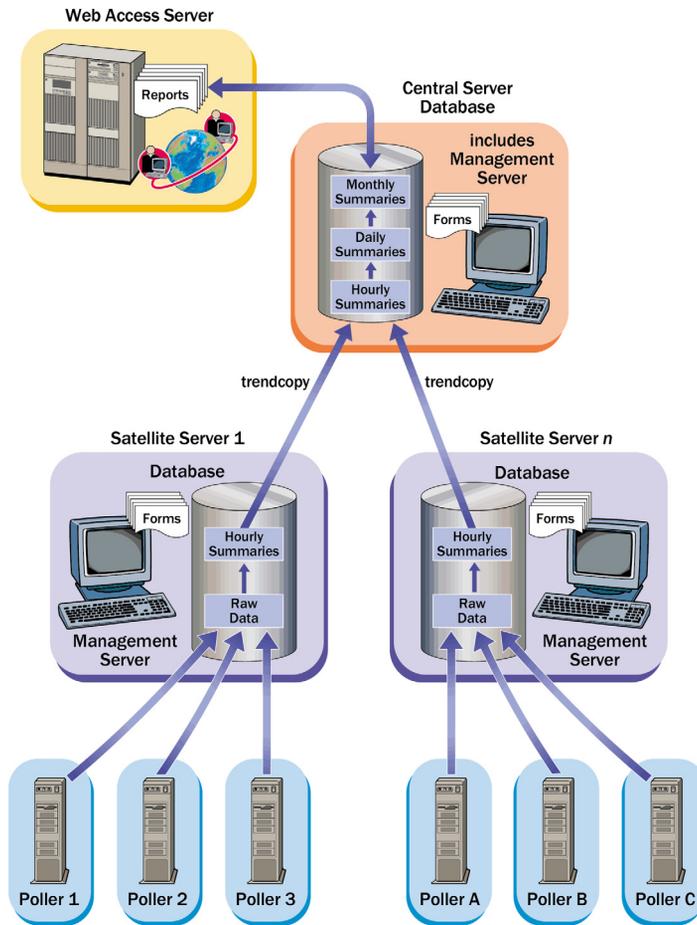


图 1 SNMP 轮询系统的常见分布式体系结构

安装之前应当考虑的问题

以下几节介绍开始安装之前应当考虑的某些一般性问题。

专用系统

OVPI 是一种 CPU 密集型和磁盘密集型应用程序。应当将它安装在专门运行 OVPI 的系统上。

报告包更新

除非是初次安装 OVPI，否则需要对报告包做适当更改。每个报告包的更改都不相同。有关详细信息，请参见第 221 页的“升级报告包和数据管道”和报告包的关联用户指南。

轮询和 SNMP 连接

任何从网络采集数据的系统，都需要通过中间防火墙的连接，才能到达网络设备。在卫星服务器控制轮询器的情况下，可能需要创建特殊的轮询策略，才有助于划分设备使其在轮询器之间被轮询。有关创建轮询策略的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

报告客户端连接

如果用户需要使用 Web 浏览器查看报告，那么所有用户必须具备其系统和 Web 访问服务器之间的 HTTP 连接。如果用户使用报告查看器或报告创建器应用程序，那么客户端系统和 Web 访问服务器和数据库服务器之间在相应的端口必须有连接。

常规网络连接

需要标识要打开端口的范围以允许所有 OVPI 系统之间的连接。有关详细信息，请参见第 29 页的“默认端口号”。

SNMP 安全包

如果要从 SNMPv3 节点采集数据，则需要安装 SNMP 安全包产品，该产品可从 SNMP Research 获得。有关详细信息，请参见以下网站：

<http://www.snmp.com>

根据您的操作系统来安装以下版本：

- 版本 16.1.0.19 (UNIX)
- 版本 16.1.0.35 (Windows)

还需要配置 SNMPv3 节点。有关详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》的第 2 章。

国际化和本地化

OVPI 支持国际化。

您可以在所支持的操作系统的任何语言版本上安装 OVPI。但是，5.1 版本的 OVPI 仅对以下语言做了本地化：日语、韩语、简体中文和繁体中文。

Oracle 的数据库支持已国际化。Sybase 数据库系统必须使用基于英语的系统，而且不支持本地化的数据。

网络节点管理器集成

如果 OVPI 和网络节点管理器 (NNM) 同时存在于同一计算机上，则必须使用 NNM 7.5 本地化或更高版本。

安装先决条件清单

使用以下清单以确保满足 OVPI 安装先决条件。

- 1 确定是在独立配置中安装 OVPI 还是在分布式配置中安装 OVPI。
- 2 将安装 OVPI 的系统已经满足最低安装要求。
有关详细信息，请参见第 27 页的“系统要求”。
- 3 如果要在 Compaq 系统上安装 OVPI，则停止任何 Compaq Insight Manager 服务。
- 4 开始 OVPI 安装之前，数据库已经安装并且正在运行。
要了解安装数据库的详细信息，请参见第 3 章“安装数据库”。

5 仅适用于使用 Sybase 的 UNIX 系统:

- a 已经配置了支持 Sybase 的内核。
有关详细信息, 请参见第 39 页的“重新配置 Sybase 的内核”。
- b 已经为安装数据库选择了安装环境 (即原始分区或 UNIX 文件系统)。
有关详细信息, 请参见第 44 页的“使用原始分区或 UNIX 文件系统”。

6 仅运行 HP 专用内存管理服务的 Windows 系统:

安装 OVPI 之前禁用以下服务:

- HpComponent
- HPEventLog
- HPFpcSvc
- HpLerSvc
- HPSdnSvc

7 仅限 Web 访问服务器:

- a 必须拥有以下 Web 浏览器之一:
 - Microsoft Internet Explorer 5.5 或更高版本
 - Netscape Navigator 6.0 或更高版本
- b 您的 Web 浏览器必须已经启用 Java 脚本; 否则, 将无法看到 Web 访问服务器应用程序的导航框架。

要启用 Java 脚本, 请根据您的 Web 浏览器执行以下操作之一:

— Internet Explorer

从浏览器的“工具”菜单中, 选择 **Internet 选项**。将打开“Internet 选项”对话框。选择“安全”选项卡。单击 Web 内容区的 **Internet**, 然后单击 **定制级别**。将打开“安全设置”对话框。向下滚动设置列表, 查找脚本设置。在活动脚本下选择 **启用**。在“安全设置”对话框中单击 **确定**。在“Internet 选项”对话框中单击 **确定**。

— Netscape Navigator

从浏览器的“Edit”菜单中选择 **Preferences**。打开“Preferences”对话框。滚动到“Advanced”，然后单击 **Scripts & Plugins**。在“Enable JavaScript”框中选择 **Navigator**。在“Preferences”对话框中单击 **OK**。

系统要求

本节包含安装和运行 OVPI 软件所必需的系统要求，其中包括：

- 支持的操作系统和数据库管理系统
- 国际化和本地化问题
- 默认端口号
- 运行 Java 所需的补丁程序
- HP-UX 系统所需的补丁程序
- 硬件要求
- 所有 OVPI 组件默认的内存和存储要求

支持的操作系统和数据库管理系统

表 1 显示 OVPI 支持的操作系统和数据库管理系统（Sybase Adaptive Server 版本 11.9.2.5 ESD 1 或 Oracle 9.2.0.5）以及每个操作系统上支持的 OVPI 组件。

表 1 支持的软件配置

操作系统	数据库管理系统	OVPI 组件
HP-UX 11.11	Sybase 和 Oracle	所有
Red Hat Enterprise Linux 2.1 Red Hat Enterprise Linux 3 SuSE Linux Enterprise Server 8	无	OVPI 客户端
Solaris 8	Sybase 和 Oracle	所有
Solaris 9	Oracle	所有

表 1 支持的软件配置 (续)

操作系统	数据库管理系统	OVPI 组件
Windows 2000 Server 和带有 SP4 或更高版本的 Advanced Server	Sybase 和 Oracle	所有
Windows 2003 标准版和企业版	Oracle	所有
Windows XP	无	OVPI 客户端和 Web 访问服务器

▶ 仅在 *Solaris* 系统上使用 Veritas 群集服务器 (VCS) 才可以在高可用性环境中执行 OVPI。有关详细信息，请参见白皮书 *OVPI 在 Solaris 上使用 Veritas 群集服务器的高可用性*，其位于 [\\$DPIPE_HOME/docs/WhitePapers](#) 文件夹的 OVPI Solaris CD 上。白皮书中描述脚本位于 [\\$DPIPE_HOME/contrib/Veritas](#) 文件夹中。

注意，在只有客户端的安装中，在完成 OVPI 安装时，不能使用通常位于管理控制台的“工具”菜单中的任何应用程序：数据库优化器、MIB 浏览器、SNMP 发现、类型发现和包管理器。而且，您也不能注册新的数据表、属性表或将一个集合自动添加到数据库中。必须安装性能管理器的全部功能。

支持的 UNIX 桌面

OVPI 支持以下 UNIX 桌面：CDE。

▶ OVPI 不支持 OpenWindows。

默认端口号

OVPI 对于其组件使用以下默认端口号：

- **OVPI 数据库** OVPI 数据库存储并处理原始数据以及汇总数据。
 - **Sybase 使用端口** 5000 (Windows) 或端口 2052 (UNIX)。
 - **Oracle 使用端口** 1521 (Windows 和 UNIX)。
- **Web 访问服务器。** Web 访问服务器提供报告查看器和报告创建器的配置信息，以便通过 Web 浏览器实现报告查看、调度和管理功能。

如果没有启用 SSL，则 Web 访问服务器使用端口 80，如果启用了 SSL，则使用端口 443。

此端口也用于通过管理控制台实现远程 OVPI 管理。

如果正在使用 Web 访问服务器，则也需使用端口为 80（默认设置）的管理服务器。管理服务器被远程 OVPI 进程用来采集当前系统的信息，以便配置当前系统。它主要由管理控制台使用，但是其它 OVPI 应用程序也使用它。



如果正在使用防火墙软件，则必须在防火墙中打开 OVPI 端口。有关打开端口的指示，请参见防火墙文档。

图 2 显示 OVPI 配置示例和 OVPI 使用的默认端口号。

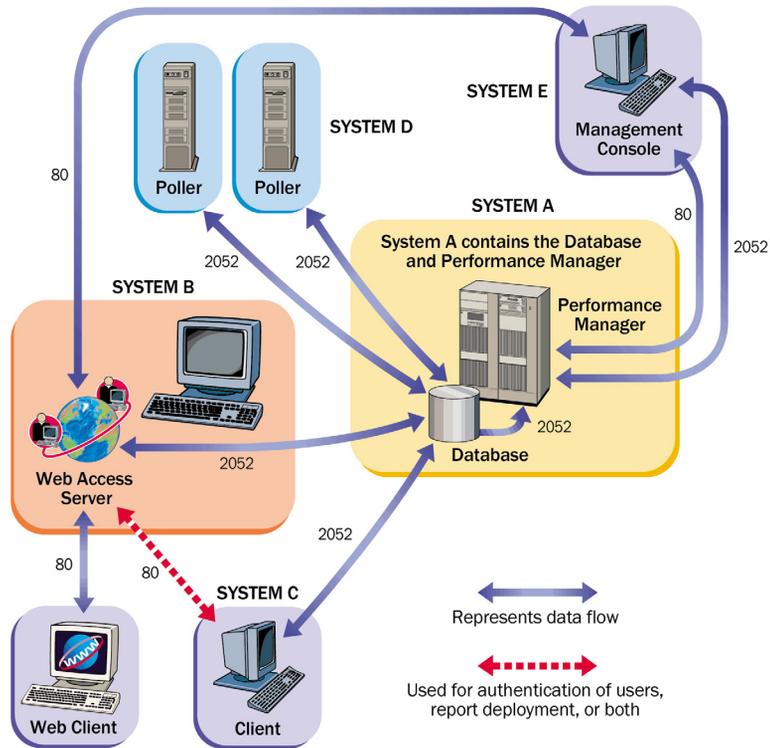


图 2 OVPI 使用的默认端口号 OVPI

运行 Java 所需的补丁程序

OVPI 包括 Java 1.4.2_02。安装期间 Java 将自动安装到系统上，但是，很可能只有在下载了操作系统所需的补丁程序后才可以正常运行。



必须安装所有的操作系统补丁程序，才能安装数据库（Sybase 或 Oracle）或 OVPI。为了方便起见，软件中已包含了本指南出版时所需要的已经过测试的补丁程序；但是，有关所需的最新补丁程序列表，请与 HP 销售代表联系。

查看安装的补丁程序

使用以下命令之一，可以确定系统上已经安装了哪些补丁程序：

- *HP-UX*

键入以下命令：

```
/usr/sbin/swlist -l product | fgrep PH
```

- *Solaris*

键入以下命令：

```
showrev -p
```

- *Windows*

执行以下操作：

- a 从 Windows Explorer **帮助**菜单中选择**关于 Windows**。
- b 在版本行上查找服务包号。在以下示例中，*xxxx* 是编译号，*n* 是服务包号。
版本 5.0 （编译 *xxxx*：服务包 *n*）

所需的 Java 补丁程序

要查找您操作系统的最新 Java 补丁程序，请转到以下网址：

- *HP-UX*

<http://www.hp.com/products1/unix/java/patches/index.html>

- *Solaris*

<http://java.sun.com/j2se/1.4/download.html>

查找 Solaris OS 补丁程序部分。

- *Windows*

<http://windowsupdate.microsoft.com>



上述 URL 如有更改，恕不另行通知。

HP-UX 系统上 OVPI 组件所需的其它补丁程序

如果要在 HP-UX 系统上安装数据库方案和性能管理器组件，则必须先安装表 2 中列出的 HP-UX 补丁程序，才能在 HP-UX 系统上安装该组件。



可以在以下网站中找到该补丁程序：

<http://www1.itrc.hp.com/service/index.html>

该 URL 如有更改，恕不另行通知。

表 2 OVPI 组件所需的 HP-UX 补丁程序

补丁程序编号	描述
PHSS_14577	s700_800 11.00 HP aC++ 运行时程序库组件 (A.03.10)
PHCO_29495	s700_800 11.11 libc 累积补丁程序
PHKL_27315	s700_800 11.11 共享互斥锁中止；支持共享同步性能
PHSS_30966	s700_800 11.11 ld(1) 和链接程序工具累积补丁程序
PHCO_30544	s700_800 11.11 Pthread 增强版和修补程序

数据库硬件要求

表 3 显示基于数据库大小提出的最小系统建议。

表 3 中假设的系统负载由 OVPI 采集和报告的被管对象的数量来定义。被管对象是一个数据实例（例如，一个帧中继 PVC 或一个路由器接口）。

中型独立系统（基于表 3 中建议的数据库大小为 10 或 20 GB）可每隔 15 分钟最多轮询 20,000 个被管对象。

分布式配置通常由一个单独的报告服务器（Web 访问服务器）、多个卫星服务器和一个中央服务器组成。卫星服务器将执行小时级累积，并将小时级数据传输到中央服务器。大型卫星服务器最多可以轮询 30,000 个接口，轮询间隔是 15 分钟，而未轮询的中央服务器不需要进行特殊调整即可支持 4 个卫星服务器。



对于大型系统，推荐使用两个磁盘控制器。

表 3 根据数据库大小提出的系统建议

数据库大小 ^a	CPU	Sybase 最小内存 ^b 和推荐内存	Oracle 最小内存和推荐内存	驱动器 10 KB RPM 或更高 ^c	驱动器使用情况
2 GB	1	1 GB/2 GB	2 GB/4 GB	4	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 1 GB 用于数据库
5 GB	1	1 GB/2 GB	2 GB/4 GB	4	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 1 GB 用于数据库
10 GB	2	1 GB/4 GB	2 GB/8 GB	6	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 3 GB 用于采用 RAID 0 的数据库
20 GB	2	1 GB/4 GB	2 GB/8 GB	6	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 3 GB 用于采用 RAID 0 的数据库

表 3 根据数据库大小提出的系统建议 (续)

数据库大小 ^a	CPU	Sybase 最小内存 ^b 和推荐内存	Oracle 最小内存和推荐内存	驱动器 10 KB RPM 或更高 ^c	驱动器使用情况
40 GB	4	1 GB/4 GB	4 GB/16 GB	8	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 5 GB 用于采用 RAID 0 的数据库
80 GB	4	1 GB/4 GB	4 GB/16 GB	8	1 GB 用于操作系统和交换 1 GB 用于临时数据库 1 GB 用于日志文件 5 GB 用于采用 RAID 0 的数据库

- a. 必须拥有足够的磁盘空间，至少是要存储的数据总量的两倍。所列驱动器数量是在性能可以接受情况下的最小数量，是根据每个驱动器 36 GB 的假设估算出来的。请注意，使用较大容量的驱动器（如，72 MB）并不意味着可以减少推荐的驱动器数量。如果要同时运行 4 个或多个报告包，则 HP 建议将 Web 访问服务器安装在单独的系统上。
- b. Sybase 和 Oracle 的最小内存表示可以安装 OVPI 并且运行有限数量的对象；而在有负载的情况下，性能可能是无法接受的。
- c. 它不包括镜像驱动器（如果已使用）。

默认的内存和存储要求

本节介绍了安装数据库和 OVPI 的默认内存和存储要求。

不要求在相同的 UNIX 文件系统和 Windows 分区上安装所有组件。但是，在安装特定组件之后，则要求其默认空间来自一个系统。



有关在安装 OVPI 之后增加 Oracle 或 Sybase 数据库大小的指示，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

最小存储要求

表 4 列出 Sybase 最小存储要求。（关于 Oracle 要求，请参见 Oracle 文档。）

表 4 Sybase 最小存储要求

组件	HP-UX	Solaris	Windows
可执行文件	367 MB	358 MB	99 MB
主数据库	50 MB	50 MB	30 MB
存储过程数据库	60 MB	60 MB	60 MB
安装总量	477 MB	468 MB	189 MB

数据库内存配置

当确定 Sybase 运行所需的内存量时，请使用一种基于系统内存总量的定标算法。表 5 显示一种基于系统内存总量、运行 Sybase 的定标算法。（有关 Oracle 要求，请参见 Oracle 文档。）

表 5 Sybase 数据库内存配置

如果系统的物理内存是...	Sybase 将需要... ^a
256 MB 或更少	50% 物理内存
257 MB 或更多	60% 物理内存

a. 在 HP-UX 系统上，由于操作系统的限制，数据库内存总量将不超过 1GB。

OVPI 数据库最小存储要求

根据轮询设备的数量、采集的数据对象数量和数据将要存储的时间长度来确定数据库的大小。

表 6 列出了使用 Sybase 的 OVPI 数据库最小存储要求。

表 6 OVPI 数据库 Sybase 最小存储要求

组件	HP-UX	Solaris	Windows
主数据库	800 MB	800 MB	800 MB
临时数据库 ^a	400 MB	400 MB	400 MB
日志数据库 ^b	400 MB	400 MB	400 MB
安装总量^c	1600 MB	1600 MB	1600 MB

- 将临时数据库的默认数量设置为主数据库的 50%。安装期间可以修改此值。
- 将日志数据库的默认数量设置为主数据库的 50%。安装期间可以修改此值。
- OVPI 数据库安装总值取决于选择的实际百分比值；因此，它随时有可能变化。

OVPI 数据库 Oracle 最小存储要求在所有平台上为主数据库 800MB：HP-UX、Solaris 和 Windows。

OVPI 存储要求

表 7 列出了 OVPI 最小存储要求。

表 7 OVPI 最小存储要求

组件	HP-UX	Solaris	Windows
OVPI 数据库方案 ^a	600 MB	500 MB	400 MB
性能管理器	425 MB	330 MB	365 MB
Web 访问服务器	255 MB	190 MB	165 MB
客户端应用程序	180 MB	105 MB	90 MB
远程轮询器	265 MB	200 MB	130 MB
完全（独立）安装 ^{bc}	900 MB	900 MB	1300 MB

- 假设对于 Oracle 增加 800MB，对于 Sybase 增加 1600MB。
- 假设对于 Oracle 增加 800MB，对于 Sybase 增加 1600MB。
- 如果将所有组件安装在一个系统上，则下面就是它们的存储要求。

设备大小限制

本节提供了当支持的设备大于 2 GB 时 Sybase Adaptive Server 11.9.2.5 的设备大小限制。

使用 `seek` 实用程序，Sybase 能够确定和支持主机系统允许的最大设备大小。

表 8 列出了最大的设备大小以及它如何随操作系统而变化。（有关 Oracle 要求，请参见 Oracle 文档。）

表 8 Sybase 支持的最大设备大小

操作系统	Sybase 版本	
	11.9.2.5 文件	11.9.2.5 原始
HP-UX	32 GB	32 GB
Solaris	2 GB	32 GB
Windows	4 GB	N/A

可寻址内存限制

表 9 列出了操作系统为 Sybase Adaptive Server 11.9.2.5 和 Oracle 9.2.0.5 的可寻址内存限制。

表 9 Sybase 和 Oracle 的可寻址内存限制

操作系统	数据库		
	Sybase	Oracle (32 位)	Oracle (64 位)
HP-UX	1 GB	1 GB (内核参数 SHMMAX 的最大值) 1.75 GB (所有 Oracle 实例的全部共享全局区域 (SGA))	限制为操作系统可以处理的大小。
Solaris	4 GB	2 GB	限制为操作系统可以处理的大小。
Windows	2 GB	2 GB	N/A

UNIX 特定要求

如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则必须确保满足本节中指定的所有要求。



还要确保满足第 27 页的“系统要求”中讨论的所有要求。

在 UNIX 系统上，必须执行以下操作：

- 安装 Sybase 之前重新配置内核。
如果正在安装 Oracle，请参见 Oracle 文档的内核设置。

- 确定要将 OVPI 数据库安装在 UNIX 文件系统还是安装原始分区上，然后在安装 OVPI 数据库之前建立原始分区。

重新配置 Sybase 的内核

必须在要用作 OVPI 服务器的系统上，安装 Sybase Adaptive Server。



在 UNIX 系统上，必须重新配置内核和重新启动系统，才能安装 Sybase。

如果系统上已经安装了 Sybase，则可以开始安装 OVPI。有关详细信息，请参见第 4 章“在 Sybase 上安装 OVPI”或第 6 章“在分布式配置中安装 OVPI”。

重新配置 HP-UX 的内核

安装 Sybase 之前必须重新配置内核。重新配置内核之后，就可以安装 Sybase，然后安装 OVPI。

要在 HP-UX 系统上重新配置内核，则使用 System Administration Manager (SAM) 实用程序或命令行界面。

使用 SAM 实用程序

要使用 SAM 实用程序重新配置内核，请执行以下任务：

任务 1: 登录并启动 SAM 程序。

- 1 以 root 身份登录。
- 2 调用 SAM 实用程序（通常位于 [/usr/sbin](#) 目录）。将打开“System Administration Manager”窗口。
- 3 双击 **Kernel Configuration** 图标。SAM Areas: Kernel Configuration 区域将出现在“System Administration Manager”窗口中。
- 4 双击 **Configurable Parameters** 图标。将打开“Kernel Configuration”窗口。

任务 2: 配置每个进程的最大线程数。

- 1 从可配置参数列表中选择 **max_thread_proc**。max_thread_proc 条目将突出显示。
- 2 从“Action”菜单中，选择 **Modify Configurable Parameter**。将打开“Modify Configurable Parameter”窗口。
- 3 选择 **Specify New Formula/Value**，然后在“Formula/Value”框中输入以下值：
1024

 如果不能将 **max_thread_proc** 设置为 1024，则可能需要调整其它相关的内核参数（如，**maxusers**，但不局限于此参数），以便将 **max_thread_proc** 设置为所建议的值。

- 4 单击 **OK**，关闭“Modify Configurable Parameter”窗口。将打开“Kernel Configuration”窗口。

任务 3: 配置用户的最大并发数。

- 1 从可配置参数列表中选择 **maxusers**。maxusers 条目将突出显示。
- 2 从“Action”菜单中，选择 **Modify Configurable Parameter**。将打开“Modify Configurable Parameter”窗口。
- 3 选择 **Specify New Formula/Value**，然后在“Formula/Value”框中输入以下值：
124
- 4 单击 **OK**，关闭“Modify Configurable Parameter”窗口。将打开“Kernel Configuration”窗口。

任务 4: 配置 Sybase 的 RAM 最大量。

- 1 从可配置参数列表中选择 **shmmax**。shmmax 条目将突出显示。
- 2 从“Action”菜单中，选择 **Modify Configurable Parameter**。将打开“Modify Configurable Parameter”窗口。
- 3 选择 **Specify New Formula/Value**，然后在“Formula/Value”框中输入以下值：

1073741824

它定义了可以专门用于 Sybase 的系统 RAM 的最大量。所输入的值 (1073741824) 为 1 GB 的字节总数。根据安装的 HP-UX 补丁程序，可以将它调整到最大值 2147483648 (2 GB)。(有关详细信息，请与支持部门联系。)

- 4 单击 **OK**，关闭“Modify Configurable Parameter”窗口。将打开“Kernel Configuration”窗口。

任务 5: 启用异步磁盘 I/O。

 无论是否打算使用，HP 都强烈建议启用异步磁盘 I/O。如果将 OVPI 数据库安装在原始分区上，则数据库引擎可以使用异步 I/O。以下步骤介绍了如何执行该操作。

- 1 从“SAM Kernel Configuration”菜单中，选择 **Drivers**。
- 2 从驱动程序列表中，选择 **asyncdsk**。asyncdsk 驱动程序将突出显示。
- 3 从“Action”菜单中，选择 **Add Driver to Kernel**。
asyncdsk 的待处理状态应设置为 **In**。

任务 6: 编译内核、重新启动和安装。

- 1 从“Action”菜单中，选择 **Process New Kernel**，然后重新启动系统。
- 2 单击 **Yes** 以重新编译内核并重新启动该系统。
- 3 因为启动自 Adaptive Server 和 Backup Server 的用户 ID 必须是 **/dev/async device** 文件的所有者，所以在 UNIX 命令提示符下以 root 身份键入以下命令：

```
/etc/mknod /dev/async c 101 4
chmod 0660 /dev/async
```

- 4 通过安装 Sybase 继续安装进程。
- 5 成功安装 Sybase 之后，在命令行下键入以下命令：
chown sybase /dev/async
- 6 通过安装 OVPI 继续安装进程。

使用命令行

要使用命令行重新配置内核，请执行以下任务：

任务 1: 登录。

- 1 以 root 身份登录。
- 2 在 UNIX 命令提示符下键入以下命令：

```
cd /stand/build  
/usr/sbin/sysadm/system_prep -v -ssystem
```

此命令从正在运行的内核提取系统文件。

任务 2: 配置参数。

- 1 通过添加或修改参数 `shmmax`、`maxusers` 和 `max_thread_proc` 来编辑系统文件的“Tunable Parameters”部分。例如，可能使用以下设置：

```
shmmax 1073741824
```

它定义了可以专门用于 Sybase 的系统 RAM 的最大量。所输入的值 (1073741824) 为 1 GB 的字节总数。根据安装的 HP-UX 补丁程序，可以将它调整到最大值 2147483648 (2 GB)。(有关详细信息，请与支持部门联系。)

```
maxusers 124
```

```
max_thread_proc 1024
```

- ▶ 如果不能将 `max_thread_proc` 设置为 1024，则可能需要调整其它相关的内核参数（如，`maxusers`，但不局限于此参数），以便将 `max_thread_proc` 设置为所建议的值。

任务 3: 启用异步 I/O。

- 1 查找此文件的“Drivers/Subsystems”部分。

- ▶ 无论是否打算使用它，HP 强烈建议启用异步磁盘 I/O。如果将 OVPI 数据库安装在原始分区，那么数据库引擎就可以使用异步 I/O。请使用以下步骤来启用异步 I/O。

- 2 添加以下行：

```
asyncdsk
```

任务 4: 编译该内核。

- 1 使用以下命令在当前目录中编译系统内核:

```
/usr/sbin/mk_kernel -ssystem
```

- 2 输入以下命令序列, 完成此进程:

```
mv /stand/system /stand/system.prev
```

```
mv /stand/vmunix /stand/vmunix.prev
```

```
mv /stand/build/system /stand/system
```

```
mv /stand/build/vmunix_test /stand/vmunix
```

任务 5: 重新启动并安装。

- 1 重新启动系统。
- 2 因为启动自 Adaptive Server 和 Backup Server 的用户 ID 必须是 /dev/async 设备文件的所有者, 所以在 UNIX 命令提示符下以 root 身份键入以下命令:

```
/etc/mknod /dev/async c 101 4  
chmod 0660 /dev/async
```

- 3 通过安装 Sybase 继续安装进程。
- 4 成功安装 Sybase 之后, 在命令行下键入以下命令:

```
chown sybase /dev/async
```

- 5 通过安装 OVPI 继续安装进程。

重新配置 Solaris 上的内核

安装 Sybase 之前必须重新配置内核。重新配置内核之后, 就可以安装 Sybase, 然后安装 OVPI。

要重新配置内核, 请编辑 /etc/system 文件, 如下所示:

- 1 修改以下命令, 以便反映将分配给 Sybase 的字节总数 (nnnnnnnnnnn):

```
set shmsys:shminfo_shmmax=nnnnnnnnnnn
```

有关需要给 Sybase 分配多少内存的信息, 请参见表 5。字节总数必须等于或大于列出的要求。

对于 Solaris 8 和 9，无论物理上是否有这个数量的可用内存，都可以指定最大为 4294967295 (4 GB) 的内存。

▶ 1 GB 等于 1024^3 ；因此，字节总数计算方法如下： $GB \text{ 的数量} \times 1024^3$ 。例如，4 GB 的计算将如下所示： $4 \times 1024^3 = 4294967295$ 。

- 2 修改 `maxusers` 参数。默认情况下，将该参数设置为物理内存的 MB 数量或 1024，这两者都比较低。不能将此参数设置为大于 2048。
- 3 重新启动系统。

使用原始分区或 UNIX 文件系统

本节介绍了在原始分区（支持 S0 和 Veritas 原始分区）上或 UNIX 文件系统上安装 OVPI Sybase 数据库的不同之处。

要在原始分区上安装 Sybase，请在安装 OVPI 之前阅读第 46 页的“设置原始分区”以获取详细信息。要在 UNIX 文件系统上安装 Sybase，请参见第 4 章“在 Sybase 上安装 OVPI”以获取详细信息。

要在原始分区上安装 Oracle 数据库的用户必须建立自己的表空间（然后在安装期间选择**使用 Oracle 上的现有表空间**选项）。请参见第 79 页的“创建表空间”以及 Oracle 文档。

当安装 OVPI 时，默认情况下将数据库安装在 UNIX 文件系统上。

比较原始分区与 UNIX 文件系统

UNIX 系统上的原始分区是还没有创建文件系统的一部分磁盘。尽管 Sybase Adaptive Server 可以使用数据库设备的 UNIX 文件，但是 Sybase 还是建议使用原始分区。

大多数 UNIX 系统使用缓冲区缓存进行磁盘 I/O。写入磁盘的数据先存储在缓冲区中，而不是立刻写入磁盘。如果 Sybase Adaptive Server 完成了一个事务处理，并且将结果发送到 UNIX 文件，那么尽管 UNIX 缓冲区缓存尚未写入磁盘，但还是认为事务处理已经完成。如果写入此缓冲区缓存数据之前系统崩溃，则会丢失数据。在这种情况下，Sybase Adaptive Server 无法知道写入磁盘最终失败了，该事务处理也没有被回退。此外，某些 UNIX 操作系统执行部分写入操作。在这种情况下，如果系统崩溃，则将破坏 Sybase 设备。

将原始分区用于 Sybase 设备，可以使 Sybase Adaptive Server 处理自己的 I/O 请求，而不必通过 UNIX 缓冲机制进行处理。使用这种方法，如果出现系统崩溃，Sybase Adaptive Server 就能准确知道事务处理的哪一部分已经完成或已经失败。

使用原始分区

如果使用原始分区，其效果就是分隔，也就是将数据库与可能存放在服务器上的任何其它信息分隔开。这种分隔对性能有重要影响。

优点

所有存储的数据都存放在一个位置。这样可以提高数据库效率和处理速度。此外，万一出现系统崩溃，分区的数据库比较容易恢复。外界影响对数据库的干预也更加困难。

缺点

有些 OVPI 用户发现，在原始分区上安装 Sybase 的性能优势，对于他们的系统不太明显。安装进程更复杂，并且可能是不必要的复杂。此外，在原始分区上安装 Sybase，要求服务器上拥有更多可用的磁盘空间。而且，不能使用标准的 UNIX 备份实用程序来备份原始分区。必须使用 Sybase 的备份和存档实用程序，才能制作数据库的副本。

使用 UNIX 文件系统

如果使用 UNIX 文件系统，那么数据库就可能被其它应用程序包围和混杂。它也有优点和缺点。

优点

将 Sybase 安装到 UNIX 文件系统上，是一个比较简单的过程，可以作为 OVPI 安装的一部分完成安装。Sybase 依然可以以 80%+ 的峰值效率进行操作。某些数据库管理任务也更容易执行。因为 Sybase 安装自动保留磁盘空间供自己使用，所以通常没有必要创建物理分区。

缺点

如果将 Sybase 安装在 UNIX 文件系统中，那么硬盘上的 Sybase 组件是零散分布的。这就意味着，Sybase 有时必须搜索磁盘上的若干不同位置，才能找到所需的信息。这样可能多少会降低 Sybase 处理速度。因为 Sybase 在物理上没有与其它应用程序隔离，所以在边界上更容易受外界影响。

经过最终分析，HP 无法提供应如何安装 Sybase 的一套建议。该问题必须以逐个案例为基础来确定，最好向 HP 系统工程师咨询。

设置原始分区

必须设置原始分区，才能安装 OVPI 数据库、事务处理日志和 tempdb（如果决定将 tempdb 安装在原始分区上）。

Sybase 可执行文件、程序库、安装文件和配置文件都存放在一个文件系统中。OVPI 可执行文件、报告、演示数据库和文档也存放在一个文件系统中。

可以设置尽可能多的原始分区，以便适应 OVPI 数据库、事务处理日志和 tempdb 的大小。

设置数据库的建议准则具体如下：

- 将 tempdb 放置在原始分区或文件系统中。HP 建议将 tempdb 放置在文件系统中。tempdb 的大小应当是 OVPI 数据库大小的 50%。
- 将 OVPI 数据库放置在原始分区或文件系统中。
- 按照放置 OVPI 数据库的方式放置事务处理日志；也就是，将事务处理日志放置在原始分区或文件系统中。如果将事务处理日志放置在原始分区上，那么应当将它放置在与 OVPI 数据库不同的磁盘主轴上。事务处理日志的大小应当是 OVPI 数据库大小的 50%。



不要将任何 Sybase 数据库组件安装在包含分区映射的原始分区上。通常，包含分区映射的原始分区位于第一个柱面的第一个扇区。

在 Solaris 上设置原始分区

本节包含在 Solaris 上使用命令行界面设置原始分区的过程。

在此过程中，分区 c0t3d0s3 和 c0t3d0s4 可以代表以下内容：

- `c0t3d0s3`: OVPI 数据库 (10 GB)
- `c0t3d0s4`: `tempdb` (5 GB)

如有必要,可以重复此过程,将分区名称和大小替代为可以用来构成 OVPI 数据库、事务处理日志或 `tempdb` (如果准备将 `tempdb` 存放在原始分区)的原始分区。

要创建原始分区,请执行以下任务:

任务 1: 执行格式命令。

- 1 在命令提示符下,键入以下命令:

```
format
```

- 2 选择将创建原始分区的磁盘编号。将出现命令选项列表。

任务 2: 指定分区分片。

- 1 键入以下命令:

```
partition
```

将出现命令选项列表。

- 2 键入以下命令:

```
print
```

将出现选定磁盘上的分片表。

- 3 选择可用分片的编号。
- 4 提示时,输入有效的标记 (例如, `home`)。
- 5 请保持默认权限 (`wm`)。
- 6 通过最高末尾柱面加 1 的方法,输入起始柱面,使之不同于备份。
- 7 输入分区大小 (例如, `20g` 表示 20 GB; `35m` 表示 35 MB)。
- 8 对于要在该磁盘上创建的每个分区,重复步骤 2 到步骤 7。

任务 3: 标记磁盘。

- 1 指定了最后一个分区之后,键入以下命令:

```
label
```

- 2 在提示处，键入 **y**。
- 3 在提示处，键入 **quit**。
- 4 键入以下命令（针对示例中使用的第二个分区）：
label
- 5 在提示处，键入 **y**。
- 6 在提示处，键入 **quit**。

任务 4: 如果有必要，在另一个磁盘上创建原始分区。

重复任务 1 到任务 3，以在另一个磁盘上创建原始分区。

任务 5: 更改字符块。

对于每个磁盘，必须更改字符块。要更改组 ID（使用示例分区），请键入以下命令：

```
chgrp sybase /dev/dsk/c0t3d0s3
chgrp sybase /dev/rdisk/c0t3d0s3
chgrp -h sybase /dev/dsk/c0t3d0s3
chgrp -h sybase /dev/rdisk/c0t3d0s3
chgrp sybase /dev/dsk/c0t3d0s4
chgrp sybase /dev/rdisk/c0t3d0s4
chgrp -h sybase /dev/dsk/c0t3d0s4
chgrp -h sybase /dev/rdisk/c0t3d0s4
```

在 HP-UX 上设置原始分区

本节包含在 HP-UX 上使用应用程序管理器和命令行界面设置原始分区所需要的过程。

在此过程中，lv01 和 lv02 可以表示以下内容：

- lv01: OVPI 数据库 (10 GB)
- lv02: tempdb (5 GB)

如有必要，可以重复此过程，将分区名称和大小替代为可以用来构成 OVPI 数据库、事务处理日志或 `tempdb`（如果将 `tempdb` 存放在原始分区上）的原始分区。

使用 SAM 实用程序



依据您所使用的 HP-UX 版本的不同，以下过程中显示的界面也可能稍有不同。

要设置原始分区，请执行以下任务：

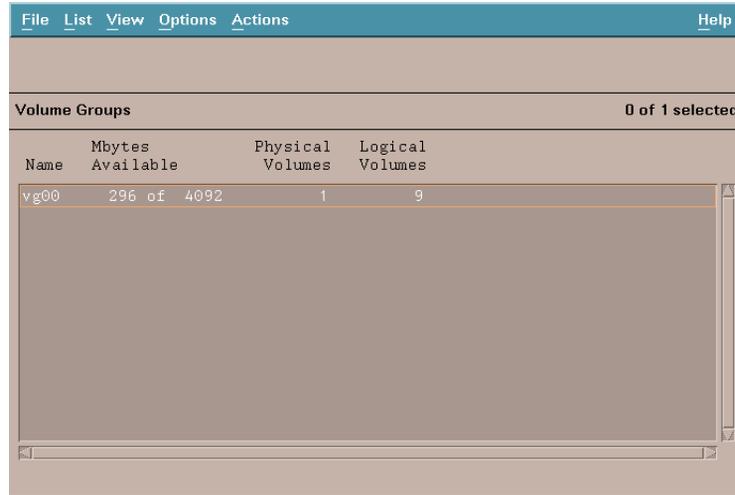
任务 1: 登录并启动 SAM 程序。

- 1 以 `root` 身份登录。
- 2 调用 SAM 实用程序（通常位于 `/usr/sbin` 目录）。将打开 “System Administration Manager” 窗口。
- 3 双击 **Disks and File Systems** 图标。将打开 “Disk and File Systems” 对话框。

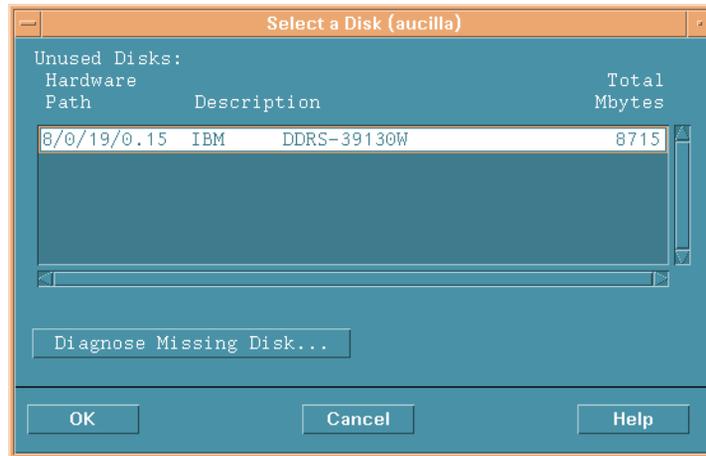
任务 2: 确定是否要创建卷组。

- 如果 **没有**必要创建卷组，请执行以下操作：
 - a 双击 **Logical Volume** 图标。
 - b 从 “Actions” 菜单，选择 **Create**。将打开 “Create New Logical Volumes” 窗口。
 - c 单击 **Select Volume Group**。
 - d 从弹出框中选择卷组。
 - e 单击 **OK**。
 - f 单击 **Define New Logical Volume(s)**。
- 如果 **需要**创建卷组，请执行以下操作：
 - a 双击 **Volume Groups** 图标。

