

HP OMi Management Pack for Oracle Database

软件版本： 1.10

用于 Linux 和 Windows® 操作系统的 HP Operations Manager i

用户指南

文档发行日期： 2015 年 1 月

软件发布日期： 2014 年 2 月



法律声明

担保

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

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

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

版权声明

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

商标声明

Adobe™ 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

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

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

此产品包括“zlib”通用压缩库的界面，该库是 Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly 和 Mark Adler。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

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

- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>。此站点要求使用 HP Passport 帐户。如果没有此帐户，请在 HP Passport 登录页面中单击 **Create an account** 按钮。

支持

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

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

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

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

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

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

HP 软件解决方案及集成和最佳做法

立即访问 HP 软件解决方案 (<https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>)，了解 HP 软件目录中的产品如何协同工作、交换信息和解决业务需求。

访问跨产品组合最佳做法库 (<https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw>)，以访问各种最佳做法文档和材料。

目录

第 1 章: OMi Management Pack for Oracle Database	7
第 2 章: 开始使用	8
开始使用 BSM 控制台	8
任务 1: 添加节点至 BSM 控制台	8
任务 2: 部署 Oracle 发现特性	8
任务 4: 验证发现	9
任务 5: 部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性	9
任务 5a: 标识与部署 Oracle 管理模板	9
任务 5b: 部署 Oracle 特性	11
为非 root 用户运行的 HP Operations Agent 配置 OMi MP for Oracle Database	12
监视 Oracle 环境	13
开始使用 OMi 控制台	15
任务 1: 将节点添加到 OMi 控制台	15
任务 2: 部署 Oracle 发现特性	15
任务 3: 验证发现	16
任务 4: 部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性	16
任务 4a: 标识与部署 Oracle 管理模板	16
任务 4b: 部署 Oracle 特性	18
为非 root 用户运行的 HP Operations Agent 配置 OMi MP for Oracle Database	19
监视 Oracle 环境	19
第 4 章: 组件	22
Oracle 管理模板	22
概览	22
任务	23
基本 Oracle 管理模板	26
用户界面参考	27
扩展 Oracle 管理模板	32
用户界面参考	32
混合 Oracle 管理模板	37
用户界面参考	37
Oracle 特性概述	43
Oracle 特性的分组	43
基本	43
高级	43
嵌套	44
Discovery	44
Oracle 特性	47

用户界面参考	47
基本 Oracle 锁和闩锁	47
基本 Oracle 内存性能	48
基本 Oracle 对象故障	49
基本 Oracle 查询性能	49
基本 Oracle 段	50
基本 Oracle 事务	50
Oracle 高级复制	51
Oracle 存档运行状况	51
Oracle ASM 运行状况	52
Oracle 数据库可用性	52
Oracle DataGuard 故障	53
Oracle 发现	53
Oracle IO 性能	54
Oracle 锁和闩锁	54
Oracle 内存性能	54
Oracle 对象故障	56
Oracle 并行查询	57
Oracle 查询性能	57
Oracle RAC 运行状况	59
Oracle 段空间	59
Oracle 会话性能	60
Oracle 共享服务器性能	61
Oracle 数据库空间使用率	61
Oracle Streams	62
Oracle 表空间运行状况	62
Oracle 事务	63
Oracle UDA	64
Oraspi 基础	64
参数	65
参数类型	65
OMi MP for Oracle Database 参数	65
调整参数	66
配置项 (CI) 和配置项类型 (CIT)	67
运行时服务模型 (RTSM) 视图	67
事件类型指标 (ETI)	69
运行状况指标 (HI)	71
策略设置 ETI	74
基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则	80
Operations Orchestration (OO) 流	85
工具	88
第 5 章: 自定义管理模板	93

部署前自定义 Oracle 管理模板	93
创建 Oracle 管理模板	93
编辑 Oracle 管理模板	94
编辑参数	95
编辑特性	95
用户定义度量 (UDM)	96
任务	96
第 6 章:故障排除	98
授权计数未更新	98
Oracle 实例未在 RTSM 中出现	98
管理模板和特性未部署到托管节点	99
Performance Manager i (PMi) 图形无数据	100
无法将数据记录到 Reporter 数据源	101
Oracle 度量收集失败	102
部署之后服务器计划度量无法执行	102
收集失败后不在服务器上生成警报	103
附录: 日志记录的数据源	105
发送文档反馈	111

第 1 章: OMi Management Pack for Oracle Database

HP OMi Management Pack for Oracle Database (OMi MP for Oracle Database) 可与 HP Operations Manager i (OMi) 结合使用, 使您可以监视 Oracle 数据库环境。其中包括运行状况指标 (HI)、事件类型指标 (ETI) 和关联规则, 可分析 Oracle 数据库中发生的事件并报告 Oracle 数据库的运行状况状态。还包括开箱即用的管理模板, 可监控不同类型的 Oracle 数据库环境(单一实例数据库、Real Application Cluster (RAC)、自动存储管理 (ASM) 和 Data Guard), 也包括用于监控系统运行状况和性能的功能。这些管理模板包括大量的特性, 可用来监控 Oracle 组件和系统组件。

管理员可以无缝地部署这些管理模板, 以便监控一个环境中的 Oracle 数据库。行业专家 (SME) 和开发人员可轻松地自定义 Oracle 管理模板。

OMi MP for Oracle Database 可以与 OMi 结合使用, 并提供以下附加功能来支持统一监视解决方案:

- 基于 Oracle 实例的部署和配置
- 支持有代理和无代理的 Oracle 实例监控

第 2 章: 开始使用

以下部分提供了有关使用 **OMi MP for Oracle Database** 监视 **Oracle** 数据库的分步说明。

有关开始使用 **BSM** 控制台的过程的信息，请参见 [开始使用 BSM 控制台](#)。

有关开始使用 **OMi** 控制台的过程的信息，请参见 [开始使用 OMi 控制台](#)。


开始使用 **BSM** 控制台

以下部分提供了有关使用 **OMi MP for Oracle Database** 监视 **Oracle** 数据库的分步说明。

任务 1: 添加节点至 **BSM** 控制台

注意: 如果节点已存在于 **RTSM** 中，则可以跳过此步骤，并继续执行任务 2。


在开始监控之前，需要向 **BSM** 控制台添加节点。

1. 从“操作管理的管理”中打开“受监控的节点”管理器：
管理 > 操作管理 > 设置 > 受监控的节点
2. 在“节点视图”窗格中，单击**预定义节点筛选器 > 受监控的节点**，然后单击 ，再单击 **Computer > Windows** 或 **Unix**。将显示“新建受监控的节点”对话框。
3. 指定节点的主 **DNS** 名称、**IP** 地址、操作系统和处理器架构，然后单击**确定**。
新建的节点将在 **RTSM** 中另存为 **CI** 实例。