在“Disks and File Systems”对话框中，出现 Scanning the Hardware 消息，然后打开以下窗口。（在本示例中，列出了一个现有的卷组。）

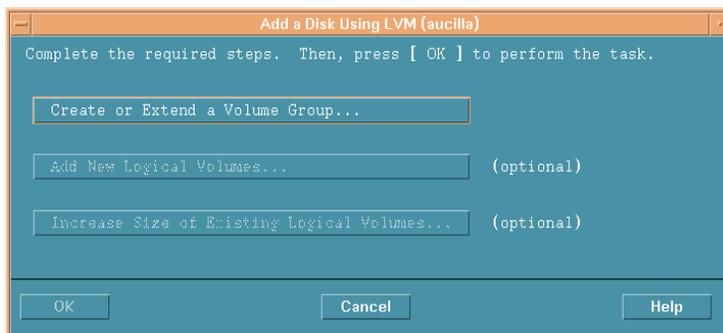


- b** 选择 **Actions**、**Create** 或 **Extend**。将打开“Select a Disk”对话框。

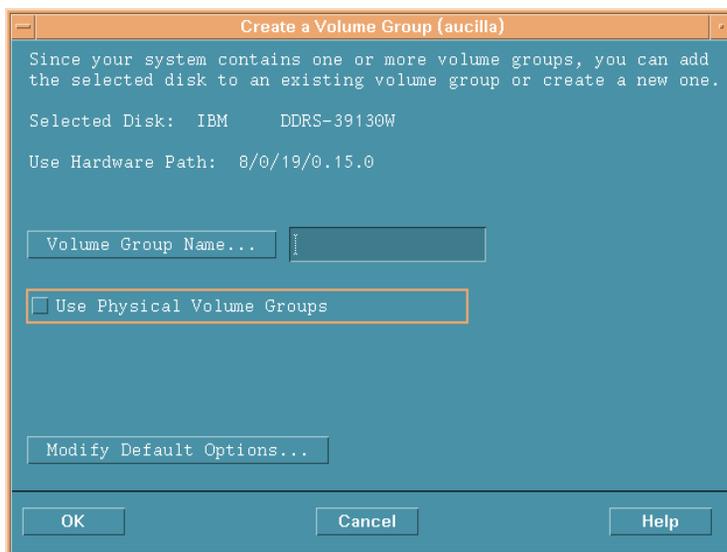


本窗口标识了磁盘的硬件路径、SCSI 链上的磁盘位置，以及以 MB 为单位的磁盘总容量。

- c 单击 **OK**。将打开“Add a Disk using LVM”对话框。（LVM 是 Logical Volume Manager 的缩写。）

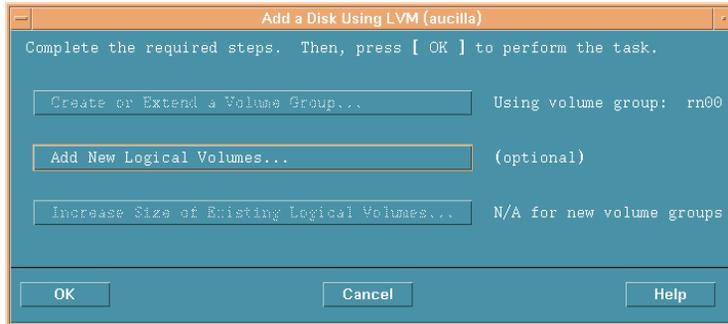


- d 单击 **Create or Extend a Volume Group**。将打开“Create a Volume Group”对话框。



- e 在“Volume Group Name”框中键入卷组的名称（在本示例中为 rn00）。

- f 单击 **OK**。将打开 “Add a Disk Using LVM” 框。



- g 选择 **Add New Logical Volumes** 按钮。将打开 “Create New Logical Volumes” 窗口。

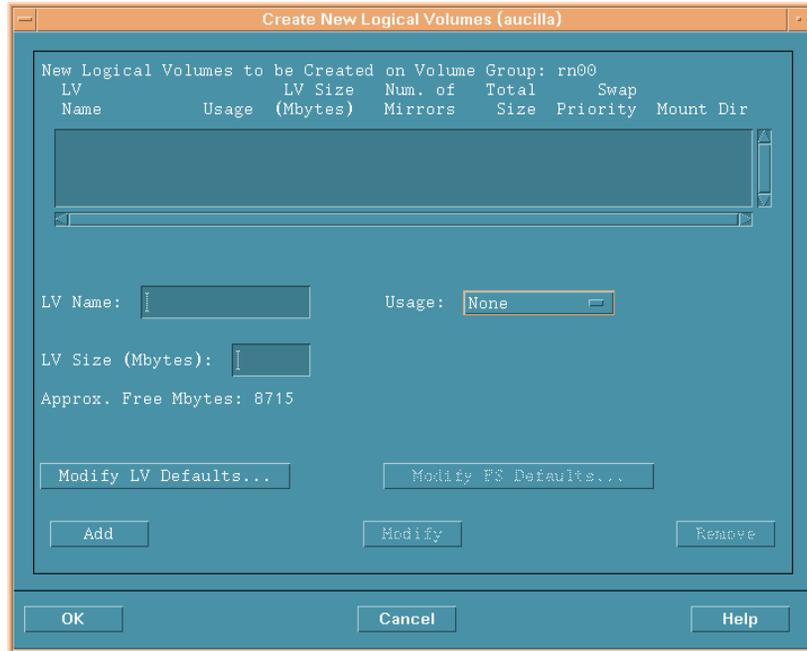
▶ 在此过程期间，不要单击 **OK** 按钮；它将启动物理卷创建任务，这是一个不相关的过程。

任务 3: 创建新逻辑卷。

- 1 在 “LV Name” 框中，输入逻辑卷的名称（在本示例中为 **lv01**）。
- 2 在 “LV Size (Mbytes)” 框中，键入逻辑卷的大小（在本示例中为 **10240**）。

▶ 卷组的物理范围大小必须是 4 的倍数。如果 “LV Size (Mbytes)” 框中输入的值不是 4 的倍数，则出现的信息将通知您，系统将该值四舍五入到最近的 4 的倍数。单击 **OK**，忽略该消息，继续执行操作。

3 从 “Usage” 列表选择 **None**。

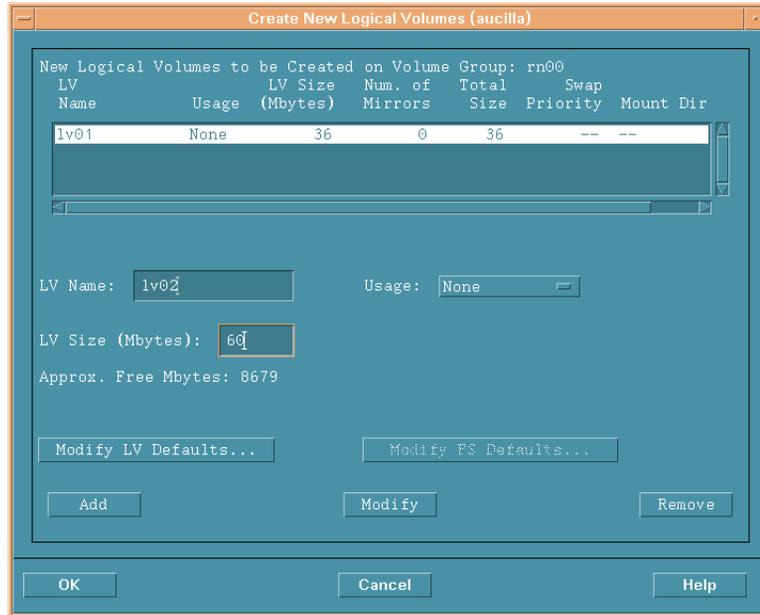


4 单击 **Add**。参数将出现在对话框中。

“Create New Logical Volumes” 对话框重新打开，列出了新创建的逻辑卷。

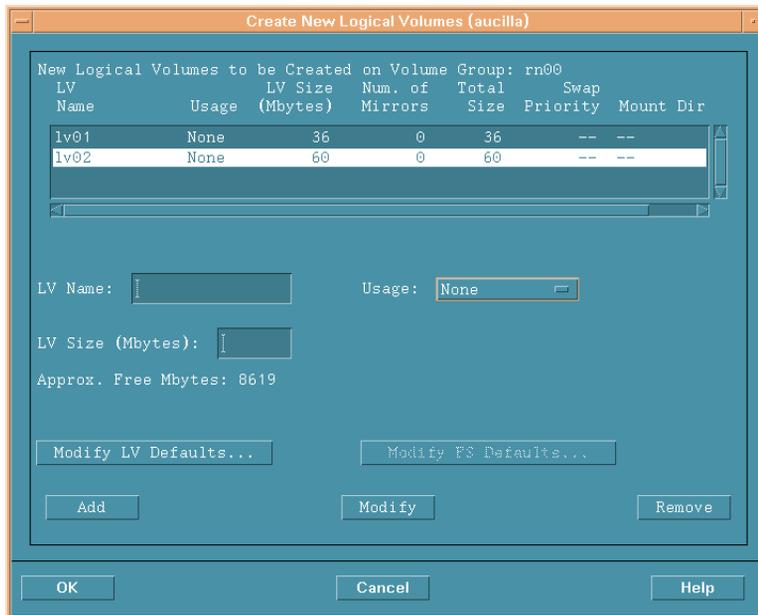
5 在 “LV Name” 框中，输入逻辑卷的名称（在本示例中为 **lv02**）。

- 6 在“LV Size (Mbytes)”框中，键入逻辑卷的大小（在本示例中为 5120）。“Create New Logical Volumes”对话框将按如下方式出现：



- 7 确保将“Usage”框设置为 **None**，然后单击 **Add**。

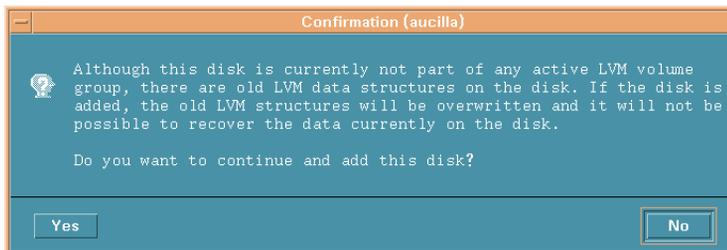
列出了在此过程中创建的两个逻辑卷。



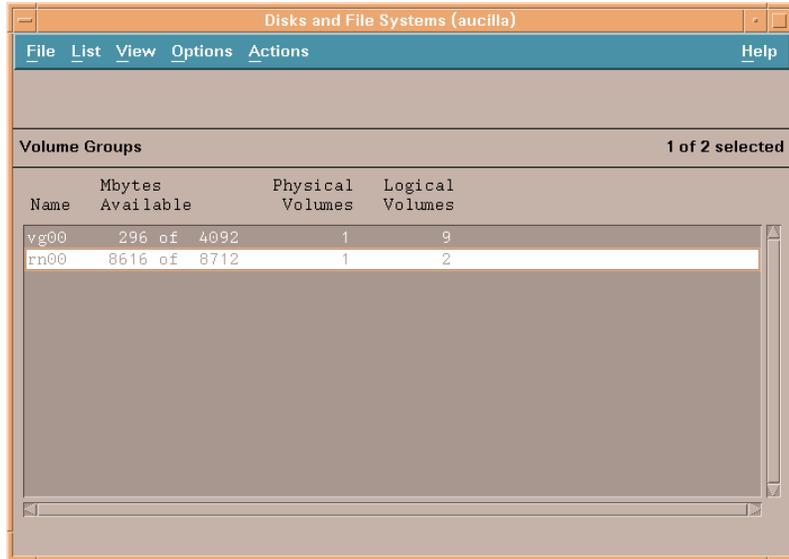
- 8 对于每个原始分区，重复步骤 5 到步骤 7。调整每个分区的名称和大小。将列出实际过程期间创建的所有逻辑卷。
- 9 单击 **OK**。
重新打开 “Add a Disk Using LVM” 对话框。

任务 4: 添加逻辑卷。

- 1 单击 **OK** 以添加其它的逻辑卷。
- 2 如果打开以下确认对话框，则单击 **Yes** 以继续创建新逻辑卷进程。



将打开“Disks and File Systems”对话框。列出了新创建的逻辑卷。



使用命令行

要使用命令行界面在 HP-UX 系统设置原始分区，请执行以下任务：

任务 1: 登录。

- 1 以 root 身份登录。
- 2 创建逻辑卷之前，运行 `ioscan` 命令，以确定附加到系统上的磁盘及其设备文件名：

```
ioscan -f -n
```

任务 2: 初始化每个磁盘。

- 1 使用 `pvcreate` 命令，将每个磁盘初始化为 LVM 磁盘。例如，输入：

```
pvcreate /dev/rdisk/c0t15d0
```

▶ 使用 `pvcreate` 命令，将导致目前物理卷上的所有数据丢失，并使用磁盘的字符设备文件。磁盘初始化后称为物理卷。

- 2 创建卷组的目录。例如：

```
mkdir /dev/rn00
```

- 3 使用 `mkknod` 命令，在上述目录中创建名为 `group` 的设备文件。基本语法是：

```
mkknod /dev/rn00/group c 64 0x010000
```

设备文件名后面的 `c`，指定 `group` 是一个字符设备文件。`64` 是 `group` 设备文件的主要编号；它总是 `64`。`0x010000` (`0x020000` 等) 是十六进制形式的 `group` 文件的主要编号。请注意，每个特定的 `01`、`02` 等，必须是所有卷组上的唯一编号。

使用 `pvdiskdisplay` 命令获取有关驱动器的信息。例如：

```
pvdiskdisplay /dev/dsk/c0t15d0
```

任务 3: 创建卷组。

使用 `vgcreate` 命令，创建指定将被包含的每个物理卷的卷组。例如：

```
vgcreate /dev/rn00 /dev/dsk/c0t15d0
```

作为此命令的结果，将出现以下消息：

```
每个物理卷的物理范围编号增加到 2178
```

```
已经成功创建了卷组 “dev/rn00”。
```

任务 4: 创建新逻辑卷。

创建了卷组后，使用 `lvcreate` 命令来创建逻辑卷。例如：

```
lvcreate /dev/rn00
```

当 LVM 创建逻辑卷时，它创建块设备文件和字符设备文件，并将它们放置在目录 `/dev/rn00/lvol1` 中。

作为此命令的结果，将出现以下消息：

```
/dev/rn00/lvol1 has been successfully created with character device
?dev/rn00/rlvol1?
```

任务 5: 根据需要重复执行操作。

对于每个要创建的原始分区，重复任务 2 到任务 4。

任务 6: 分配磁盘容量。

以下命令将说明如何为指定的 `lvol` 分配（扩展）磁盘容量。

对于 OVPI 数据库：

```
lvextend -L 36 /dev/rn00/lvol1
```

对于临时数据库：

```
lvextend -L 60 /dev/rn00/lvol2
```



如有必要，可以重复此过程，将分区名称和大小替代为可以用来构成 OVPI 数据库、事务处理日志或 `tempdb`（如果准备将 `tempdb` 存放在原始分区上）的原始分区。

启动安装程序

OVPI 安装程序运行安装向导，其中包括用于安装 Sybase、OVPI 的组件、远程轮询器和升级 OVPI 和远程轮询器的选项。

本节介绍如何在 Windows 和 UNIX 系统上启动安装程序。

要启动安装程序，请执行以下操作：

1 登录到本地系统。

— *Windows*

以具有管理特权的用户身份登录。

— *UNIX*

以 root 身份登录。

2 将安装 CD 插入 CD-ROM 驱动器。如果是 UNIX 用户，则必须安装此 CD。

表 10 提供了在每个 UNIX 平台上安装 CD 的指示：

表 10 在 UNIX 上安装 OVPI CD

操作系统	命令
Sun Solaris	<p>当 CD 插入 CD-ROM 驱动器时，应自动安装 CD。如果自动安装 CD-ROM，则将打开“文件管理器”窗口。如果没有自动安装，则以 root 身份键入以下内容：</p> <pre>mkdir /cdrom mount -r /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>
HP-UX	<p>可以使用 SAM 实用程序来安装 CD-ROM，或者键入以下命令：</p> <pre>mkdir /cdrom mount /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>

3 仅限 Solaris 系统： 执行以下操作：

a 要显示 *cd_label*，请键入以下命令：

```
ls -l /cdrom
```

b 要更改目录，请键入以下命令：

```
cd /cdrom/cd_label
```

在这种情况下，*cd_label* 标识 CD 名称。

4 执行以下步骤之一，启动安装程序：

— *Windows*

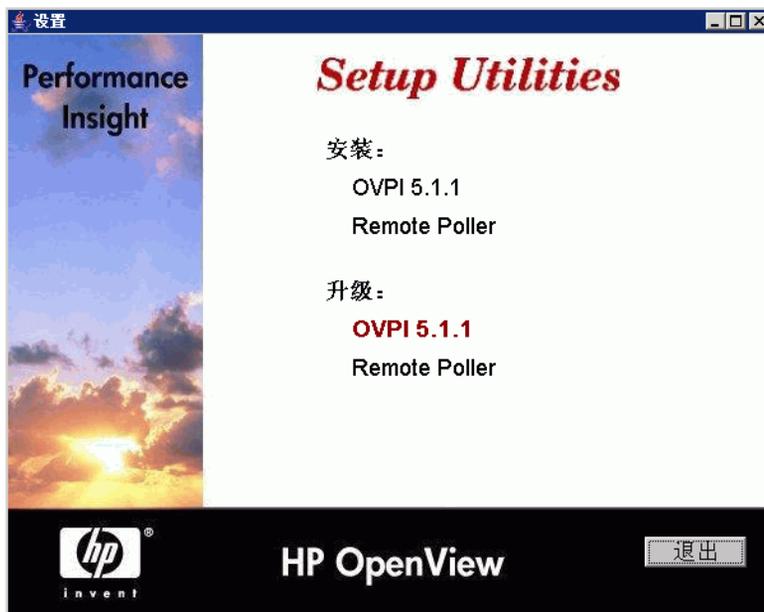
插入 OVPI 安装 CD 应该自动启动安装程序。如果没有自动启动，请从 CD 的顶级文件夹中，双击 *setup.exe*。

— *UNIX*

查找安装程序，然后键入以下命令来启动该程序：

`./setup`

将打开“安装”窗口。



▶ 仅限 Windows。如果向导窗口的显示不正确，请参见附录 A “疑难解答”。

安装数据库

HP OpenView Performance Insight (OVPI) 采集的数据存储在数据库中。在安装 OVPI **之前**，您必须在系统上安装并运行一个数据库。

OVPI 支持以下数据库：

- Sybase Adaptive Server 11.9.2.5 ESD 1

Sybase 是 OVPI 内嵌的数据库；OVPI 产品的 CD-ROM 上提供了 Sybase 软件。有关详细信息，请参见第 62 页的“安装 Sybase 11.9.2.5”。

- Oracle 9.2.0.5

OVPI 介质工具包中未提供 Oracle 软件。您必须单独购买和安装 Oracle 软件。有关安装准则的信息，请参见第 76 页的“安装 Oracle 9.2.0.5”。

要使用现有的 9.2.0.5 Oracle 数据库并安装 OVPI，以使其能够远程访问数据库，请参见第 85 页的“使用现有远程 Oracle 数据库”。

有关每种数据库支持的操作系统列表，请参见第 27 页的“支持的操作系统和数据库管理系统”。



OVPI 安装程序安装在这两个数据库上，它们采用默认的配置和大小。为了优化特定环境下的 OVPI 安装，可能需要咨询数据库管理员。

安装 Sybase 11.9.2.5

本节介绍安装以下 Sybase 软件的说明：

- Sybase Adaptive Server 11.9.2.5 ESD 1（Windows 和 UNIX 系统）
- Sybase 客户端（仅适用于 Windows）

安装 Sybase 客户端软件是可选的。Sybase 客户端软件安装 SQLAdvantage，这是一种可以用来查看 Sybase 数据库内容的工具。

Sybase 客户端的安装步骤与在 Windows 上安装 Sybase Adaptive Server 相同。要安装 Sybase 客户端，请按照第 62 页的“在 Windows 上安装和启动 Sybase”中的步骤执行操作。

Sybase 使用称为接口文件的文件来查找网络上的 SQL 服务器。使用 dsedit 实用程序可以创建或修改此文件。有关详细信息，请参见附录 B。

在 Windows 上安装和启动 Sybase



安装 Windows 时，假设硬盘拥有足够的空间，那么安装进程根据建议的大小（大约是系统上 RAM 的 1.5 倍到 2 倍）创建页面文件。Adaptive Server 要求 Windows 虚拟内存页面文件等于或大于其建议的大小；否则，Adaptive Server 将无法启动，并且对于造成问题的原因不能提供任何提示。有关页面文件及如何更改页面文件大小的详细信息，请参见 Windows 操作系统文档。

要在 Windows 上安装并启动 Sybase，请执行以下任务：

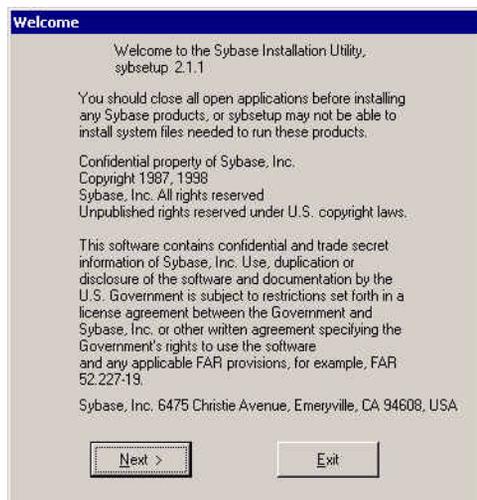
任务 1: 登录并启动安装程序。

- 1 以拥有管理权限的用户身份，登录到本地系统。
- 2 在 CD-ROM 驱动器中插入 OVPI 安装 CD，并启动安装程序（请参见第 58 页的“启动安装程序”）。

将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

- 3 执行以下操作之一：
 - 单击 **Sybase 11.9.2.5**，以安装 Sybase Adaptive Server。
 - 单击 **Sybase 客户端**，以安装 Sybase 客户端。

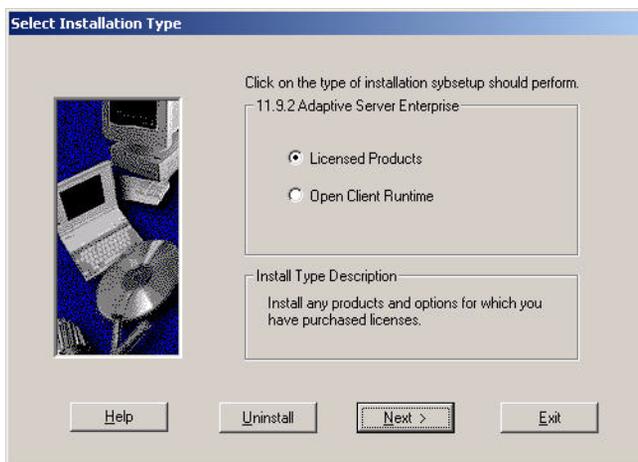
将打开“欢迎”对话框。



4 单击 **Next**。

任务 2: 选择要执行的安装类型。

1 将打开“选择安装类型”对话框，并显示所安装的应用程序的名称。

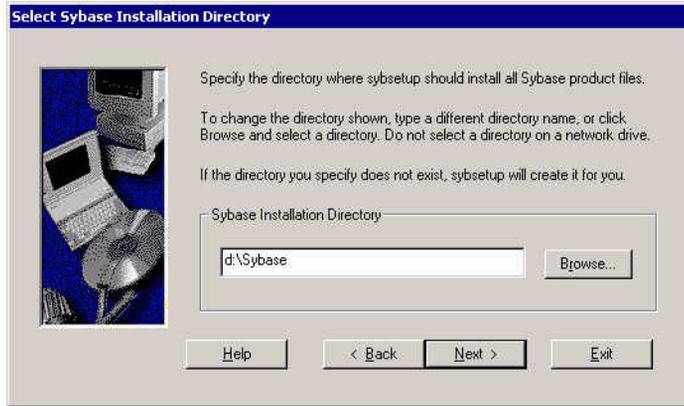


2 选择要执行的安装类型。

3 单击**下一步**。

任务 3: 选择路径和程序文件夹。

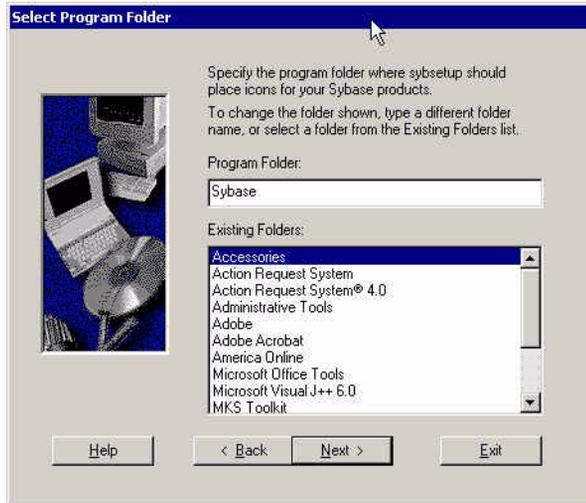
将打开“选择 Sybase 安装目录”窗口。



- 1 单击**下一步**，以接受默认路径。

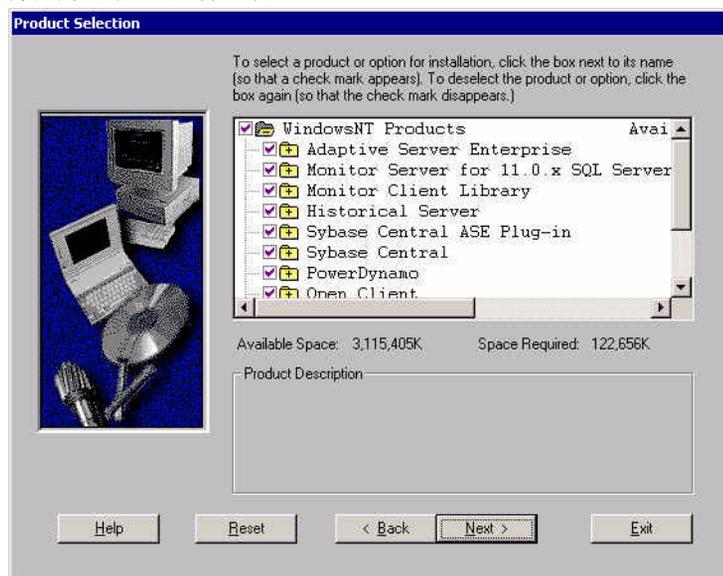
如果输入不同的路径，则路径中不能包含空白。

打开“选择程序文件夹”窗口。



- 2 单击**下一步**，接受 Sybase 的默认值程序文件夹。

将打开“产品选择”窗口。



任务 4: 接受一组产品功能。

默认情况下，将选择所有的 Sybase 产品选项；但是，不必安装所有选项。

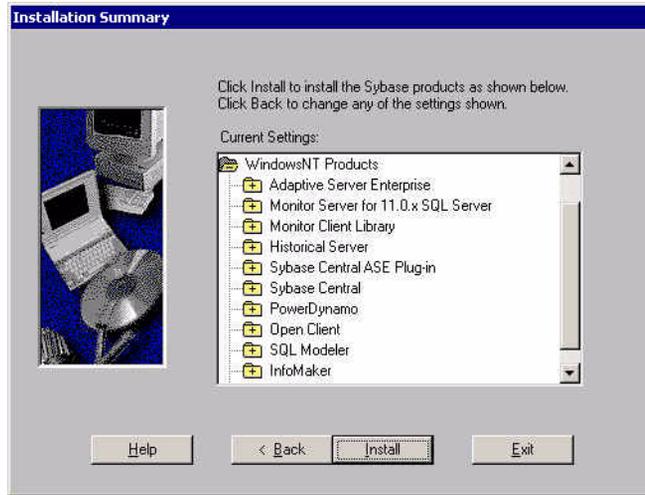
执行以下操作之一：

- 要安装所有 Sybase 产品并继续进行安装，请单击**下一步**。
- 要选择所需的最少产品选项，请单击以清除以下选项**之外**的所有选项，然后单击**下一步**：
 - Adaptive Server 企业版
 - Sybase Central ASE 插件
 - Sybase Central
 - 打开客户端
 - 语言模块



如果未选中“历史服务器”选项，则不会使用备份服务器。有关创建备份服务器的信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

打开“安装汇总”窗口。



任务 5: 复查将安装的选项的汇总信息。

- 1 复查安装选项的汇总信息。要更改某个选项，请单击**后退**，直到抵达包含要更改的选项的窗口为止。
- 2 单击**安装**以继续进行安装。

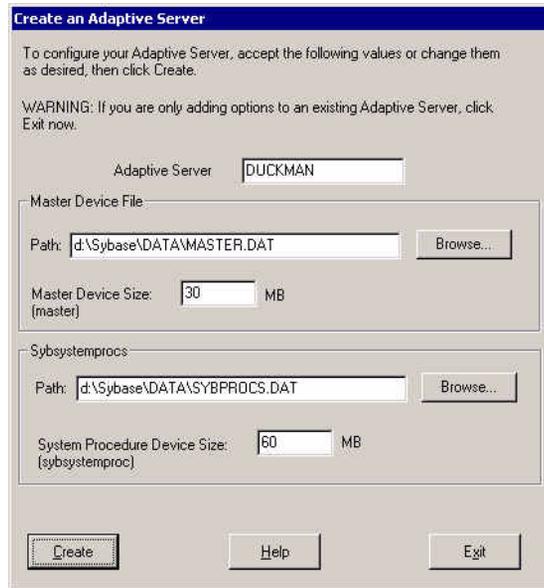
打开“验证”消息。



- 3 单击**确定**。

任务 6: 创建并配置自适应服务器。

将打开“创建自适应服务器”窗口。



“创建自适应服务器”窗口上的选项如下：

- 自适应服务器

服务器的名称，必须是一个有效的服务器名称标识符。服务器名称的长度不得超过 31 个字符。第一个字符必须为字母。第一个字符后面的字符可以包含字母、数字或下划线。不能使用内嵌空格或连字符。

- 主设备文件

主设备文件的默认路径

- Sybssystemprocs

Sybase 系统过程的默认路径

- 系统过程设备大小 (sybssystemproc)

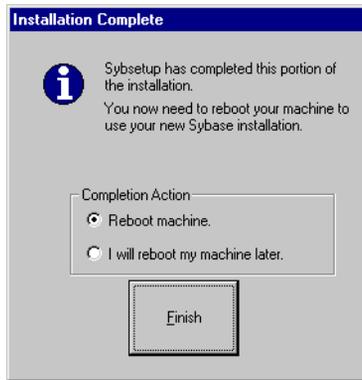
系统过程设备大小的默认值 (60 MB)

- 1 执行以下操作之一：

- 复查用于创建自适应服务器的配置选项，进行所需的更改，然后单击**创建**，以创建自适应服务器。

— 如果自适应服务器已存在，并且对现有服务器的修改都已完成，请单击**退出**。

2 当安装程序成功完成之后，将打开“安装完成”窗口。



任务 7: 重新启动系统。

▶ 必须重新启动系统才能使用 Sybase。

通过执行以下操作之一来重新启动系统：

- 选择**立即重新启动**，以便立刻重新启动系统，然后单击**完成**。
- 选择**以后重新启动**，以便以后再重新启动系统，然后单击**完成**。

任务 8: 启动系统。

▶ 重新启动系统之后，*必须启动 Sybase 才能安装 OVPI*。

要启动 Sybase，请执行以下操作：

- 1 从“控制面板”窗口中，双击**管理工具**图标。将打开“管理工具”窗口。
- 2 双击**服务**图标。将打开**服务**窗口。
- 3 选择 **Sybase SQLServer_server**，其中 *server* 是 Sybase SQL 服务器的名称。

- 4 右键单击服务名称，然后从快捷菜单中选择**启动**。

 通过执行以下操作重新启动系统之后，可以使 Sybase 服务自动启动：

- a 右键单击服务名称，然后选择**属性**。
- b 从“启动”类型列表中，选择**自动**。

- 5 关闭“服务”窗口。

现在可以安装 OVPI。请参见第 4 章“在 Sybase 上安装 OVPI”或第 6 章“在分布式配置中安装 OVPI”。

任务 9: 设置 Sybase sa 密码（可选）。

要设置 Sybase sa 密码，请作为带有空密码的“sa”用户登录到 isql，然后指定一个新密码，用 `<sa_password>` 表示：

```
isql -Usa -P
1> sp_password NULL, <sa_password>
2> go
```

在 UNIX 上安装和启动 Sybase

要在 UNIX 上安装并启动 Sybase，请执行以下任务：

任务 1: 登录并启动安装程序。

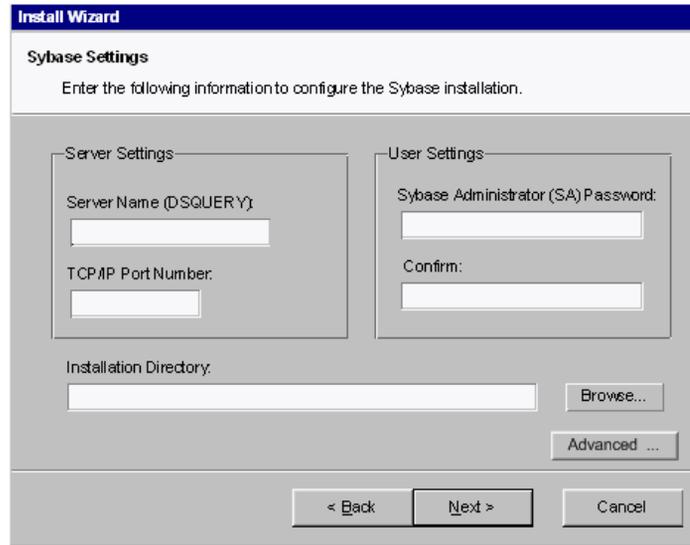
- 1 以 root 身份登录到本地系统。
- 2 在 CD-ROM 驱动器中插入 OVPI 安装 CD，并启动安装程序。请参见第 58 页的“启动安装程序”。
- 3 将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

任务 2: 选择 OVPI 安装选项。

- 1 从“安装”窗口中，选择 **Sybase 11.9.2**。
- 2 仔细阅读“欢迎”消息。
- 3 单击**下一步**。

任务 3: 指定配置 Sybase 所需的信息。

打开“Sybase 设置”窗口。



The screenshot shows the 'Sybase Settings' dialog box. It has a title bar 'Install Wizard' and a subtitle 'Sybase Settings'. Below the subtitle is the instruction: 'Enter the following information to configure the Sybase installation.' The dialog is divided into two main sections: 'Server Settings' and 'User Settings'. Under 'Server Settings', there are two input fields: 'Server Name (DSQUERY):' and 'TCP/IP Port Number:'. Under 'User Settings', there are two input fields: 'Sybase Administrator (SA) Password:' and 'Confirm:'. Below these sections is an 'Installation Directory:' field with a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the dialog are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

- 1 在“服务器名称 (DSQUERY)”框中，输入 Sybase SQL 服务器的名称。

默认情况下，Sybase SQL 服务器是客户端应用程序查找信息的位置。默认的服务器名称是 `<hostname>_SYBASE`。在这种情况下，`hostname` 是 Sybase SQL 服务器的名称。

▶ 确保采用大写形式输入 Sybase SQL 服务器的名称，并确保它是一个有效的服务器名称标识符。服务器名称不得超过 31 个字符。第一个字符必须为字母。第一个字符后面的字符可以包含字母、数字或下划线。不能使用内嵌空格或连字符。

- 2 在“TCP/IP 端口号”框中，键入 Sybase 服务器的端口号。

默认端口号是 2052。Sybase 使用指定的 TCP 端口与 Sybase 客户端和其它系统上的服务器进行通信。Sybase 通过将远程系统的 IP 地址和其在该系统上需要的应用程序的 TCP 端口相结合，即可知道如何查找它们。此信息存储在 Sybase 目录的接口文件中。Sybase 只使用一个 TCP 端口。它可以是任何编号高于 1024、尚未被其它应用程序使用的端口。安装向导将使用您在此为 Sybase 输入的端口号。

如果更改 TCP 端口，请选中 [/etc/services](#) 文件，确保没有其它应用程序正在使用您的端口号或之后的端口号。

- 3 在“Sybase 管理员 (SA) 密码”框中，输入 SA 帐户的密码，然后在“确认”框中重新输入该密码。

创建 Sybase 管理员密码时，请遵守以下规则：

- 密码长度必须至少为 6 个字符。
- 密码可以包含任何可打印的字母、数字或符号。
- 密码长度不得超过 30 个字符。如果密码长度超过 30 个字符，则 Sybase 将只使用前 30 个字符，而忽略剩余的字符。

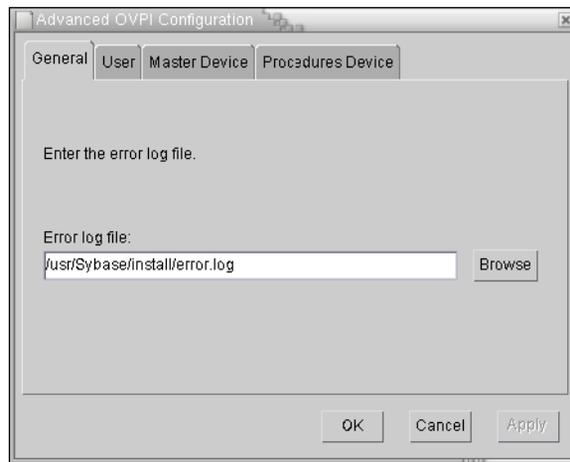
- 4 执行以下操作之一：

- 在“安装目录”框中，键入准备安装 Sybase 的目录的名称。（默认情况下，该目录为 /usr/Sybase。）
- 单击**浏览**，以显示“选择目录”对话框，可以在此选择不同于默认设置的目录。选择目录之后，单击**确定**，以返回到 Sybase 窗口。

- 5 如有必要，单击**高级**，以修改安装配置。

将打开“Sybase 高级配置”对话框，其中包括以下选项卡：

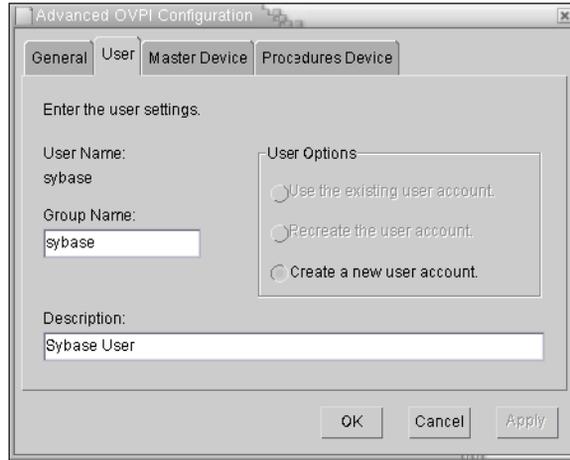
- 常规。用于指定 Sybase error.log 文件的位置。



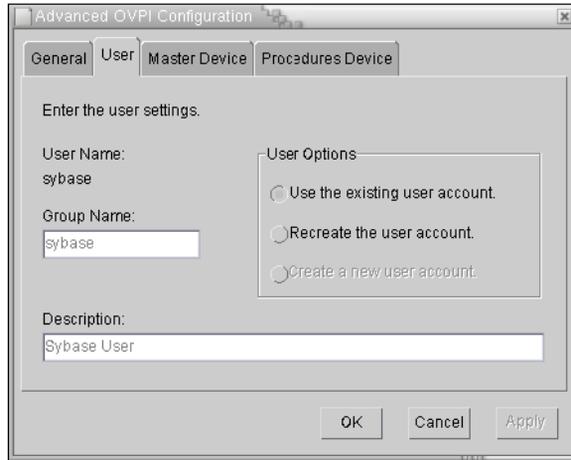
- 用户。用户创建或修改 sybase 操作系统帐户。

在 UNIX 系统上，性能管理器组件需要一个操作系统用户和名为 `sybase` 的组。根据该用户帐户是否存在，将打开以下两个窗口之一。

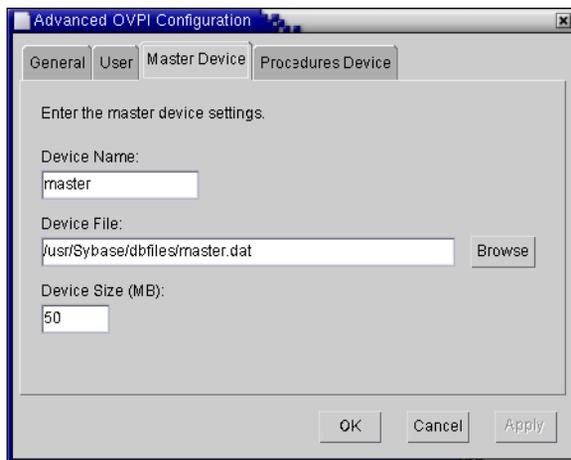
如果用户帐户**不存在**，必须创建一个帐户。



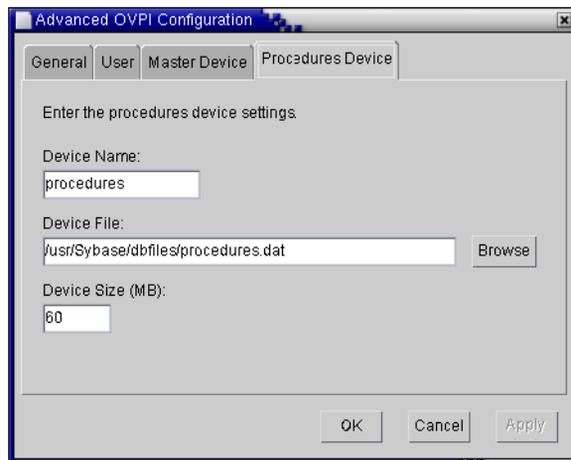
如果用户帐户**存在**，则可以修改帐户。



- 主设备。用于指定主设备的名称、位置和大小。



- 过程设备。用于指定过程设备的名称、位置和大小。



单击**确定**，应用所做的任何更改，或单击**取消**，返回到“Sybase 设置”窗口。

6 单击**下一步**。

如果安装程序检测到以下两个条件之一，则将显示一条消息：

- 存在现有的数据库：如果继续执行操作，安装过程将覆盖当前的数据库。单击**是**，可覆盖现有数据库，并继续进行安装。

- 磁盘空间不足：如果系统的磁盘空间不足，安装最有可能失败。单击**确定**，忽略该消息，并且在“选择汇总”窗口中，单击**取消**。释放必需的磁盘空间，然后重新启动安装。