备注: 具有 **Operations Agent** 的节点需要对 **OMi** 服务器激活，并且需要获得证书。

任务 2: 部署 **Oracle** 发现特性

若要在已添加的托管节点上发现 **Oracle CI**，必须通过以下步骤部署 **Oracle** 发现特性：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > **Oracle > Oracle 特性**
3. 在 **Oracle 特性** 文件夹中，右键单击 **Oracle** 发现特性，然后单击  **分配和部署** 项目以打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡中，单击要将 **Oracle** 发现特性部署到的 **CI**，然后单击下一步。

5. 在**所需参数**选项卡中，单击下一步。

备注: Oracle 发现特性没有强制参数。您会收到一条通知，指出以下消息：没有需要针对此分配编辑的参数。

6. 在**所有参数**选项卡中，单击下一步。
7. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，清除启用已分配的对象复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
8. 单击完成。

备注: 在部署 Oracle 发现特性之后，将显示一条消息，指出创建的分配和部署作业。要检查部署作业的状态，请访问**管理 > 操作管理 > 监控 > 部署作业**。

任务 4：验证发现

在部署 Oracle 发现特性之后，必须验证是否已在顶部视图中填充 CI。

要查看是否已在顶部视图中填充 CI，请执行以下步骤：

1. 在 **BSM** 控制台中，单击 **MyBSM**。
2. 从下拉列表中，选择**顶部视图**。将显示“顶部视图”页面。
3. 在“顶部视图”页面中，选择 **ORA_Deployment**。CI 已在顶部视图中填充。

任务 5：部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性

如果使用适用于复合应用程序的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以将 Oracle 管理模板或 Oracle 特性部署到 CI。有关部署 Oracle 管理模板的详细信息，请转到[任务 5a：标识与部署 Oracle 管理模板](#)。有关部署 Oracle 特性的信息，请转到[任务 5b：部署 Oracle 特性](#)。

如果您使用适用于服务器的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以部署 Oracle 特性。有关部署 Oracle 特性的详细信息，请转到[任务 5b：部署 Oracle 特性](#)。

任务 5a：标识与部署 Oracle 管理模板


即使任何其他源(例如 SiteScope、DDM 等)已填充 CI，您也必须部署 Oracle 发现特性。有关详细信息，请参见[任务 2：部署 Oracle 发现特性](#)。

在部署 Oracle 管理模板之前，必须通过以下建议找出适合您环境的 Oracle 管理模板：

- 如果要监视包含 RAC、ASM、Dataguard 或单一实例数据库中任何环境的 Oracle 数据库环境的基本功能，可以部署**基本 Oracle 管理模板**。
- 要深入详细地监视 RAC 环境，可以部署**扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在群集中的所有实例上。
- 要详细地监视 Dataguard 环境，可以部署**扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在主要和备用节点上。


- 要详细地监视 **ASM** 环境，可以部署**扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在 **ASM CI** 上。必须确保将 **ASM 实例参数** 设置为是。
- 要进行无代理监视，可以部署**混合 Oracle 管理模板**。

若要部署 **Oracle 管理模板**，执行以下步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > **Oracle** > **Oracle 管理模板**
3. 在 **Oracle 管理模板** 文件夹中，单击要部署的管理模板，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡上，单击要将管理模板分配到的 **CI**，然后单击下一步。如果要选择多项，可以在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择它们。单击下一步接受 **CI** 并转到**所需参数**。
5. 在**所需参数**选项卡中，必须指定强制参数 - **Oracle 实例用户名** 和 **Oracle 实例密码**。要指定**所需参数**，请执行以下步骤：

备注：“所需参数”列出了未指定值的管理模板中所有的强制参数。

- a. 选择列表中的 **Oracle 实例用户名** 参数，然后单击 。将打开“Oracle 实例用户名”对话框。
 - b. 单击值以指定该值，然后单击**确定**
 - c. 选择列表中的 **Oracle 实例密码** 参数，然后单击 。将打开“Oracle 实例密码”对话框。
 - d. 单击值指定该值，然后单击**确定**。
6. 单击下一步转到**所有参数**。
 7. 在**所有参数**选项卡中，可以更改参数的默认值。若要更改参数的默认值，执行以下步骤：
 - a. 选择 **Oracle 实例名称** 参数，然后单击 。此时将显示“编辑实例参数”窗口。
 - b. 从列表中选择参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击值指定该值，然后单击**确定**。

备注：在**所有参数**选项卡中，可以覆盖任意参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。默认情况下，将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  **隐藏/取消隐藏专家参数**。

8. 单击下一步。
9. *可选*。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，清除启用已分配的对象复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
10. 单击**完成**。

备注: 在管理模板部署期间给定的用户名应具有所需的权限，以便 **OMi MP for Oracle Database** 收集数据。可以使用 **oracle** 用户 **system**，也可以创建用户。要在节点上创建用户，可以使用以下步骤中所述的脚本 **dbspiocr.sh** 或 **dbspiocr.bat**，也可以通过引用 **dbspiocr.sql** 手动创建用户。此脚本也包含有关所需的权限列表的信息。该脚本仅在部署 **Oracle** 发现特性后在下列位置可用。

Linux:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

用法: `dbspiocr.sh -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>`

示例: `dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Windows:

<ovagentdir>\bin\instrumentation

用法: `dbspiocr.bat -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>`


示例: `dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

如果是 **Oracle** 数据库 12.1 或更新的版本，用户名将以 **c##** 为前缀。例如，**c##hporamp**。

任务 5b: 部署 Oracle 特性


即使任何其他源(例如 **SiteScope**、**DDM** 等)已填充 **CI**，您也必须部署 **Oracle** 发现特性。有关详细信息，请参见 [任务 2: 部署 Oracle 发现特性](#)。

要部署 **Oracle** 特性，请执行以下步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > **Oracle** > **Oracle 特性**
3. 在“管理模板和特性”窗格中，单击要部署的 **Oracle** 特性，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡中，单击要将特性分配到的 **CI**，然后单击下一步转到所有参数。

备注: 所需参数已在部署 **Oracle** 发现特性时指定。

备注: 在所有参数选项卡中，可以覆盖任意参数的默认值。可在管理模板级别为

每个参数指定一个值。默认情况下，将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  隐藏/取消隐藏专家参数。

5. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在配置选项选项卡中，清除启用已分配的对象复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
6. 单击完成。

为非 root 用户运行的 HP Operations Agent 配置 OMi MP for Oracle Database

对于以非 *root* 用户身份运行的 **Operations Agent** 所在的 **UNIX** 节点，除了本部分中提到的任务外，还必须执行以下任务。

任务 1：在部署 Oracle 发现特性之前

在部署 **Oracle** 发现特性之前，必须执行以下步骤：

1. 必须给非 *root* 用户提供 `/var/opt/OV` 目录的读取、写入和执行权限。
2. 必须创建 `/etc/opt/OV` 目录并给非 *root* 用户提供读取、写入和执行权限。

任务 2：部署 Oracle 发现特性之后

在部署 **Oracle** 发现特性之后，必须执行以下步骤：

1. 以 *root* 用户身份在 `/var/opt/OV/bin/instrumentation` 下运行脚本：
`dbspi_root.pl`
 将创建 `/etc/dbspi.su`。
2. 以 *root* 用户身份取消注释一些行或添加一些新行来编辑 `dbspi.su` 文件：

```
<user>:<commands>
```

如以下示例所示：

```
oracle:/opt/oracle/product/sqlplus /nolog
```

(允许 `sqlplus` 命令)

或

```
oracle:/opt/oracle/product/*
```

(允许 **Oracle** 用户执行所有命令)

任务 3：部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性之后

1. 若要找出要监控的 **Oracle** 数据库警报日志，运行以下命令：
`/var/opt/OV/bin/instrumentation/dbspicao -l`
2. 若要监控警报日志，必须给非 *root* 用户提供读取权限。

监视 Oracle 环境

在部署管理模板和特性之后，可以从以下透视分析 **Oracle CI** 的状态和运行状况：

- **Event Perspective**
- **Health Perspective**
- **Performance Perspective**

Event Perspective

在 **Event Perspective** 在“**Event Perspective**”中，可以查看由 **OMi MP for Oracle Database** 监视的 **Oracle CI** 的事件信息。

要查看 **Oracle CI** 的事件透视，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：
应用程序 > 操作管理
2. 在“操作管理”窗格中，单击 **Event Perspective** 选项卡。将显示“**View Explorer**”窗格。
3. 在 **浏览视图** 选项卡中，选择包含要查看其事件的 **Oracle CI** 的 **ORA_Deployment**。或者，也可以使用 **搜索** 选项卡查找 **Oracle CI**。
4. 单击要查看其事件透视的 **Oracle CI**。选定 **Oracle CI** 的事件列表将显示在“**Event Browser**”窗格中。

单击“**Event Browser**”中的事件时，“事件详细信息”窗格将打开，可供查看以下详细信息：

- **常规** - 显示有关选定事件的详细信息，如严重性、生命周期状态、优先级、相关 **CI** 等。
- **其他信息** - 显示有关选定事件属性的更多详细信息。
- **源信息** - 显示有关选定事件源的可用信息概述。
- **Actions** - 显示选定事件的可用操作列表。有两种可能的操作类型：用户操作和自动操作。
- **注释** - 显示附加到选定事件的注释列表。
- **自定义属性** - 显示管理员或负责人手动配置或添加到选定事件的属性列表。
- **相关事件** - 显示与“**Event Browser**”中选定事件关联的所有事件的概述。
- **历史记录** - 显示选定事件的历史记录。
- **解析器提示** - 显示用于识别事件关联节点和 **CI** 的信息。

- **说明** - 显示用于帮助操作员处理相关事件的说明信息。
- **转发** - 显示事件所有权详细信息(如果有)的传输。

Health Perspective

摁 **Health Perspective** 在“**Health Perspective**”中，可以查看由 **OMi MP for Oracle Database** 监视的 **Oracle CI** 的运行状况信息。

要查看 **Oracle CI** 的 **Health Perspective**，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：
应用程序 > 操作管理
2. 在“操作管理”窗格中，单击 **Health Perspective** 选项卡。将显示“**View Explorer**”窗格。
3. 在**浏览视图**选项卡中，选择包含要查看其运行状况相关事件的 **Oracle CI** 的 **ORA_Deployment**。或者，也可以使用**搜索**选项卡查找 **Oracle CI**。
4. 单击要查看其运行状况透视的 **Oracle CI**。选定 **Oracle CI** 的运行状况相关事件列表将显示在“**Event Browser**”窗格中。

单击“**Event Browser**”窗格中的事件时，将显示以下窗格：

- **Health Top View** - 显示选定事件的运行状况顶部视图。
- **Health Indicators** - 显示与从“**Health Top View**”窗格中选择的 **CI** 相关的关键性能指标 (KPI) 和 **HI**。
- **Actions** - 显示选定事件的可用操作列表。

Performance Perspective

“**Performance Perspective**”可让您从现有图形模板填充图形。还可以通过选择特定 **CI** 的所需度量来描绘自定义图形。

要使用图形查看 **Oracle CI** 的性能透视，请执行以下步骤：

1. 打开“操作管理”窗格：
应用程序 > 操作管理
2. 在“操作管理”窗格中，单击 **Performance Perspective** 选项卡。将显示“**View Explorer**”窗格。
3. 在**浏览视图**选项卡中，选择 **ORA_Deployment**。将显示 **CI** 列表。选择特定 **CI**。将显示“**Performance**”窗格，其中列出了 **ORA_Deployment** 视图可用的默认图形。
4. 从**图形**选项卡中单击要绘制的图形，然后单击  **绘制图形**。将在右窗格中描绘选定图形。