任务 4: 复查安装信息，然后进行安装。

第 114 页的图 18 显示了“选择汇总”窗口。

- 1 复查“选择汇总”窗口，如有必要，单击**后退**以返回到上一个窗口进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 2 单击**安装**以继续进行安装。

任务 5: 关闭安装程序。

打开“进度”窗口，该窗口显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

执行以下操作之一：

- 如果 Sybase 安装成功，请单击**完成**。
- 如果 Sybase 安装失败，则单击“进度”窗口底部的**详细信息**按钮。有关详细信息，请参见第 75 页的“解决 Sybase 安装故障”。

任务 6: 验证 Sybase 是否正在系统上运行。



成功安装 Sybase 之后，其将在系统上自动运行。如果安装失败，则在安装 OVPI 之前，必须手动启动 Sybase。

要验证 Sybase 是否正在系统上运行，请在命令行输入以下内容：

```
ps -ef | grep -i sybase
```

任务 7: 如有必要则启动 Sybase。

如果 Sybase 未运行，请输入以下命令之一：

- *Solaris*
`/etc/init.d/Sybase start`
- *HP-UX*
`/sbin/init.d/Sybase start`

现在可以安装 OVPI。请参见第 4 章“在 Sybase 上安装 OVPI”或第 6 章“在分布式配置中安装 OVPI”。

任务 8: 确保 Sybase 成为 /dev/async 目录的所有者。

成功安装 Sybase 之后, 请作为 root 用户, 在命令行键入以下命令:

```
chown sybase /dev/async
```

任务 9: 设置 Sybase sa 密码 (可选)。

要设置 Sybase sa 密码, 请作为带有空密码的 “sa” 用户登录到 isql, 然后指定一个新密码, 用 `<sa_password>` 表示:

```
isql -Usa -P
1> sp_password NULL, <sa_password>
2> go
```

关闭 Sybase

如果需要随时关闭 Sybase, 请键入以下命令:

```
isql -Usa -P <sa_password> -S<DSQUERY>
1> shutdown
2> go
```

只有当您设置了一个 Sybase sa 密码之后才需要 `<sa_password>`。

解决 Sybase 安装故障

使用 Sybase 安装目录中的 `error.log` 文件可确定安装故障的原因。每当系统进行启动和出现 Sybase 错误时, Sybase 都会把消息写入此文件。错误日志文件的名称如下:

- *UNIX*
\$SYBASE/install/*servername*_SYBASE.log
- *Windows*
\$SYBASE/install/errorlog

确认原因之后, 请查阅 Sybase 文档。

安装 Oracle 9.2.0.5

本节提供了在新 OVPI 安装过程中安装 Oracle 9.2.0.5 的一般准则。



本节不介绍如何安装和调整 Oracle。为了方便起见，OVPI 安装程序提供 Oracle 调整参数和表空间创建的默认值。安装 OVPI 之前，可能需要 Oracle 数据库管理员设计和设置 Oracle 数据库，包括 OVPI 必需的表空间的创建。

要将 OVPI 与 Oracle 数据库一起使用，请执行以下任务。

任务 1: 购买并安装 Oracle。

OVPI 支持带有分区的 Oracle Enterprise Edition 9.2.0.5。到目前为止，分区功能还是从 Oracle 单独购买的选项。

任务 2: 启动 Oracle 安装程序并按照 Oracle 文档进行安装。

在显示指定窗口时确保进行以下选择：

- “安装类型”窗口选择以下选项之一：
 - **企业版**用于完全安装。
 - **定制**用于定制安装，在此可以选择 OVPI 所需的最小 Oracle 组件数。
- “可用产品组件”窗口（仅限定制安装）：

至少必须选择以下选项：

- Oracle9i Database 9.2.0.1.0。选择 **Oracle9i 9.2.0.1.0**。
- 企业版选项。选择 **Oracle 分区**。
- Oracle Net Services 9.2.0.1.0。选择 **Oracle 网络监听程序**。

您可以选择清除其它安装选项，而不会影响 OVPI 安装。

- “数据库配置助手”的步骤 5（共 7 个步骤）窗口

执行以下操作：

- 选择**典型**选项。
- 选择“字符集”选项卡，确保选择 AL32UTF8 字符集，以支持宽字符数据存储（例如，日文）。

任务 3: 应用 Oracle 9.2.0.5 补丁程序集

- 1 转到 Oracle 网站 (www.oracle.com), 单击 **MetaLink** 图标, 然后登录。

 您需要拥有当前产品的支持联系信息才能访问该网站。

- 2 下载 9.2.0.5 补丁程序集。

 在安装补丁程序集之前, 必须仔细阅读包含补丁程序集的压缩文件中附带的 README.html 文件。

- 3 安装 9.2.0.5 补丁程序集

 确保安装补丁程序集的所有组件, 从 **ORACLE HOME** 中的补丁程序集附带的 Oracle Universal Installer (OUI) 开始。

在“指定文件位置”窗口中, 确保目标“文件名”包含现有的 Oracle 主目录位置。

- 4 仅限 **HP-UX**: 在补丁程序集的安装过程中, 会提示您运行 `root.sh`。在此之前, 必须先编辑 `root.sh` 脚本。更改以下命令行:

```
CHMODF=?bin/chmod -f_  
CHMODRF=?bin/chmod -fR_
```

更改为

```
CHMODF=?bin/chmod _  
CHMODRF=?bin/chmod -R_
```

 由于 Oracle 补丁程序安装中存在缺陷, 因此您必须在安装补丁程序集之后, 安装 OVPI 之前执行以下步骤; 否则, OVPI 将显示一个错误, 内容有关 Oracle 缺失系统表 IND_ONLINE\$。

- 5 假设数据库和监听程序未运行, 并且数据库密码是 *manager*, 则执行以下步骤之一:

— *Windows*

a 从“控制面板”窗口中, 双击**管理工具**图标。将打开“管理工具”窗口。

b 双击**服务**图标。将打开“服务”窗口。

c 选择并启动监听程序和数据库服务器, 然后继续执行步骤 6。

— *UNIX*

a 从命令提示符上，通过键入以下命令启动监听程序：

```
>lsnrctl start
```

b 继续执行步骤 6。

6 使用 SQL*PLUS，通过键入以下命令以 sysdba 身份登录：

```
>sqlplus/nolog
```

```
SQL>connect sys/manager as sysdba
```

7 通过键入以下命令启动数据库：

```
SQL>shutdown
```

```
SQL>startup migrate
```

8 通过键入以下命令运行 SQL 脚本：

```
SQL>@?/rdbms/admin/catpatch.sql
```

```
SQL>@?/rdbms/admin/catcio.sql
```

 运行第一个脚本最多可能需要一个小时的时间。

9 通过键入以下命令进行关闭，然后启动数据库：

```
SQL>shutdown
```

```
SQL>startup
```

10 通过键入以下命令退出 SQL*Plus：

```
SQL>exit
```

11 安装 OPVI 之前，确保为 OVPI 创建的 Oracle 监听程序的实例正在运行。

任务 4: 在已安装 Oracle 客户端的系统上编辑 tnsnames.ora 文件。

1 查找 tnsnames.ora 文件，该文件位于以下目录之一，具体情况取决于操作系统：

- Windows

```
oracle_install_dir\network\admin
```

- UNIX

```
oracle_install_dir/network/admin
```

其中， *oracle_install_dir* 是 Oracle 的安装目录。

- 2 使用文本编辑器打开文件。（还可以选择使用 **Oracle Net Manager** 并创建一个服务名称。）
- 3 向已安装 **Oracle** 的系统上的 **SERVICE_NAME** 添加一个条目。

 如果由于某个原因而使 **SERVICE_NAME** 无法运行，则使用 **SID** 来定义系统条目。

在以下示例中，安装 **Oracle** 的系统的 **SERVICE_NAME** 是 **PI51**，主机 (**HOST**) 是 **dbl.ackcat.com**：

```
# This is a sample TNS entry in the tnsnames.ora file.
# Note that the key is the same as the SERVICE_NAME; this
# is necessary for OVPI applications to find the correct
# server entry.

PI51 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = dbl.ackcat.com) (PORT
= 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = PI51)
    )
  )
```

- 4 保存 **tnsnames.ora** 文件。

创建表空间

在 **Oracle** 上安装 **OVPI** 时，安装向导将询问您是创建新的表空间还是使用现有表空间（请参见第 126 页的图 5）。您既可以在那时创建表空间，也可以按照本节中的以下步骤立即创建表空间。如果立即创建表空间，则能够在 **OVPI** 安装过程中选择“使用现有表空间”。



建议让 **Oracle** 数据库管理员来执行以下任务。

要立即创建表空间，**必须在安装 OVPI 之前**执行以下步骤：

- 1 使用 **SQL*Plus**，键入以下命令，以创建 **dpipe_default_seg** 表空间、**dsi_dpipe** 用户，并授予 **dsi_dpipe** 用户所需的特权：

```
SQL> CREATE TABLESPACE dpipe_default_seg
DATAFILE 'dpipe_default_seg.dbf' SIZE 10M REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 10M MAXSIZE UNLIMITED
LOGGING ONLINE PERMANENT
EXTENT MANAGEMENT LOCAL AUTOALLOCATE
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO;

SQL> CREATE USER dsi_dpipe IDENTIFIED BY dsi_dpipe DEFAULT
TABLESPACE dpipe_default_seg TEMPORARY TABLESPACE temp PROFILE
DEFAULT ACCOUNT UNLOCK;

SQL> GRANT connect TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT dba TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT exp_full_database TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT imp_full_database TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT unlimited_tablespace TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT select any table TO dsi_dpipe ;
SQL> GRANT select any dictionary TO dsi_dpipe;
SQL> GRANT execute ON sys.dbms_lock TO dsi_dpipe;
SQL> COMMIT;
SQL> CONNECT dsi_dpipe/dsi_dpipe;
```

 还可以选择使用 **Oracle Enterprise Manager** 来执行此过程中的所有步骤。

2 作为 `dsi_dpipe` 用户，创建以下表空间：

- `dpipe_property_ind_seg`
- `dpipe_property_seg`
- `dpipe_upload_ind_seg`
- `dpipe_upload_seg`
- `dpipe_rate_ind_seg`
- `dpipe_rate_seg`
- `dpipe_summary_ind_seg`
- `dpipe_summary_seg`
- `dpipe_overflow_seg`

以下是如何使用 **SQL*Plus** 来创建 `dpipe_property_ind_seg` 表空间的示例：

```
SQL> CREATE TABLESPACE dpipe_property_ind_seg
DATAFILE 'dpipe_property_ind_seg.dbf' SIZE 10M REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 10M MAXSIZE UNLIMITED
LOGGING ONLINE PERMANENT
EXTENT MANAGEMENT LOCAL AUTOALLOCATE
SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO;
```

重复此过程以创建其余的表空间。

该示例将创建 10MB 的表空间，这个空间相对较少。有关如何基于数据库的大小确定表空间正确大小的信息，请参见第 83 页的“表空间大小调整准则”。

3 调整 Oracle 参数。

因为 Oracle 包括自动优化自身的能力，所以只需要设置最少量的参数就能全面优化数据库。

表 1 列出了这些参数，以及每个参数的建议值。通过查询 V\$SYSTEM_PARAMETER 表，可以获取表 1 中参数值的当前列表。有关每个参数的描述，请参见第 131 页的“更改特定的 Oracle 配置参数”。

表 1 Oracle 参数的建议值

参数	建议值
SGA_MAX_SIZE 共享内存 = SGA 大小的 40% 缓冲区缓存 = SGA 大小的 40% 大池 = SGA 大小的 12% java 池 = SGA 大小的 8%	系统内存总量的 60%
PGA_AGGREGATE_TARGET (M)	200M
DB_FILE_MULTIBLOCK_READ_COUNT	条带大小 (KB) ^a / DB_BLOCK_SIZE (KB) ^b
WORKAREA_SIZE_POLICY	AUTO

表 1 Oracle 参数的建议值 (续)

参数	建议值
DB_CACHE_SIZE (Windows) DB_32K_CACHE_SIZE (UNIX)	可用缓冲区缓存的 95% ^c
PARALLEL_AUTOMATIC_TUNING	TRUE
兼容	9.2.0

- a. 请参见确定条带大小
- b. 请参见确定数据库块的大小。
- c. 请参见确定缓存的大小。

确定条带大小

RAID 阵列使用条带来改善性能。条带是将文件拆分为较小的组分，并将它们分散在多个磁盘驱动器的技术。从而可以从磁盘更快速地检索数据。

条带大小是条带中使用的块大小；该值的范围从 2 KB 到 512 KB（或更高），以 2 的次幂递增。有关条带的大小，请咨询系统管理员。

确定数据库块的大小

要确定 DB_BLOCK_SIZE，请键入以下 SQL*Plus 命令：

```
SELECT value
FROM   V$PARAMETER
WHERE  name = 'db_block_size';
```

确定缓存的大小

要确定可用的缓冲区缓存的 95% 是多少，请键入以下 SQL*Plus 命令：

```
SELECT (dc.CURRENT_SIZE + fm.CURRENT_SIZE) * 0.95
FROM   V$SGA_DYNAMIC_FREE_MEMORY fm,
       V$SGA_DYNAMIC_COMPONENTS dc
WHERE  dc.COMPONENT = 'buffer cache';
```

表空间大小调整准则

本节介绍相对于要为 OVPI 数据库分配的磁盘空间量创建表空间的准则。如果要整个 OVPI 数据库按一定的大小增加，则这些准则是非常值得考虑的。



OVPI 安装期间，可以更改表空间的大小。有关详细信息，请参见第 131 页的“更改特定的 Oracle 配置参数”。

表 2 显示 Oracle 表空间及它们占用的数据库的百分比。

表 2 **dpipe 中 Oracle 表空间的大小**

表空间	数据库的总百分比
dpipe_default_seg	5%
dpipe_property_ind_seg	2%
dpipe_property_seg	2%
dpipe_upload_ind_seg	6%
dpipe_upload_seg	7%
dpipe_rate_ind_seg	12%
dpipe_rate_seg	12%
dpipe_summary_ind_seg	12%
dpipe_summary_seg	12%
dpipe_overflow_seg	30%
数据库的总大小	100%

表 3 是说明如何使用表 2 列出的比率和范围大小规则设置 1 GB 数据库的示例。

表 3 1 GB 数据库的表空间大小

表空间	初始表空间大小	范围 ^a
dpipe_default_seg	50 MB	25 MB
dpipe_property_ind_seg	20 MB	10 MB
dpipe_property_seg	20 MB	10 MB
dpipe_upload_ind_seg	60 MB	30 MB
dpipe_upload_seg	70 MB	35 MB
dpipe_rate_ind_seg	120 MB	60 MB
dpipe_rate_seg	120 MB	60 MB
dpipe_summary_ind_seg	120 MB	60 MB
dpipe_summary_seg	120 MB	60 MB
dpipe_overflow_seg	300 MB	150 MB
总数据库	1 GB	默认值
临时	4 GB	默认值
撤消	1 GB	默认值

- a. 范围大小规则是取初始表空间大小的 50% 和 1GB 两者之间的较小者。例如，对于 80 GB 的数据库，dpipe_overflow_seg 的初始大小将为 24 GB，范围应当为 1 GB（不是 50%）。

使用现有远程 Oracle 数据库

如果已经有一个 Oracle 9.2.0.5 数据库，并计划安装 OVPI，以将数据库保留在不同于 OVPI 安装的系统上，则必须执行以下任务。



必须将较早版本的 Oracle 数据库（9.2.0.1 到 9.2.0.4）升级到 9.2.0.5 版本，才能用于 OVPI 5.1。通过在以下步骤中所述位置安装 9.2.0.5 补丁程序集，可以执行此升级操作。

任务 1: 安装 Oracle 客户端，并将其配置为指向远程 Oracle 数据库。

- 1 启动 Oracle 客户端安装程序，然后选择**安装 / 不安装产品**。将打开“欢迎”窗口。
- 2 单击**下一步**。将打开“文件位置”窗口。
- 3 单击**下一步**以接受默认文件位置或更改默认设置，然后单击**下一步**。将打开“可用产品”窗口。
- 4 选择 Oracle9i **客户端 xxxx**（其中 xxxx 是版本号）。将打开“安装类型”窗口。
- 5 选择**运行时**，然后单击**下一步**。将打开“汇总”窗口。
- 6 单击**安装**。
- 7 安装过程中出现提示时，取出 Oracle9i 磁盘 1，并插入 Oracle9i 磁盘 2。
安装过程中将打开“配置工具”窗口，在此指出启动的“Oracle 网络配置助手”，并显示该配置助手的“欢迎”窗口。
- 8 在该配置助手的“欢迎”窗口中，选择**否，我将自己创建网络服务名称**，然后单击**下一步**。将打开“数据库版本”窗口。
- 9 接受默认设置（Oracle8i 或更高版本的数据库或服务），然后单击**下一步**。将打开“服务名称”窗口。
- 10 在“服务名称”框中键入数据库的服务名称，然后单击**下一步**。
通常，这是数据库的全局数据库名称。将打开“选择协议”窗口。
- 11 接受默认值 (TCP)，然后单击**下一步**。将打开“TCP/IP 协议”窗口。
- 12 在“主机名”框中键入数据库所在计算机的主机名称，接受默认的 TCP/IP 端口号 (1521)，然后单击**下一步**。将打开“测试”窗口。

- 13 选择**是**，**执行测试**，然后单击**下一步**。“连接”窗口将通知您测试是否成功。
- 14 如果测试成功，则在“连接”窗口中单击**下一步**。将打开“网络服务名称”窗口。
- 15 接受默认网络服务名称**或**更改名称，然后单击**下一步**。将打开“其它网络服务名称”窗口。
- 16 单击**否**，然后单击**下一步**。将打开“配置完成”窗口。
- 17 单击**下一步**。将打开“完成”窗口。
- 18 单击**完成**。将打开“安装结束”窗口。
- 19 单击**退出**。
- 20 如果需要将 Oracle 数据库升级到 9.2.0.5，则继续执行任务 2。否则继续执行任务 3。

任务 2: 通过将 9.2.0.5 补丁程序集应用于 Oracle 数据库升级到 Oracle 9.2.0.5。

- 1 转到 Oracle 网站 (www.oracle.com)，单击 **MetaLink** 图标，然后登录。

 您需要拥有当前产品的支持联系信息才能访问该网站。

- 2 下载 Oracle 9.2.0.5 补丁程序集。

 在安装补丁程序集之前，必须仔细阅读包含补丁程序集的压缩文件中附带的 README.html 文件。

- 3 安装 Oracle 9.2.0.5 补丁程序集

 确保安装补丁程序集的所有组件，从 **ORACLE HOME** 中的补丁程序集附带的 Oracle Universal Installer (OUI) 开始。

- 4 *仅限 HP-UX*: 在补丁程序集的安装过程中，会提示您运行 `root.sh`。在此之前，必须先编辑 `root.sh` 脚本。更改以下命令行：

```
CHMODF=?bin/chmod -f_  
CHMODRF=?bin/chmod -fR_
```

更改为

```
CHMODF=?bin/chmod _  
CHMODRF=?bin/chmod -R_
```

任务 3: 测试 Oracle 客户端系统与远程 Oracle 数据库的连接。

键入以下 SQL*Plus 命令:

```
sqlplus system/password@oracle_SID_value
```

其中, *system* 是 Oracle 用户, *password* 是 Oracle 用户的密码, *oracle_SID_value* 是 Oracle SID 值。

任务 4: 在已安装 Oracle 客户端的系统上编辑 tnsnames.ora 文件。

- 1 查找 tnsnames.ora 文件, 该文件位于以下目录之一, 具体情况取决于操作系统:

- Windows

```
oracle_install_dir\network\admin
```

- UNIX

```
oracle_install_dir/network/admin
```

其中, *oracle_install_dir* 是 Oracle 的安装目录。

- 2 使用文本编辑器打开文件。(还可以选择使用 Oracle Net Manager 并创建一个服务名称。)
- 3 向已安装 Oracle 的系统上的 SERVICE_NAME 添加一个条目。

 如果由于某个原因而使 SERVICE_NAME 无法运行, 则使用 SID 来定义系统条目。

在以下示例中, 安装 Oracle 的系统的 SERVICE_NAME 是 PI51, 主机 (HOST) 是 db1.ackcat.com:

```
# This is a sample TNS entry in the tnsnames.ora file.
# Note that the key is the same as the SERVICE_NAME; this
# is necessary for OVPI applications to find the correct
# server entry.

PI51 =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (HOST = db1.ackcat.com) (PORT
= 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
```

```
        (SERVICE_NAME = PI51)  
    )  
)
```

- 4 保存 tnsnames.ora 文件。

任务 5: 在安装 Oracle 数据库的系统上创建 dsi_dpipe 用户和表空间。

- 1 创建 dsi_dpipe 用户，并授予其特定的特权。
- 2 作为 dsi_dpipe 用户创建特定的表空间。

按照第 79 页的“创建表空间”中的步骤执行操作。

任务 6: 在安装 Oracle 客户端的系统上安装 OVPI。

有关详细信息，请参见第 5 章“在 Oracle 上安装 OVPI”。



在安装 Oracle 客户端的系统上运行 OVPI 安装向导时，至少必须从“组件选择”窗口选中 **OVPI 数据库方案**和**性能管理器**复选框（第 124 页的图 3）。从而将该方案安装到远程数据库上，并正确配置 OVPI，以使用该远程数据库。

根据所执行的安装类型，可以选中其它复选框。例如，如果是独立安装，则将选中该窗口的所有复选框（四个）。

在 Sybase 上安装 OVPI

本章介绍如何在支持的操作系统上，以独立配置方式在 Sybase 数据库上安装 HP OpenView Performance Insight (OVPI)。

独立系统是所有 OVPI 组件都安装在一个系统上的系统。（如果以分布式配置方式安装 OVPI，请参见第 6 章“在分布式配置中安装 OVPI”。要在 Oracle 数据库上安装 OVPI，请参见第 5 章“在 Oracle 上安装 OVPI”。

在安装 OVPI 之前，确保满足以下要求：

- 仔细阅读 *Performance Insight* 发行说明。本文档提供了对 OVPI 版本 5.1 的发行版进行更改的概述。
- 系统必须满足第 2 章“安装准备”所述的先决条件。对于所有 Windows 和 UNIX 系统，请参见第 27 页的“系统要求”。此外，对于 UNIX 系统，请参见第 38 页的“UNIX 特定要求”。
- 根据第 3 章“安装数据库”提供的信息安装了数据库。

安装 OVPI - 独立

本节介绍使用安装向导所需提供的信息，以及如何在 Windows 和 UNIX 系统上安装 OVPI。

组件安装准备

使用安装向导时需要提供的信息，绝大多数都有默认值；然而 HP 建议，如果要更改默认值，安装之前就应使该信息可用。

表 1 列出了每个 OVPI 组件、询问组件有关信息的安装向导窗口、每个窗口中请求的参数、参数的默认值。

表 1 安装向导配置参数

组件	向导窗口	参数默认值
所有组件	目标文件夹	目标目录: C:\OVPI (Windows) 或 /usr/ovpi (UNIX)
OVPI 数据库方案	使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考	Sybase 服务器名称: <LOCAL_HOST> ^a (Windows) 或 <LOCALHOST>_SYBASE (UNIX) Sybase 主机名称: 安装 Sybase 的系统 Sybase 端口: 5000 (Windows) 或 2052 (UNIX) Sybase 目录: C:\Sybase (Windows) 或 /usr/Sybase (UNIX)
OVPI 数据库方案	Sybase 用户和设备创建	数据库设备: Sybase_directory\dbfiles (Windows) 或 Sybase_directory/dbfiles (UNIX) 数据库大小: 800 MB 事务处理日志: Sybase_directory\dbfiles (Windows) 或 Sybase_directory/dbfiles (UNIX) 数据库的百分比: 50% 临时空间: Sybase_directory\dbfiles (Windows) 或 Sybase_directory/dbfiles (UNIX) 数据库的百分比: 50%
性能管理器	性能管理器设置	轮询器 / 采集缓存目录: OVPI_directory\collect (Windows) 或 OVPI_directory/collect (UNIX)
Web 访问服务器	Web 访问服务器设置	OVPI 管理员用户名: trendadm HTTP 端口: 80

a. 在这种情况下，LOCAL_HOST (Windows) 或 LOCALHOST (UNIX) 是 Sybase 主机的名称。

安装 OVPI



除了启动安装向导、“Sybase User and Device Creation”窗口（原始设备）上的 **Advanced** 按钮和“性能管理器操作系统用户”窗口之外，将 **OVPI** 作为独立系统的安装步骤，对于 **Windows** 和 **UNIX** 系统而言都是相同的。为了使重复减少到最低限度，本节对 **Windows** 和 **UNIX** 上启动安装向导提供了单独的说明，然而对于 **OVPI** 安装却只提供一个过程。

任务 1: 确保数据库已经安装并且正在运行。

如果尚未安装数据库，请参见第 3 章“安装数据库”。

任务 2: 启动安装程序。

运行 **OVPI** 安装程序。请参见第 58 页的“启动安装程序”。

任务 3: 选择 **OVPI** 安装选项。

从“安装”窗口的“安装”部分，选择 **OVPI 5.1.0**。

任务 4: 仔细阅读“欢迎”窗口。

图 1 显示“欢迎”窗口。



图 1 “欢迎”窗口

单击**下一步**，继续进行安装。

任务 5: 接受或拒绝许可协议。

图 2 显示“许可协议”窗口。

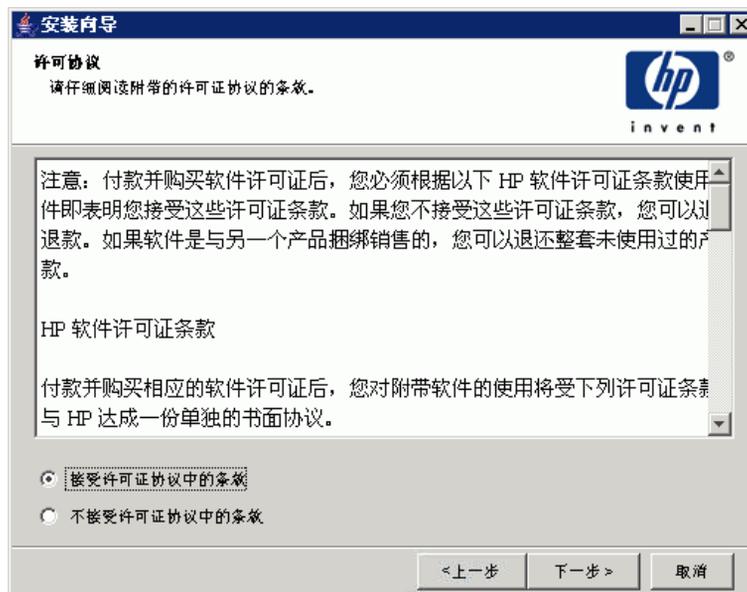


图 2 “许可协议”窗口

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 6: 选择要安装的 OVPI 组件。

图 3 显示“组件选择”窗口。



图 3 “组件选择”窗口

- 1 确保选中所有组件；独立安装需要所有组件。
有关每个组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击**下一步**，继续进行安装。

任务 7: 指定 OVPI 软件的安装目录。

图 4 显示“目标文件夹”窗口。

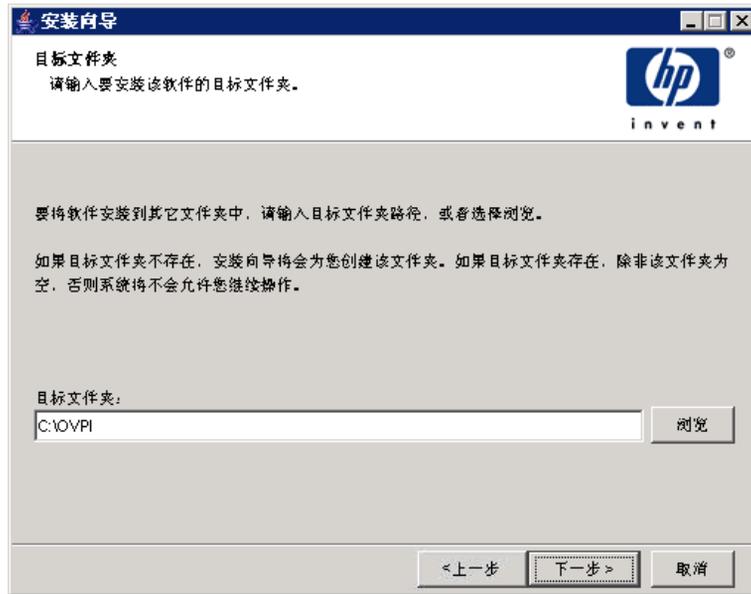


图 4 “目标文件夹”窗口

安装目录可以是以下任意目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。
- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

任务 8: 选择将安装 OVPI 数据库方案的数据库设置。

图 5 显示“数据库选择”窗口。

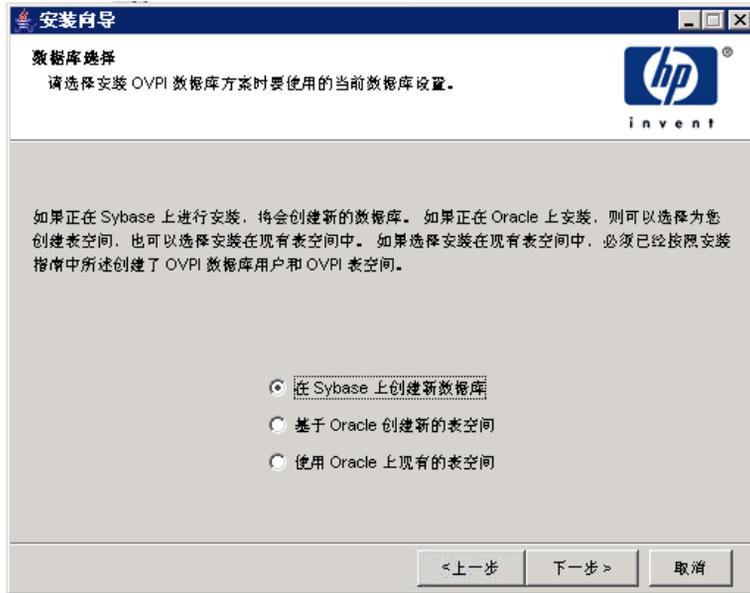


图 5 “数据库选择”窗口

- 1 选择在 Sybase 上创建新数据库。

该选项不要求存在 dpipe_db 数据库或 dsi_dpipe 用户即可成功完成安装。

- 2 单击下一步。

任务 9: 查找并连接数据库。

图 6 显示 “使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考” 窗口。

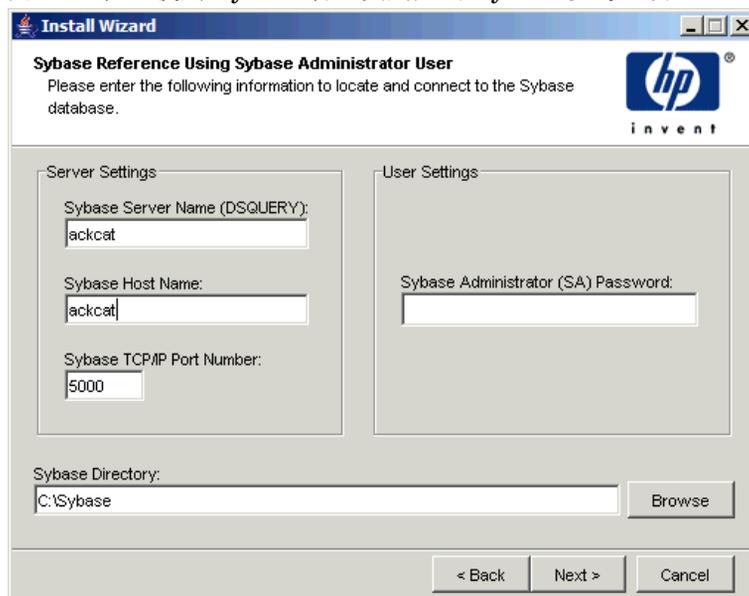


图 6 使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考

“使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考” 窗口包括以下值：

- Sybase 服务器名称 (DSQUERY)。这是 Sybase SQL 服务器的名称，默认情况下客户端应用程序将在此查找信息。（请注意该名称区分大小写。）您可以在 Sybase 接口文件中找到该服务器名称；该文件位于安装 Sybase SQL 服务器的系统上。有关 Sybase 接口文件的详细信息，请参见附录 B。
- Sybase 主机名。这是安装 Sybase 的系统的名称。
- Sybase TCP/IP 端口号。Sybase 用于与其它系统上的客户端和服务器进行通信的 TCP/IP 端口号。除了 <DSQUERY> 之外，安装期间还将给其它 Sybase SQL 服务器指定端口号。这些服务器包括：

Sybase 服务器	Windows	UNIX
<DSQUERY>_BS	5001	2053

Sybase 服务器	Windows	UNIX
<DSQUERY>_MS	5002	2054
<DSQUERY>_HS	5003	2055
<DSQUERY>_XP	5004	2056

必须手动启动其中的每个服务器才能使它们工作。

- **Sybase 管理员 (SA) 密码。**如果在 Sybase 安装期间，将 Sybase 管理员密码从空值更改为实际的密码，请在“Sybase 管理员 (SA) 密码”框中键入该密码。

如果在 Sybase 安装期间没有更改 Sybase 管理员密码，则可以将此框留空。

- **Sybase 目录：**安装 Sybase 的目录。单击**浏览**以选择不同的目录。选择目录之后，单击**打开**以返回到“Sybase SA 参考”窗口。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受 Sybase 环境配置的默认值。
- 键入必需的值，然后单击**下一步**。

任务 10: 创建 OVPI 用户帐户和设备。

图 7 显示 “Sybase 用户和设备创建” 窗口。

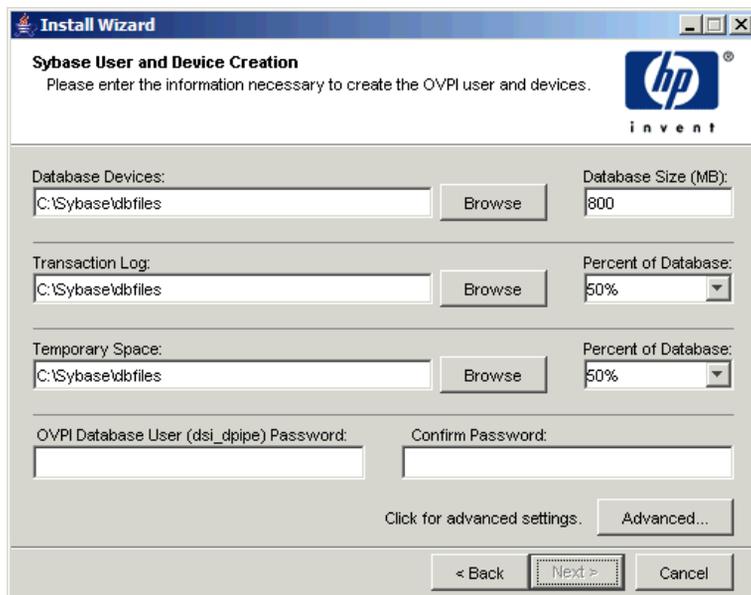


图 7 “Sybase 用户和设备创建” 窗口

安装向导将使用 Sybase 自适应服务器为 OVPI 数据库创建设备文件。将在 Sybase 中为以下对象创建文件：OVPI 数据库、事务处理日志和临时空间。OVPI 数据库使用这些设备文件来存储其数据。（如果使用原始设备，则不创建设备文件。）

默认情况下，安装向导在 Sybase 安装目录的子文件夹 dbfiles 中创建设备文件。此时，可以将该目录中此文件夹的名称更改为不同的名称；但是名称中不能包括空格。



所有 Sybase 设备都使用 vstart=512 选项进行创建。从而可以对 OVPI 使用标记的文件系统。例如，如果数据库大小为 800 MB，其中只有 799 MB 可用；1 MB 分配给标签。

“Sybase 用户和设备创建”窗口包含以下选项：

- 数据库设备和数据库大小 (MB)。指定数据库设备的文件位置和大小。
- 事务处理日志和数据库百分比。指定事务处理日志的文件位置及在数据库中分配给它的空间量。
- 临时空间和数据库百分比。指定临时空间的文件位置及在数据库中分配给它的空间量。
- OVPI 数据库用户 (dsi_dpiped) 密码与确认密码。创建 dsi_dpiped 帐户的密码。

执行以下操作：

- 1 接受 OVPI 数据库配置的默认值或修改某个值；单击**浏览**以指定不同的位置。
 - ▶ HP 建议临时空间 (dpipe_temp) 和事务处理日志 (dpipe_log) 的大小大约是数据库设备 (dpipe_db) 的 50%。例如，如果数据库 (dpipe_db) 是 800 MB，那么临时空间 (dpipe_temp) 和临时日志 (dpipe_log) 应该分别为 400 MB。
- 2 在 OVPI 数据库用户 (dsi_dpiped) 的“密码”框中，创建该帐户的密码，并在“确认密码”框中重新键入密码。

根据以下规则创建 dsi_dpiped 密码：

- 密码的长度最小为 6 个字符，最大不超过 30 个字符。
 - 密码必须以字母字符开头。
 - 有效字符为所有字母数字字符、下划线 () 和井号 (#)。
- ▶ 密码区分大小写。

- 3 如果需要，请单击**高级**以显示“高级 OVPI 配置”对话框。通过此对话框可以执行以下操作：
 - 向 OVPI 数据库设备（`dpipe_db`、`dpipe_temp` 和 `dpipe_log`）添加文件或从中删除文件；只有在 UNIX 系统上，才能对这些设备使用原始分区（“数据库”、“事务处理日志”和“临时空间”选项卡）；支持 S0 和 Veritas 原始分区。有关详细信息，请参见第 101 页的“修改 Sybase 数据库设备”。
 - 修改 Sybase 配置参数（“参数”选项卡）。有关详细信息，请参见第 103 页的“更改 Sybase 配置参数”。
- 4 单击**下一步**，继续进行安装。