备注：有关事件透视、运行状况透视和性能透视的详细信息，请参见《**Operations Manager i** 概念指南》。

开始使用 OMi 控制台

以下部分提供了有关使用 **OMi MP for Oracle Database** 监视 **Oracle** 数据库的分步说明。

任务 1：将节点添加到 OMi 控制台

注：如果节点已存在于 **RTSM** 中，则可以跳过此步骤，并继续执行任务 2。

在开始监视之前，需要向 **OMi** 控制台添加节点。

1. 从“管理”中打开“受监控的节点”管理器：
管理 > 设置和维护 > 受监控的节点
2. 在“节点视图”窗格中，单击预定义节点筛选器 > 受监控的节点，然后单击 *，再单击 **Computer > Windows** 或 **Unix**。将显示“新建受监控的节点”对话框。
3. 指定节点的主 **DNS** 名称、**IP** 地址、操作系统和处理器架构，然后单击**确定**。
新建的节点将在 **RTSM** 中另存为 **CI** 实例。

备注：具有 **Operations Agent** 的节点需要对 **OMi** 服务器激活，并且需要获得证书。

任务 2：部署 Oracle 发现特性

若要在已添加的托管节点上发现 **Oracle CI**，必须通过以下步骤部署 **Oracle** 发现特性：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
管理 > 监控 > 管理模板和特性
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > **Oracle > Oracle 特性**
3. 在“管理模板和特性”文件夹中，右键单击 **Oracle** 发现特性，然后单击**分配和部署项目**以打开“分配和部署”向导。
4. 在**配置项目**选项卡中，单击要将 **Oracle** 发现特性部署到的 **CI**，然后单击**下一步**。
5. 在**所需参数**选项卡中，单击**下一步**。

备注：**Oracle** 发现特性没有强制参数。您会收到一条通知，指出以下消息：没有需要针对此分配编辑的参数。

6. 在**参数概要**选项卡中，单击**下一步**。
7. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在**配置选项**选项卡中，清除**启用分配**复选框。
稍后可使用“分配与调整”管理器启用分配。
8. 单击**完成**。

备注: 在部署 Oracle 发现特性之后，将显示一条消息，指出创建的分配和部署作业。要检查部署作业的状态，请转到 [管理 > 监控 > 部署作业](#)。

任务 3: 验证发现

在部署 Oracle 发现特性之后，必须验证是否已在“360⁰ 视图”中填充 CI。

要查看在“360⁰ 视图”中填充的 CI，请执行以下步骤：

1. 在 OMi 控制台中，单击工作区 > 控制面板 > 360⁰ 视图。
2. 从下拉列表中，选择 360⁰ 视图。将显示“360⁰ 视图”页面。
3. 在“360⁰ 视图”页面中，选择 **ORA_Deployment**。CI 已在“360⁰ 视图”中填充。

任务 4: 部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性

如果使用适用于复合应用程序的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以将 Oracle 管理模板或 Oracle 特性部署到 CI。有关部署 Oracle 管理模板的详细信息，请转到 [任务 4a: 标识和部署 Oracle 管理模板](#)。有关部署 Oracle 特性的信息，请转到 [任务 4b: 部署 Oracle 特性](#)。

如果您使用适用于服务器的 **Monitoring Automation** 许可证，则可以部署 Oracle 特性。有关部署 Oracle 特性的详细信息，请转到 [任务 4b: 部署 Oracle 特性](#)。

任务 4a: 标识与部署 Oracle 管理模板

即使任何其他源(例如 SiteScope、DDM 等)已填充 CI，您也必须部署 Oracle 发现特性。有关详细信息，请参见 [任务 2: 部署 Oracle 发现特性](#)。


在部署 Oracle 管理模板之前，必须通过以下建议找出适合您环境的 Oracle 管理模板：

- 如果要监视包含 RAC、ASM、Dataguard 或单一实例数据库中任何环境的 Oracle 数据库环境的基本功能，可以部署 **基本 Oracle 管理模板**。
- 要深入详细地监视 RAC 环境，可以部署 **扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在群集中的所有实例上。
- 要详细地监视 Dataguard 环境，可以部署 **扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在主要和备用节点上。
- 要详细地监视 ASM 环境，可以部署 **扩展 Oracle 管理模板**。此管理模板必须部署在 ASM CI 上。必须确保将 **ASM 实例参数** 设置为是。
- 要进行无代理监视，可以部署 **混合 Oracle 管理模板**。



若要部署 Oracle 管理模板，执行以下步骤：


1. 打开“管理模板和特性”窗格：
[管理 > 监控 > 管理模板和特性](#)
2. 在“配置文件夹”窗格中：

配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板

3. 在 **Oracle 管理模板** 文件夹中，单击要部署的管理模板，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在 **配置项目** 选项卡上，单击要将管理模板分配到的 **CI**，然后单击下一步。如果要选择多项，可以在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择它们。单击下一步接受 **CI** 并转到 **所需参数**。
5. 在 **所需参数** 选项卡中，必须指定强制参数 - **Oracle** 实例用户名和 **Oracle** 实例密码。要指定 **所需参数**，请执行以下步骤：

备注：“所需参数”列出了未指定值的管理模板中所有的强制参数。

- a. 选择列表中的 **Oracle 实例用户名** 参数，然后单击 。将打开“**Oracle 实例用户名**”对话框。
 - b. 单击值指定该值，然后单击 **确定**。
 - c. 选择列表中的 **Oracle 实例密码** 参数，然后单击 。将打开“**Oracle 实例密码**”对话框。
 - d. 单击值指定该值，然后单击 **确定**。
6. 单击下一步转到 **参数概要**。
 7. 在 **参数概要** 选项卡中，可以更改参数的默认值。若要更改参数的默认值，执行以下步骤：
 - a. 选择 **Oracle 实例名称** 参数，然后单击 。此时将显示“编辑实例参数”窗口。
 - b. 从列表中选择参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击值指定该值，然后单击 **确定**。

备注：在 **参数概要** 选项卡中，可以覆盖任何参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。默认情况下，将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  **隐藏/取消隐藏专家参数**。

8. 单击下一步。
9. **可选。**在“配置选项”选项卡中，如果不希望立即启用分配，请清除启用 **分配** 复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
10. 单击完成。

备注：在管理模板部署期间给定的用户名应具有所需的权限，以便 **OMi MP for Oracle Database** 收集数据。可以使用 **oracle** 用户 **system**，也可以创建用户。要在节点上创建用户，可以使用以下步骤中所述的脚本 **dbspiocr.sh** 或 **dbspiocr.bat**，也可以通过引用 **dbspiocr.sql** 手动创建用户。此脚本也包含有关所需的权限列表的信息。该脚本仅在部署 **Oracle** 发现特性后在下列位置可用。

Linux:

```
/var/opt/OV/bin/instrumentation
```

用法: `dbspiocr.sh -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>`

示例: `dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Windows:

`<ovagentdir>\bin\instrumentation`

用法: `dbspiocr.bat -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>`


示例: `dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

如果是 Oracle 数据库 12.1 或更新的版本，用户名将以 **c##** 为前缀。例如，**c##hporamp**。


任务 4b: 部署 Oracle 特性

即使任何其他源(例如 SiteScope、DDM 等)已填充 CI，您也必须部署 Oracle 发现特性。有关详细信息，请参见 [任务 2: 部署 Oracle 发现特性](#)。

要部署 Oracle 特性，请执行以下步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
管理 > 监控 > 管理模板和特性
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 特性
3. 在“管理模板和特性”窗格中，单击要部署的 Oracle 特性，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡中，单击要向其分配特性的 CI，然后单击下一步转到所需参数。

备注: 所需参数已在部署 Oracle 发现特性时指定。

备注: 在参数概要选项卡中，可以覆盖任何参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。默认情况下，将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  隐藏/取消隐藏专家参数。

5. (可选)。如果不希望立即启用分配，则在配置选项选项卡中，清除启用分配复选框。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
6. 单击完成。

为非 root 用户运行的 HP Operations Agent 配置 OMi MP for Oracle Database

除了开始使用 OMi 控制台部分中提到的任务，必须针对以非 root 用户身份运行 Operations Agent 的 UNIX 节点执行以下任务。

任务 1: 在部署 Oracle 发现特性之前

在部署 Oracle 发现特性之前，必须执行以下步骤：

1. 必须给非 root 用户提供 /var/opt/OV 目录的读取、写入和执行权限。
2. 必须创建 /etc/opt/OV 目录并给非 root 用户提供读取、写入和执行权限。

任务 2: 部署 Oracle 发现特性之后

在部署 Oracle 发现特性之后，必须执行以下步骤：

1. 以 root 用户身份在 /var/opt/OV/bin/instrumentation 下运行脚本：
dbspi_root.pl
将创建 /etc/dbspi.su。
2. 以 root 用户身份取消注释一些行或添加一些新行来编辑 dbspi.su 文件：

```
<user>:<commands>
```

如以下示例所示：

```
oracle:/opt/oracle/product/sqlplus /nolog  
(允许 sqlplus 命令)
```

或

```
oracle:/opt/oracle/product/*  
(允许 Oracle 用户执行所有命令)
```

任务 3: 部署 Oracle 管理模板或 Oracle 特性之后

1. 若要找出要监控的 Oracle 数据库警报日志，运行以下命令：
/var/opt/OV/bin/instrumentation/dbspicao -l
2. 若要监控警报日志，必须给非 root 用户提供读取权限。

监视 Oracle 环境

在部署管理模板和特性之后，可以从以下透视分析 Oracle CI 的状态和运行状况：

- Event Perspective
- Health Perspective
- Performance Perspective

Event Perspective

在 **Event Perspective** 在“Event Perspective”中，可以查看由 **OMi MP for Oracle Database** 监视的 **Oracle CI** 的事件信息。

要查看 **Oracle CI** 的事件透视，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗格：

工作区 > 操作控制台 > **Event Perspective**

将显示“**View Explorer**”窗格。

2. 在浏览视图选项卡中，选择包含要查看其事件的 **Oracle CI** 的 **ORA_Deployment**。或者，也可以使用 **搜索** 选项卡查找 **Oracle CI**。
3. 单击要查看其事件透视的 **Oracle CI**。选定 **Oracle CI** 的事件列表将显示在“**Event Browser**”窗格中。

单击“**Event Browser**”中的事件时，“事件详细信息”窗格将打开，可供查看以下详细信息：

- **常规** - 显示有关选定事件的详细信息，如严重性、生命周期状态、优先级、相关 **CI** 等。
- **其他信息** - 显示有关选定事件属性的更多详细信息。
- **源信息** - 显示有关选定事件源的可用信息概述。
- **Actions** - 显示选定事件的可用操作列表。有两种可能的操作类型：用户操作和自动操作。
- **注释** - 显示附加到选定事件的注释列表。
- **自定义属性** - 显示管理员或负责人手动配置或添加到选定事件的属性列表。
- **相关事件** - 显示与“**Event Browser**”中选定事件关联的所有事件的概述。
- **历史记录** - 显示选定事件的历史记录。
- **解析器提示** - 显示用于识别事件关联节点和 **CI** 的信息。
- **说明** - 显示用于帮助操作员处理相关事件的说明信息。
- **转发** - 显示事件所有权详细信息(如果有)的传输。

Health Perspective

在 **Health Perspective** 在“Health Perspective”中，可以查看由 **OMi MP for Oracle Database** 监视的 **Oracle CI** 的运行状况信息。

要查看 **Oracle CI** 的 **Health Perspective**，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗格：
工作区 > 操作控制台 > **Health Perspective**
将显示“View Explorer”窗格。
2. 在浏览视图选项卡中，选择包含要查看其运行状况相关事件的 Oracle CI 的 **ORA_Deployment**。或者，也可以使用搜索选项卡查找 Oracle CI。
3. 单击要查看其运行状况透视的 **Oracle CI**。选定 **Oracle CI** 的运行状况相关事件列表将显示在“Event Browser”窗格中。
单击“Event Browser”窗格中的事件时，将显示以下窗格：
 - **Health Top View** - 显示选定事件的运行状况顶部视图。
 - **Health Indicators** - 显示与从“Health Top View”窗格中选择的 CI 相关的关键性能指标 (KPI) 和 HI。
 - **Actions** - 显示选定事件的可用操作列表。