修改 Sybase 数据库设备

要修改 OVPI 数据库设备，请执行以下操作：

- a 选择与要修改的设备关联的选项卡（“数据库”、“事务处理日志”或“临时空间”）。图 8 显示“高级 OVPI 配置”对话框中的“数据库”选项卡。

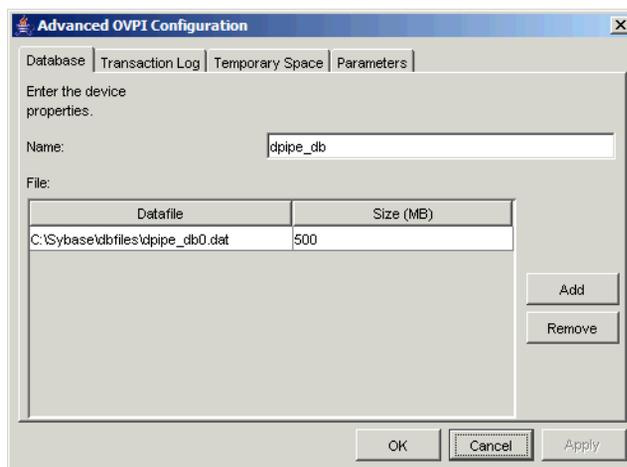


图 8 “数据库”选项卡

- b 要向数据库设备添加文件，请执行以下操作之一：
 - *Windows*：
单击**添加**。

— **UNIX:**

单击**添加**，然后单击数据文件箭头，并从列表中选择文件。

预先计算的设备大小出现在大小 (MB) 列中设备名称旁边。如果正在使用原始分区，建议不要更改该值。

c *仅适用于文件系统数据库文件:* 要编辑该文件，请双击文件、路径或大小单元。

d 要移除文件，请执行以下操作：

— 单击文件，按 **TAB** 键。

— 按向上或向下箭头键来启用选择，然后使用向上或向下箭头键来选择要移除的文件。

— 单击**移除**。

 至少要为每个设备创建一个文件。

e *仅适用于 UNIX:* 要使用数据库设备的原始分区，请执行以下操作：

— 选择与要使用原始分区的设备关联的选项卡。

— 选择**使用此数据库的原始分区**复选框。

安装应用程序将查找 /etc/vfstab 文件中没有安装、使用、交换或列出的磁盘分区。这样将防止未安装的任何文件系统被安装向导使用，但是如果管理员安装它们，那么依然可以作为文件系统使用。

f 完成所做的所有更改时，单击**应用**。

g 如果要返回“Sybase 用户和设备创建”窗口，则单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

当返回到“Sybase 用户和设备创建”窗口时，您要注意以下条件：

- *仅适用于 UNIX:* 如果对特定的数据库设备选择原始分区，那么数据库设备将在该窗口中变暗。
- 如果向设备之一添加文件或从中移除文件，则将重新计算该窗口上列出的百分比和数据库大小。
- 如果数据库设备拥有位于不同目录的若干文件，那么窗口上的数据库设备的字段也将变暗。

更改 Sybase 配置参数

 HP 建议只有 Sybase 数据库管理员才能更改这些参数的值。

要更改 Sybase 配置参数，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“参数”选项卡，如图 9 所示。

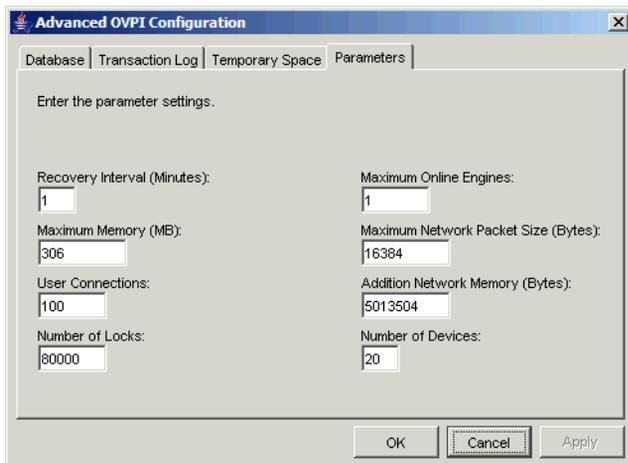


图 9 “参数”选项卡

“参数”选项卡包含以下选项：

- 恢复间隔（分钟）。设置在系统出现故障时 SQL 服务器恢复每个数据库所使用的最大分钟数。
- 最大内存 (MB)。设置 SQL 服务器从操作系统分配得到的内存大小。
- 用户连接。设置可以同时连接到某个 SQL 服务器上的最大用户连接数。全局变量 @@max_connections 用于存储系统的最大值。该变量因操作系统而异。
- 锁数。设置可用锁的数量。
- 最大在线引擎。控制对称多处理器环境中的引擎数量。

如果系统使用单个 CPU，则建议的值为 1。如果增加此值，Sybase 就有可能因为内部连接而降低速度。然而，如果系统使用多个 CPU，就可以增加此值，以便充分利用多个 CPU 体系结构的优势。

- 最大网络包大小（字节）。设置客户端程序可以请求的最大网络包大小。
 - 额外的网络内存（字节）。为请求包大小大于服务器默认包大小的客户端分配额外的内存。
 - 设备的数量。限制 SQL 服务器可以使用的数据库设备的数量。
- b** 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- c** 如果要返回“Sybase 用户和设备创建”窗口，则单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

任务 11: 安装性能管理器。

图 10 显示“性能管理器设置”窗口。

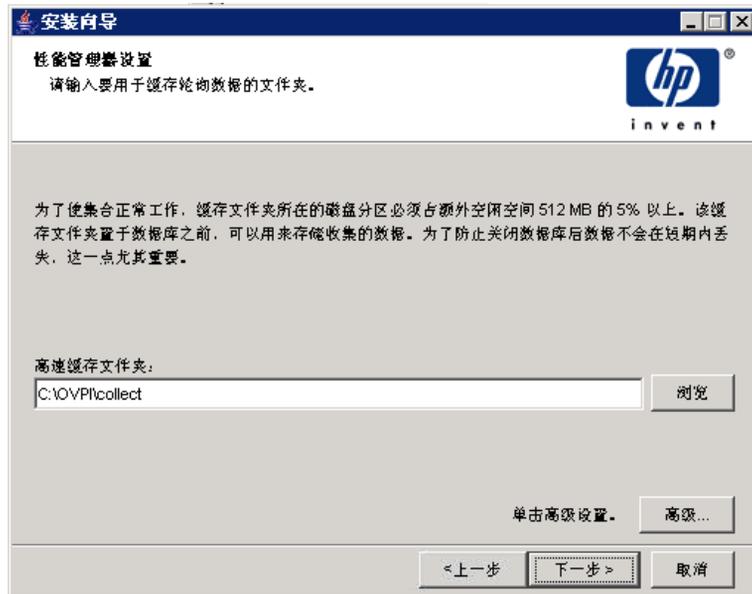


图 10 “性能管理器设置”窗口



为了正确进行采集，轮询器采集 / 缓存目录所在的磁盘分区必须拥有 5% 外加 512 MB 的可用空间。例如，如果磁盘分区为 10 GB，它就必须拥有 1 GB 的可用空间。

执行以下操作：

- 1 如果需要，请单击**高级**以打开“高级 OVPI 配置”对话框，用它可以指定日志文件将存放的目录。图 11 显示“高级 OVPI 配置”对话框的“日志设置”选项卡。



图 11 “日志设置”选项卡

要指定日志文件的目录，请执行以下操作：

- a 在“日志目录”框中，执行以下操作之一：
 - 键入将存放日志文件的目录路径。
 - 单击**浏览**，以查找所需的目录。
 - 接受默认路径；默认情况下将在 OVPI 的安装目录下创建 log 文件夹。
- ▶ 在安装过程中，将在 OVPI 的安装目录下创建一个日志目录。无论在“日志目录”框中指定哪个目录，都将在此保留一些日志文件。
- b 单击**确定**以应用更改，并返回到“性能管理器设置”窗口。

- 2 执行以下操作之一：
 - 单击**下一步**，以接受缓存文件夹的默认位置，并继续进行安装。
 - 键入该位置的完全限定的路径，然后单击**下一步**，继续进行安装。
 - 单击**浏览**，以导航到指向缓存文件夹的位置，然后单击**下一步**，以继续进行安装。
- 3 根据操作系统，执行以下操作之一：
 - Windows: 转到第 109 页的任务 13。
 - UNIX: 继续执行任务 12。

任务 12: 仅适用于 UNIX 系统: 创建或修改操作系统帐户。

在 UNIX 系统中，性能管理器组件需要一个操作系统帐户和名为 trendadm 的组。



该帐户的目的是保持 OVPI 将要运行的环境。此帐户用于登录到操作系统，不应与将在第 109 页的任务 13 中创建的 trendadm 帐户混淆，后者用于登录到 Web 访问服务器应用程序。

将打开“性能管理器的操作系统用户”窗口，并提示您此处的信息取决于该帐户是否存在。

- 如果操作系统帐户和组不存在，请参见第 107 页的“创建操作系统帐户”。
- 如果操作系统帐户和组存在，请参见第 108 页的“修改现有操作系统帐户”。

创建操作系统帐户

图 12 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

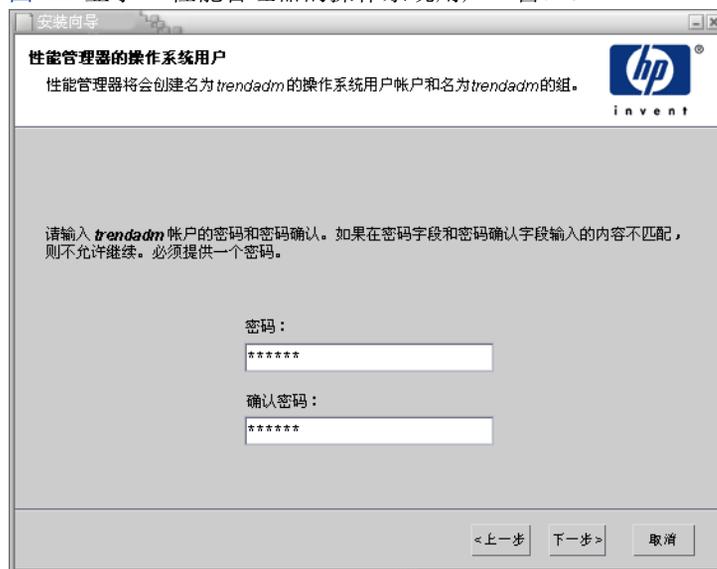


图 12 “性能管理器的操作系统用户”窗口

- 1 在“密码”框中，创建 trendadm 帐户的密码，并在“确认密码”框中重新键入该密码。

默认情况下，密码的最小长度为 1 个字符，最大长度没有限制，可以包含任意字符；然而，建议您遵守本公司的密码创建策略。

- 2 单击**下一步**。
- 3 转到第 109 页的任务 13。

修改现有操作系统帐户

图 13 显示 “性能管理器的操作系统用户” 窗口。

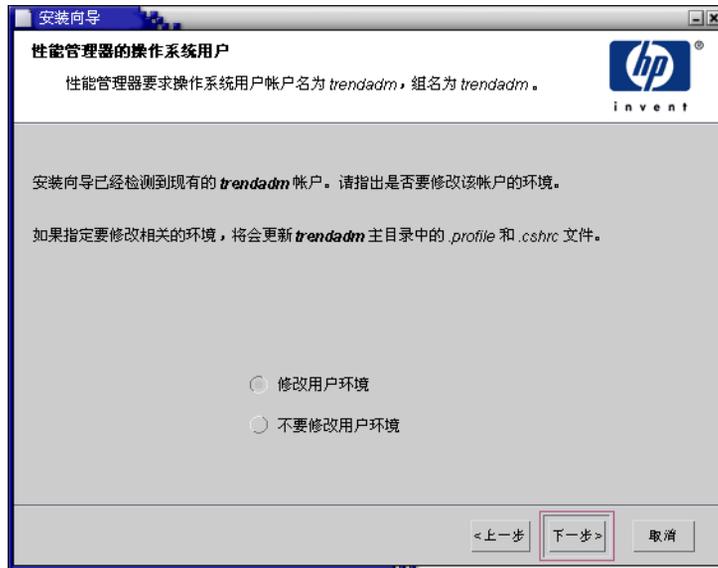


图 13 “性能管理器的操作系统用户” 窗口

1 单击以下选项之一：

- **修改用户环境**。该选项将用 OVPI 环境变量（COLLECT_HOME、DPIPE_HOME、DPIPE_TMP 和 TREND_LOG）更新 trendadm 帐户的 .profile 或 .cshrc。
- **不要修改用户环境**。此选项将不用 OVPI 环境变量来更新该帐户的 .profile 或 .cshrc。如果选择此选项，随后必须手动添加 OVPI 环境变量。

2 单击下一步。

任务 13: 指定 Web 访问服务器的端口。

图 14 显示 “Web 访问服务器设置” 窗口。



图 14 “Web 访问服务器设置” 窗口

- 1 在 “用户名” 框中，键入 OVPI Web 访问服务器管理员的用户名。默认情况下，用户名是 trendadm。
 - ▶ 此帐户用于登录到 Web 访问服务器应用程序。不要将此帐户与第 106 页的任务 12 中讨论的 trendadm 帐户（仅适用于 UNIX 安装）相混淆，后者是用于保持 OVPI 运行环境的帐户。Web 访问服务器帐户给定的默认名称是 trendadm；但是，现在可以更改此帐户的名称。
- 2 通过在 “密码” 框中键入密码，可以为 OVPI Web 访问服务器管理员帐户创建一个密码。
 - ▶ 安装向导对于用户名和密码中所用字符的最小和最大长度没有限制；但是，安装向导将要求您提供一个用户名和密码。建议您遵循本公司的用户名和密码创建策略。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器应用程序更改密码规则。有关详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

- 3 在 “确认密码” 框中，键入在步骤 2 中创建的密码。

- 4 如果不想使用默认值 80，则在“HTTP 端口”框中键入 Web 访问服务器的端口。可以使用任何打开的端口。
- 5 如果需要，单击**高级**，以打开“高级 OVPI 配置”对话框，在此可以执行以下操作：
 - 更改 reports 目录的位置（“目录”选项卡）。reports 目录是将存储所有已部署的报告的位置。有关详细信息，请参见第 110 页的“更改报告目录”。
 - 创建和移除用户帐户（“OVPI 用户”选项卡）。用户帐户用于登录到 OVPI 的客户端应用程序（报告查看器、报告创建器、Web 访问服务器和管理控制台）。有关详细信息，请参见第 111 页的“创建和修改用户帐户”。
 - 启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器之间的安全套接字层（SSL）通信（“SSL 设置”选项卡）。有关详细信息，请参见第 112 页的“启用安全套接字层（SSL）通信”。
- 6 单击**下一步**，继续进行安装。

更改报告目录

要更改用户和报告目录的位置，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“目录”选项卡，如图 15. 所示。



图 15 “目录”选项卡

- b 要更改 reports 目录，请执行以下操作之一：

- 在“报告目录”框中输入新的目录位置。
 - 要搜索某个目录，请单击**浏览**。查找此目录，然后单击**打开**。
- c** 单击**应用**，以使更改生效。
- d** 如果要返回“Web 访问服务器”窗口，请单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

创建和修改用户帐户

使用“OVPI 用户”选项卡创建用户帐户。这些帐户用于登录到以下 OVPI 客户端应用程序：管理控制台、报告创建器、报告查看器和 Web 访问服务器。

您可以创建常规的用户帐户或管理员帐户。具有非管理员帐户的用户可以访问 OVPI 客户端应用程序。具有管理员帐户的用户可以拥有访问 Web 访问服务器的管理功能（管理链接）。有关详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

要创建和修改帐户，请执行以下操作：

- a** 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“OVPI 用户”选项卡，如图 16 所示。



图 16 “OVPI 用户”选项卡

- b** 要添加用户帐户，请执行以下操作：
- 单击**添加用户**。将显示默认用户，该用户带有新用户的用户名、密码、用户角色的默认值。

- 在“用户名”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的用户名。
 - 在“密码”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的密码。
 - 在“角色”列下，单击用户单元，然后从列表中选择一个角色（**用户或管理员**）。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- c** 要移除用户帐户，请执行以下操作：
- 选择用户名。选中整行，包括用户名、密码和角色。
 - 单击**删除用户**。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- d** 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器创建、修改或删除用户帐户。有关详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

启用安全套接字层（SSL）通信

使用 SSL，您可以启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器、报告查看器、报告创建器和管理控制台之间的安全通信。

要启用 SSL，应创建一个自签名的证书。这种自签名证书将允许启用 SSL；但是它的有效期只有 90 天。应当将此证书发送到证书机构，以便接收签名数字证书，或者在 90 天有效期过期之前，生成另一张自签名的证书。

拥有签名数字证书之后，必须使用 Web 访问服务器应用程序导入该证书。此外，安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器来更改 SSL 设置。有关详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

要启用 SSL 通信并创建一个自签名证书，请执行以下操作：

- a 选择“高级配置”对话框中的“SSL 设置”选项卡，如图 17 所示。



图 17 “SSL 设置”选项卡

- b 选择启用 SSL 复选框。

▶ 通过选择此选项，将不会禁用标准 HTTP 监听程序；因此，安全的 SSL 端口和不安全的 HTTP 端口将同时启用。

- c 执行以下操作之一：

- 将“SSL 端口”框中的值保留不变；默认值是 443。
- 修改“SSL 端口”框中的值。

- d 在“Keystore 密码”框中，输入超过六个字符的密码。

▶ 记录此密码，并将其存放在安全的位置；需要使用此密码来生成签名证书。

生成自己的自签名证书之后，将其存储在证书资料库中。此密码允许 Web 访问服务器访问证书资料库。

其余字段要求生成必须由证书签发机构验证和签名的 SSL 密钥时所需的信息。这是证书检查人员使用的信息，该信息可以确保证书的有效性。

- e 在“国家/地区”框中输入两个字母组成的国家/地区代码（例如，“US”）。

- f 以下信息是可选的：
 - 组织。键入组织的名称（例如，“ABC Systems, Inc.”）
 - 组织部门。键入部门或单位的名称（例如，“Northeast Sales”）。
 - 城市。键入所在城市或地区的名称（例如，“Los Angeles”）。
 - 州。键入所在州或省的名称（例如，“California”）。
- g 单击**应用**，以使更改生效。
- h 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

任务 14: 复查安装信息，并进行安装。

图 18 显示“选择汇总”窗口。



图 18 “选择汇总”窗口

- 1 复查“选择汇总”窗口。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

任务 15: 关闭安装程序。

图 19 显示“安装进程”窗口，它可以用来显示安装状态。



图 19 “安装进度”窗口

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 16: 仅适用于 Windows 系统: 重新启动系统。

必须先重新启动 Windows 系统, 才能使用 OVPI。

安装文档

安装 OVPI 之后, 安装文档。OVPI 文档使用可移植文档格式 (PDF), 可以使用 Adobe Acrobat Reader 查看。



如果没有安装文档, 将不能使用 OVPI 的联机帮助。

安装文档之后, 该文档位于 docs 文件夹中, 该文件夹位于 OVPI 的安装目录下。例如, 在 Windows 系统上, 文档将位于以下位置:

installation_directory\docs

在这种情况下, *installation_directory* 位于 OVPI 的安装目录中。

在 UNIX 上安装

要在 UNIX 上安装文档, 请执行以下操作:

- 1 以 root 身份登录。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。如果是 UNIX 用户, 则必须安装此 CD。

表 2 提供了在每个 UNIX 平台上安装 CD 的指示：

表 2 在 UNIX 上安装 OVPI CD

操作系统	命令
Sun Solaris	<p>当 CD 插入 CD-ROM 驱动器时，应自动安装 CD。如果自动安装 CD-ROM，则将打开“文件管理器”窗口。如果没有自动安装，则以 root 身份键入以下内容：</p> <pre>mkdir /cdrom mount -r /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>
HP-UX	<p>可以使用 SAM 实用程序来安装 CD-ROM，或者键入以下命令：</p> <pre>mkdir /cdrom mount /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>

3 仅限 *Solaris* 系统：执行以下操作：

a 要显示 *cd_label*，请键入以下命令：

```
ls -l /cdrom
```

b 要更改目录，请键入以下命令：

```
cd /cdrom/cd_label
```

在这种情况下，*cd_label* 标识 CD 名称。

4 查找安装程序，然后键入以下命令来启动该程序：

```
./setup
```

将打开“欢迎”页面。

5 请遵循安装向导中的指示。

在 Windows 上安装

要在 Windows 上安装文档，请执行以下操作：

- 1 确保具有相应的管理特权。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。

插入 OVPI 文档 CD 应该自动启动安装程序。如果没有自动启动，请从 CD 的顶级文件夹中，双击 `setup.exe`。

将打开“欢迎”页面。

- 3 请遵循安装向导中的指示。

应用服务包

您应该应用该发行版的所有服务包。要查找此发行版的所有服务包，请转到以下网站：

http://support.openview.hp.com/cpe/ovpi/patch_ovpi.jsp

安装后的配置任务

有关安装之后如何配置 OVPI 和需要执行的管理任务的信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

在 Oracle 上安装 OVPI

本章介绍如何在支持的操作系统上，以独立配置方式在 Oracle 数据库上安装 HP OpenView Performance Insight (OVPI)。

独立系统是所有 OVPI 组件都安装在一个系统上的系统。（如果喜欢采用分布式配置安装 OVPI，请参见第 6 章“在分布式配置中安装 OVPI”。）要在 Sybase 数据库上安装 OVPI，请参见第 4 章“在 Sybase 上安装 OVPI”。

在安装 OVPI 之前，确保满足以下要求：

- 仔细阅读《Performance Insight Release Notes》。本文档提供了对 OVPI 版本 5.1 的发行版所做更改的概述。
- 系统必须满足第 2 章“安装准备”所述的先决条件。对于所有 Windows 和 UNIX 系统，请参见第 27 页的“系统要求”。此外，对于 UNIX 系统，请参见第 38 页的“UNIX 特定要求”。
- 根据第 3 章“安装数据库”提供的信息安装了数据库。

安装 OVPI - 独立

本节介绍使用安装向导所需提供的信息，以及如何在 Windows 和 UNIX 系统上安装 OVPI。

组件安装准备

使用安装向导时需要提供的绝大多数信息都有默认值；不过 HP 建议，如果要更改默认值，安装之前就应确保该信息可用。

表 1 列出了每个 OVPI 组件、询问组件有关信息的安装向导窗口、每个窗口中请求的参数、参数的默认值。

表 1 安装向导配置参数

组件	向导窗口	参数默认值
所有组件	目标文件夹	目标目录: C:\OVPI (Windows) 或 /usr/ovpi (UNIX)
OVPI 数据库方案	使用数据库管理员用户的 Oracle 参考	Oracle TCP/IP 端口: 1521 Oracle 主目录: \$ORACLE_HOME
OVPI 数据库方案	Oracle 用户和表空间创建 ^a	数据库大小: 1024 MB 数据库文件目录: \$ORACLE_HOME/dbs
性能管理器	性能管理器设置	轮询器 / 采集缓存目录: OVPI_directory\collect (Windows) 或 OVPI_directory/collect (UNIX)
Web 访问服务器	Web 访问服务器设置	OVPI 管理员用户名: trendadm HTTP 端口: 80

- a. 只有在“数据库选择”窗口（第 126 页的图 5）中选择了**在 Oracle 上创建新的表空间**选项，才会打开此窗口。

安装 OVPI

▶ 除了启动安装向导和“性能管理器操作系统用户”窗口之外，将 OVPI 安装为独立系统的步骤，对于 Windows 和 UNIX 系统而言都是相同的。为了减少重复，本节对 Windows 和 UNIX 上启动安装向导提供了单独的说明，不过对于 OVPI 安装只提供一个过程。

任务 1: 确保数据库已经安装并且正在运行。

如果尚未安装数据库，请参见第 3 章“安装数据库”。

▶ 如果要使用现有 9.2.0.5 Oracle 数据库并安装 OVPI，以便其可以远程访问数据库，请参见第 85 页的“使用现有远程 Oracle 数据库”，以获取配置和安装信息。

任务 2: 确保为 OVPI 创建的 Oracle 监听程序的实例正在运行。

任务 3: 启动安装程序。

运行 OVPI 安装程序。请参见第 58 页的“启动安装程序”。

任务 4: 选择 OVPI 安装选项。

从“安装”窗口的“安装”部分，选择 **OVPI 5.1.0**。

任务 5: 仔细阅读“欢迎”窗口。

图 1 显示“欢迎”窗口。



图 1 “欢迎”窗口

单击**下一步**，继续进行安装。

任务 6: 接受或拒绝许可协议。

图 2 显示“许可协议”窗口。

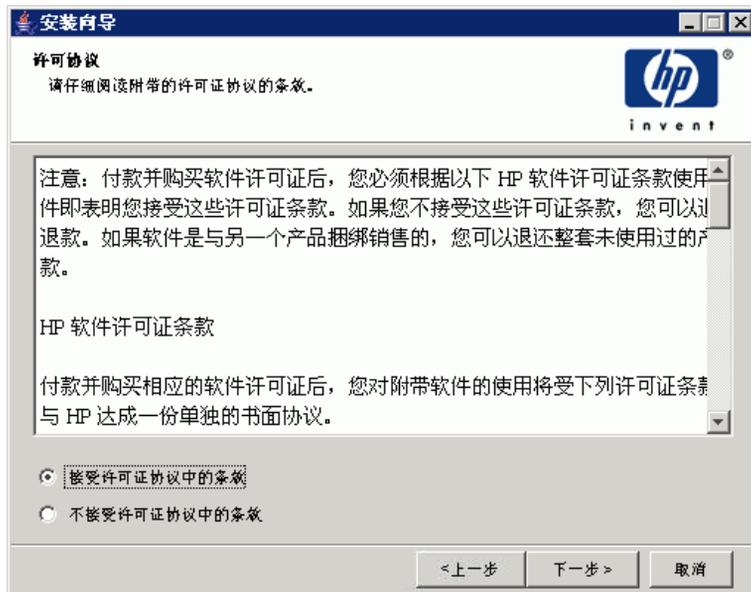


图 2 “许可协议”窗口

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 7: 选择要安装的 OVPI 组件。

图 3 显示“组件选择”窗口。



图 3 “组件选择”窗口

- 1 确保选中所有组件；独立安装需要所有组件。
有关每个组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击 **下一步**，继续进行安装。



如果在安装 Oracle 客户端的系统上运行 OVPI 安装向导，则至少必须从“组件选择”窗口选择 **OVPI 数据库方案**和**性能管理器**复选框。从而将该方案安装到远程数据库上，并正确配置 OVPI，以使用该远程数据库。

任务 8: 指定 OVPI 软件的安装目录。

图 4 显示“目标文件夹”窗口。

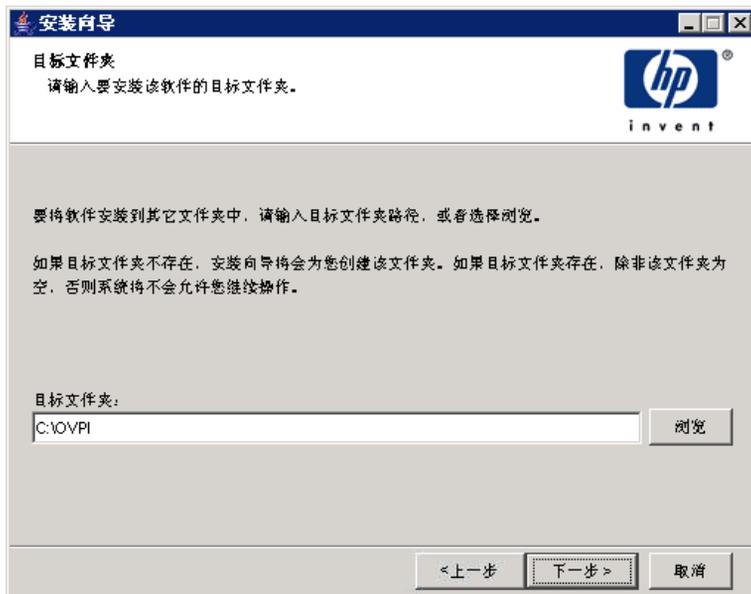


图 4 “目标文件夹”窗口

安装目录可以是以下任一目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。
- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

任务 9: 选择将安装 OVPI 数据库方案的数据库设置。

图 5 显示“数据库选择”窗口。



图 5 “数据库选择”窗口

在确定要选择的选项时请遵循以下准则：

- 如果不确定要选择哪个选项，请选择**在 Oracle 上创建新的表空间**。
- 如果满足以下两个条件之一，则选择**在 Oracle 上使用现有表空间**：
 - 安装 OVPI 的系统将使用 Oracle 客户端来访问远程 Oracle 数据库。
 - 您已经创建 `dsi_dpipe` 用户和表空间，如第 83 页的“表空间大小调整准则”所述。

1 选择以下选项之一：

- **在 Oracle 上创建新的表空间。**

要使用此选项，`dsi_dpipe` 用户必须**不存在**，以下表空间也必须**不存在**：

- `dpipe_default_seg`
- `dpipe_property_ind_seg`
- `dpipe_property_seg`

- dpipe_upload_ind_seg
- dpipe_upload_seg
- dpipe_rate_ind_seg
- dpipe_rate_seg
- dpipe_summary_ind_seg
- dpipe_summary_seg
- dpipe_overflow_seg
- **在 Oracle 上使用现有表空间。**

在继续安装之前，**必须**执行以下操作：

 - 创建 OVPI 数据库用户帐户 (dsi_dpipe)。
 - 作为 dsi_dpipe 用户，创建上述相关的表空间。
 - 调整推荐的 Oracle 参数。有关详细信息，请参见第 79 页的“创建表空间”。

2 单击下一步。

根据所选的表空间选项，执行以下操作之一：

- **在 Oracle 上创建新的表空间**选项。转到任务 10。
- **在 Oracle 上使用现有表空间**选项。转到第 133 页的任务 12。

任务 10: 查找并连接数据库。

将打开“使用数据库管理员用户的 Oracle 参考”窗口。



图 6 “使用数据库管理员用户的 Oracle 参考”窗口

- 1 在“Oracle 实例 ID (SID)”框中，键入 Oracle 实例 ID。
只有设置了 Oracle 环境变量 ORACLE_SID，默认设置才可用；请验证显示的 SID 是否正确，因为可能正在运行多个数据库实例。
- 2 在“Oracle TCP/IP 端口号”框中，键入 Oracle 的 TCP/IP 端口。默认值是 1521。
- 3 在“具有 DBA 特权的 Oracle 用户”框中，输入 **sys**。
- 4 在“Oracle 用户密码”框中，键入 **sys** 帐户的密码。
- 5 在“Oracle 主目录”框中，键入 Oracle 的安装目录。如果安装程序能够确定 Oracle 主目录的位置，就将它提供作为默认设置。
- 6 单击**下一步**。

任务 11: 创建 Oracle 用户帐户和新的表空间。



在启用自动扩展的情况下创建表空间，从而在表空间目前不存在足够的可用空间时，允许 Oracle 自动扩展数据文件来满足数据的需求。因此，要监视系统，以确保物理文件系统不超过 100%。

图 7 显示了“Oracle 用户和表空间创建”窗口。

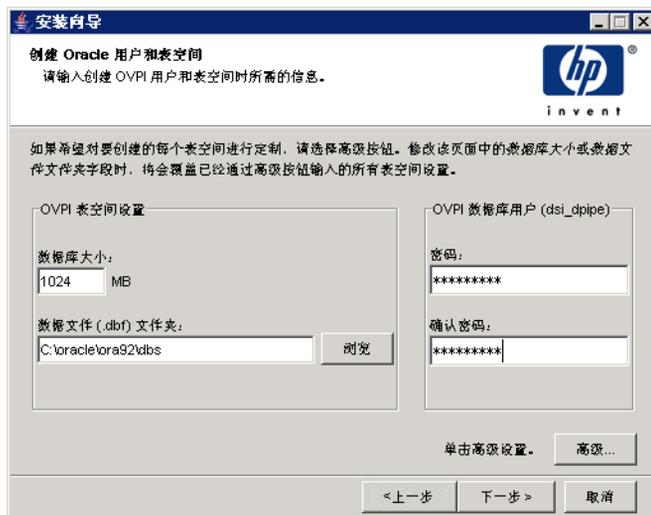


图 7 “Oracle 用户和表空间创建”窗口



在更改“总大小”和“数据文件文件夹”选项的值之前，通过单击“高级”按钮，可以确定是否要修改数据库段的数据文件。有关详细信息，请参见第 130 页的步骤 4。在使用“高级配置”对话框修改数据库段之后，**不要**更改“总大小”（步骤 1）和“数据库文件夹”（步骤 2）选项的值。一旦设置了这些选项的值，就不能重新设置。因此，它们将覆盖使用“高级配置”对话框进行的更改。除了取消安装程序，然后重新开始安装之外，没有任何方式可以重新设置这些选项。

- 1 在“总大小”框中，键入数据库的大小。默认值是 1024 MB；数据库的最小大小可以为 500 MB。

表空间创建时已分配适当的空间。

- 2 在“数据文件 (.dbf) 文件夹”框中，键入创建数据库文件 (.dbf) 的目录。

- 3 在“OVPI 数据库用户 (dsi_dpipe) 的密码”框中，创建 dsi_dpipe 帐户的密码，然后在“确认密码”框中重新输入密码。

根据以下规则创建 dsi_dpipe 密码：

- 密码的长度最小为 1 个字符，不能超过 30 个字符。
- 密码必须以字母字符开头。
- 有效字符为所有字母数字字符和下划线 (_)。

 密码不区分大小写。

- 4 如果需要，请单击**高级**，显示“高级 OVPI 配置”对话框。使用此对话框可以执行以下操作：

- 添加、修改或移除构成表空间的数据文件。

表空间包括：默认值、属性和属性索引、上传和上传索引、速率和速率索引、汇总和汇总索引，以及数据库溢出。有关详细信息，请参见[修改默认的表空间](#)。

- 更改特定的 Oracle 配置参数。有关详细信息，请参见第 131 页的“更改特定的 Oracle 配置参数”。

修改默认的表空间

 一旦使用“高级 OVPI 配置”对话框修改了数据库段，就**不要**更改“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的“总大小”（第 129 页的[步骤 1](#)）和“数据文件文件夹”（第 129 页的[步骤 2](#)）选项的值。如果更改这些选项的值，就不能重新设置；因此，它们将覆盖使用“高级配置”对话框进行的更改。除了取消安装程序，然后重新开始安装之外，没有任何方式可以重新设置这些选项。

有关表空间大小调整准则的信息，请参见第 83 页的“表空间大小调整准则”。

要修改表空间，请执行以下操作：

- a 单击“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的**高级**，打开“高级 OVPI 配置”对话框。

- b 选择与要更改的表空间关联的选项卡。图 8 显示了“高级 OVPI 配置”对话框中的“属性”选项卡。



图 8 “属性”选项卡

- c 在“自动扩展大小”框，输入扩展的大小。

► 如果将扩展大小指定为 0，则禁用 Oracle 的自动扩展功能。

- d 要添加数据文件，请单击**添加**。在“数据文件信息”对话框中，输入以下内容：在“数据文件名称”框中，输入数据文件的名称，在“大小”框中，输入数据文件的大小。单击**确定**。

- e 要修改数据文件，请选择数据文件，然后单击**修改**。在“数据文件信息”对话框中，执行以下操作：更改数据文件的名称或大小或同时更改两者，然后单击**确定**。

- f 要移除数据文件，请选择数据文件，然后单击**移除**。

► 至少要为每个表空间创建一个数据文件。

- g 完成所有的更改之后，单击**确定**，以关闭“高级 OVPI 配置”对话框，然后返回到“Oracle 用户和表空间创建”窗口。

更改特定的 Oracle 配置参数

有关这些参数的 HP 推荐值，请参见第 81 页的表 1。

要更改 Oracle 配置参数，请执行以下操作：

- a 单击“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的**高级**，打开“高级 OVPI 配置”对话框。
 - b 选择“参数”选项卡。“参数”选项卡包括以下内容：
 - **SGA_MAX_SIZE**。此参数确定 Oracle 数据库将使用的最大内存量。此内存为共享内存，所有 Oracle 服务器进程都可以使用。
 - **PGA_AGGREGATE_TARGET (M)**。此参数用于指定与该实例关联的所有服务器进程可用的目标聚合 PGA 内存。默认值是 **200M**。
 - **DB_FILE_MULTIBLOCK_READ_COUNT**。此参数用于将表扫描期间的 I/O 最小化，方法是指定在进行连续扫描时，一次 I/O 操作应当读取的最大块数。
 - **WORKAREA_SIZE_POLICY**。此参数用于指定调整工作区域大小的策略，并且可以控制工作区域调整的模式。默认设置是“自动”。建议**不要**使用 **MANUAL** 作为参数值。
 - **DB_CACHE_SIZE**。此参数使用主块大小指定缓冲区的默认缓冲区池大小。默认设置是 **TRUE**。建议**不要**使用 **FALSE** 作为参数值。
 - **DB_32K_CACHE_SIZE**。此参数用于指定 **32K** 缓冲区的缓存大小。
 - **PARALLEL_AUTOMATIC_TUNING**。此参数用于指定是否由 Oracle 确定控制并行执行的参数的默认值。
 - c 单击**应用**，以使更改生效。单击**确定**，以返回到“Oracle 用户和表空间创建”窗口。
- 5 在“Oracle 用户和表空间创建”窗口中，单击**下一步**，继续安装。
 - 6 转到第 134 页的任务 13。

任务 12: 查找并连接数据库。

图 9 显示了“使用 OVPI 数据库用户的 Oracle 参考”窗口。



图 9 “使用 OVPI 数据库用户的 Oracle 参考”窗口

- 1 在“Oracle 实例 ID (SID)”框中，键入 Oracle 实例 ID。

只有设置了 Oracle 环境变量 ORACLE_SID，才能提供默认设置；请验证显示的 SID 是否正确，因为可能正在运行多个数据库实例。

- 2 在 Oracle “主机名”框中，键入安装了 Oracle 的系统主机名。

默认情况下，该框包含本地主机的名称。如果在远程系统上安装了 Oracle 数据库，将需要更改该值。

- 3 在“Oracle TCP/IP 端口号”框中，键入 Oracle 的 TCP/IP 端口。

- 4 在“密码”框中，键入 dsi_dpipes 帐户的密码。

- 5 在“Oracle 主目录”框中，键入 Oracle 的安装目录。如果安装程序可以确定 Oracle 主目录的位置，则将它作为默认设置。

- 6 单击**下一步**。

- 7 “Oracle 参数验证”框将要求您确认是否修改参数，以支持 OVPI。单击**是**以继续执行操作。

任务 13: 安装性能管理器。

图 10 显示 “性能管理器设置” 窗口。

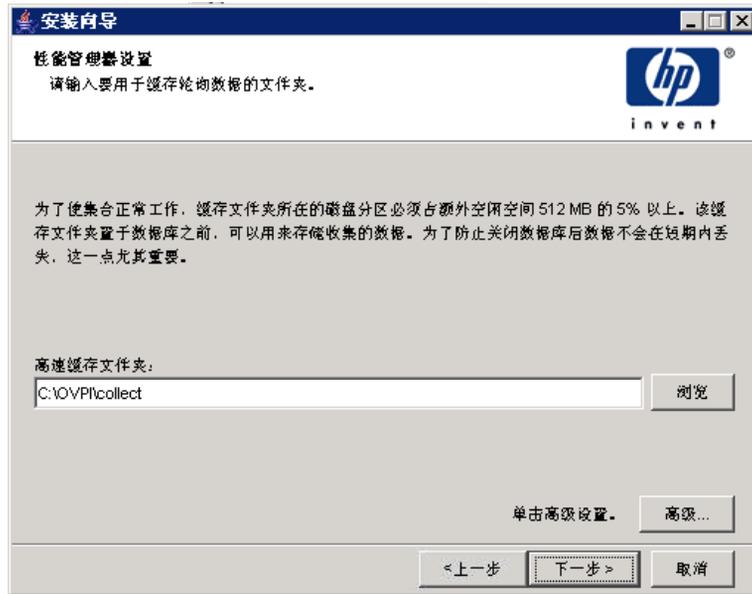


图 10 “性能管理器设置” 窗口

- ▶ 为了正确进行采集，轮询器采集 / 缓存目录所在的磁盘分区必须拥有 5% 外加 512 MB 的可用空间。例如，如果磁盘分区为 10 GB，它就必须拥有 1 GB 的可用空间。

执行以下操作：

- 1 如果需要，请单击**高级**，打开 “高级 OVPI 配置” 对话框，在该对话框中可以指定日志文件存放的目录。第 105 页的图 11 显示了 “高级 OVPI 配置” 对话框中的 “日志设置” 选项卡。