Performance Perspective

“Performance Perspective”可让您从现有图形模板填充图形。还可以通过选择特定 CI 的所需度量来描绘自定义图形。

要使用图形查看 Oracle CI 的性能透视，请执行以下步骤：

1. 打开“操作控制台”窗格：
工作区 > 操作控制台 > **Performance Perspective**
将显示“View Explorer”窗格。
2. 在浏览视图选项卡中，选择 **ORA_Deployment**。将显示 CI 列表。选择特定 CI。将显示“Performance”窗格，其中列出了 **ORA_Deployment** 视图可用的默认图形。
3. 从图形选项卡中单击要绘制的图形，然后单击  **绘制图形**。将在右窗格中描绘选定图形。

备注：有关事件透视、运行状况透视和性能透视的详细信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

第 4 章: 组件

OMi MP for Oracle Database 包括以下用于监视环境中 Oracle 数据库的组件:

- Oracle 管理模板
- Oracle 特性概述
- 参数
- 配置项 (CI) 和配置项类型 (CIT)
- 运行时服务模型 (RTSM) 视图
- 事件类型指标 (ETI)
- 运行状况指标 (HI)
- 策略设置 ETI
- 基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则
- Operations Orchestration (OO) 流
- 工具

Oracle 管理模板

管理模板包括几个特性, 可让您根据关键程度和环境类型监控 Oracle 数据库。默认情况下, OMi MP for Oracle Database 包含一组管理模板。可部署含有默认参数的开箱即用的管理模板, 或可根据自己的要求自定义管理模板。此外, 还可使用 Oracle 特性根据监控要求创建管理模板。

概览

OMi MP for Oracle Database 包含下列管理模板:

- 基本 Oracle 管理模板
- 扩展 Oracle 管理模板
- 混合 Oracle 管理模板

如何访问 Oracle 管理模板


1. 打开“管理模板和特性”窗格:
在 BSM 上, 单击管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性。
在 OMi 上, 单击管理 > 监控 > 管理模板和特性。
2. 单击配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板。

备注: 对于 OMi MP for Oracle Database 版本 1.10, 管理模板和特性版本为 1.00。





任务

如何部署 Oracle 管理模板

若要部署 Oracle 管理模板, 执行以下步骤:

1. 打开“管理模板和特性”窗格:
在 BSM 上, 单击管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性。
在 OMi 上, 单击管理 > 监控 > 管理模板和特性。
2. 在“配置文件夹”窗格中:
配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板
3. 在“Oracle 管理模板”文件夹中, 单击要部署的管理模板, 然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡上, 单击要将管理模板分配到的 CI, 然后单击下一步。如果要选择多项, 可以在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择它们。单击下一步接受 CI 并转到所需参数。
5. 在所需参数选项卡中, 必须指定强制参数 - Oracle 实例用户名和 Oracle 实例密码。要指定所需参数, 请执行以下步骤:

备注: “所需参数”列出了未指定值的管理模板中所有的强制参数。

- a. 选择列表中的 **Oracle 实例用户名** 参数, 然后单击 。将打开“Oracle 实例用户名”对话框。
 - b. 单击值指定该值, 然后单击确定。
 - c. 选择列表中的 **Oracle 实例密码** 参数, 然后单击 。将打开“Oracle 实例密码”对话框。
 - d. 单击值指定该值, 然后单击确定。
6. 单击下一步转到参数概要。
 7. 在所有参数选项卡(对于 BSM)和参数概要选项卡(对于 OMi)中, 可以更改参数的默认值。若要更改参数的默认值, 执行以下步骤:
 - a. 选择 **Oracle 实例名称** 参数, 然后单击 。此时将显示“编辑实例参数”窗口。
 - b. 从列表中选择参数, 然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击值指定该值, 然后单击确定。

备注: 在所有参数/参数概要选项卡中, 可以覆盖任何参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。默认情况下, 将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数, 请单击隐藏/取消隐藏专家参数。

8. 单击下一步。

9. 可选。如果不希望立即启用分配，则在配置选项选项卡中，清除启用已分配的对象复选框(对于 BSM)和清除启用分配复选框(对于 OMi)。稍后可使用“分配与调整”管理器启用分配。
10. 单击完成。

备注: 在管理模板部署期间给定的用户名应具有所需的权限，以便 OMi MP for Oracle Database 收集数据。可以使用 oracle 用户 **system**，也可以创建用户。要在节点上创建用户，可以使用以下步骤中所述的脚本 **dbspiocr.sh** 或 **dbspiocr.bat**，也可以通过引用 **dbspiocr.sql** 手动创建用户。此脚本也包含有关所需的权限列表的信息。该脚本仅在部署 Oracle 发现特性后在下列位置可用。

Linux:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

用法: dbspiocr.sh -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>

示例: dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp

Windows:

<ovagentdir>\bin\instrumentation


用法: dbspiocr.bat -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableSpaceName> -tmp_ts <TempTableSpaceName>

示例: dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp

如果是 Oracle 数据库 12.1 或更新的版本，用户名将以 **c##** 为前缀。例如，**c##hporamp**。

如何自动分配 Oracle 管理模板和 Oracle 特性

若要自动分配 Oracle 管理模板或 Oracle 特性，必须指定所需的权限。

1. 打开“自动分配规则”窗格：
 - 在 BSM 上，单击管理 > 操作管理 > 监控 > 自动分配规则。
 - 在 OMi 上，单击管理 > 监控 > 自动分配规则。
 该窗格由顶部的“自动分配规则”窗格和底部的“参数”列表组成。
2. 单击“自动分配规则”窗格的工具栏中的  新建分配，并选择相应的选项。将显示“创建自动分配规则”向导中的选择目标视图步骤。
3. 选择包含要为其创建自动分配的 CI 的 Oracle 视图，然后单击下一步转到选择要分配的项目。
4. 在选择要分配的项目步骤中，单击要自动分配到 CI 类型显示在选定视图中的所有 CI 的

Oracle 管理模板或特性。

列表只显示根 **CI** 类型显示在选定视图中的管理模板或兼容特性(如果特性是自动分配)。

默认选择要分配的最新版本管理模板或特性。如果需要，请在列版本中选择其他版本。


单击下一步转到**所需参数**。

5. 此步骤将列出管理模板中尚未指定值的所有强制参数。但是由于是强制参数，因此必须为所有列出的参数指定值之后才能部署管理模板。

如果已指定所有所需的值，您可以选择以下其中一个操作：


- 单击**完成**以将配置对象分配到选定 **CI** 并关闭向导或对话框。
- 单击**下一步转到所有参数**(对于 **BSM**)和**参数概要**(对于 **OMi**)，您可在其中覆盖任何参数的默认值，包括那些不作要求的参数。

备注: 要访问**配置选项**选项卡，请单击此步骤中的下一步，然后再次单击**所有参数/参数概要**选项卡中的下一步。

要更改参数，请双击参数，或在列表中选择参数，然后单击  **编辑**。

- 对于标准参数，将打开“编辑参数”对话框。
单击**值**指定该值，然后单击**确定**。
- 对于实例参数，将打开“编辑实例参数”对话框。
添加实例值，然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后，单击**确定**。

6. *可选*。在**所有参数/参数概要**选项卡中，为需要对照默认值以外的其他值进行监视的每个参数指定值。

要更改参数，请双击参数，或在列表中选择参数，然后单击  **编辑**。

- 对于标准参数，将打开“编辑参数”对话框。
单击**值**指定该值，然后单击**确定**。
- 对于实例参数，将打开“编辑实例参数”对话框。
添加实例值，然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后，单击**确定**。

单击下一步转到**配置选项**选项卡，或单击**完成**保存分配并关闭向导。

7. *可选*。如果不希望立即激活分配规则，则在**配置选项**步骤中，清除启用已分配的对象复选框(对于 **BSM**)或清除启用**分配**复选框(对于 **OMi**)。(您稍后可以使用“自动分配规则”窗格激活自动分配规则。)

8. 单击**完成**以保存更改并关闭向导。分配规则已添加到自动分配规则列表中。

如果出现下列某种情况，则分配可能会触发一个要发送到 **OMi** 的事件：

- 部署作业失败。
- 自动分配失败。
- 自动分配成功。此行为可在“基础结构设置”中配置。

您可按如下方式检查自动分配规则是否成功创建预期分配：

- 打开“分配与调整”窗格：

在 **BSM** 上，单击**管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**。


在 **OMi** 上，单击**管理 > 监控 > 分配与调整**。

- 在**浏览视图**选项卡中，选择您在创建自动分配规则时识别的视图。
- 展开视图，然后选择对应于已分配项目的根 **CI** 类型的节点。因自动分配规则创建的分配显示在右窗格顶部的分配列表中，并将 **AutoAssignment** 值显示在**分配方式**列中。

您可考虑使用以下选项调整分配：

- 使用“自动分配规则”窗格调整由自动分配规则触发的所有分配的参数值。
- 使用“分配”窗格调整、重新部署、删除和启用或禁用各个分配。

如何显示 Oracle 管理模板的分配报告

1. 选择要为其创建报告的管理模板。
2. 单击“管理模板和特性”窗格中的  生成分配报告。

此时将显示预先配置的分配报告。

通过“分配与调整”窗格，可以显示其他类型的报告。

基本 Oracle 管理模板

基本 **Oracle** 管理模板可用于监控一个环境中的 **Oracle** 数据库。这包括基本 **Oracle** 特性和 **Infrastructure** 特性，用于监控 **Oracle** 数据库环境的可用性、运行状况和性能。

您有一个 **Oracle** 数据库在一个环境中运行，希望检查数据库的可用性、运行状况和性能并监控 **Oracle** 的查询功能、内存、对象、段、事务、锁和门锁等基本功能。在此情况下，您可在该环境中的所有 **Oracle CI** 上部署基本 **Oracle** 管理模板。基本 **Oracle** 管理模板包括监控这些功能的具体特性。

备注：若要使用和部署 **Infrastructure** 特性，则必须安装 **OMi Management Pack for Infrastructure** 软件。

如何访问基本 Oracle 管理模板

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 **BSM** 上，单击**管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**

2. 在“配置文件夹”窗格中，单击 **配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板 > 基本 Oracle 管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

提供有关管理模板属性的概述。

UI 元素	描述
名称	基本 Oracle 管理模板
描述	监控诸如可用性、查询性能、表空间和 Oracle 警报日志等，同时监控 CPU、内存和硬盘等关键基础结构区域，以此管理 Oracle 数据库单一实例环境。
ID	此版本的唯一标识符。
版本 ID	这个版本的基本 Oracle 管理模板的唯一标识符。
版本	基本 Oracle 管理模板的当前版本。 在本例中，管理模板的版本是 1.0。
更改日志	描述这个版本的基本 Oracle 管理模板中的新内容和修改的内容。

管理模板 - 拓扑视图

UI 元素	描述
拓扑视图	Ora_Deployment 是基本 Oracle 管理模板的拓扑视图。其中包括您想使用管理模板来管理的 Oracle 相关 CI。
CI 类型	可使用基本 Oracle 管理模板来管理的 CI 类型。这就是可将管理模板分配到的 CI 类型。

管理模板 - 特性

基本 Oracle 管理模板包含 Oracle 特性：

- 基本 Oracle 锁和门闩
- 基本 Oracle 内存性能
- 基本 Oracle 查询性能
- 基本 Oracle 段
- Oracle 数据库可用性
- Oracle 发现
- Oracle IO 性能
- Oracle 表空间运行状况
- Oracle 事务