要指定日志文件的目录，请执行以下操作：

- a 在 “日志目录” 框中，执行以下操作之一：
 - 键入将存放日志文件的目录路径。
 - 单击**浏览**，以查找所需的目录。

- 接受默认路径；默认情况下将在 OVPI 的安装目录下创建 log 文件夹。

 在安装过程中，将在 OVPI 的安装目录下创建一个日志目录。无论在“日志目录”框中指定哪个目录，都将在此保留一些日志文件。

b 单击**确定**以应用更改，并返回到“性能管理器设置”窗口。

2 执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，以接受缓存文件夹的默认位置，并继续进行安装。
- 键入该位置的完全合格的路径，单击**下一步**，继续安装。
- 单击**浏览**，以导航到缓存文件夹的位置，然后单击**下一步**，以继续进行安装。

3 根据操作系统，执行以下操作之一：

- Windows：转到第 138 页的任务 15。
- UNIX：继续执行任务 14。

任务 14: 仅适用于 UNIX 系统：创建或修改操作系统帐户。

在 UNIX 系统中，性能管理器组件需要一个操作系统帐户和名为 trendadm 的组。

 该帐户的目的是保持 OVPI 将要运行的环境。此帐户用于登录到操作系统，不应与将在第 138 页的任务 15 中创建的 trendadm 帐户混淆，后者用于登录到 Web 访问服务器应用程序。

根据此帐户是否存在，安装过程进展到此时将打开不同的窗口：

- 如果操作系统帐户和组不存在，则打开“创建 OS 用户”窗口。请参见第 136 页的“创建操作系统帐户”。
- 如果操作系统帐户和组存在，将打开“现有 OS 用户”窗口。请参见第 137 页的“修改现有操作系统帐户”。

创建操作系统帐户

图 11 显示 “性能管理器的操作系统用户” 窗口。



图 11 “性能管理器的操作系统用户” 窗口

- 1 在 “密码” 框中，创建 trendadm 帐户的密码，并在 “确认密码” 框中重新键入该密码。

默认情况下，密码的最小长度为 1 个字符，最大长度没有限制，可以包含任意字符；然而，建议您遵守本公司的密码创建策略。

- 2 单击**下一步**。
- 3 转到第 138 页的任务 15。

修改现有操作系统帐户

图 12 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

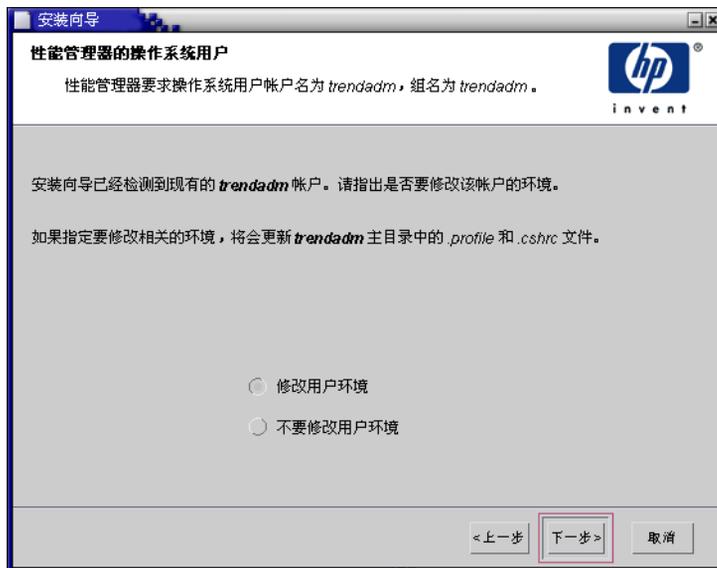


图 12 “性能管理器的操作系统用户”窗口

1 单击以下选项之一：

- **修改用户环境**。该选项将用 OVPI 环境变量（COLLECT_HOME、DPIPE_HOME、DPIPE_TMP 和 TREND_LOG）更新 trendadm 帐户的 .profile 或 .cshrc。
- **不要修改用户环境**。此选项将不用 OVPI 环境变量来更新该帐户的 .profile 或 .cshrc。如果选择此选项，随后必须手动添加 OVPI 环境变量。

2 单击下一步。

任务 15: 指定 Web 访问服务器的端口。

图 13 显示 “Web 访问服务器设置” 窗口。

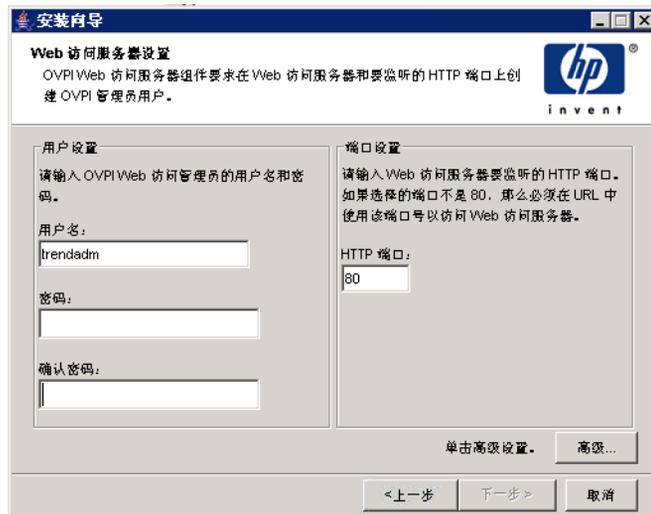


图 13 “Web 访问服务器设置” 窗口

- 1 在 “用户名” 框中，键入 OVPI Web 访问服务器管理员的用户名。默认情况下，用户名是 trendadm。

▶ 此帐户用于登录到 Web 访问服务器应用程序。不要将此帐户与第 135 页的任务 14 中讨论的 trendadm 帐户（仅适用于 UNIX 安装）相混淆，后者是用于保持 OVPI 运行环境的帐户。Web 访问服务器帐户给定的默认名称是 trendadm；但是，现在可以更改此帐户的名称。

- 2 通过在 “密码” 框中键入密码，可以为 OVPI Web 访问服务器管理员帐户创建一个密码。

▶ 安装向导对于用户名和密码中所用字符的最小和最大长度没有限制；但是，安装向导将要求您提供一个用户名和密码。建议您遵循本公司的用户名和密码创建策略。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器应用程序更改密码规则。有关详细信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

- 3 在 “确认密码” 框中，键入在步骤 2 中创建的密码。

- 4 如果不想使用默认值 80，则在“HTTP 端口”框中键入 Web 访问服务器的端口。可以使用任何打开的端口。
- 5 如有必要，单击**高级**，打开“高级配置”对话框，它可以用来执行以下操作：
 - 更改 reports 目录的位置（“目录”选项卡）。reports 目录是将存储所有已部署的报告的位置。有关详细信息，请参见[更改报告目录](#)。
 - 创建和移除用户帐户（“OVPI 用户”选项卡）。用户帐户用于登录到 OVPI 的客户端应用程序（报告查看器、报告创建器、Web Access Server 和管理控制台）。有关详细信息，请参见第 139 页的“[创建和修改用户帐户](#)”。
 - 启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器之间的安全套接字层（SSL）通信（“SSL 设置”选项卡）。有关详细信息，请参见第 140 页的“[启用安全套接字层（SSL）通信](#)”。
- 6 单击**下一步**，继续进行安装。

更改报告目录

要更改用户和报告目录的位置，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“目录”选项卡，如第 110 页的图 15 所示。
- b 要更改 reports 目录，请执行以下操作之一：
 - 在“报告目录”框中输入新的目录位置。
 - 要搜索某个目录，请单击**浏览**。查找此目录，然后单击**打开**。
- c 单击**应用**，以使更改生效。
- d 如果要返回“Web 访问服务器”窗口，请单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

创建和修改用户帐户

使用“OVPI 用户”选项卡创建用户帐户。这些帐户用于登录到以下 OVPI 客户端应用程序：管理控制台、报告创建器、报告查看器和 Web 访问服务器。

您可以创建常规的用户帐户或管理员帐户。具有非管理员帐户的用户可以访问 OVPI 客户端应用程序。具有管理员帐户的用户可以拥有访问 Web 访问服务器的管理功能（管理链接）。有关详细信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

要创建和修改帐户，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“OVPI 用户”选项卡，如第 111 页的图 16 所示。
- b 要添加用户帐户，请执行以下操作：
 - 单击**添加用户**。将显示默认用户，该用户带有新用户的用户名、密码、用户角色的默认值。
 - 在“用户名”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的用户名。
 - 在“密码”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的密码。
 - 在“角色”列下，单击用户单元，然后从列表中选择角色（**用户**或**管理员**）。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- c 要移除用户帐户，请执行以下操作：
 - 选择用户名。选中整行，包括用户名、密码和角色。
 - 单击**删除用户**。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- d 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器创建、修改或删除用户帐户。有关详细信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

启用安全套接字层（SSL）通信

使用 SSL，您可以启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器、报告查看器、报告创建器和管理控制台之间的安全通信。

要启用 SSL，应创建一个自签名的证书。这种自签名证书将允许启用 SSL；但是它的有效期只有 90 天。应当将此证书发送到证书机构，以便接收签名数字证书，或者在 90 天有效期过期之前，生成另一张自签名的证书。

拥有签名数字证书之后，必须使用 Web 访问服务器应用程序导入该证书。此外，安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器来更改 SSL 设置。有关详细信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

要启用 SSL 通信并创建一个自签名证书，请执行以下操作：

a 选择“高级配置”对话框中的“SSL 设置”选项卡，如第 113 页的图 17 所示。

b 选择**启用 SSL**复选框。

 通过选择此选项，将不会禁用标准 HTTP 监听程序；因此，安全的 SSL 端口和不安全的 HTTP 端口将同时启用。

c 执行以下操作之一：

- 将“SSL 端口”框中的值保留不变；默认值是 443。
- 修改“SSL 端口”框中的值。

d 在“Keystore 密码”框中，输入超过六个字符的密码。

 记录此密码，并将其存放在安全的位置；需要使用此密码来生成签名证书。

生成自己的自签名证书之后，将其存储在证书资料库中。此密码允许 Web 访问服务器访问证书资料库。

其余字段要求生成必须由证书签发机构验证和签名的 SSL 密钥时所需的信息。这是证书检查人员使用的信息，该信息可以确保证书的有效性。

e 在“国家 / 地区”框中输入两个字母组成的国家 / 地区代码（例如，“US”）。

f 以下信息是可选的：

- 组织。键入组织的名称（例如，“ABC Systems, Inc.”）
- 组织部门。键入部门或单位的名称（例如，“Northeast Sales”）。
- 城市。键入所在城市或地区的名称（例如，“Los Angeles”）。
- 州。键入所在州或省的名称（例如，“California”）。

g 单击**应用**，以使更改生效。

h 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

任务 16: 复查安装信息，并进行安装。

图 14 显示“选择汇总”窗口。



图 14 “选择汇总”窗口

- 1 复查“选择汇总”窗口。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

任务 17: 关闭安装程序。

图 15 显示“安装进度”窗口，该窗口可显示安装状态。



图 15 “安装进度”窗口

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进度”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 18: 仅适用于 Windows 系统：重新启动系统。

必须重新启动 Windows 系统，才能使用 OVPI。

安装文档

安装 OVPI 之后，安装文档。OVPI 文档使用可移植文档格式 (PDF)，可以使用 Adobe Acrobat Reader 查看。



如果没有安装文档，将不能使用 OVPI 的联机帮助。

安装文档之后，该文档位于 docs 文件夹中，该文件夹位于 OVPI 的安装目录下。例如，在 Windows 系统上，文档将位于以下位置：

installation_directory\docs

在这种情况下，*installation_directory* 位于 OVPI 的安装目录中。

在 UNIX 上安装

要在 UNIX 上安装文档，请执行以下操作：

- 1 以 root 身份登录。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。如果是 UNIX 用户，则必须安装此 CD。

表 2 提供了在每个 UNIX 平台上安装 CD 的指示：

表 2 在 UNIX 上安装 OVPI CD

操作系统	命令
Sun Solaris	<p>当 CD 插入 CD-ROM 驱动器时，应自动安装 CD。如果自动安装 CD-ROM，则将打开“文件管理器”窗口。如果没有自动安装，则以 root 身份键入以下内容：</p> <pre>mkdir /cdrom mount -r /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>
HP-UX	<p>可以使用 SAM 实用程序来安装 CD-ROM，或者键入以下命令：</p> <pre>mkdir /cdrom mount /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>

3 仅限 *Solaris* 系统：执行以下操作：

a 要显示 *cd_label*，请键入以下命令：

```
ls -l /cdrom
```

b 要更改目录，请键入以下命令：

```
cd /cdrom/cd_label
```

在这种情况下，*cd_label* 标识 CD 名称。

4 查找安装程序，然后键入以下命令来启动该程序：

```
./setup
```

将打开“欢迎”页面。

5 请遵循安装向导中的指示。

在 Windows 上安装

要在 Windows 上安装文档，请执行以下操作：

- 1 确保具有相应的管理特权。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。

插入 OVPI 文档 CD 应该自动启动安装程序。如果没有自动启动，请从 CD 的顶级文件夹中，双击 `setup.exe`。

将打开“欢迎”页面。

- 3 请遵循安装向导中的指示。

应用服务包

您应该应用该发行版的所有服务包。要查找此发行版的所有服务包，请转到以下网站：

http://support.openview.hp.com/cpe/ovpi/patch_ovpi.jsp

安装后的配置任务

有关安装之后如何配置 OVPI 和需要执行的管理任务的信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

在分布式配置中安装 OVPI

本章介绍如何在分布式配置中安装 HP OpenView Performance Insight (OVPI)。

安装先决条件

在分布式配置中安装 OVPI 之前，请执行以下操作：

- 仔细阅读《Performance Insight 发行说明》。本文档提供了对 OVPI 版本 5.1 的发行版所做更改的概述。
- 仔细阅读第 15 页的“OVPI 系统角色和任务”，以了解您的系统在整个体系结构中扮演的角色。系统角色指出您必须安装哪些 OVPI 组件，系统才能胜任其角色。
- 仔细阅读第 20 页的“使用分布式配置的原因”。
- 系统必须满足第 2 章“安装准备”所述的先决条件。对于所有 Windows 和 UNIX 系统，请参见第 27 页的“系统要求”。此外，对于 UNIX 系统，请参见第 38 页的“UNIX 特定要求”。

- 请遵从以下要求：
 - **首先**安装数据库方案组件，确保将其安装在运行数据库服务器（Sybase 或 Oracle）的同一系统上。
 - 将 OVPI 的数据库方案和性能管理器组件安装在**同一**系统上。
在安装过程中，从“组件选择”窗口选择这些组件。请参见第 94 页的图 3。
 - 远程轮询器和卫星服务器可以安装在不同的平台上；然而，因为默认的数据库字符集在不同的操作系统之间可能有所差别，所以一定要确保所有的数据库实例和客户端都使用通用的字符集。

安装 OVPI

可以采用很多方式在分布式配置中安装 OVPI，因此不可能列举出所有的配置；但是，本章将提供以下内容：

- 如何在典型的分布式配置中安装 OVPI 的示例方案
 - 有关如何单独安装每个组件的简介
 - 分别在 Sybase 和 Oracle 上安装数据库和性能管理器组件的说明
-  如果您当前拥有 Oracle 数据库，并且计划将其保留在与 OVPI 安装不同的系统上，请参见第 85 页的“使用现有远程 Oracle 数据库”。

本节介绍如何在以下分布式配置中安装 OVPI。

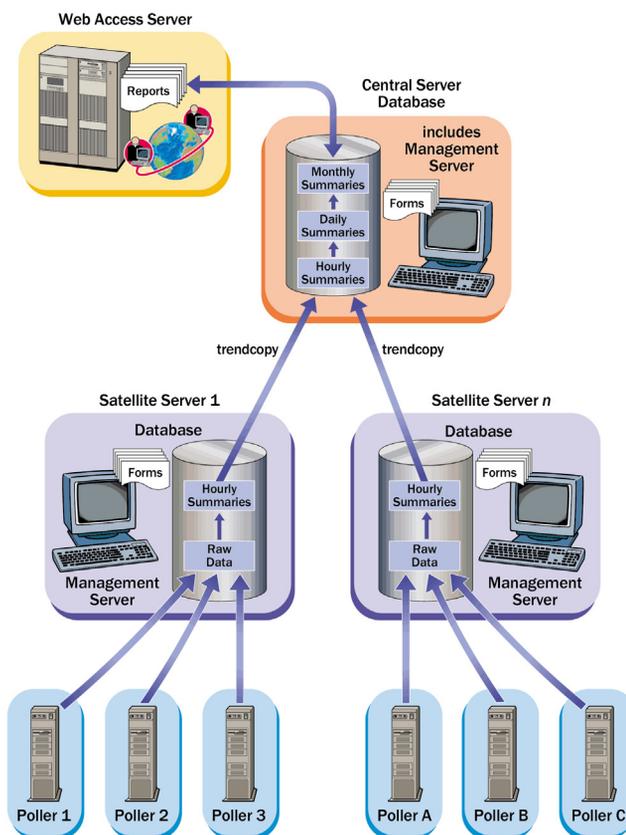


图 1 SNMP 轮询系统的常见分布式体系结构

示例：在分布式配置中安装 OVPI

以下示例说明如何在使用 Sybase 的 Windows 系统上的分布式配置中（如图 1 所示）安装 OVPI。

任务 1：确保 Sybase 已经安装并正在运行。

确保 Sybase 已经安装并正在运行。有关详细信息，请参见《Performance Insight 发行说明》。

任务 2: 在中央服务器上安装数据库方案和性能管理器组件。

要安装这些组件，请参见第 152 页的“在 Sybase 上安装数据库方案和性能管理器组件”。

任务 3: 安装 Web 访问服务器。

要安装 Web 访问服务器，请参见第 176 页的“安装 Web 访问服务器”。

如果拥有多个 Web 访问服务器，则在每个 Web 访问服务器系统上重复安装过程。

任务 4: 在中央服务器上安装一个或多个报告包；接受部署报告的默认设置。除非中央服务器正在进行轮询，否则不要在该服务器上安装数据管道。

在 RNS 配套 CD 上附带共享包、报告包和数据管道的合集。如 RNS 各发行版的发行说明所述，插入该 CD 可启动包解压程序，该程序将压缩的文件从 CD 解压缩，并将结果复制到系统上的 **Packages** 目录中。完成包解压缩之后，就会启动 **Performance Insight**，并将打开“包管理器”安装向导的“欢迎”窗口。

按照以下屏幕上的说明安装包。有关依赖项、安装升级包时应该执行的特殊步骤及在分布式环境中配置要运行的包时应该执行的特殊步骤的详细信息，请参见该包的用户指南。用户指南位于系统上 OVPI 下的 **docs** 目录中。您还可以从以下网站下载用户指南：

<http://www.hp.com/managementsoftware>

选择**支持产品手册**以打开产品手册搜索页面。共享包、报告包和数据管道的用户指南列在“报告和网络解决方案”下面。

任务 5: 将报告部署到每个 Web 访问服务器。

如果配置中具有多个 Web 访问服务器，则使用 **deploytool** 命令可将所有报告从中央服务器部署到每个 Web 访问服务器。有关 **deploytool** 命令的信息，请参见《**Performance Insight** 参考指南》。

还可以选择使用“部署”向导，可以一次部署一个选定的报告。有关“部署”向导的详细信息，请参见《**Performance Insight** 构建与查看报告指南》。

任务 6: 在每个卫星服务器上安装数据库方案和性能管理器。

要安装这些组件，请参见第 152 页的“在 Sybase 上安装数据库方案和性能管理器组件”。



没有卫星服务器也有可能进行分布式安装；这种安装将只有一个中央服务器和多个远程轮询器。

任务 7: 在卫星服务器上发现网络。

使用以下方法之一发现网络：

- 通过使用“SNMP 发现”向导，使 OVPI 发现节点。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。
- 使用 `node_manager` 命令导入节点。有关详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。



只需要发现计划轮询的节点。

任务 8: 在每个卫星服务器上安装报告包和数据管道。如果要求本地报告，则在安装期间部署报告。

启动“包管理器”，并按照屏幕上的说明执行操作。包的用户指南指出包的先后安装次序。如果未轮询卫星服务器，则通过编辑 `trendtimer.sched` 文件禁止轮询。有关轮询的详细信息，请参见《Performance Insight 管理指南》。

任务 9: 安装远程轮询器（可选）。

有关详细信息，请参见第 187 页的“安装远程轮询器组件”。

如果拥有多个远程轮询器，请在每个远程轮询器系统上重复安装过程。

任务 10: 在每个卫星服务器上运行类型发现。

如果在安装报告包时未执行类型发现（请参见任务 8），则在每个卫星服务器上运行类型发现。有关类型发现器的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

任务 11: 配置报告包，以便在分布式环境中使用。

不同报告包的具体说明会有所不同。通常，这类说明指出您将执行的操作：

- 使用“添加数据库向导”建立中央服务器和卫星服务器数据库之间的连接。

- 配置 `trendcopy pull` 命令。
- 在每个卫星服务器上，关闭每小时的汇总。

有关具体说明，请参见报告包的用户指南。

任务 12: 配置远程轮询器的轮训策略（可选）。

只有在您使用远程轮询器时才能执行该任务。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》或《Interface Discovery Datapipe 用户指南》中的“配置多个轮询器”。

分别安装 OVPI 组件

您可以选择特定系统所需的组件，安装向导将指导您完成安装过程，期间将提示您输入安装所需的所有配置参数；但是在以下几节将介绍如何单独安装绝大部分组件。



执行分布式安装时，**必须**将数据库方案和性能管理器组件安装在同一系统上。

在 Sybase 上安装数据库方案和性能管理器组件

本节介绍在 Sybase 上安装 OVPI 数据库组件和性能管理器必不可少的准备和安装步骤。

安装准备

为了避免延误安装进程，请确保以下信息可用：

- OVPI 的安装目录
- Sybase 管理员密码
- Sybase TCP/IP 端口号
- Sybase 的安装目录
- 要创建 OVPI 设备，需要以下信息：
 - 数据库设备文件的位置和大小。
 - 事务处理日志文件的位置，及其在数据库中占用的空间
 - 临时空间文件的位置，及其在数据库中占用的空间

- 轮询器 / 采集缓存目录
- 仅适用于 UNIX 系统：创建或修改操作系统帐户 (trendadm)。
- 管理服务器 HTTP 端口号
- Web 访问服务器主机名及其 HTTP 端口号

安装组件

要安装数据库方案和性能管理器组件，请完成以下任务：

任务 1: 确保数据库已经安装并正在运行。

有关详细信息，请参见第 3 章“安装数据库”。

任务 2: 启动安装程序。

请参见第 58 页的“启动安装程序”。

启动安装程序之后，将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

任务 3: 选择 OVPI 安装选项。

从“安装”窗口中，选择 **OVPI 5.1.0**。

任务 4: 仔细阅读“欢迎”窗口。

将打开“欢迎”窗口。请参见第 92 页的图 1。

单击**下一步**，继续进行安装。

任务 5: 接受或拒绝许可协议。

打开“许可协议”窗口。请参见第 93 页的图 2。

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。

- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 6: 选择要安装的 OVPI 组件。

将打开“组件选择”窗口。请参见第 94 页的图 3。

- 1 单击 **OVPI 数据库方案**复选框和**性能管理器**复选框，然后再单击以清除其它所有复选框。
有关组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击**下一步**。

任务 7: 指定 OVPI 软件的安装目录。

打开“目标文件夹”窗口。请参见第 95 页的图 4。

安装目录可以是以下任一目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。
- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

任务 8: 选择安装 OVPI 数据库方案的数据库。

将打开“数据库选择”窗口。请参见第 96 页的图 5。

- 1 选择在 **Sybase** 上创建新数据库。
该选项不要求存在 dpipe_db 数据库或 dsi_dpipe 用户即可成功完成安装。

2 单击下一步。

任务 9: 定位并连接数据库。

将打开“使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考”窗口。请参见第 97 页的图 6。该窗口包含以下值：

- **Sybase 服务器名称 (DSQUERY)**。这是 Sybase SQL 服务器的名称，默认情况下客户端应用程序将在此查找信息。（请注意该名称区分大小写。）您可以在 Sybase 接口文件中找到该服务器名称；该文件位于安装 Sybase SQL 服务器的系统上。有关 Sybase 接口文件的详细信息，请参见附录 B。
- **Sybase 主机名**。这是安装 Sybase 的系统的名称。
- **Sybase TCP/IP 端口号**。Sybase 用于与其它系统上的客户端和服务器进行通信的 TCP/IP 端口号。除了 <DSQUERY> 之外，安装期间还将给其它 Sybase SQL 服务器指定端口号。这些服务器包括：

Sybase 服务器	Windows	UNIX
<DSQUERY>_BS	5001	2053
<DSQUERY>_MS	5002	2054
<DSQUERY>_HS	5003	2055
<DSQUERY>_XP	5004	2056

必须手动启动其中的每个服务器才能使它们工作。

- **Sybase 管理员 (SA) 密码**。如果在 Sybase 安装期间，将 Sybase 管理员密码从空值更改为实际的密码，请在“Sybase 管理员 (SA) 密码”框中键入该密码。

如果在 Sybase 安装期间没有更改 Sybase 管理员密码，则可以将此框留空。

- **Sybase 目录**：安装 Sybase 的目录。单击**浏览**以选择不同的目录。选择目录之后，单击**打开**，以返回到“使用 Sybase 管理员用户的 Sybase 参考”窗口。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受 Sybase 环境配置的默认值。
- 键入必需的值，然后单击**下一步**。

任务 10: 创建 OVPI 用户帐户和设备。

将打开“Sybase 用户和设备创建”窗口。请参见第 99 页的图 7。

安装向导将使用 Sybase 自适应服务器为 OVPI 数据库创建设备文件。将在 Sybase 中为以下对象创建文件：OVPI 数据库、事务处理日志和临时空间。OVPI 数据库使用这些设备文件来存储其数据。（如果使用原始设备，则不创建设备文件。）

默认情况下，安装向导在 Sybase 安装目录的子文件夹 dbfiles 中创建设备文件。此时，可以将该目录中此文件夹的名称更改为不同的名称；但是名称中不能包括空格。



所有 Sybase 设备都使用 vstart=512 选项进行创建。从而可以对 OVPI 使用标记的文件系统。例如，如果数据库大小为 800 MB，其中只有 799 MB 可用；1 MB 分配给标签。

“Sybase 用户和设备创建”窗口包含以下选项：

- 数据库设备和数据库大小 (MB)。指定数据库设备的文件位置和大小。
- 事务处理日志和数据库百分比。指定事务处理日志的文件位置及在数据库中分配给它的空间量。
- 临时空间和数据库百分比。指定临时空间的文件位置及在数据库中分配给它的空间量。
- OVPI 数据库用户 (dsi_dpiped) 密码与确认密码。创建 dsi_dpiped 帐户的密码。

执行以下操作：

- 1 接受 OVPI 数据库配置的默认值或修改某个值；单击浏览以指定不同的位置。



HP 建议临时空间 (dpipe_temp) 和事务处理日志 (dpipe_log) 的大小大约是数据库设备 (dpipe_db) 的 50%。例如，如果数据库 (dpipe_db) 是 800 MB，那么临时空间 (dpipe_temp) 和临时日志 (dpipe_log) 应该分别为 400 MB。

- 2 在 OVPI 数据库用户 (dsi_dpiped) 的“密码”框中，创建该帐户的密码，并在“确认密码”框中重新键入密码。

根据以下规则创建 dsi_dpiped 密码：

- 密码的长度最小为 6 个字符，最大不超过 30 个字符。

- 密码必须以字母字符开头。
- 有效字符为所有字母数字字符、下划线 (_) 和井号 (#)。

 密码区分大小写。

- 3 如果需要，请单击**高级**，以显示“高级 OVPI 配置”对话框（请参见第 101 页的图 8）。通过此对话框可以执行以下操作：
 - 向 OVPI 数据库设备（`dpipe_db`、`dpipe_temp` 和 `dpipe_log`）添加文件或从中删除文件；只有在 UNIX 系统上，才能对这些设备使用原始分区（“数据库”、“事务处理日志”和“临时空间”选项卡）；支持 S0 和 Veritas 原始分区。有关详细信息，请参见第 157 页的“修改 Sybase 数据库设备”。
 - 修改 Sybase 配置参数（“参数”选项卡）。有关详细信息，请参见第 158 页的“更改 Sybase 配置参数”。
- 4 单击**下一步**，继续进行安装。

修改 Sybase 数据库设备

要修改 OVPI 数据库设备，请执行以下操作：

- a 选择与要修改的设备关联的选项卡（“数据库”、“事务处理日志”或“临时空间”）。第 101 页的图 8 显示“高级 OVPI 配置”对话框中的“数据库”选项卡。
- b 要向数据库设备添加文件，请执行以下操作之一：
 - *Windows*：
单击**添加**。
 - *UNIX*：
单击**添加**，然后单击数据文件箭头，并从列表中选择一个文件。
预先计算的设备大小出现在大小 (MB) 列中设备名称旁边。如果正在使用原始分区，建议不要更改该值。
- c *仅适用于文件系统数据库文件*：要编辑该文件，请双击文件、路径或大小单元。
- d 要移除文件，请执行以下操作：

- 单击文件，按 **TAB** 键。
- 按向上或向下箭头键来启用选择，然后使用向上或向下箭头键来选择要移除的文件。
- 单击**移除**。

 至少要为每个设备创建一个文件。

e *仅适用于 UNIX*: 要使用数据库设备的原始分区，请执行以下操作:

- 选择与要使用原始分区的设备关联的选项卡。
- 选中**为此数据库使用原始分区**复选框。

安装应用程序将查找 `/etc/vfstab` 文件中没有安装、使用、交换或列出的磁盘分区。这样将防止未安装的任何文件系统被安装向导使用，但是如果管理员安装它们，那么依然可以作为文件系统使用。

f 完成所做的所有更改时，单击**应用**。

g 如果要返回“Sybase 用户和设备创建”窗口，则单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

当返回到“Sybase 用户和设备创建”窗口时，您要注意以下条件:

- *仅适用于 UNIX*: 如果对特定的数据库设备选择原始分区，那么数据库设备将在该窗口中变暗。
- 如果向设备之一添加文件或从中移除文件，则将重新计算该窗口上列出的百分比和数据库大小。
- 如果一个数据库设备拥有位于不同目录的若干文件，则该数据库设备的字段将在该窗口上变暗。

更改 Sybase 配置参数

 HP 建议只有 Sybase 数据库管理员才能更改这些参数的值。

要更改 Sybase 配置参数，请执行以下操作:

a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“参数”选项卡，如第 103 页的图 9 所示。

“参数”选项卡包括以下选项:

- 恢复间隔（分钟）。设置在系统出现故障时 SQL 服务器恢复每个数据库所使用的最大分钟数。
 - 最大内存 (MB)。设置 SQL 服务器从操作系统分配得到的内存大小。
 - 用户连接。设置可以同时连接到某个 SQL 服务器上的最大用户连接数。全局变量 @@max_connections 用于存储系统的最大值。该变量因操作系统而异。
 - 锁数。设置可用锁的数量。
 - 最大在线引擎。控制对称多处理器环境中的引擎数量。
如果系统使用单个 CPU，则建议的值为 1。如果增加此值，Sybase 就有可能因为内部连接而降低速度。然而，如果系统使用多个 CPU，就可以增加此值，以便充分利用多个 CPU 体系结构。
 - 最大网络包大小（字节）。设置客户端程序可以请求的最大网络包大小。
 - 额外的网络内存（字节）。为请求包大小大于服务器默认包大小的客户端分配额外的内存。
 - 设备的数量。限制 SQL 服务器可以使用的数据库设备的数量。
- b** 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- c** 如果要返回“Sybase 用户和设备创建”窗口，则单击**确定**，然后单击**下一步**，继续进行安装。

任务 11: 安装性能管理器。

第 104 页的图 10 显示“性能管理器设置”窗口。



为了正确进行采集，轮询器采集 / 缓存目录所在的磁盘分区必须拥有 5% 外加 512 MB 的可用空间。例如，如果磁盘分区为 10 GB，它就必须拥有 1 GB 的可用空间。

执行以下操作：

- 1 如果需要，请单击**高级**，打开“高级 OVPI 配置”对话框，在该对话框中可以指定日志文件存放的目录。第 105 页的图 11 显示了“高级 OVPI 配置”对话框中的“日志设置”选项卡。

要指定日志文件的目录，请执行以下操作：

- a 在“日志目录”框中，执行以下操作之一：

- 键入将存放日志文件的目录路径。
- 单击**浏览**，以查找所需的目录。
- 接受默认路径；默认情况下将在 OVPI 的安装目录下创建 log 文件夹。

 在安装过程中，将在 OVPI 的安装目录下创建一个日志目录。无论在“日志目录”框中指定哪个目录，都将在此保留一些日志文件。

b 单击**确定**以应用更改，并返回到“性能管理器设置”窗口。

2 执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，以接受缓存文件夹的默认位置，并继续进行安装。
- 键入该位置的完全限定的路径，然后单击**下一步**，继续进行安装。
- 单击**浏览**，以导航到指向缓存文件夹的位置，然后单击**下一步**，以继续进行安装。

3 根据操作系统，执行以下操作之一：

- Windows：转到第 162 页的任务 13。
- UNIX：继续执行任务 12。

任务 12: 仅适用于 UNIX 系统：创建或修改操作系统帐户。

在 UNIX 系统中，性能管理器组件需要一个操作系统帐户和名为 trendadm 的组。

 该帐户的目的是保持 OVPI 将要运行的环境。此帐户用于登录到操作系统，不应与将在第 178 页的任务 8 中创建的 trendadm 帐户混淆，后者用于登录到 Web 访问服务器应用程序。

将打开“性能管理器的操作系统用户”窗口，并提示您此处的信息取决于该帐户是否存在。

- 如果操作系统帐户和组不存在，请参见第 161 页的“创建操作系统帐户”。
- 如果操作系统帐户和组存在，请参见第 161 页的“修改现有的操作系统帐户”。

创建操作系统帐户

第 107 页的图 12 显示 “性能管理器的操作系统用户” 窗口。

- 1 在 “密码” 框中，创建 trendadm 帐户的密码，并在 “确认密码” 框中重新键入该密码。

默认情况下，密码的最小长度为 1 个字符，最大长度没有限制，可以包含任意字符；然而，建议您遵守本公司的密码创建策略。

- 2 单击**下一步**。
- 3 转到第 162 页的任务 13。

修改现有的操作系统帐户

第 108 页的图 13 显示 “性能管理器的操作系统用户” 窗口。

- 1 单击以下选项之一：
 - **修改用户环境**。该选项将用 OVPI 环境变量（COLLECT_HOME、DPIPE_HOME、DPIPE_TMP 和 TREND_LOG）更新 trendadm 帐户的 .profile 或 .cshrc。
 - **不要修改用户环境**。此选项将不用 OVPI 环境变量来更新该帐户的 .profile 或 .cshrc。如果选择此选项，随后必须手动添加 OVPI 环境变量。
- 2 单击**下一步**。

任务 13: 指定管理服务器的端口。

图 2 显示“管理服务器”窗口。



图 2 “管理服务器”窗口

此窗口用于创建在系统后台运行的管理服务器。管理服务器可用于使用 OVPI 的管理控制台应用程序管理该系统上的 OVPI 组件。（有关管理控制台的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。）此外，管理服务器还允许 OVPI 分布式安装中的各种组件彼此进行通信。

管理服务器是由 OVPI 安装程序自动启动的一个服务；该服务以下列方式出现在所支持的操作系统上：

- Windows: OVPI HTTP 服务器
- Solaris: /etc/init.d/ovpi_httpd 和 /etc/rc3.d/S99ovpi_httpd 启动脚本
- HP-UX: /sbin/init.d/ovpi_httpd 和 /sbin/rc3.d/S99ovpi_httpd 启动脚本

执行以下操作：

- 1 键入管理服务器将监听的 HTTP 端口。

2 单击下一步。

将打开“远程管理服务器设置”窗口。

任务 14: 指定有关远程管理服务器的信息。

▶ 如果尚未安装远程管理服务器，请输入有关其安装位置的信息。

图 3 显示“远程管理服务器设置”窗口。

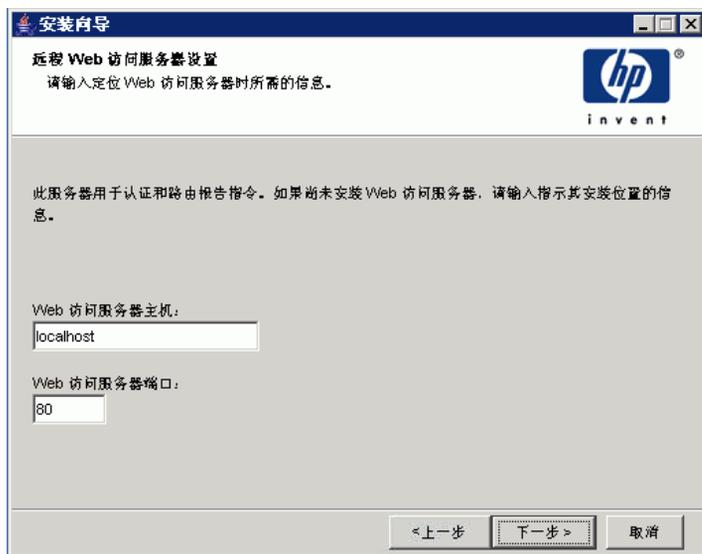


图 3 “远程管理服务器引用”窗口

- 1 在“远程管理服务器主机”框中输入 Web 访问服务器的名称。
- 2 在“远程管理服务器端口”框中输入 Web 访问服务器的端口号。
- 3 单击**下一步**以继续执行操作。

任务 15: 复查安装信息，然后进行安装。

- 1 复查“选择汇总”窗口（请参见第 114 页的图 18）。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回到“汇总”窗口。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

将打开“安装进度”窗口，在此显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

任务 16: 关闭安装程序。

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 17: 仅适用于 Windows 系统：重新启动系统。

必须先重新启动 Windows 系统，才能使用 OVPI。

在 Oracle 上安装数据库方案和性能管理器组件

本节介绍在 Oracle 上安装 OVPI 数据库组件和性能管理器必不可少的准备和安装步骤。

▶ 执行分布式安装时，**必须**将数据库方案和性能管理器组件安装在同一系统上。

安装准备

为了避免延误安装进程，请确保以下信息可用：

- OVPI 的安装目录
- Oracle 实例 ID (SID)
- OVPI 数据库（dsi_dpipes）帐户的密码
- Oracle TCP/IP 端口号
- Oracle 的安装目录
- 如果正在使用现有的表空间，也将询问您以下内容：
 - 数据库的大小
 - 存储数据文件的目录

有关表空间与表空间大小准则的详细信息，请参见第 76 页的“安装 Oracle 9.2.0.5”。

- 轮询器 / 采集缓存目录
- 仅适用于 UNIX 系统：创建或修改操作系统帐户 (trendadm)。
- Web 访问服务器主机名
- Web 访问服务器 HTTP 端口号
- 管理服务器 HTTP 端口号

安装组件

要安装数据库方案和性能管理器组件，请完成以下任务：

任务 1: 确保数据库已经安装并正在运行。

有关详细信息，请参见第 3 章“安装数据库”。



如果要使用现有 9.2.0.5 Oracle 数据库并安装 OVPI，以便其可以远程访问数据库，请参见第 85 页的“使用现有远程 Oracle 数据库”，以获取配置和安装信息。

任务 2: 确保为 OVPI 创建的 Oracle 监听程序的实例正在运行。

任务 3: 启动安装程序。

请参见第 58 页的“启动安装程序”。

启动安装程序之后，将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

任务 4: 选择 OVPI 安装选项。

从“安装”窗口的“安装”部分，选择 **OVPI 5.1.0**。

任务 5: 仔细阅读“欢迎”窗口。

将打开“欢迎”窗口。请参见第 122 页的图 1。

单击**下一步**，继续进行安装。

任务 6: 接受或拒绝许可协议。

打开“许可协议”窗口。请参见第 123 页的图 2。

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 7: 选择要安装的 OVPI 组件。

将打开“组件选择”窗口。请参见第 124 页的图 3。

- 1 单击 **OVPI 数据库方案**复选框和**性能管理器**复选框，然后再单击以清除其它所有复选框。
有关组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击**下一步**。

任务 8: 指定 OVPI 软件的安装目录。

打开“目标文件夹”窗口。请参见第 125 页的图 4。

安装目录可以是以下任意目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。

- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

任务 9: 选择将安装 OVPI 数据库方案的数据库设置。

将打开“数据库选择”窗口。请参见第 126 页的图 5。

在确定要选择的选项时请遵循以下准则：

- 如果不确定要选择哪个选项，请选择**在 Oracle 上创建新的表空间**。
- 如果满足以下两个条件之一，则选择**在 Oracle 上使用现有表空间**：
 - 安装 OVPI 的系统将使用 Oracle 客户端来访问远程 Oracle 数据库。
 - 您已经创建 dsi_dpipe 用户和表空间，如第 83 页的“表空间大小调整准则”所述。

1 选择以下选项之一：

- **在 Oracle 上创建新的表空间。**

要使用此选项， dsi_dpipe 用户必须**不存在**，以下表空间也必须**不存在**：

- dpipe_default_seg
- dpipe_property_ind_seg
- dpipe_property_seg
- dpipe_upload_ind_seg
- dpipe_upload_seg
- dpipe_rate_ind_seg
- dpipe_rate_seg
- dpipe_summary_ind_seg
- dpipe_summary_seg
- dpipe_overflow_seg

- **在 Oracle 上使用现有表空间。**

在继续安装之前，**必须**执行以下操作：

- 创建 OVPI 数据库用户帐户 (dsi_dpipes)。
- 作为 dsi_dpipes 用户，创建上述相关的表空间。
- 调整推荐的 Oracle 参数。有关详细信息，请参见第 81 页的表 1。

 如果不确定选择哪个选项，请选择**在 Oracle 上创建新的表空间**。

2 单击下一步。

根据选择的表空间选项，执行以下操作之一：

- **在 Oracle 上创建新的表空间**选项。转到**任务 10**。
- **在 Oracle 上使用现有表空间**选项。转到第 172 页的**任务 12**。

任务 10: 查找并连接数据库。

第 128 页的图 6 显示“使用数据库管理员用户的 Oracle 参考”窗口。

1 在“Oracle 实例 ID (SID)”框中，键入 Oracle 实例 ID。

只有设置了 Oracle 环境变量 ORACLE_SID，才能提供默认设置；请验证显示的 SID 是否正确，因为可能正在运行多个数据库实例。

2 在“Oracle TCP/IP 端口号”框中，键入 Oracle 的 TCP/IP 端口。默认值是 1521。

3 在“具有 DBA 权限的 Oracle 用户”框中，输入 **sys**。

4 在“Oracle 用户密码”框中，键入在 **sys** 帐户的密码。

5 在“Oracle 主目录”框中，键入 Oracle 的安装目录。如果安装程序能够确定 Oracle 主目录的位置，就将它提供作为默认设置。

6 单击下一步。

任务 11: 创建 Oracle 用户帐户和新的表空间。

第 129 页的图 7 显示了“Oracle 用户和表空间创建”窗口。



在启用自动扩展的情况下创建表空间，从而在表空间目前不存在足够的可用空间时，允许 Oracle 自动扩展数据文件来满足数据的需求。因此，要监视系统，以确保物理文件系统不超过 100%。

- 1 在“总大小”框中，键入数据库的大小。默认值是 1024 MB；数据库的最小大小可以为 500 MB。

表空间创建时已分配适当的空间。

- 2 在“数据文件 (.dbf) 文件夹”框中，键入创建数据库文件 (.dbf) 的目录。



在更改“总大小”和“数据文件文件夹”选项的值之前，通过单击**高级**按钮，可以确定是否要修改数据库段的数据文件。有关详细信息，请参见第 169 页的步骤 4。在使用“高级配置”对话框修改数据库段之后，**不要**更改“总大小”（第 169 页的步骤 1）和“数据文件文件夹”（第 169 页的步骤 2）选项的值。一旦设置了这些选项的值，就不能重新设置。因此，它们将覆盖使用“高级配置”对话框进行的更改。除了取消安装程序，然后重新开始安装之外，没有任何方式可以重新设置这些选项。

- 3 在“OVPI 数据库用户 (dsi_dpiped) 的密码”框中，创建 dsi_dpiped 帐户的密码，然后在“确认密码”框中重新输入密码。

根据以下规则创建 dsi_dpiped 密码：

- 密码的长度最小为 1 个字符，不能超过 30 个字符。
- 密码必须以字母字符开头。
- 有效字符为所有字母数字字符和下划线 (_)。



密码不区分大小写。

- 4 如果需要，请单击**高级**，显示“高级 OVPI 配置”对话框。使用此对话框可以执行以下操作：

- 添加、修改或移除构成表空间的数据文件。

表空间包括：默认值、属性和属性索引、上传和上传索引、速率和速率索引、汇总和汇总索引，以及数据库溢出。有关详细信息，请参见[修改默认表空间](#)。

- 更改特定的 Oracle 配置参数。有关详细信息，请参见第 170 页的“更改特定的 Oracle 配置参数”。

修改默认表空间

 一旦使用“高级 OVPI 配置”对话框修改了数据库段，就**不要**更改“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的“总大小”（第 169 页的步骤 1）和“数据文件文件夹”（第 169 页的步骤 2）选项的值。如果更改这些选项的值，就不能重新设置；因此，它们将覆盖使用“高级配置”对话框进行的更改。除了取消安装程序，然后重新开始安装之外，没有任何方式可以重新设置这些选项。

有关表空间大小调整准则的信息，请参见第 83 页的“表空间大小调整准则”。

要修改表空间，请执行以下操作：

- a 单击“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的**高级**，打开“高级 OVPI 配置”对话框。
- b 选择与要更改的表空间关联的选项卡。第 131 页的图 8 显示“高级 OVPI 配置”对话框中的“属性”选项卡。
- c 在“自动扩展大小”框中，输入扩展的大小。

 如果将扩展大小指定为 0，则禁用 Oracle 的自动扩展功能。

- d 要添加数据文件，请单击**添加**。在“数据文件信息”对话框中，输入以下内容：在“数据文件名称”框中，输入数据文件的名称，在“大小”框中，输入数据文件的大小。单击**确定**。
- e 要修改数据文件，请选择数据文件，然后单击**修改**。在“数据文件信息”对话框中，执行以下操作：更改数据文件的名称或大小或同时更改两者，然后单击**确定**。
- f 要移除数据文件，请选择数据文件，然后单击**移除**。

 至少要为每个表空间创建一个数据文件。

- g 完成所有的更改之后，单击**确定**，以关闭“高级 OVPI 配置”对话框，然后返回到“Oracle 用户和表空间创建”窗口。

更改特定的 Oracle 配置参数

有关这些参数的 HP 推荐值，请参见第 81 页的表 1。

要更改 Oracle 配置参数，请执行以下操作：

- a 单击“Oracle 用户和表空间创建”窗口中的**高级**，打开“高级 OVPI 配置”对话框。
 - b 选择“参数”选项卡。“参数”选项卡包括以下内容：
 - **SGA_MAX_SIZE**。此参数确定 Oracle 数据库将使用的最大内存量。此内存为共享内存，所有 Oracle 服务器进程都可以使用。
 - **PGA_AGGREGATE_TARGET (M)**。此参数用于指定与该实例关联的所有服务器进程可用的目标聚合 PGA 内存。默认值是 **200M**。
 - **DB_FILE_MULTIBLOCK_READ_COUNT**。此参数用于将表扫描期间的 I/O 最小化，方法是指定在进行连续扫描时，一次 I/O 操作应当读取的最大块数。
 - **WORKAREA_SIZE_POLICY**。此参数用于指定调整工作区域大小的策略，并且可以控制工作区域调整的模式。默认设置是“自动”。建议**不要**使用 **MANUAL** 作为参数值。
 - **DB_CACHE_SIZE**。此参数使用主块大小指定缓冲区的默认缓冲区池大小。默认设置是 **TRUE**。建议**不要**使用 **FALSE** 作为参数值。
 - **DB_32K_CACHE_SIZE**。此参数用于指定 **32K** 缓冲区的缓存大小。
 - **PARALLEL_AUTOMATIC_TUNING**。此参数用于指定是否由 Oracle 确定控制并行执行的参数的默认值。
 - c 单击**应用**，以使更改生效。单击**确定**，以返回到“Oracle 用户和表空间创建”窗口。
- 5 在“Oracle 用户和表空间创建”窗口中，单击**下一步**，继续安装。
 - 6 转到第 173 页的任务 13。

任务 12: 查找并连接数据库。

图 4 显示了“使用 OVPI 数据库用户的 Oracle 参考”窗口。

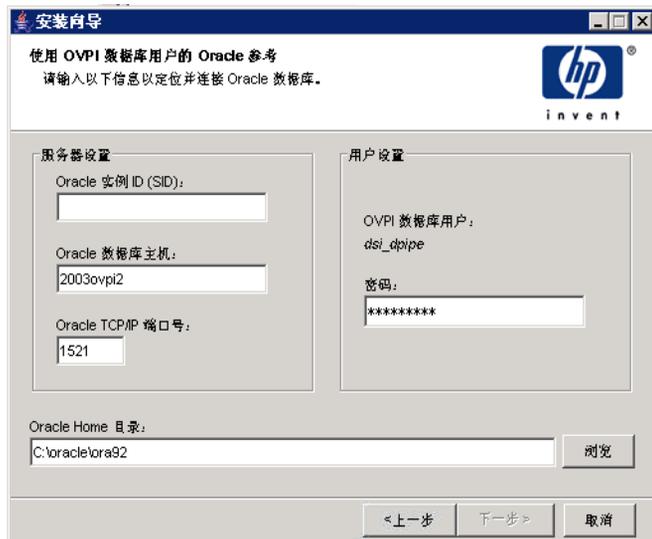


图 4 “使用 OVPI 数据库用户的 Oracle 参考”窗口

- 1 在“Oracle 实例 ID (SID)”框中，键入 Oracle 实例 ID。
只有设置了 Oracle 环境变量 ORACLE_SID，才能提供默认设置；请验证显示的 SID 是否正确，因为可能正在运行多个数据库实例。
- 2 在“Oracle 数据库主机”框中，键入安装了 Oracle 的系统主机名。
- 3 在“Oracle TCP/IP 端口号”框中，键入 Oracle 的 TCP/IP 端口。
- 4 在“密码”框中，键入 dsi_dpipes 帐户的密码。
- 5 在“Oracle 主目录”框中，键入 Oracle 的安装目录。如果安装程序能够确定 Oracle 主目录的位置，就将它提供作为默认设置。
- 6 单击**下一步**。
- 7 “Oracle 参数验证”框将要求您确认是否修改参数，以支持 OVPI。单击**是**以继续执行操作。

任务 13: 安装性能管理器。

第 134 页的图 10 显示 “性能管理器设置” 窗口。



为了正确进行采集，轮询器采集 / 缓存目录所在的磁盘分区必须拥有 5% 外加 512 MB 的可用空间。例如，如果磁盘分区为 10 GB，它就必须拥有 1 GB 的可用空间。

执行以下操作：

- 1 如果需要，请单击**高级**，打开 “高级 OVPI 配置” 对话框，在该对话框中可以指定日志文件存放的目录。第 105 页的图 11 显示了 “高级 OVPI 配置” 对话框中的 “日志设置” 选项卡。

要指定日志文件的目录，请执行以下操作：

- a 在 “日志目录” 框中，执行以下操作之一：
 - 键入将存放日志文件的目录路径。
 - 单击**浏览**，以查找所需的目录。
 - 接受默认路径；默认情况下将在 OVPI 的安装目录下创建 log 文件夹。

 在安装过程中，将在 OVPI 的安装目录下创建一个日志目录。无论在 “日志目录” 框中指定哪个目录，都将在此保留一些日志文件。

- b 单击**确定**以应用更改，并返回到 “性能管理器设置” 窗口。

- 2 执行以下操作之一：
 - 单击**下一步**，以接受缓存文件夹的默认位置，并继续进行安装。
 - 键入该位置的完全合格的路径，单击**下一步**，继续安装。
 - 单击**浏览**，以导航到指向缓存文件夹的位置，然后单击**下一步**，以继续进行安装。
- 3 根据操作系统，执行以下操作之一：
 - Windows: 转到第 175 页的任务 15。
 - UNIX: 继续执行任务 14。

任务 14: 仅适用于 UNIX 系统: 创建或修改操作系统帐户。

在 UNIX 系统中, 性能管理器组件需要一个操作系统帐户和名为 trendadm 的组。



该帐户的目的是保持 OVPI 将要运行的环境。此帐户用于登录到操作系统, 不应与将在第 178 页的任务 8 中创建的 trendadm 帐户混淆, 后者用于登录到 Web 访问服务器应用程序。

根据此帐户是否存在, 安装过程进展到此时将打开不同的窗口:

- 如果操作系统帐户和组不存在, 则打开“创建 OS 用户”窗口。请参见第 174 页的“创建操作系统帐户”。
- 如果操作系统帐户和组存在, 将打开“现有 OS 用户”窗口。请参见第 174 页的“修改现有操作系统帐户”。

创建操作系统帐户

第 136 页的图 11 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

- 1 在“密码”框中, 创建 trendadm 帐户的密码, 并在“确认密码”框中重新键入该密码。

默认情况下, 密码的最小长度为 1 个字符, 最大长度没有限制, 可以包含任意字符; 然而, 建议您遵守本公司的密码创建策略。

- 2 单击**下一步**。
- 3 转到第 175 页的任务 15。

修改现有操作系统帐户

第 137 页的图 12 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

- 1 单击以下选项之一:
 - **修改用户环境**。该选项将用 OVPI 环境变量 (COLLECT_HOME、DPIPE_HOME、DPIPE_TMP 和 TREND_LOG) 更新 trendadm 帐户的 .profile 或 .cshrc。
 - **不要修改用户环境**。此选项将不用 OVPI 环境变量来更新该帐户的 .profile 或 .cshrc。如果选择此选项, 随后必须手动添加 OVPI 环境变量。
- 2 单击**下一步**。

任务 15: 指定有关管理服务器的信息。

第 162 页的图 2 显示“管理服务器”窗口。

- 1 在“HTTP 端口”框中，键入管理服务器将要监听的端口。
- 2 单击**下一步**。

此窗口用于创建在系统后台运行的管理服务器。管理服务器可以使用 OVPI 的管理控制台应用程序管理该系统上的 OVPI 组件。（有关管理控制台的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。）此外，管理服务器还允许 OVPI 分布式安装中的各种组件彼此进行通信。

管理服务器是由 OVPI 安装程序自动启动的一个服务；该服务以下列方式出现在所支持的操作系统上：

- Windows: OVPI HTTP 服务器
- Solaris: /etc/init.d/ovpi_httpd 和 /etc/rc3.d/S99ovpi_httpd 启动脚本
- HP-UX: /sbin/init.d/ovpi_httpd 和 /sbin/rc3.d/S99ovpi_httpd 启动脚本

任务 16: 指定有关 Web 访问服务器的信息。

如果尚未安装 Web 访问服务器，请输入有关其安装位置的信息。

第 163 页的图 3 显示“远程 Web 访问服务器设置”窗口。

- 1 在“Web 访问服务器主机”框中输入 Web 访问服务器的名称。
- 2 在“Web 访问服务器端口”框中输入 Web 访问服务器的端口号。
- 3 单击**下一步**以继续执行操作。

任务 17: 复查安装信息，然后进行安装。

- 1 复查“选择汇总”窗口（请参见第 142 页的图 14）。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回到“汇总”窗口。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

将打开“安装进度”窗口，在此显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

任务 18: 关闭安装程序。

执行以下操作之一:

- 如果 OVPI 安装成功, 请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI, 则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败, 请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮, 以获取详细信息, 然后与技术支持人员联系。

任务 19: 仅适用于 Windows 系统: 重新启动系统。

必须先重新启动 Windows 系统, 才能使用 OVPI。

安装 Web 访问服务器

本节介绍 Web 访问服务器组件必不可少的准备和安装步骤。

安装准备

为了避免延误安装进程, 请确保以下信息可用:

- OVPI 的安装目录
- 需要创建的 Web 访问服务器管理员帐户的用户名和密码
- Web 访问服务器 HTTP 端口
- 数据库主机和端口

安装组件

要安装 Web 访问服务器组件, 请完成以下任务:

任务 1: 建议在安装该组件之前, 先安装并运行数据库。

安装该组件时, 将询问您数据库主机和端口号, 以便从数据库系统下载数据库信息。如果尚未安装数据库, 安装程序将允许您继续安装; 但是, 安装此组件之后, 必须使用管理控制台配置数据库系统。

有关详细信息, 请参见第 3 章“安装数据库”。

任务 2: 启动安装程序。

请参见第 58 页的“启动安装程序”。

启动安装程序之后，将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

任务 3: 选择 OVPI 安装选项。

从该窗口的“安装”部分，选择 **OVPI 5.1.0**。将打开“欢迎”窗口。请参见第 92 页的图 1。

任务 4: 仔细阅读“欢迎”窗口。

单击**下一步**。

任务 5: 接受或拒绝许可协议。

打开“许可协议”窗口。请参见第 93 页的图 2。

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 6: 选择要安装的 OVPI 组件。

将打开“组件选择”窗口。请参见第 94 页的图 3。

- 1 单击 **Web 访问服务器**复选框，然后单击以清除其它所有复选框。
有关组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击**下一步**。

任务 7: 指定 OVPI 软件的安装目录。

- ▶ 如果该系统上已安装另一个 OVPI 组件，则不会打开“目标文件夹”窗口。在这种情况下，转到第 178 页的任务 8。

安装目录可以是以下任一目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。
- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

任务 8: 指定 Web 访问服务器的端口。

第 109 页的图 14 显示“Web 访问服务器设置”窗口。

- 1 在“用户名”框中，键入 OVPI Web 访问服务器管理员的用户名。默认情况下，用户名是 trendadm。

- ▶ 此帐户用于登录到 Web 访问服务器应用程序。不要将此帐户与第 160 页的任务 12 中讨论的 trendadm 帐户（仅适用于 UNIX 安装）相混淆，后者是用于保持 OVPI 运行环境的帐户。Web 访问服务器帐户给定的默认名称是 trendadm；但是，现在可以更改此帐户的名称。

- 2 通过在“密码”框中键入密码，可以为 OVPI Web 访问服务器管理员帐户创建一个密码。

- ▶ 安装向导对于用户名和密码中所用字符的最小和最大长度没有限制；但是，安装向导将要求您提供一个用户名和密码。建议您遵循本公司的用户名和密码创建策略。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器应用程序更改密码规则。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

- 3 在“确认密码”框中，键入在步骤 2 中创建的密码。
- 4 如果不想使用默认值 80，则在“HTTP 端口”框中键入 Web 访问服务器的端口。可以使用任何打开的端口。
- 5 如果需要，单击**高级**，以打开“高级 OVPI 配置”对话框，在此可以执行以下操作：
 - 更改**报告**目录的位置（“目录”选项卡）。reports 目录是将存储所有已部署的报告的位置。有关详细信息，请参见第 179 页的“更改报告目录”。
 - 创建和移除用户帐户（“OVPI 用户”选项卡）。用户帐户用于登录到 OVPI 的客户端应用程序（报告查看器、报告创建器、Web 访问服务器和管理控制台）。有关详细信息，请参见第 180 页的“创建和修改用户帐户”。
 - 启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器之间的安全套接字层（SSL）通信（“SSL 设置”选项卡）。有关详细信息，请参见第 181 页的“启用安全套接字层（SSL）通信”。
- 6 单击**下一步**，继续进行安装。

更改报告目录

使用“目录”选项卡可以更改报告目录的位置。要更改位置，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“目录”选项卡，如第 110 页的图 15 所示。
- b 要更改 reports 目录，请执行以下操作之一：
 - 在“报告目录”框中输入新的目录位置。
 - 要搜索某个目录，请单击**浏览**。查找此目录，然后单击**打开**。
- c 单击**应用**，以使更改生效。
- d 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

创建和修改用户帐户

使用“OVPI 用户”选项卡创建用户帐户。这些帐户用于登录到以下 OVPI 客户端应用程序：管理控制台、报告创建器、报告查看器和 Web 访问服务器。

您可以创建常规的用户帐户或管理员帐户。具有非管理员帐户的用户可以访问 OVPI 客户端应用程序。具有管理员帐户的用户可以拥有 Web 访问服务器的管理功能（管理链接）。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

要创建和修改帐户，请执行以下操作：

- a 选择“高级 OVPI 配置”对话框中的“OVPI 用户”选项卡，如第 111 页的图 16 所示。
- b 要添加用户帐户，请执行以下操作：
 - 单击**添加用户**。将显示默认用户，该用户带有新用户的用户名、密码、用户角色的默认值。
 - 在“用户名”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的用户名。
 - 在“密码”列下，双击新用户单元，删除默认值，然后输入要使用的密码。
 - 在“角色”列下，单击用户单元，然后从列表中选择一个角色（**用户**或**管理员**）。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- c 要移除用户帐户，请执行以下操作：
 - 选择用户名。选中整行，包括用户名、密码和角色。
 - 单击**删除用户**。
 - 完成所做的所有更改时，单击**应用**。
- d 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器创建、修改或删除用户帐户。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

启用安全套接字层（SSL）通信

使用 SSL，您可以启用 Web 访问服务器与所支持的 Web 浏览器、报告查看器、报告创建器和管理控制台之间的安全通信。

要启用 SSL，应创建一个自签名的证书。这种自签名证书将允许启用 SSL；但是它的有效期只有 90 天。应当将此证书发送到证书机构，以便接收签名数字证书，或者在 90 天有效期过期之前，生成另一张自签名的证书。

拥有签名数字证书之后，必须使用 Web 访问服务器应用程序导入该证书。此外，安装 OVPI 之后，可以使用 Web 访问服务器来更改 SSL 设置。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

要启用 SSL 通信并创建一个自签名证书，请执行以下操作：

a 选择“高级配置”对话框中的“SSL 设置”选项卡，如第 113 页的图 17 所示。

b 选择**启用 SSL**复选框。

 通过选择此选项，将不会禁用标准 HTTP 监听程序；因此，安全的 SSL 端口和不安全的 HTTP 端口将同时启用。

c 执行以下操作之一：

- 将“SSL 端口”框中的值保留不变；默认值是 443。
- 修改“SSL 端口”框中的值。

d 在“Keystore 密码”框中，输入超过六个字符的密码。

 记录此密码，并将其存放在安全的位置；需要使用此密码来生成签名证书。

生成自己的自签名证书之后，将其存储在证书资料库中。此密码允许 Web 访问服务器访问证书资料库。

其余字段要求生成必须由证书签发机构验证和签名的 SSL 密钥时所需的信息。这是证书检查人员使用的信息，该信息可以确保证书的有效性。

e 在“国家 / 地区”框中输入两个字母组成的国家 / 地区代码（例如，“US”）。

f 以下信息是可选的：

- 组织。键入组织的名称（例如，“ABC Systems, Inc.”）
 - 组织部门。键入部门或单位的名称（例如，“Northeast Sales”）。
 - 城市。键入所在城市或地区的名称（例如，“Los Angeles”）。
 - 州。键入所在州或省的名称（例如，“California”）。
- g** 单击**应用**，以使更改生效。
- h** 单击**确定**以返回到“Web 访问服务器设置”窗口，然后单击**下一步**，继续进行安装。

任务 9: 提供有关数据库的信息。

图 5 显示“远程数据库设置”窗口。

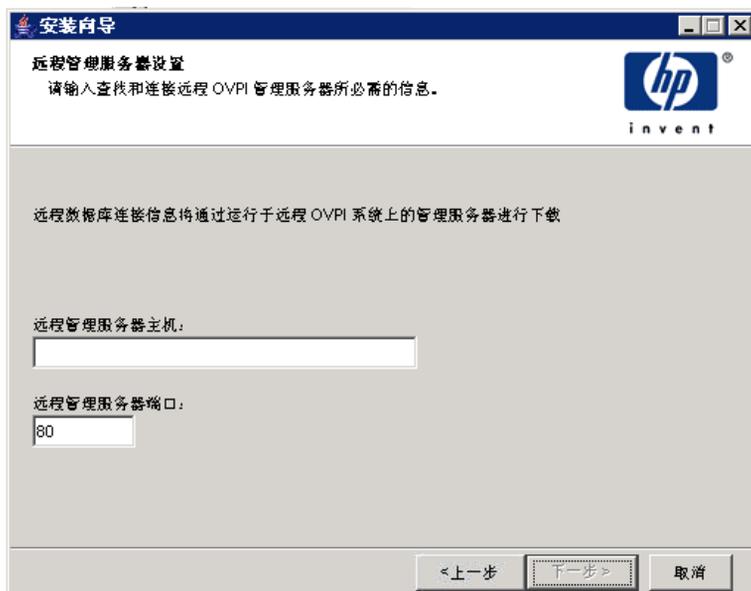


图 5 “远程数据库设置”窗口

- 1 在“远程数据库主机”框中，输入数据库主机的名称。
- 2 在“远程管理服务器端口”框中，输入数据库主机的端口号。

3 单击下一步。



如果系统无法连接到数据库以获取数据库信息，则将显示一条警告消息。

在继续进行安装之前，必须运行数据库（Sybase 或 Oracle）和 OVPI 数据库。如果正在使用 Oracle，还必须运行 Oracle 监听程序。

单击**取消**以重新键入数据库信息，或单击**确定**，继续进行安装。如果继续进行安装，则在安装之后需要使用管理控制台来设置数据库连接。

任务 10: 复查安装信息，并进行安装。

- 1 复查“选择汇总”窗口（请参见第 114 页的图 18）。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

打开“进度”窗口，在此显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

任务 11: 关闭安装程序。

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 12: 仅适用于 Windows 系统：重新启动系统。

必须重新启动 Windows 系统，才能使用 OVPI。



如果安装 Web 访问服务器的系统出现硬件故障，则在新系统上重新安装 Web 访问服务器，然后从安装 OVPI 数据库的系统运行 `deploytool` 命令，以将报告重新部署到 Web 访问服务器。有关 `deploytool` 命令的详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。

安装客户端组件

本节介绍安装客户端组件必不可少的准备和安装步骤。客户端提供到 OVPI 的接口。可以在任何联网的系统上安装客户端。有关 OVPI 客户端的详细信息，请参见第 14 页的“OVPI 客户端”。



为了使管理控制台拥有完整的功能，必须安装性能管理器。在只有客户端的安装中，您不能在完成 OVPI 安装之前从“工具”菜单正常使用管理控制台应用程序：数据库优化器、MIB 浏览器、SNMP 发现、类型发现和包管理器。而且，您也不能注册新的数据表、属性表或将一个集合自动添加到数据库中。

安装准备

为了避免延误安装进程，请确保以下信息可用：

- OVPI 的安装目录
- 需要创建的 Web 访问服务器管理员帐户的用户名和密码
- Web 访问服务器将驻留的端口号

安装客户端时，将安装几个应用程序。有关这些应用程序的列表，请参见第 14 页的“OVPI 客户端”。

安装组件

要安装 OVPI 客户端组件，请完成以下任务：

任务 1: 启动安装程序。

请参见第 58 页的“启动安装程序”。

启动安装程序之后，将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。

任务 2: 选择 OVPI 安装选项。

从“安装”窗口的“安装”部分，选择 **OVPI 5.1.0**。将打开“欢迎”窗口。请参见第 92 页的图 1。

任务 3: 仔细阅读“欢迎”窗口。

单击**下一步**，继续进行安装。打开“许可协议”窗口。请参见第 93 页的图 2。

任务 4: 接受或拒绝许可协议。

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

将打开“组件选择”窗口。请参见第 94 页的图 3。

任务 5: 选择要安装的 OVPI 组件。

- 1 单击 **OVPI 客户端**复选框，然后单击以清除其它所有复选框。
有关组件的描述，请参见第 12 页的“OVPI 组件”。
- 2 单击**下一步**。

打开“目标文件夹”窗口。请参见第 95 页的图 4。

任务 6: 指定 OVPI 软件的安装目录。

- ▶ 如果该系统上已安装另一个 OVPI 组件，则不会打开“目标文件夹”窗口。在这种情况下，转到**任务 7**。

安装目录可以是以下任意目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。

- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

将打开“远程 Web 访问服务器设置”窗口。

任务 7: 指定访问 Web 访问服务器所需的信息。

第 163 页的图 3 显示“远程 Web 访问服务器设置”窗口。

执行以下操作：

- 1 在“Web 访问服务器主机”框中输入 Web 访问服务器的名称。
- 2 在“Web 访问服务器端口”框中输入 Web 访问服务器的端口号。
- 3 单击**下一步**。

任务 8: 复查安装信息，然后进行安装。

- 1 复查“选择汇总”窗口（请参见第 114 页的图 18）。
- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

将打开“安装进度”窗口，在此显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

任务 9: 关闭安装程序。

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 10: 仅适用于 Windows 系统：重新启动系统。

必须重新启动 Windows 系统，才能使用 OVPI。

安装远程轮询器组件

本节介绍安装远程轮询器组件必不可少的准备和安装步骤。

远程轮询器是一种数据库客户端，也是一种命令行可执行程序。安装期间，远程轮询器将其所有轮询二进制程序安装到目前维护的 **OVPI** 数据库以外的系统上。



如果已安装性能管理器，就不必安装远程轮询器。远程轮询器是性能管理器的一个子集。

安装准备

为了避免延误安装进程，请确保以下信息可用：

- 远程轮询器的安装目录
- 数据库主机
- 数据库主机号
- 轮询器采集 / 缓存目录
- 仅适用于 **UNIX** 系统：如果该帐户不存在，则为操作系统帐户 (`trendadm`) 选择一个密码。

安装组件

要安装远程轮询器组件，请完成以下任务：

任务 1: 确保数据库已经安装并正在运行。

有关详细信息，请参见第 3 章 “安装数据库”。

任务 2: 启动安装程序。

请参见第 58 页的 “启动安装程序”。

启动安装程序之后，将打开 “安装” 窗口（请参见第 60 页）。

任务 3: 选择 **OVPI** 安装选项。

从 “安装” 窗口的 “安装” 部分，选择**远程轮询器**。

任务 4: 仔细阅读 “欢迎” 窗口。

将打开 “欢迎” 窗口。请参见第 92 页的图 1。

单击**下一步**，继续进行安装。

任务 5: 接受或拒绝许可协议。

打开“许可协议”窗口。请参见第 93 页的图 2。

执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止安装，请单击**取消**。
将出现确认窗口。
 - 如果单击**是**，安装进程将结束。
 - 如果单击**否**，将再次出现“许可协议”窗口。然后可以单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行安装。
- 要接受许可协议并继续安装 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

任务 6: 指定 OVPI 软件的安装目录。

第 95 页的图 4 显示“目标文件夹”窗口。

- ▶ 如果该系统上已安装另一个 OVPI 组件，则不会打开“目标文件夹”窗口。在这种情况下，转到**任务 7**。

安装目录可以是以下任意目录：NFS 安装目录、UNIX 软链接、UNIX 硬链接或 Windows 映射驱动器。



目标文件夹的路径不能包含任何空格。

执行以下操作之一：

- 单击**下一步**，接受默认目标文件夹并继续进行安装。
- 键入与默认设置不同的目标文件夹，单击**下一步**，继续进行安装。

根据指定的安装目录，将出现以下情况：

- 如果安装目录不存在，安装程序就会创建安装目录。
- 如果安装目录已存在并包含数据，就会显示一条消息，警告您该目录不是空目录。
- 如果指定的安装目录位于安装程序无法访问的文件系统上，就会显示一条警告消息。直到提供了有效的目录之后，才能继续进行安装。

打开“远程数据库设置”窗口。

任务 7: 提供有关数据库的信息。

第 182 页的图 5 显示“远程数据库设置”窗口。

- 1 在“远程数据库主机”框中，输入数据库主机的名称。
- 2 在“远程管理服务器端口”框中，输入数据库主机的端口号。
- 3 单击**下一步**。



如果系统无法连接到数据库以获取数据库信息，则将显示一条警告消息。建议在继续安装之前，先运行数据库（Sybase 或 Oracle）和 OVPI 数据库。单击**取消**以重新键入数据库信息，或单击**确定**，继续进行安装。如果继续进行安装，则在安装之后需要使用管理控制台来设置数据库连接；有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

打开“性能管理器设置”窗口。

任务 8: 配置轮询采集。

第 104 页的图 10 显示“性能管理器设置”窗口。

- 1 执行以下操作之一：
 - 单击**下一步**，以接受 Cache 文件夹的默认位置，并继续安装进程。
 - 单击**浏览**，以选择 Cache 文件夹的不同位置，然后单击**下一步**，以继续安装进程。



为了正确进行采集，轮询器采集 / 缓存目录所在的磁盘分区必须拥有 5% 外加 512 MB 的可用空间。例如，如果磁盘分区为 10 GB，它就必须拥有 1 GB 的可用空间。

- 2 如果需要，单击**高级**，以打开“高级 OVPI 配置”对话框，在此可以指定存放远程轮询器日志文件的目录。

要指定日志文件的目录，请执行以下操作：

- a 在“性能管理器设置”窗口上，单击**高级**。将打开“高级配置”对话框。

- b 在“日志目录”框中，键入存放日志文件的目录路径，或单击**浏览**，以查找需要的目录，或接受默认路径。

 在安装过程中，将在 OVPI 的安装目录下创建一个日志目录。无论在“日志目录”框中指定哪个目录，都将在此保留一些日志文件。

- c 单击**确定**，以返回到“性能管理器设置”窗口。

- d 单击**下一步**。

3 根据操作系统，执行以下操作之一：

- UNIX: 转到**任务 9**。
- Windows: 转到第 191 页的**任务 10**。

任务 9: 仅适用于 UNIX 系统: 创建或修改操作系统帐户。

在 UNIX 系统中，性能管理器组件需要一个操作系统帐户和名为 trendadm 的组。

 该帐户的目的是保持 OVPI 将要运行的环境。此帐户用于登录到操作系统，不应与将在第 178 页的**任务 8**中创建的 trendadm 帐户混淆，后者用于登录到 Web 访问服务器应用程序。

根据此帐户是否存在，安装过程进展到此时将打开不同的窗口：

- 如果操作系统帐户和组不存在，则打开“创建 OS 用户”窗口。请参见第 190 页的“创建操作系统帐户”。
- 如果操作系统帐户和组存在，将打开“现有 OS 用户”窗口。请参见第 191 页的“修改现有操作系统帐户”。

创建操作系统帐户

第 107 页的图 12 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

- 1 在“密码”框中，创建 trendadm 帐户的密码，并在“确认密码”框中重新键入该密码。

默认情况下，密码的最小长度为 1 个字符，最大长度没有限制，可以包含任意字符；然而，建议您遵守本公司的密码创建策略。

- 2 单击**下一步**。
- 3 转到第 191 页的**任务 10**。

修改现有操作系统帐户

第 108 页的图 13 显示“性能管理器的操作系统用户”窗口。

- 1 单击以下选项之一：
 - **修改用户环境**。该选项将用 OVPI 环境变量（COLLECT_HOME、DPIPE_HOME、DPIPE_TMP 和 TREND_LOG）更新 trendadm 帐户的 .profile 或 .cshrc。
 - **不要修改用户环境**。此选项将不用 OVPI 环境变量来更新该帐户的 .profile 或 .cshrc。如果选择此选项，随后必须手动添加 OVPI 环境变量。
- 2 单击**下一步**。

任务 10: 复查安装信息，并进行安装。

- 1 复查“选择汇总”窗口，如图 6 所示。



图 6 “选择汇总”窗口

- 2 如果必要，单击**后退**，返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后，单击**下一步**，直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**安装**以继续进行安装。

将打开“安装进度”窗口，在此显示安装状态。请参见第 115 页的图 19。

任务 11: 关闭安装程序。

执行以下操作之一：

- 如果 OVPI 安装成功，请单击**完成**。
 - ▶ 如果在 UNIX 系统上安装 OVPI，则安装将完成。
- 如果 OVPI 安装失败，请单击“安装进程”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 12: 仅适用于 Windows 系统：重新启动系统。

必须先重新启动 Windows 系统，才能使用 OVPI。

- ▶ 远程轮询器在设置自己的轮询策略之后才开始轮询设备。必须在安装远程轮询器的 OVPI 数据库中设置轮询策略。有关在远程轮询器上设置轮询策略的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》中的第 2 章。

针对多个轮询器编辑 trendtimer.sched 文件

如果拥有多个轮询器，则建议您编辑 trendtimer.sched 文件，并将 **-X** 选项添加到所有 mw_collect 命令中；从而防止轮询器运行 trendpm 命令调用的原始到增量 (raw to delta) 处理。如果不执行此操作，则可能出现性能问题。

您应该针对所有轮询器编辑该文件，但是一个文件**除外**。例如，如果您对三个远程轮询器进行卫星系统轮询（即，在该系统上安装 OVPI 的性能管理器组件），则针对所有轮询器编辑该文件，但是将卫星系统的文件保留不变。如果卫星系统不轮询，则针对两个轮询器编辑该文件，而保留一个不变。

要禁用原始到增量处理，请执行以下操作：

- 1 编辑 trendtimer.sched 文件。
- 2 将 -x 选项添加到文件的所有 mw_collect 行中。

例如，如果文件中的命令行如下所示：

```
5 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 5 -K 1
10 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 10 -K 1
15 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 15 -K 1
```

```
20 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 20 -K 1
60 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 60 -K 1
24:00+1:00 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 1440 -K 1
```

则将这些命令行编辑为以下形式：

```
5 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 5 -K 1 -X
10 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 10 -K 1 -X
15 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 15 -K 1 -X
20 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 20 -K 1 -X
60 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 60 -K 1 -X
24:00+1:00 -- {DPIPE_HOME}/bin/mw_collect -n -i 1440 -K 1 -X
```

- 3 保存该文件。

安装文档

安装 OVPI 之后，安装文档。OVPI 文档使用可移植文档格式 (PDF)，可以使用 Adobe Acrobat Reader 查看。



如果没有安装文档，将不能使用 OVPI 的联机帮助。

安装文档之后，该文档位于 docs 文件夹中，该文件夹位于 OVPI 的安装目录下。例如，在 Windows 系统上，文档将位于以下位置：

```
installation_directory\docs
```

在这种情况下，*installation_directory* 位于 OVPI 的安装目录中。

在 UNIX 上安装

要在 UNIX 上安装文档，请执行以下操作：

- 1 以 root 身份登录。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。如果是 UNIX 用户，则必须安装此 CD。

表 1 提供了在每个 UNIX 平台上安装 CD 的指示：

表 1 在 UNIX 上安装 OVPI CD

操作系统	命令
Sun Solaris	<p>当 CD 插入 CD-ROM 驱动器时，应自动安装 CD。如果自动安装 CD-ROM，则将打开“文件管理器”窗口。如果没有自动安装，则以 root 身份键入以下内容：</p> <pre>mkdir /cdrom mount -r /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>
HP-UX	<p>可以使用 SAM 实用程序来安装 CD-ROM，或者键入以下命令：</p> <pre>mkdir /cdrom mount /dev/dsk/<i>cd_devicename</i> /cdrom</pre> <p>在这种情况下，<i>cd_devicename</i> 是 CD-ROM 设备的名称。</p>

3 仅限 *Solaris* 系统：执行以下操作：

a 要显示 *cd_label*，请键入以下命令：

```
ls -l /cdrom
```

b 要更改目录，请键入以下命令：

```
cd /cdrom/cd_label
```

在这种情况下，*cd_label* 标识 CD 名称。

4 查找安装程序，然后键入以下命令来启动该程序：

```
./setup
```

将打开“欢迎”页面。

5 请遵循安装向导中的指示。

在 Windows 上安装

要在 Windows 上安装文档，请执行以下操作：

- 1 确保具有相应的管理特权。
- 2 将文档 CD 插入 CD-ROM 驱动器。

插入 OVPI 文档 CD 应该自动启动安装程序。如果没有自动启动，请从 CD 的顶级文件夹中，双击 `setup.exe`。

将打开“欢迎”页面。

- 3 请遵循安装向导中的指示。

应用服务包

您应该应用该发行版的所有服务包。要查找此发行版的所有服务包，请转到以下网站：

http://support.openview.hp.com/cpe/ovpi/patch_ovpi.jsp

安装后的配置任务

有关安装 OVPI 之后如何对其进行配置及需要执行的管理任务的信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

卸载 OVPI

本章包含从 Windows 和 UNIX 系统卸载 HP OpenView Performance Insight (OVPI) 的说明。

卸载 OVPI 时，必须首先卸载 OVPI，然后卸载数据库。

本章中还介绍了 Sybase 数据库的卸载说明。有关卸载 Oracle 数据库的信息，请参见 Oracle 文档。



除了启动卸载向导之外，卸载 OVPI 的过程对于 Windows 和 UNIX 系统而言都是相同的。

启动“卸载”向导

“卸载”向导将只移除安装 OVPI 时添加到系统中的文件（例如 OVPI 组件）。它将不会移除由用户或应用程序生成或创建的文件（例如，日志文件和报告）。OVPI 卸载过程从本地系统上移除所有 OVPI 组件。

要在 Windows 和 UNIX 系统上卸载 OVPI，请执行以下操作：

任务 1: 启动“卸载”向导。

根据您的操作系统，执行以下操作之一：

- **Windows:**
 - 以具有管理特权的用户身份登录到本地系统。
 - 从 Windows 桌面，单击**开始**，指向程序、HP OpenView、Performance Insight，然后从菜单中选择**卸载**。
- **UNIX:**
 - 以 root 身份登录到本地系统。
 - 查找**卸载**程序，然后键入以下命令进行启动：
`%DPIPE_HOME/bin/uninstall`
`$DPIPE_HOME` 是 OVPI 的安装目录。

将打开“欢迎”窗口。

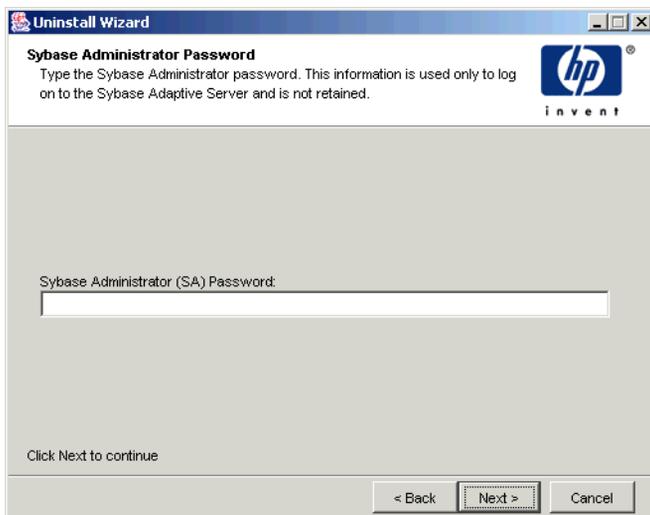


任务 2: 仔细阅读“欢迎”窗口。

单击**下一步**，继续卸载。

将出现以下情形之一：

- 如果在卸载 OVPI 的系统上安装了数据库方案，请转到**任务 3**。
- 如果在卸载 OVPI 的系统上没有安装数据库方案，请转到**任务 4**。

任务 3: 仅适用于本地 Sybase 数据库: 提供 Sybase 管理员密码。

执行以下操作之一:

- 如果设置 Sybase 管理员密码, 则在 Sybase 管理员 (SA) 密码框键入密码, 然后单击**下一步**。
- 如果不设置 Sybase 管理员密码, 使 Sybase 管理员 (SA) 密码框保持空白, 然后单击**下一步**。

任务 4: 复查信息并进行卸载。

将打开“选择汇总”窗口。

- 1 复查“选择汇总”窗口。
- 2 如果必要, 单击**后退**, 返回前一个窗口以进行更改。进行任何更改之后, 单击**下一步**, 直到返回“选择汇总”窗口为止。
- 3 单击**卸载**, 继续卸载进程。

任务 5: 关闭安装程序。

打开“卸载进度”窗口, 它显示卸载的状态。

执行以下操作之一:

- 如果 OVPI 卸载成功, 请单击**完成**。

- 如果 OVPI 卸载不成功，请单击“卸载进度”窗口底部的**详细信息**按钮以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

任务 6: 仅适用于 Windows 系统：请重新启动系统。

要完成卸载，必须重新启动 Windows 系统。

任务 7: 手动移除 OVPI 的安装目录和 .ovpi 目录。

卸载向导将只移除由安装向导安装的文件。例如，将不移除为任何已经安装的报告包部署的所有报告；因此，为了防止重新安装 OVPI 时出现潜在的问题，建议移除以下内容：

- OVPI 的安装目录



如果在这个目录中有要保存的报告或数据，则在移除此目录之前，请将那些文件移动到其它位置。

- 存储用户定制设置的 .ovpi 目录



只有用户已经运行以下应用程序之一时，才会存在该目录：报告创建器、报告查看器和 Web 访问服务器。

.ovpi 目录是一个隐藏文件；因此，必须先使其在文件系统中可见才能将其移除。在 UNIX 系统上，此目录位于 UNIX 主目录中。在 Windows 系统上，此目录位于以下位置：

```
%SystemDrive%\Documents and Settings\username
```

用户应移除自己的 .ovpi 目录。

删除 OVPI 和 .ovpi 目录

要在 UNIX 系统上删除这些目录，请执行以下操作：

- 1 在已安装应用程序的系统上，打开新 shell 窗口。
- 2 要删除 OVPI 的安装目录，请键入以下命令：

```
rm -rf OVPI_directory
```

例如，如果将 OVPI 安装在 /data 目录中，则应键入以下命令：

```
rm -rf /data/ovpi
```

3 要删除 `.ovpi` 目录，请从主目录中键入以下命令：

```
rm -rf .ovpi
```

要在 Windows 系统上删除这些目录，请执行以下操作：

1 要删除 OVPI 的安装目录，请执行以下操作之一：

- Windows 资源管理器。查找该目录，右键单击它，然后选择**删除**。
- “命令提示符”窗口。键入以下命令：

```
rmdir /S OVPI_installation_directory
```

2 要删除 `.ovpi` 目录，执行以下操作之一：

- Windows 资源管理器。导航到以下位置：

```
%SystemDrive%\Documents and Settings\username
```

右键单击 `.ovpi` 目录，然后选择**删除**。

- “命令提示符”窗口。键入以下命令：

```
rmdir /S .ovpi
```

在 Windows 上卸载 Sybase

要在 Windows 系统上卸载 Sybase，必须执行以下操作：

- 停止 Sybase。
- 运行 Sybase 卸载程序。
- 移除 Sybase 目录。

停止 Sybase

要在 Windows 上停止 Sybase，请执行以下操作：

- 1 从“控制面板”窗口中，双击**管理工具**图标。将打开“管理工具”窗口。
- 2 双击**服务**图标。将打开**服务**窗口。

- 3 选择 Sybase SQLServer_*server*，其中 *server* 是您的 Sybase SQL 服务器的名称。
- 4 右键单击服务名称，然后从快捷菜单中选择**停止**。
- 5 关闭**服务**窗口。

运行 Sybase 卸载程序

要从 Windows 移除 Sybase，请执行以下操作：

- 1 将 OVPI CD 插入 CD-ROM 驱动器。
- 2 从 CD 的顶级文件夹中，双击 `setup.exe`。
将打开“安装”窗口（请参见第 60 页）。
- 3 单击 **Sybase 11.9.2.5**。
将打开 Sybase “欢迎”窗口。
- 4 单击**下一步**，继续卸载进程。
将打开“选择安装类型”窗口。
- 5 单击**卸载**，继续卸载进程。
将打开**卸载 Sybase 产品**窗口。
- 6 单击**确定**，继续卸载进程。
显示警告消息。
- 7 单击**确定**，继续卸载进程。
显示确认消息，询问是否要删除 Sybase 程序组。
- 8 单击**确定**，继续卸载进程。

如果卸载成功，则显示以下消息：



- 9 单击**确定**。
将打开“选择安装类型”窗口。
- 10 单击**退出**。
- 11 删除 Sybase 目录。

在 UNIX 上卸载 Sybase

要在 UNIX 上卸载 Sybase，必须执行以下操作：

- 停止 Sybase。
- 执行某些必要的系统任务。
- 移除 Sybase 目录。



本节显示的命令是区分大小写的。确保按照以上显示准确键入每个选项。

停止 Sybase

本节包含在 UNIX 上停止 Sybase 的两个过程。如果安装 Sybase 时没有设置 Sybase 管理员 (SA) 密码，则使用第一个过程。如果安装期间设置了 SA 密码，则使用第二个过程。

要在没有 SA 密码情况下停止 Sybase，请执行以下操作：

- 1 以 root 身份登录。
- 2 输入以下内容之一停止 Sybase：

- *Sun Solaris*:
`/etc/init.d/Sybase stop`
- *HP-UX*:
`/sbin/init.d/Sybase stop`

要在有 SA 密码情况下停止 Sybase，请执行以下操作：

- 1 以 root 身份登录。
- 2 输入以下命令停止 Sybase:

```
su - sybase $SYBASE/bin/isql -Usa Psa_password -Sserver_name
```

在这种情况下，`sa_password` 是 Sybase 管理员密码，`server_name` 是 Sybase 服务器的名称。
- 3 在 ISQL 提示符下，键入以下内容：

```
shutdown with wait
```
- 4 按 **Enter**，然后键入以下内容：

```
go
```

执行必要的系统任务



以下过程假设您接受了安装 Sybase 时的默认设置。如果没有使用默认值，则需要检查 `/etc/passwd` 文件和 `/etc/group` 文件以标识实际的 Sybase 用户名和组名。

通过以下操作，执行必要的系统任务：

- 1 编辑 `/etc/services` 文件，并移除以下行：

```
SYBASEquery_server
```

在这种情况下，`server` 是 Sybase SQL 服务器的名称。
- 2 输入以下内容，移除 Sybase 用户和组：
 - *Sun Solaris* 和 *HP-UX*:

```
groupdel sybase  
userdel sybase
```
- 3 移除以下文件：

- *Sun Solaris*:
 - `/etc/init.d/Sybase`
 - `/etc/rc3.d/S120Sybase`
 - `/etc/rc3.d/K120Sybase`
- *HP-UX*:
 - `/sbin/init.d/Sybase`
 - `/sbin/rc3.d/S120Sybase`
 - `/sbin/rc3.d/K120Sybase`

移除 Sybase 目录

要从 UNIX 移除 Sybase，请执行以下操作：

- 1 以 root 身份登录。
- 2 从安装 Sybase 的位置，输入以下命令：
rm -rf Sybase

升级 OVPI

本章包含以下升级的相关信息：

- OVPI 5.0 升级到 OVPI 5.1.1
 - ▶ **Oracle** 是唯一支持该升级的数据库。
- 升级报告包，以便用于 OVPI
- 远程轮询器

其中介绍系统软件要求；必备任务；完成升级的逐步说明；以及升级后执行的任务。

- ▶ 应该提前规划好您的升级操作，以便可以在升级之前查找和修复所有不兼容的文件。

系统要求

本节介绍在升级到 OVPI 5.1 之前，系统必须满足的软件要求。

支持的 OVPI 版本

要升级到 OVPI 发行版 5.1，必须安装 OVPI 发行版 5.0 GA（带有或不带有服务包均可）：

如果运行的是旧版本的 OVPI，则必须在升级到版本 5.1 之前升级到所支持的版本。如果从旧版本进行升级时需要一些帮助，请与支持部门联系。

升级介质

要进行升级，需要使用以下介质：

- OVPI 5.1 安装 CD-ROM
- RNS 产品配套 CD-ROM

所需的操作系统

要升级到 OVPI 版本 5.1，必须使用以下操作系统之一：

- HP-UX 11.11
- Sun Solaris 8、Sun Solaris 9
- 带有 SP 4 的 MS Windows 2000
- MS Windows 2003
- MS Windows XP（仅限客户端）

如果运行的是其它操作系统，则在升级之前必须升级到所支持的操作系统。

操作系统所需的 Java 补丁程序

OVPI 5.1 包含 Java 1.4.2_02。Java 将在升级过程中自动加载到系统上，可以替换 OVPI 以前安装的任何 Java 版本。



必须为操作系统安装所需的适当 Java 补丁程序。有关这些补丁程序的信息，请参见第 30 页的“运行 Java 所需的补丁程序”。

所需的数据库版本

要求 Oracle Enterprise Edition 9.2.0.5。已安装 Oracle 9.2.0.4 的 OVPI 5.0 用户应该升级到 Oracle Enterprise Edition 9.2.0.5。正确的升级顺序是先将 OVPI 升级到 5.1，然后将 Oracle 补丁程序应用于 9.2.0.5，之后启动所有 OVPI 服务。

必备任务清单

在开始升级之前，请执行以下必备任务：

- 1 确保系统满足第 207 页的“系统要求”中列出的所有要求。
- 2 仔细阅读《Performance Insight 发行说明》。本文档提供了对 OVPI 版本 5.1 的发行版进行更改的概述。
- 3 验证是否已注销所有用户。
- 4 只有在 Windows 系统上，验证所有 Windows 和第三方应用程序是否都已关闭。
- 5 只有在 UNIX 系统上，确保已设置 DISPLAY 环境变量。确保您对存储定制报告包或脚本的目录及 **\$DPIPE_HOME** 目录具有读取权限。
- 6 验证是否已停止所有访问数据库的 OVPI 进程。例如，如果在所升级的系统上安装了 Web 访问服务器，则在升级数据库方案之前，应该将其关闭。
- 7 升级到 OVPI 5.1 的过程不会保留对环境所做的定制设置。虽然已创建的所有定制报告并不会丢失，但是将丢失对 HP 提供的报告包所做的任何更改。确保您拥有重新创建和重新应用定制更改所需的信息。
- 8 要备份系统，请执行以下操作：
 - a 备份所有 OVPI 文件和 OVPI 的当前版本。
 - b 备份数据库。



升级过程不具有任何删除能力，并且不允许您再次运行升级进程。如果遇到问題，您必须从备份文件恢复系统。有关详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

- 9 运行升级向导之前，验证 OVPI 定时器和 OVPI HTTP 服务器进程是否已停止并且与 OVPI 有关的进程是否已完成。请参见第 210 页的“停止 OVPI 定时器和 OVPI HTTP 服务器”。
- 10 停止 OpenView Operations 代理（如果正在运行）。请参见第 211 页的“停止 OpenView Operations 代理”。
- 11 验证数据库是否正在运行。请参见第 211 页的“运行数据库”。

停止 OVPI 定时器和 OVPI HTTP 服务器

要停止 OVPI 定时器和 OVPI HTTP 服务器进程并且运行升级之前，验证所有与 OVPI 有关的进程是否已完成，请执行以下操作：

- Windows

从“服务”窗口中，右键单击 **OVPI 定时器**，并从菜单中选择**停止**。

从“服务”窗口中，右键单击 **OVPI HTTP 服务器**，并从菜单中选择**停止**。

- HP-UX

键入以下命令：

```
/sbin/init.d/ovpi_timer stop
```

```
/sbin/init.d/ovpi_httpd stop
```

- Solaris

键入以下命令：

```
/etc/init.d/ovpi_timer stop
```

```
/etc/init.d/ovpi_httpd stop
```

停止 OpenView Operations 代理

如果 OVPI 系统上已安装并正在运行 OpenView Operations 代理，则必须在升级之前将其停止。



如果未停止 OVO 代理，则在尝试更新共享文件时升级可能失败，系统将处于不可恢复的状态。

要停止 OpenView Operations 代理，请执行以下操作之一：

- *Windows*
 - a 从**控制面板**窗口，依次打开**管理工具**窗口和**服务**窗口。
 - b 右键单击 **HP ITO 代理**，并从该菜单中选择“停止”。
 - c 右键单击 **HP ITO 代理**，并从该菜单中选择“属性”。
 - d 从“启动类型”列表中选择“禁用”。

在完成 OVPI 升级之前，此服务一直保持禁用状态。升级完成之后，可以将“启动类型”更改为“自动”。

- *UNIX*

检查 OVO 代理的状态，将其停止，然后通过键入以下命令验证该程序是否正在运行：

```
opcagt -status
opcagt -stop
opcagt -status
```

升级完成之后，可以重新启动代理。

运行数据库

在开始 OVPI 升级之前，必须运行数据库。本节介绍如何确定数据库是否正在运行，以及如果数据库未运行如何将其启动。

验证数据库是否正在运行 (Windows)

要验证 Windows 系统上是否正在运行数据库，请执行以下操作：

- 1 从**控制面板**窗口，依次打开**管理工具**窗口和**服务**窗口。
- 2 查找 Sybase 或 Oracle 服务。
 - Sybase 服务将按照以下方式出现，其中 `<server>` 是正在使用的 Sybase 服务器的名称：
Sybase SQLServer_<server>
 - Oracle 服务将按照以下方式出现，其中 `<db name>` 是正在使用的数据库的名称：
Oracle OraHome 92 TNSListener
OracleService <db name>
- 3 如果服务未处于活动状态，则表示数据库未运行，必须使用“操作”菜单将其启动。

验证数据库是否正在运行 (UNIX)

要验证 UNIX 系统上是否正在运行数据库，请执行以下操作：

- Sybase

在命令行上输入以下命令，其中 `$DATABASE` 是数据库的安装目录：

```
$DATABASE/install/showserver
```

例如，如果将 Sybase 安装到 `/usr/Sybase` 中，则应该键入：

```
/usr/Sybase/install/showserver
```

如果未列出服务器，则表示数据库未运行，必须将其启动。

- Oracle

在命令行输入以下命令：

```
ps -aef | grep -i ora
```

检查结果列表显示的监听程序和一系列其它 Oracle 进程：

```
$oracle/home/bin/tnslsnr  
ora_xxx_<sid value>
```

在各种情况下，*xxx* 都是进程名称，*<sid value>* 是 Oracle 系统标识符。如果未列出进程，则表示数据库未运行。

要在 UNIX 系统上启动数据库，请使用 root 帐户登录到系统，然后根据您所使用的操作系统键入以下命令之一：

- Sybase
 - Solaris


```
/etc/init.d/Sybase start
```
 - HP-UX


```
/sbin/init.d/Sybase start
```
- Oracle

有关启动数据库的说明，请参见 Oracle 文档。

组件升级顺序

OVPI 安装既可以是独立配置，也可以是分布式配置。在独立配置中，所有 OVPI 组件都安装在一个系统上。在分布式配置中，OVPI 组件安装在彼此分离的系统上，并且作为一个分布式系统进行操作。



为了使 OVPI 正常运行，必须升级所有安装 OVPI 组件的系统，并且必须升级所有组件。例如，如果升级运行数据库的系统，则客户端系统和 Web 访问服务器将无法连接到数据库，除非同时也将它们进行升级。OVPI 5.1 组件不能与旧版本的 OVPI 进行通信。

在独立配置中，可能要按一定的顺序升级组件。在分布式系统中，首先必须升级数据库方案。除非实现包含远程轮询器或分布式服务器，否则按一定的顺序升级其它所有组件。如果包含这些组件，请按以下顺序进行升级：

- 远程轮询器

如果实现包含配置为某个服务器的远程轮询器，则首先升级服务器，然后再升级远程轮询器。要升级远程轮询器，请参见第 232 页的“升级远程轮询器”。
- 分布式服务器

如果实现包含分布式服务器（例如，卫星服务器和中央服务器），则在升级其它数据库系统之前，升级运行 trendcopy 的服务器。

错误日志

在升级过程中，OVPI 创建称为 `upgrade.log` 的日志文件，该文件位于 **\$TREND log** (UNIX) 或 **%TREND LOG%** (Windows)。该文件记录升级期间执行的所有步骤。

OVPI 升级过程



本节介绍了在独立配置中对一个系统上安装的所有 OVPI 组件进行的升级。

除了启动升级向导之外，升级 OVPI 的过程对于 Windows 和 UNIX 系统都是相同的。因此，以下过程虽然提到了在 Windows 和 UNIX 系统上启动向导的差别，但是只提供一组升级说明。

有关升级远程轮询器的说明，请参见第 232 页的“升级远程轮询器”。

要升级 OVPI，请执行以下任务。

任务 1: 登录。

- 1 登录到本地系统（对于分布式升级，在包含要升级组件的任何系统上启动升级）。
 - *Windows*
以具有管理特权的用户身份登录。
 - *UNIX*
以 root 身份登录。
- 2 将 OVPI 安装 CD 插入 CD-ROM 驱动器。UNIX 用户还必须安装该 CD。有关说明，请参见第 59 页的表 10。

3 仅限 *Solaris* 系统用户: 执行以下操作:

a 要显示 *cd_label*, 请键入以下命令:

```
ls -l /cdrom
```

b 要更改目录, 请键入以下命令, 其中 *cd_label* 标识 CD 的名称:

```
cd /cdrom/cd_label
```

任务 2: 启动安装程序。

1 要启动安装程序, 请执行以下操作:

— *Windows*

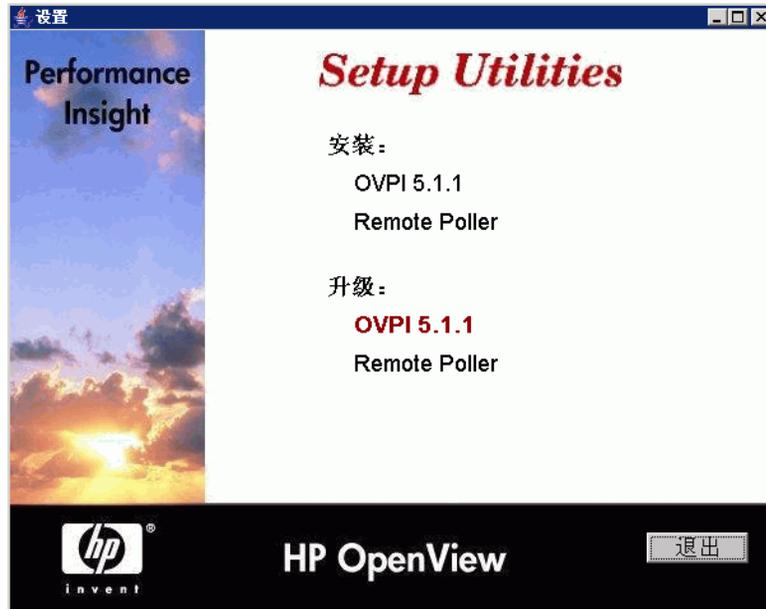
插入 OVPI 安装 CD 应该自动启动安装程序。如果未启动, 请从 CD 的顶级文件夹中, 双击 *setup.exe*。

— *UNIX*

查找安装程序, 然后键入以下命令来启动该程序:

```
./setup
```

将打开“安装”窗口。



▶ *仅限 Windows:* 如果向导窗口的显示不正确，请参见附录 A “疑难解答”。

⚠ 确保您拥有重新创建定制更改，并将这些更改重新应用于 HP 提供的报告包所需的信息。如果没有此信息，应该考虑推迟升级，直到所需的信息完备。

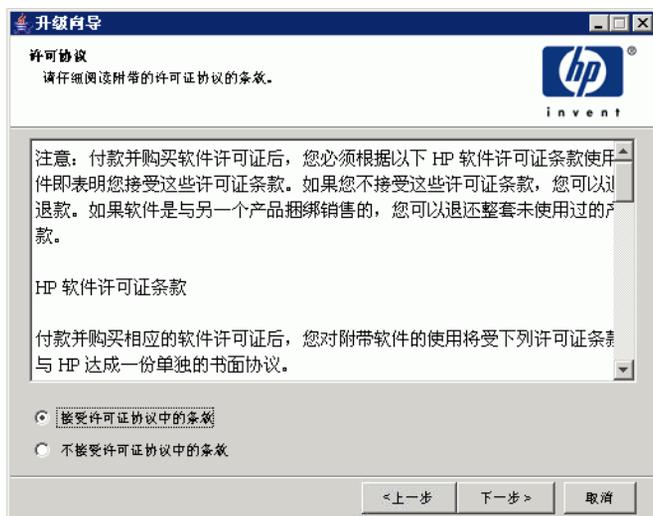
- 2 从“安装”窗口的升级部分，选择 **OVPI 5.1.0**。

将打开欢迎窗口。



3 单击**下一步**，继续升级进程。

将打开“许可协议”窗口。



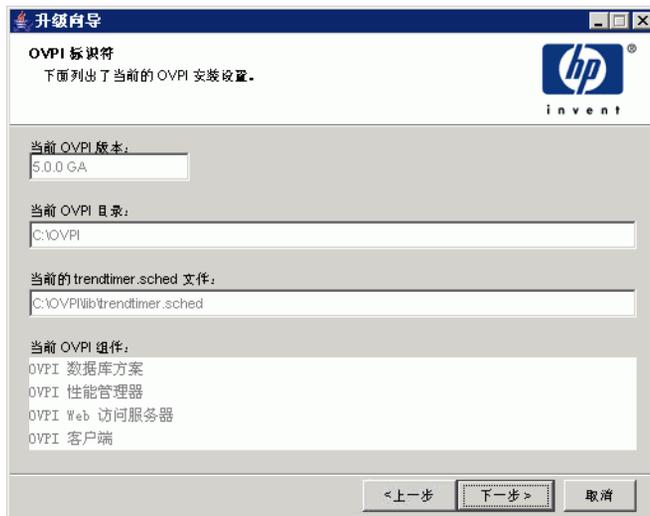
4 执行以下操作之一：

- 要拒绝许可协议并中止升级，请单击**取消**。

将出现确认窗口。

- 单击**是**，以结束升级进程。
- 单击**否**以返回到“许可协议”窗口。单击**我接受许可协议中的条款**选项，以继续进行升级。
- 要接受许可协议并继续升级 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

将打开“OVPI 标识符”窗口。



升级向导将检查您的系统，并决定该窗口中每个选项的信息。

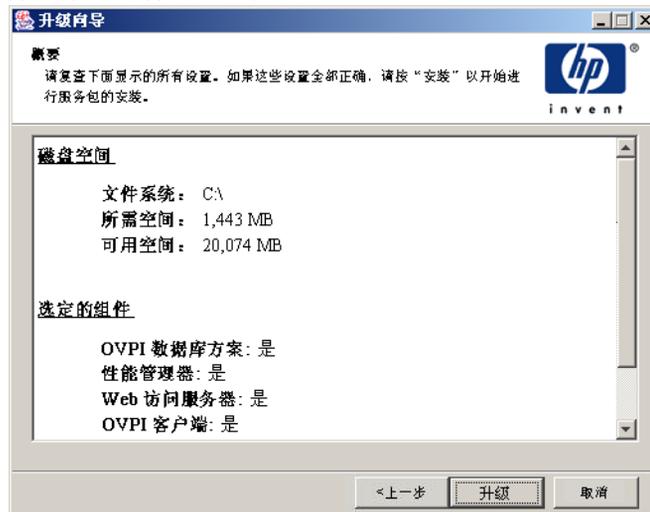
- **当前的 OVPI 版本**。显示当前安装的 OVPI 的版本。
- **当前的 OVPI 目录**。显示 OVPI 的安装目录。
- **当前的 trendtimer.sched 文件**。显示 trendtimer.sched 文件的位置。
- **当前的 OVPI 组件**。显示当前系统上安装的 OVPI 组件。

5 单击**下一步**以继续执行操作。

任务 3: 完成升级。

如果在所升级的系统上未安装数据库方案，则将打开“选择汇总”窗口。

将打开“选择汇总”窗口。



- 1 在“选择汇总”窗口上复查选项的汇总。
- 2 单击**升级**。

将打开“进度”窗口，在此显示升级的状态。升级完成之后，“进度”窗口将显示一条指出升级成功的消息。



3 执行以下操作之一：

- 如果升级成功，请单击**完成**。
- 如果 OVPI 升级失败，请单击“安装进度”窗口底部的“详细信息”按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。有关如何联系技术支持人员的信息，请参见第 3 页的“支持”。

4 升级结束。

— *UNIX*

安装已完成。

— *Windows*

选择**立即重新启动**，以便立刻重新启动系统，然后单击**确定**。在可以使用 OVPI 的升级版本之前，**必须**重新启动系统。

5 *仅限 Oracle 9.2.0.4 用户*：应用 Oracle 9.2.0.5 补丁程序集，然后启动所有 OVPI 服务。请参见第 77 页的**任务 3**，忽略有关 OVPI 和补丁程序集安装顺序的警告，该警告只会出现在新的 OVPI 安装中。

升级报告包和数据管道

要使用 RNS 8.0 本地化的报告包，请执行以下操作：

- 1 升级到 RNS 7.0。请参见第 225 页的“升级程序包的步骤”。
- 2 解压缩 RNS 8.0 本地化的报告包。请参见第 229 页的“从 RNS CD 中解压缩程序包”。
- 3 为 RNS 8.0 本地化的报告包重新部署所有报告和表单。将必须为所有其它安装的报告包手动部署报告和表单。请参见第 231 页的“部署报告和表单”。



以下是将使用包管理器为其重新部署报告和表单的可用升级报告包。Interface Resources、Device Resources、RMON Ethernet、System Resources 和 Common Properties。可以从以下网站下载这些报告包：

http://support.openview.hp.com/cpe/ovpirp/patch_ovpi_report_solutions.jsp

本节介绍了以下主题：

- 有关升级的基本信息
- OVPI 和 RNS 的兼容性问题
- 带有新名称的两个包
- 次序问题
- 升级包的步骤
- 升级完成后要执行的任务

有关升级的基本信息

RNS 的每个发行版都包含新程序包、对现有程序包的更新及上一个版本未更改的程序包。如果是第一次安装任何程序包，安装非常简单。您需要了解新程序包所需的必备组件（也称为依赖项），而且这些必备组件已经安装；如果未安装这些必备组件，包管理器将自动安装它们。

如果升级的是您已经拥有的报告包，则安装可能会复杂一些。原因是您可能需要首先升级必备程序包，然后才能安装该报告包的升级程序包。除了首先了解必备程序包和升级必备程序包之外（在升级报告包之前），可能需要升级与报告报关联的可选模块（例如，位置模块）。您必须在报告包自身升级之后安装这些模块的升级程序包，将在以下几节详细解释。

OVPI 和 RNS 的兼容性问题

RNS 发行版设计为使用特定的 OVPI 发行版操作。OVPI 5.1 将运行 RNS 7.0 或更高版本。



RNS 的每个发行版都包含解释新功能和错误修复方法的发行说明。如果想知道程序包是否发生更改，请参见《RNS 发行说明》。

如果已经从 OVPI 5.0 升级到 OVPI 5.1，则可以执行以下操作：

- 使用 RNS 6.0 继续操作，但是将不对报告和表单进行本地化。
- 升级到 RNS 7.0；但是将不对报告和表单进行本地化。
- 解压缩 RNS 8.0 报告包，然后重新部署报告包的报告和表单。



可以安装的 RNS 8.0 英文版有新的报告包可用，但是将不对这些报告的报告和表单进行本地化。

次序问题

您可以并行升级多个程序包。如果选择并行升级多个程序包，建议您遵照以下次序：

- 升级共享程序包
- 升级必备报告包，如 **Interface Reporting**
- 升级其它所有报告包

共享程序包

一些 OVPI 程序包由多个报告包共享。共享报告包既可以同时安装，也可以并行安装。

表 1 提供了共享报告包的列表。该表说明共享报告包没有必须首先升级的依赖项。原因在于共享包没有必备程序包或没有升级路径。

表 1 共享程序包的升级次序

是否升级此共享程序包?	首先升级此程序包:
Common Properties Tables	N/A (无依赖项)
Thresholds Module	N/A (无依赖项)
Interface Discovery Datapipe	N/A (无升级路径)
NetFlow Preprocessor	N/A (无升级路径)
Newbridge Preprocessor	N/A (无升级路径)
Stratacom Preprocessor	N/A (无升级路径)



Interface Discovery Datapipe 提供有关多个报告包接口的信息。Interface Discovery Datapipe 是以下数据管道必备的:

- Interface Reporting ifEntry Datapipe
- ATM ifEntry Datapipe
- Frame Relay CPE Datapipe

如果是第一次安装这些数据管道, 包管理器将自动安装 Interface Discovery Datapipe。

报告包

表 2 提供了报告包的列表, 并指出在升级报告包之前需要首先升级的程序包。由于 Common Property Tables 是必需使用的程序包, 因此要强制进行 Common Property Tables 的升级。Thresholds Module 是可选的, 因此只有在使用 Thresholds Module 时才需要对其进行升级。

如果 Interface Reporting 是所升级的报告包必备的程序包, 则必须首先升级 Interface Reporting, 然后再安装该报告包的升级程序包。

表 2 报告包的升级次序

升级此报告包?	首先升级这些程序包:
ATM ^a	Common Property Tables Thresholds Module Interface Reporting
Cisco IP Telephony Call Detail	Common Property Tables Thresholds Module
Cisco IP Telephony Statistics	Common Property Tables Thresholds Module
Cisco Ping	Common Property Tables Thresholds Module
Device Resources	Common Property Tables Thresholds Module
Executive Summaries	Common Property Tables Thresholds Module Interface Reporting Device Resources
Frame Relay	Common Property Tables Thresholds Module Interface Reporting
Interface Reporting	Common Property Tables Thresholds Module
IP Access Rate	Common Property Tables Thresholds Module Interface Reporting
IP QoS Statistics	Common Property Tables Thresholds Module Interface Reporting

升级此报告包?	首先升级这些程序包:
MPLS VPN	Common Property Tables Thresholds Module
NetFlow Global	Common Property Tables Thresholds Module
NetFlow Interface	Common Property Tables Thresholds Module
NNM Event and Availability	Common Property Tables Thresholds Module
Internet Services (OVIS)	Common Property Tables Thresholds Module
RMON Ethernet Statistics	Common Property Tables Thresholds Module
RMON2 Traffic Profiling	Common Property Tables Thresholds Module
Service Assurance	Common Property Tables Thresholds Module
System Resources	Common Property Tables Thresholds Module

- a. 在运行 ATM 升级之前，应该先安装升级 ATM 检查程序。复查位于 **DPIPE_HOME/tmp** 目录中的输出文件 `check_ATM_Property_consistency.out`，并在升级 ATM 报告包之前修复所有错误。

升级程序包的步骤

请按照以下步骤升级报告包：

- 停止 OVPI 定时器
- 通过导出轮询策略 / 组保存现有配置数据
- 卸载没有升级路径的程序包

- 创建新程序包的目录
- 安装报告包
- 安装新的数据管道
- 执行升级后的任务

停止 OVPI 定时器

如果未完成此操作，请通过执行以下步骤停止 OVPI 定时器，并等待处理器终止：

— *Windows*

- a 从“控制面板”中，双击**管理工具**。将打开“管理工具”窗口。
- b 双击**服务**。将打开“服务”窗口。
- c 右键单击 **OVPI 定时器**，并从该菜单中选择“停止”。

— *HP-UX*

```
输入 /sbin/init.d/ovpi_timer stop
```

— *Solaris*

```
输入 /etc/init.d/ovpi_timer stop
```

保存配置数据

卸载一个数据管道，然后重新安装其更新版本之后，将丢失为远程轮询器指定的轮询策略。为通用策略指定不同的名称，并将其指定给多个远程轮询器之后，还会丢失任何克隆的轮询策略。由于重新安装新的数据管道会恢复通用轮询策略，因此会出现这些丢失现象。为了防止定制配置丢失，请使用 **collection_manager** 和 **group_manager** 命令来捕获当前生效的配置。



导出的输出 *不应该* 用于导入，因为数据管道版本之间可能存在不兼容。导出将不能恢复正确的配置，并且可能造成数据损坏。

有关 **collection_manager** 和 **group_manager** 命令的详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。

导出轮询策略

如果环境中包含远程轮询器的轮询策略指定，则可以使用 `collection_manager` 命令将所有轮询策略导出到一个文件中。

- *UNIX*

作为 `trendadm` 用户，从命令行执行以下命令：

```
cd $DPIPE_HOME
./bin/collection_manager -export -file /tmp/
savePollingPolicy.lst
```

- *Windows*

作为管理员，启动一个命令窗口，然后导航至 `OVPI` 安装目录，并从命令行执行以下命令：

```
bin\collection_manager -export -file
\temp\savePollingPolicy.lst
```

导出轮询组

如果环境中包含定制或修改的轮询组，则可以使用 `group_manager` 命令将所有组导出到单个 `.xml` 文件中。

- *UNIX*

作为 `trendadm` 用户，从命令行执行以下命令：

```
cd $DPIPE_HOME
./bin/group_manager -export_all -outfile /tmp/
savePollingGroups
```

- *Windows*

作为管理员，启动一个命令窗口，然后导航至 `OVPI` 安装目录，并从命令行执行以下命令：

```
bin\group_manager -export_all -outfile
\temp\savePollingGroups
```

删除定制表视图

如果创建了数据或属性表的定制视图，则这些定制视图可能受到报告包升级进程的影响，从而使进程失败。定制的视图是否影响升级进程取决于创建这些视图的方式。如果使用 `SQL` 创建这些视图，升级会成功，但是定制视图在升级完成后将

不可用。如果使用数据管道管理器创建这些视图，则升级可能失败。要防止升级失败，务必在升级报告包之前删除定制视图，然后升级完成后再重新创建这些视图。

要删除定制数据表视图，请输入以下命令行，其中 *<custom view name>* 是数据表视图的名称：

```
datapipe_manager -p delete -T <custom view name>
```

卸载没有升级路径的程序包

解压缩 RNS 配套 CD 中的程序包之前，可以卸载以下类型的程序包：

- 数据管道
- 预处理程序
- 阈值子程序包

您可以在程序包解压缩之后再重新安装这些程序包的最新版本。

要卸载这些程序包的现有版本，请执行以下操作：

- 1 写下要卸载的每个程序包的名称和版本号。
- 2 启动“包管理器”。
- 3 打开“程序包位置”窗口后，单击**卸载**。
- 4 打开“报告部署”窗口后，禁用**部署报告**。
- 5 打开“程序包选择”窗口后，单击要卸载的每个程序包。
- 6 打开“选择汇总”窗口后，单击**卸载**。
- 7 当包管理器指出卸载完成时，单击**完成**。

创建程序包目录

要创建升级程序包的新目录，请执行以下操作：

- 1 重命名 **DPIPE_HOME/packages** 目录。此时将保存当前报告包并移动该目录。
- 2 创建一个新的空 **DPIPE_HOME/packages** 目录。
- 3 仅限是 *UNIX 用户* 时，在运行程序包解压缩程序之前才执行以下操作：
 - a 以 **root** 身份登录到将运行程序包解压缩程序的系统。

- b 设置 DISPLAY 环境变量。

对于 ksh shell 和 sh shell，键入以下命令，其中 *hostname* 是将运行程序包解压缩程序的系统的名称：

```
DISPLAY=hostname:0; export DISPLAY
```

对于 csh shell，键入以下命令：

```
setenv DISPLAY hostname:0
```

从 RNS CD 中解压缩程序包

所有升级程序包都存放在 RNS 配套 CD 上，该 CD 中还包含一个安装脚本（程序包解压缩程序），用于将程序包解压缩到程序包目录中。

要解压缩程序包，请执行以下操作：

- 1 插入 RNS 配套 CD，并运行程序包解压缩程序。从 CD-ROM 目录执行以下操作之一：

- UNIX

键入以下命令：

```
./setup
```

- Windows

双击文件 `setup.bat`

- 2 将出现一条警告消息，询问您是否要继续执行操作。键入 **y**。

将打开“升级报告包的主菜单”。

- 3 在选择字段中键入 **1** 并按 **Enter** 键。

安装脚本将显示一个完成百分比进度条。复制到程序包目录完成之后，安装脚本将启动包管理器。将打开包管理器的“欢迎”窗口。

安装报告包

从 RNS 配套 CD 解压缩程序包之前，您可以卸载没有升级路径的程序包。这些程序包包括数据管道和阈值子程序包，您可以同时将它们全部卸载。既然已经卸载了这些包，就准备升级报告包。升级每个报告包之后，将准备重新安装每个最新版本的数据管道以及最新版本的阈值子包。

可选模块

一些报告包包含可选模块。可选模块将不能通过升级主要的包进行简单升级。表 3 提供了具有可选模块的报告包列表。

表 3 带有可选模块的报告包

报告包	模块
Device Resources	DeviceResourceBackplane
Interface Reporting	Interface_Reporting_Device Interface_Reporting_Location Interface_Reporting_Protocol Interface_Reporting_Vlan
IP Telephony Call Detail	IPT_CallDetails_Location
IP Telephony Statistics	Gateway_Statistics_Location
Service Assurance	Service_Assurance_Location Service_Assurance_NRT
System Resources	SR_CPU SR_DISK

升级具有一个或多个可选模块的报告包时，升级永远不会是一步完成的进程；这是因为在安装主程序包的升级程序包之前，无法安装可选模块的升级程序包。

升级带有可选模块的报告包

如果所升级的报告包包含可选模块，并且包管理器显示了这些模块的升级路径，则按照以下方式执行升级：

- 启动包管理器，安装报告包的升级程序包。
- 安装完成时单击**完成**。
- 重新启动包管理器；安装每个可选模块的升级程序包（同时）。

- 安装完成时单击**完成**。



包管理器在两个位置显示版本号，即在版本列和升级程序包的名称中。在一些情况下，版本列中显示的编号可能与程序包名称中显示的版本号不匹配。如果看到这种差异，请始终以升级程序包的名称中显示的版本号为准。

有关包管理器的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。有关安装任何程序包的详细信息，请参阅该程序包的用户指南。您可以从以下网站下载程序包的用户指南：

<http://www.hp.com/managementsoftware>

选择**支持**，然后单击**产品手册**，以打开“产品手册”搜索页面。报告包和共享程序包的用户指南列在“报告和网络解决方案”下面。

部署报告和表单

解压缩 RNS 8.0 报告包之后，将需要部署其报告和表单。



只需要为要本地化的报告包部署报告和表单注意，在本地化的系统上将运行英文版的报告包。

可以使用以下方法之一来部署报告：

- 部署向导。有关详细信息，请参见《Performance Insight 构建与查看报表指南》。
- Web 访问服务器。有关详细信息，请参见《Performance Insight 构建与查看报表指南》。
- `deploytool` 命令。有关详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。

可以使用以下方法之一来部署表单：

- 包管理器。有关安装包管理器的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。有关 `install.pkg` 文件的 `form` 和 `formdir` 指令的详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。
- `formdeploytool` 命令。有关详细信息，请参见《Performance Insight 参考指南》。
- “表单部署”向导。有关详细信息，请参见《Performance Insight 构建与查看报表指南》。

升级后的任务

执行以下任务：

- 1 重新配置需要恢复的所有轮询策略和组定义。
 - ▶ 由于数据管道之间可能存在不兼容性，因此导出的输出不应用于导入。这样将不能恢复正确的配置，并且可能造成数据损坏。
- 2 如果已删除定制数据表视图，则现在重新创建这些视图。
- 3 如果此时尚未安装服务包，则在开始程序包升级进程之前重新启动 OVPI 定时器、OVO 代理进程和其它所有进程。

升级远程轮询器

远程轮询器从网络节点采集数据并将数据存储到有关的数据库中。远程轮询器没有自己的数据库。远程轮询器由外部服务器控制，通常不包含 OVPI 图形用户界面应用程序。可以使用数据管道采集非标准设备或早期设备的性能数据。有关数据管道的详细信息，请参见《HP OpenView Performance Insight 管理指南》。

要升级远程轮询器，请执行以下操作：

- 1 登录到本地系统。
 - *Windows*：
以具有管理特权的用户身份登录。
 - *UNIX*：
以 root 身份登录。
- 2 将 OVPI 5.1 安装 CD 插入 CD-ROM 驱动器。UNIX 用户还必须安装该 CD。有关如何完成此任务的说明，请参阅第 59 页的表 10。
- 3 只有在使用 *Solaris* 系统时，才执行以下操作：
 - a 要显示 cd_label，请键入以下命令：

```
ls -l /cdrom
```

- b** 要更改目录，请键入以下命令，其中 `cd_label` 标识 CD 的名称：

```
cd /cdrom/cd_label
```

 如果自动启动升级向导，则选择**退出**；您必须手动启动升级向导。

- 4** 执行以下步骤之一，以启动升级向导：

— *Windows*：

从“开始”菜单中，选择**运行**，然后在“运行”对话框的“打开”框中键入以下命令，其中 `cdrom_drive` 是代表 CD-ROM 驱动器的盘符：

```
cdrom_drive:\setup -upgrade
```

— *UNIX*：

查找安装程序，然后键入以下命令进行启动：

```
./setup -upgrade
```

将打开“安装”窗口（请参见第 216 页）。

- 5** 从该窗口的“升级”选项中，选择**远程轮询器**。

将打开“欢迎”窗口（请参见第 217 页）。单击**下一步**，继续升级进程。

- 6** 将打开“许可协议”窗口（请参见第 217 页）。执行以下操作之一：

— 要拒绝许可协议并中止升级，请单击**取消**。

将出现确认窗口。

— 单击**是**以结束升级进程。

— 单击**否**以返回到“许可协议”窗口。单击**我接受许可协议中的条款**选项以继续进行升级。

— 要接受许可协议并继续升级 OVPI，请单击**我接受许可协议中的条款**选项，然后单击**下一步**。

- 7** 将打开“OVPI 标识符”窗口（请参见第 218 页）。

升级向导将检查您的系统，并决定该窗口中每个选项的信息：

— **当前的 OVPI 版本**。显示当前安装的 OVPI 的版本。

— **当前的 OVPI 目录**。显示 OVPI 的安装目录。

— **当前的 trendtimer.sched 文件**。显示 `trendtimer.sched` 文件的位置。

— **当前的 OVPI 组件**。显示当前系统上安装的 OVPI 组件。

单击**下一步**以继续执行操作。

8 将打开“远程数据库设置”窗口（第 182 页的图 5）。

a 在“数据库主机”框中，输入数据库主机的名称。

b 在“数据库 HTTP 管理端口”框中，输入数据库主机的端口号。

c 单击**下一步**以继续执行操作。

9 将打开“选择汇总”窗口。复查该窗口上的选项汇总信息，然后单击**升级**。

10 将打开“安装进度”窗口，在此显示升级状态。执行以下操作之一：

- 如果升级成功，请单击**完成**。

- 如果 OVPI 升级失败，请单击“安装进度”窗口底部的**详细信息**按钮，以获取详细信息，然后与技术支持人员联系。

11 升级结束。

— **UNIX 系统**：安装已完成。

— **Windows 系统**：选择**立即重新启动**，以重新启动系统，并开始使用 OVPI 的升级版本。单击**确定**。

必须重新启动系统才能使用 OVPI。

应用最新的 OVPI 服务包

在这一步中，强烈建议您在 OVPI 环境中的每个系统上安装 OVPI 版本 5.1 的最新服务包。可以通过以下网站获得服务包：

http://support.openview.hp.com/cpe/ovpi/patch_ovpi.jsp

疑难解答

本附录介绍 HP OpenView Performance Insight (OVPI) 安装期间可能遇到的错误消息和问题。

UNIX 问题

本节介绍安装 Sybase 或 OVPI 期间针对特定厂商设备可能必须进行的修改。

在 EMC 磁盘上创建 Sybase 设备

在 EMC 磁盘上创建任何 Sybase 设备之前，必须首先禁用数据库的异步 I/O。

要禁用异步 I/O，请执行以下操作：

- 1 更改 <SYBASE_SERVER>.cfg 选项：

从

```
"allow sql server async i/o = DEFAULT"
```

更改为

```
"allow sql server async i/o = 0"
```

- 2 停止并重新启动 Sybase 服务器。
- 3 完成后，用其原始设置替换 [SYBASE_SERVER].cfg 选项，停止并重新启动 Sybase 服务器。

启动 OVPI (Solaris)

在 Solaris 上启动 OVPI 时，可能显示以下警告消息：

```
Illegal mnemonic - could not convert X KEYSYM to a keycode
```

这是一个硬件键映射问题，对 OVPI 没有影响。如果愿意，可以使用 `xmodmap` 程序来查看和修改当前键映射。

要查看和修改当前键映射，请执行以下操作：

- 1 在命令行键入以下内容：

```
su to root
```

- 2 输入以下命令：

```
xmodmap -e "keysym KP_Insert = Insert"
```



只要系统重新启动，就必须执行该任务。

Windows 问题

本节介绍 OVPI 在 Windows 环境中可能遇到的问题。

解决安装向导窗口的显示问题

如果安装期间安装或卸载向导窗口不能正确显示，那么必须更改 Windows 字体的文本大小。

要更改 Windows 字体的文本大小，请执行以下操作：

- 1 在 Windows 任务栏上，单击“开始”按钮，指向“设置”，然后选择**控制面板**。将打开“控制面板”窗口。

- 2 双击**显示**图标。
- 3 选择“设置”选项卡。
- 4 在“设置”选项卡上，单击**高级**。
- 5 在“常规”选项卡上，从“字体大小”列表中选择**小字体**。

手动卸载 OVPI

如果由于某种原因 OVPI 无法在 Windows 上卸载，那么必须采用以下步骤手动卸载 OVPI。

要手动卸载 OVPI，请执行以下操作：

任务 1: 停止所有 OVPI 服务。

停止以下服务：

- OVPI HTTP 服务器
- OVPI 定时器
- *仅适用于 Sybase 数据库: Sybase SQLServer_server*，其中 *server* 是您的 Sybase SQL 服务器的名称。

任务 2: 移除 OVPI HTTP 服务器。

要移除 OVPI HTTP 服务器，请执行以下操作：

- 1 打开命令提示符窗口，并导航到 *installation_directory*\jrun\bin 目录，其中 *installation_directory* 是 OVPI 的安装目录。
- 2 执行以下命令：

```
jrunsvc -remove "OVPI HTTP Server"
```

任务 3: 移除以下注册表项：

- 1 打开 HKEY_LOCAL_MACHINE ⇒ SOFTWARE, 然后依次展开 Macromedia 文件夹、Install Data 文件夹，并移除以下项：
JRun4

- 2 从 HKEY_LOCAL_MACHINE ⇒ SOFTWARE ⇒ Hewlett-Packard ⇒ HP OpenView 中移除以下项：
Performance Insight

任务 4: 移除 OVPI 定时器服务。

要移除 OVPI 定时器服务，请执行以下操作：

- 1 打开命令提示符窗口，并导航到 *installation_directory*\bin 目录，其中 *installation_directory* 是 OVPI 的安装目录。
- 2 执行以下命令以移除 OVPI 定时器：

```
trendtimer -r
```

任务 5: 删除并编辑某些环境变量。

- 1 在 Windows 任务栏上，单击“开始”按钮，指向“设置”，然后选择**控制面板**。将打开“控制面板”窗口。
- 2 双击**系统**。将打开“系统属性”对话框。
- 3 单击**高级**选项卡，然后单击**环境变量**按钮。
- 4 删除以下变量：
 - COLLECT_HOME
 - DPIPE_HOME
 - DPIPE_TMP
 - TREND_LOG
- 5 通过移除与 OVPI 有关的任何内容来编辑 PATH 环境变量，完成后单击**确定**。

任务 6: 重新启动系统。

任务 7: 删除 OVPI 目录。

任务 8: 仅适用于 Sybase 数据库: 卸载 Sybase，删除 Sybase 目录，并重新启动系统。

- 1 卸载 Sybase。

 如果 Sybase SQL 服务器正在运行，那么停止此服务器。

执行以下操作：

- a 启动 OVPI 安装程序（请参见第 58 页的“启动安装程序”）。
 - b 从“安装”窗口中选择 **Sybase 11.9.5.2**。
 - c 在 Sybase 的“选择安装类型”窗口中单击**卸载**。
- 2 通过执行以下操作来删除和编辑某些环境变量：
- a 从“控制面板”窗口中，双击**系统**。将打开“系统属性”对话框。
 - b 单击**高级**选项卡，然后单击**环境变量**按钮。
 - c 删除以下变量：
 - DSLISTEN
 - DSQUERY
 - d 通过移除与 Sybase 有关的任何内容来编辑 PATH 环境变量，完成后单击**设置**。
- 3 删除 Sybase 目录。
- 4 重新启动系统。

任务 9: 移除 OVPI 程序文件夹。

- 1 右键单击**开始**按钮。
- 2 从快捷菜单，选择**打开所有用户**。
- 3 展开 **Programs** 文件夹，然后展开 **HP OpenView** 文件夹。
- 4 右键单击 **Performance Insight**，然后从快捷菜单中选择**删除**。

Sybase 接口文件

- ▶ 本附录仅供参考。应使用管理控制台的系统管理应用程序更改 Sybase 接口文件。有关使用该应用程序的详细信息，请参见《Performance Insight Administration Guide》。

Sybase 使用称为 *接口文件* 的文件来查找网络上的 SQL 服务器。本附录介绍如何使用 **dsedit** 创建或修改此文件。

可以在以下位置找到 Sybase 接口文件：

- **UNIX**

接口文件位于 SYBASE 环境变量指定的 Sybase 主目录中；例如，`/usr/Sybase`。有关详细信息，请参见第 242 页的“在 UNIX 系统上创建 Sybase 接口文件”。

- **Windows**

接口文件位于 `c:\Sybase\ini\sql.ini` 中，其中 `c:` 是 Sybase 目录所在的位置。有关详细信息，请参见第 245 页的“在 Windows 系统上创建 Sybase 接口文件”。

- ▶ 键入 SQL Server 名称时，一定要确保它与 Sybase 接口文件中的条目完全匹配。

在 UNIX 系统上创建 Sybase 接口文件

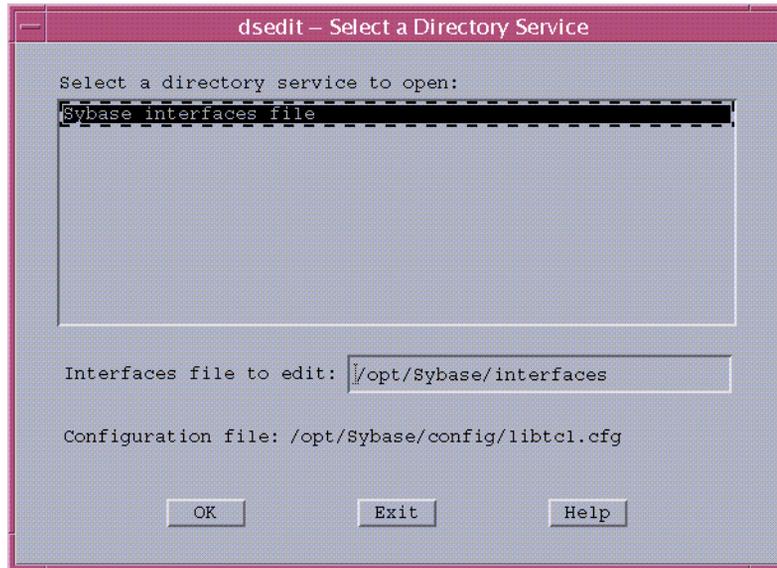
使用 `dsedit` 实用程序在 UNIX 系统上为 Sybase 创建 Sybase 接口文件。

要创建 Sybase 接口文件，请执行以下操作：

- 1 将打开一个新的 shell 窗口。
- 2 键入以下命令：

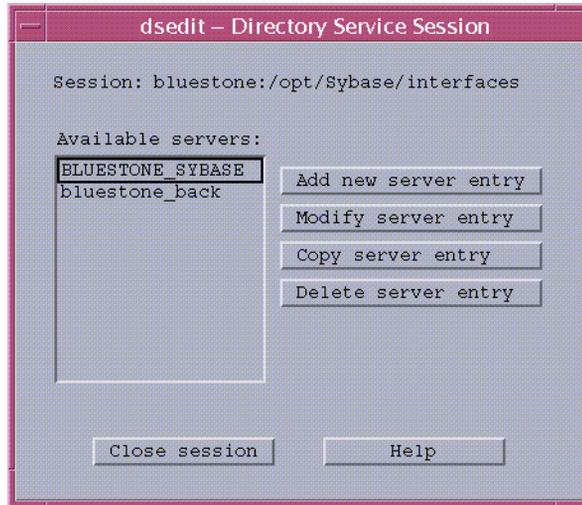
```
$SYBASE/bin/dsedit
```

将打开“`dsedit - 选择目录服务`”对话框。



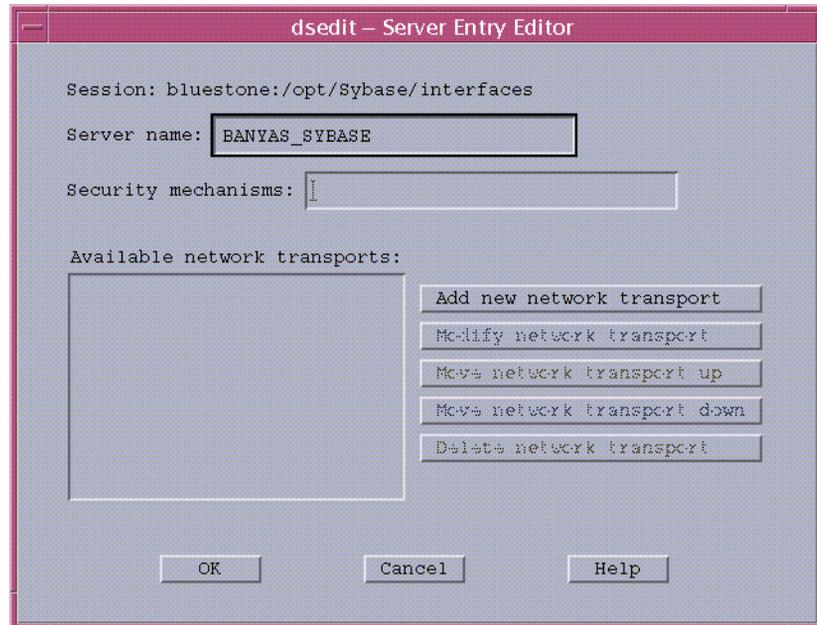
- 3 在“选择要打开的目录服务”框中，选择 **Sybase 接口文件**。
- 4 在“要编辑的接口文件”框中，验证接口文件的路径和名称。
- 5 单击**确定**。

将打开“dsedit - 目录服务会话”对话框。



- 6 从“可用服务器”框中选择 Sybase 服务器。
- 7 单击**添加新的服务器条目**。

将打开“dsedit - 服务器条目编辑器”对话框。

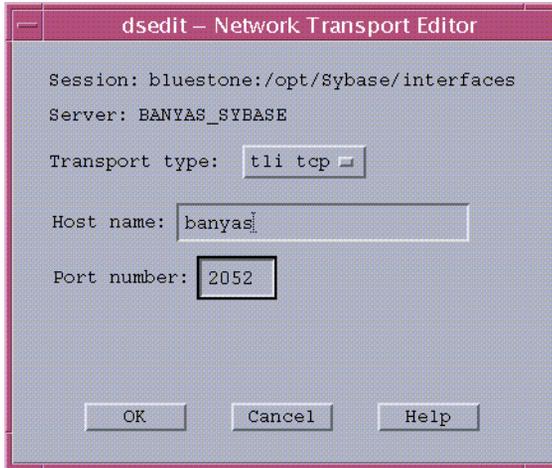


- 在“服务器名称”框中，输入辅助 Sybase 服务器的名称（**不是**服务器的主机名）（在本示例中，为 BANYAS_SYBASE）。

▶ UNIX 平台上的 Sybase 服务器名称，一般都是 *hostname_SYBASE*。
Windows 平台上的 Sybase 服务器名称，一般都与主机名相同。

- 单击**添加新的网络传输**。

将打开“dsedit - 网络传输编辑器”对话框。



- 在“传输类型”列表中，单击 **tli tcp**。
- 在“主机名”框中，输入辅助服务器的主机名。
- 在“端口号”框中，输入辅助服务器上为 Sybase 连接所配置的端口号。

▶ UNIX 系统上安装的 OVPI 服务器的端口号一般都是 2052。而 Windows 系统上安装的 OVPI 服务器的端口号一般都是 5000。

- 单击**确定**，以关闭“dsedit - 网络传输编辑器”对话框。
- 单击**确定**，以关闭“dsedit - 服务器条目编辑器”对话框。
- 单击**关闭会话**，以关闭“dsedit - 目录服务会话”对话框。
- 单击**退出**，以关闭“dsedit - 选择目录服务”对话框。
- 单击**是**，以确认要退出 dsedit。

通过查看 `$SYBASE/interfaces` 文件，可以验证结果。

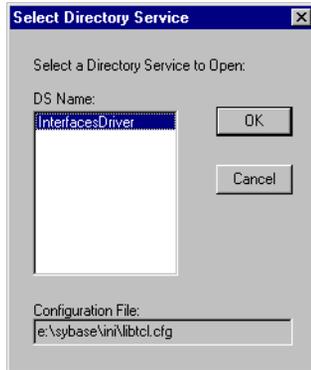
在 Windows 系统上创建 Sybase 接口文件

使用 dsedit 实用程序在 Windows 系统上为 Sybase 安装辅助服务器接口文件条目。

要创建 Sybase 接口文件，请执行以下操作：

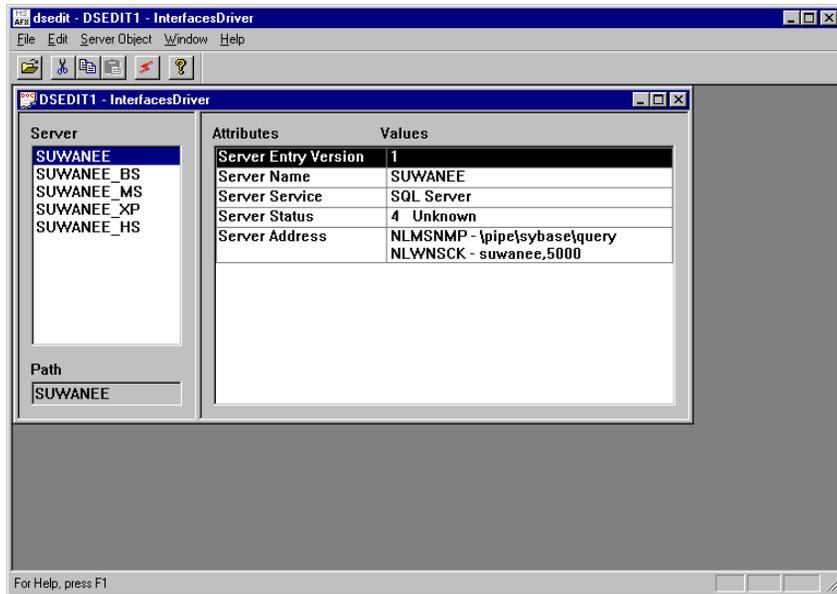
- 1 选择**开始** ⇒ **程序** ⇒ **Sybase** ⇒ **Dsedit**。

使用“选择目录服务”对话框打开 Dsedit 窗口。



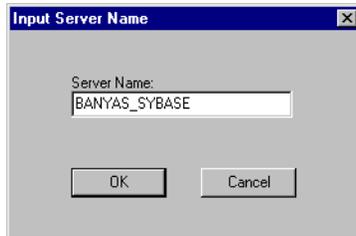
- 2 在“DS 名称”框中，选择 **InterfacesDriver**。
- 3 单击**确定**。

将打开“DSEdit1 - InterfacesDriver”窗口。



- 4 从“服务器对象”菜单，选择**添加**。

将打开“输入服务器名称”对话框。

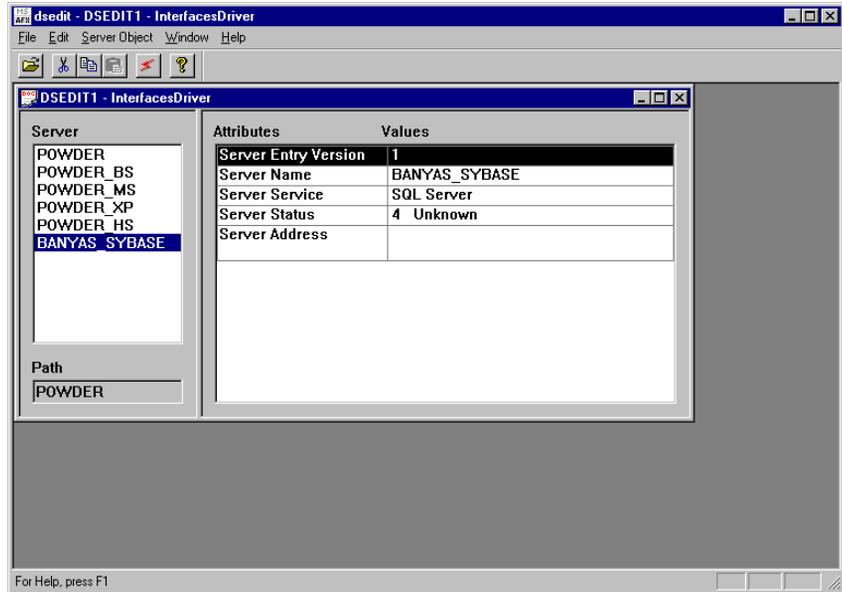


- 5 在“服务器名称”框中，输入数据库服务器名称（在本示例中，为 BANYAS_SYBASE，其位于 UNIX 平台上）。

▶ UNIX 平台上的 Sybase 服务器名称，一般都是 *servername_SYBASE*。
Windows 平台上的 Sybase 服务器名称，一般都与主机名相同。

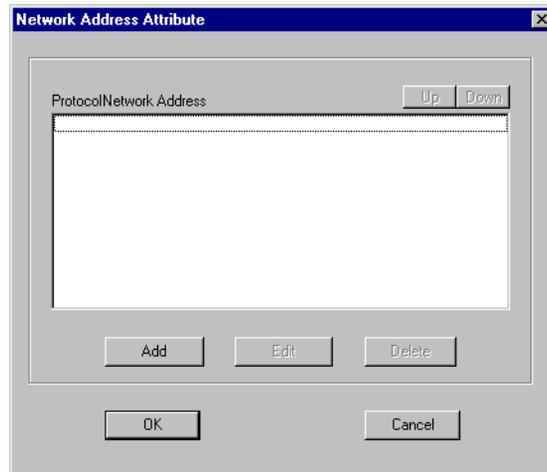
- 6 单击**确定**。

将重新打开“DSEdit1 ñ InterfacesDriver”窗口，其中添加的服务器名称突出显示。



- 7 在“属性”列中，双击**服务器地址**属性。

将打开“网络地址属性”对话框。



- 8 单击**添加**。

将打开“输入协议网络地址”对话框。



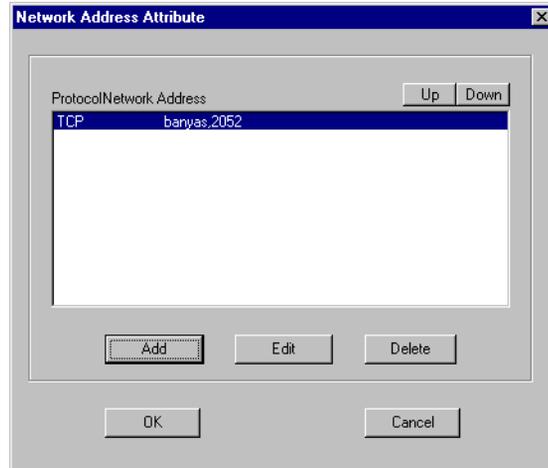
9 执行以下操作：

- a 在“协议”列表中，单击 **TCP**。
- b 在“网络地址”框中，键入服务器的主机名（在本示例中，为 banyas）、逗号和服务器监听的端口号（在本示例中，为 2052）。

▶ UNIX 系统上安装的 OVPI 服务器的端口号一般都是 2052。而 Windows 系统上安装的 OVPI 服务器的端口号一般都是 5000。

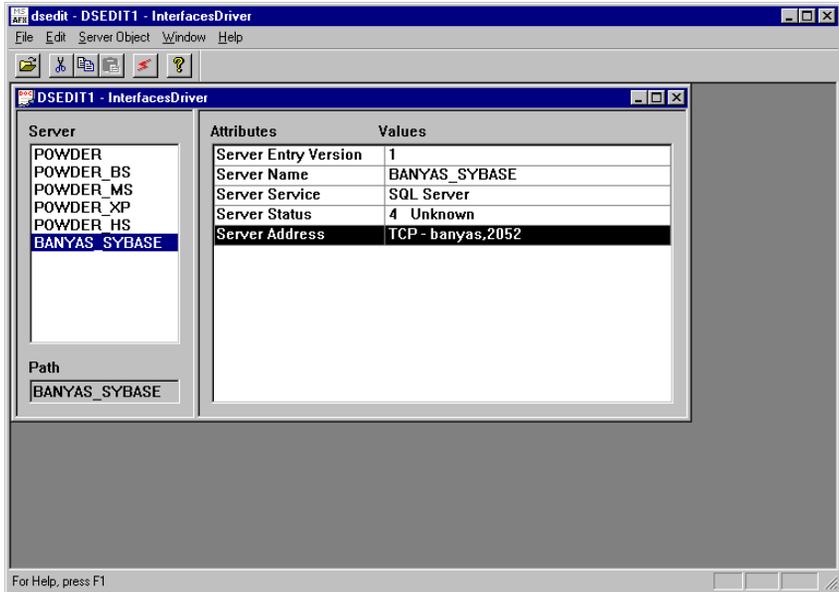
10 单击**确定**。

使用条目打开“网络地址属性”对话框。



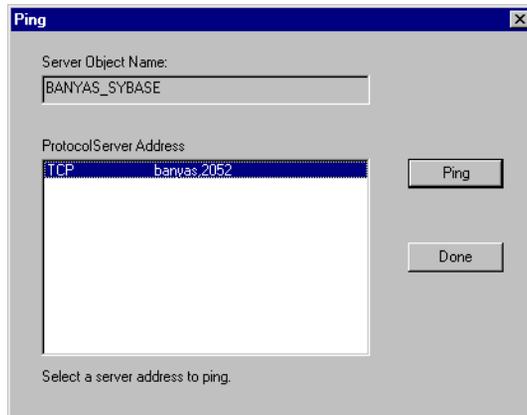
11 单击**确定**。

将打开“DSEDIT1 - InterfacesDriver”窗口，其中突出显示已添加的信息。



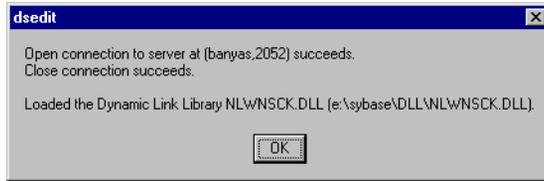
- 12 单击 **Ping** 图标 ，以测试与指定服务器的连接。

将打开“Ping”对话框。



- 13 单击 **Ping**。

如果成功打开了与指定服务器的连接，那么将在 **dsedit** 窗口中显示与下列内容类似的消息。



▶ 如果您收到的消息指出无法识别该服务器，则指定服务器的主机名、端口号不正确，或者服务器已关闭。在这种情况下，验证服务器的主机名及其端口号。如果问题继续存在，请与技术支持人员联系。

- 14 单击**确定**，以关闭此消息。
- 15 单击**完成**，以关闭“Ping”对话框。
- 16 从 **dsedit** 实用程序的“文件”菜单中，选择**退出**。



预升级检查程序错误消息

- ▶ 该发行版未使用预升级检查程序。

A

安装

报告包, **229**

独立配置

Oracle, **119–143**

Sybase, **89–115**

分布式配置, **148–195**

Oracle, **76**

表空间

大小估算准则, **83**

创建表空间, **79**

建议的参数, **81**

现有远程数据库, **85**

OVPI 客户端, **184**

OVPI 数据库, **153, 165**

Sybase

在 Windows 上, **62**

在 UNIX 上, **69**

Web 访问服务器, **176**

远程轮询器, **187**

安装程序, **58**

安装故障

Sybase

疑难解答, **75**

安装考虑事项

安装程序, **58**

OVPI 配置, **20**

特定 UNIX, **38**

系统要求, **27**

先决条件清单, **25**

安装问题

报告包更新, **24**

报告客户端连接, **24**

常规网络连接, **24**

国际化和本地化, **25**

轮询和 SNMP 连接, **24**

NNM 集成, **25**

SNMP 安全包, **24**

专用系统, **24**

安装先决条件, **25**

安装疑难解答, **235**

Windows 问题, **236**

UNIX 问题, **235**

B

保存配置数据, **226**

报告包

安装, **229**

可选模块, **230**

升级, **230**

报告包 (RNS), **223**

升级次序, **223**

报告包更新, **24**

报告包和数据管道

升级, **221**

报告查看器, **14**

报告创建器, **14**

报告客户端连接, **24**

报告目录, 更改位置, **110, 139, 179**

必备任务清单 (升级), **209**

表空间

创建 (Oracle), **79**

补丁程序

HP-UX, **32**

Java, **31**

C

操作系统

支持安装, **27**

操作系统 (升级), **208**

常规网络连接, **24**

程序包目录

创建, **228**

创建程序包目录, **228**

存储要求

OVPI, **36**

OVPI 数据库, **35**

Sybase, **35**

错误日志 (升级), **214**

D

dpipe_db, 添加文件, **101, 157**

dpipe_log, 添加文件, **101, 157**

dpipe_tmp, 添加文件, **101, 157**

导出

轮询策略, **227**

轮询组, **227**

独立配置

已定义, **20**

独立系统, **16**

端口号

管理服务器, **29**

OVPI 数据库, **29**

示例, **30**

Web 访问服务器, **29**

F

防火墙

安装问题, **24**

OVPI 端口, **29**

分布式配置

安装, **148–195**

示例, **21**

使用的原因, **20**

已定义, **20**

服务包 (OVPI), **234**

G

共享程序包 (RNS), **222**

升级次序, **222, 223**

管理服务器, **15**
 默认端口号, **29**
 管理控制台, **14**
 国际化和本地化, **25**

H

HP-UX

OVPI 组件补丁程序, **32**
 设置原始分区, **48**
 所需的 Java 补丁程序, **31**
 重新配置内核, **39**

HP-UX 的 OVPI 组件补丁程序, **32**

J

Java

所需的操作系统补丁程序
 查看, **31**
 HP-UX, **31**
 Solaris, **31**
 Windows, **31**

Java 补丁程序 (升级), **208**

兼容性问题

OVPI 和 RNS, **222**

解压缩升级程序包 (RNS), **229**

K

客户端

请参见 OVPI 客户端

可选模块

报告包, **230**

可寻址内存限制

Sybase, **38**

L

浏览器要求

Web 访问服务器, **26**

轮询策略

导出, **227**

轮询和 SNMP 连接, **24**

轮询组

导出, **227**

M

没有升级路径的程序包

卸载, **228**

默认端口号

示例, **30**

N

内存要求, **34**

内核, 重新配置

HP-UX, **39**

Solaris, **43**

O

OpenView Operations 代理

停止升级, **211**

Oracle

安装, **76**

表空间准则, **83**

建议的参数, **81**

使用现有远程数据库, **85**

修改参数, **131, 170**

硬件要求, **32**

OVPI

- 安装考虑事项
 - 安装程序, **58**
 - 配置, **20**
 - 特定 UNIX, **38**
 - 问题, **23**
 - 系统要求, **27**
 - 先决条件清单, **25**
- 存储要求, **36**
- 服务包, **234**
- 概述, **11**
- 兼容 RNS 发行版, **222**
- 客户端应用程序
 - 报告查看器, **14**
 - 报告创建器, **14**
 - 管理控制台, **14**
 - Web 访问服务器, **14**
- 启动问题
 - 在 Solaris 上, **236**
- 升级, **207**
- 升级过程, **214**
- 手动卸载
 - Windows, **237**
- 体系结构 (图), **12**
- 卸载, **197**
- 与 RNS 的兼容性, **222**
- 支持的操作系统, **11**
- 组件, **12**
 - 管理服务器, **15**
 - 客户端应用程序, **14**
 - 数据库, **13**
 - Web 访问服务器, **14**
 - 性能管理器, **13**
 - 远程轮询器, **15**
- 组件的升级顺序, **213**

OVPI 定时器

- 停止, **226**
- 停止升级, **210**

OVPI HTTP 服务器

- 停止升级, **210**

OVPI 客户端

- 安装, **184**
- 安装先决条件, **184, 187**

OVPI 配置

- 独立, **20**
- 分布式, **20**
 - 示例, **21**
- 示例, **30**

OVPI 数据库

- 安装, **44, 153, 165**
 - 高级设置, **101, 157**
- 安装类型
 - UNIX 文件系统, **45**
 - 原始分区, **45**

存储要求, **35**

默认端口号, **29**

Oracle

安装先决条件, **164**

配置, **101, 157**

Sybase

安装先决条件, **152**

使用原始分区, **101, 157**

修改设备, **101-102, 157-158**

P

配置数据

保存, **226**

屏幕显示问题

Windows, **236**

Q

启用

SSL, **112, 140, 181**

清单

安装先决条件, **25**升级任务, **209****R**

RNS

报告包, **223**共享程序包, **222**升级次序, **222**OVPI 兼容性, **222**升级报告包和数据管道, **221**RNS 发行版, **222**

RNS 共享程序包

升级次序, **223****S**SNMP 安全包, **24**

Solaris

OVPI 启动问题, **236**设置原始分区, **46**所需的 Java 补丁程序, **31**重新配置内核, **43**

SSL

启用, **112, 140, 181****Sybase**

安装

在 Windows 上, **62**在 UNIX 上, **69**存储要求, **35**关闭, **75**解决安装故障, **75**接口文件, **241**

创建

在 Windows 上, **245**在 UNIX 上, **242**位置, **241**可寻址内存限制, **38**内存配置要求, **35**

启动

在 Windows 上, **68**在 UNIX 上, **74**设备大小限制, **37**

停止

在 Windows 上, **201**在 UNIX 上, **203**

卸载

在 Windows 上, **201**在 UNIX 上, **203**卸载程序, **202**修改参数, **101, 103, 157, 158**移除 Sybase 目录, **205**硬件要求, **32**

重新配置内核

HP-UX, **39**Solaris, **43**

Sybase 设备

在 EMC 磁盘上创建, **235**

设备大小限制

Sybase, **37**

设置原始分区

HP-UX, **48**

Solaris, **46**

升级

报告包和数据管道, **221**

错误日志, **214**

带有可选模块的报告包, **230**

OVPI, **207**

OVPI 的升级过程, **214**

远程轮询器, **232**

组件顺序, **213**

升级报告程序包

保存配置数据, **226**

停止 OVPI 定时器, **226**

升级程序包

步骤, **225**

升级程序包 (RNS)

解压缩, **229**

升级程序包的步骤, **225**

升级次序 (RNS)

报告包, **223**

升级介质, **208**

数据库

内存配置要求

Sybase, **35**

启动

在 Windows 上, **212**

在 UNIX 上, **212**

请参见 Sybase

验证是否正在运行

在 Windows 上, **212**

在 UNIX 上, **212**

硬件要求, **32**

数据库版本 (升级), **209**

数据库段

修改, **130, 170**

数据库管理系统

支持安装, **27**

T

trendtimer.sched 文件

更改多个轮询器, **192**

特定 UNIX 的考虑事项, **38**

安装 OVPI 数据库, **44**

设置原始分区

HP-UX, **48**

Solaris, **46**

UNIX 文件系统, **45**

重新配置 Sybase 的内核

HP-UX, **39**

Solaris, **43**

添加

向数据库设备添加文件, **101, 157**

用户帐户, **111, 140, 180**

W

Web 访问服务器, **14, 17**

安装, **176**

高级设置, **138**

安装先决条件, **176**

浏览器要求, **26**

默认端口号, **29**

配置, **138**

Windows

- 安装 Sybase, **62**
- 屏幕显示问题, **236**
- 启动 Sybase, **68**
- 启动数据库, **212**
- 手动卸载 OVPI, **237**
- 所需的 Java 补丁程序, **31**
- 停止 Sybase, **201**
- 卸载 OVPI, **197**
- 验证数据库是否正在运行, **212**

UNIX

- 安装 Sybase, **69**
- 启动 Sybase, **74**
- 启动数据库, **212**
- 停止 Sybase, **203**
- 文件系统与原始分区, **44**
- 卸载 OVPI, **197**
- 验证数据库是否正在运行, **212**
- 原始分区, 使用, **101, 157**
- 支持的桌面, **28**

UNIX 文件系统

- 安装 OVPI 数据库, **45**

网络节点管理器 (NNM), **25**

卫星服务器系统, **16**

文件系统

- UNIX, **45**

X

系统角色

- 独立, **16**
- OVPI 组件, **17**
- Web 访问服务器, **17**
- 卫星服务器, **16**
- 远程轮询器, **16**
- 中央服务器, **17**

系统升级要求

- 操作系统, **208**
- Java 补丁程序, **208**
- OVPI 版本, **208**
- 升级介质, **208**
- 数据库版本, **209**

系统要求

- HP-UX 补丁程序, **32**
- Java 补丁程序, **31**
- 默认端口号, **29**
 - 示例, **30**
- 内存和存储, **34**
- Sybase 可寻址内存限制, **38**
- Sybase 设备大小限制, **37**
- 数据库硬件, **32**
- 支持的操作系统, **27**
- 支持的数据库管理系统, **27**
- 支持的桌面 (UNIX), **28**

向导

- 卸载, **197**

卸载 OVPI, **197**

- 手动
 - Windows, **237**
 - 在 Windows 上, **197**
 - 在 UNIX 上, **197**

卸载 Sybase

- 在 Windows 上, **201**
- 在 UNIX 上, **203**

卸载程序

- Sybase, **202**

卸载没有升级路径的程序包, **228**

性能管理器, **13**

- 安装
 - 高级设置, **134**
- 配置, **134**

修改

数据库段, **130, 170**

修改 OVPI 数据库设备, **101–102, 157–158**

Y

移除用户帐户, **112, 140, 180**

疑难解答

安装, **235**

Windows 问题, **236**

UNIX 问题, **235**

硬件

数据库要求, **32**

用户帐户

创建和修改, **111, 139, 180**

移除, **112, 140, 180**

远程 Oracle 数据库

使用现有, **85**

远程轮询器, **15, 16**

安装, **187**

调整 trendtimer.sched 文件, **192**

升级, **232**

原始分区

设置

HP-UX, **48**

Solaris, **46**

使用, OVPI 数据库, **101, 157**

UNIX, **44**

已定义, **44**

优点与缺点, **45**

Z

帐户, 用户, **111, 139, 180**

中央服务器系统, **17**

桌面 (UNIX)

支持安装, **28**

组件

升级顺序, **213**

“卸载”向导

启动, **197**