基本 Oracle 管理模板包含 Infrastructure 特性：

资源瓶颈诊断

资源瓶颈诊断特性可标识诸如 CPU、内存、网络和磁盘等系统资源的拥塞和瓶颈。CPU 瓶颈监控基于全局 CPU 使用率和负载平均值(运行队列长度)。

CI 类型	策略模板	描述	策略类型
计算机	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	此策略模板可检测 CPU 的瓶颈，例如超过 CPU 使用率、处理器队列长度、系统上 CPU 的总数以及操作系统的阈值。如果超出了 CPU 使用率阈值以及等待 CPU 时间的队列进程数阈值，则此策略将发出警报。此消息还将显示前十个 CPU 使用率最高的进程。	服务自动发现模板
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	此策略模板监控物理内存的使用率及其瓶颈。当内存使用率较高且可用内存较低时，将出现内存瓶颈状况。这会导致系统缓慢，影响总体性能。较高的内存使用率会导致分页文件写入磁盘过量、分页文件扫描率、交换速率以及分页文件请求率过高，最终导致系统变慢。此消息还将显示前十个内存使用率最高的进程。	
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	此策略模板监控系统磁盘的使用水平。它可检查使用水平是否已满。	
	Sys_NetworkInterfaceErrorDiagnosis	此策略模板监控系统的网络用量，并检查潜在的网络瓶颈或错误。	

系统基础结构发现

发现并收集有关托管节点上的系统资源、操作系统和应用程序的信息。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	此策略模板用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将值设为 TRUE 使基础结构 SPI 策略生效。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	此策略模板从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的信息。	服务自动发现模板

系统故障分析

系统故障分析特性监控内核日志文件、引导日志文件和事件日志文件，查找关键错误状况以及可能的起因说明。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_LinuxKernelLog	此策略模板监视内核日志文件 <code>/var/log/</code> 并在任何内核服务失败时发出警报。它将检查与内核日志文件中的 <code><*> kernel:<@.service></code> 内核日志文件中的 <code><*.msg></code> 失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出次要严重级的警报。	日志文件条目模板
计算机	Sys_LinuxBootLog	此策略模板监视引导日志文件 <code>/var/log/boot.log</code> 并在出现任何系统引导错误时发出警报。它将检查下列状况： <ul style="list-style-type: none"> • 服务启动失败 - 检查与引导日志文件中的 <code><*> <@.service></code> 引导日志文件中的 <code><@.daemon></code> 启动失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出次要严重级的警报。 • 服务失败 - 检查与日志文件中的 <code><*> <@.service></code> 日志文件中的 <code><*.msg></code> 失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出关键严重级的警报。 	
计算机	Sys_LinuxSecureLog	此策略模板在任何安全登录失败时向用户发出警报。它将检查与 <code><*> sshd:来自 <*.host></code> 端口 <code><#> ssh2</code> 的 <code><@.user></code> 模式的密码错误。如果找到	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		任何匹配，此状况将发出警告严重级的警报。	
计算机	Sys_AIXErrptLog	<p>此策略模板将监视 ERRPT 日志文件 <code>/var/opt/OV/tmp/sispi/errpt.log</code>，并根据错误日志中的条目生成错误报告。它将检查与 <code>errpt</code> 日志文件中每列 <code><@.errcode></code> <code><2#.mo><2#.dd><2#.hh><2#.mm><2#.yy></code> <code><@></code> <code><@></code> <code><@.object></code> <code><*.msgtext></code> 匹配的错误状况。如果找到任何匹配，此状况将发出警告严重级的警报。</p>	
计算机	Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError	<p>此策略模板监控 Microsoft DNS 服务器服务的日志文件以及相应的进程，并发出带有警告或错误严重级的错误日志条目。此策略查找 DNS 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS 服务器无法为资源记录分配内存。 • DNS 服务器由于缺乏可用内存而无法为客户端请求提供服务。 • DNS 服务器无法创建区域转移线程。 • DNS 服务器在写入至文件时遇到错误。 • DNS 服务器无法初始化远程过程调用 (RPC) 服务。 	Windows 事件日志模板
计算机	Sys_MSWindowsServer_DHCPWarnError	<p>此策略模板监控 DHCP 事件日志，并发出带有警告或错误严重级的事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>lashlpr</code> 无法联系 NPS 服务。 • 作用域或超级作用域中无 BOOTP 客户端可用的 IP 地址。 • DHCP 服务器无法访问 NPS 服务器以确定客户端的 NAP 访问状态。 • 作用域或超级作用域中无可租用的 IP 地址。 • DHCP 服务初始化审计日志失败。 • 本地计算机上的 DHCP/BINL 服务已确定其未获得启动的授权。 • 此工作组服务器上的 DHCP/BINL 服务发现另一 	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<p>个具有此 IP 地址的服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP 服务还原 DHCP 注册表配置失败。 • DHCP 服务无法从注册表中读取全局 BOOTP 文件名。 • 因为没有活动的接口，所以 DHCP 服务没有给任何客户端提供服务。 • 没有绑定到 DHCP 服务器的静态 IP 地址。 • DHCP 服务器的服务未能注册服务控制器。 • DHCP 服务器的服务未能初始化其注册表参数。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<p>此策略模板监控 NFS 事件日志，并发出带有警告或错误严重级的事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFS 服务器检测到磁盘空间低，已停止记录审计。 • 审计日志已达到最大文件大小。 • NFS 服务器未能注册 RPC 端口映射程序。 • 在第 2 阶段的初始化过程中，NFS 服务器从 NFS 驱动程序收到失败消息。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>此策略模板发出带有警告或错误严重级的终端服务事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 连接请求遭到拒绝，因为终端服务器当前配置为不接受连接。 • 因为身份验证失败，自动重新连接无法将用户与会话连接。 • 终端服务启动失败。 • 终端服务器收到大量未完成的连接。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>此策略模板监控 Windows 登录和初始化事件日志，并发出带有警告或错误严重级的错误日志条目。此策略查找 Windows 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 许可证无效。 	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> • Windows 许可证激活失败。 • Windows 登录进程切换桌面失败。 • Windows 登录进程意外终止。 • Windows 登录进程生成用户应用程序失败。 • Windows 登录进程终止当前登录的用户进程失败。 • Windows 登录进程断开用户会话失败。 	

扩展 Oracle 管理模板

扩展 Oracle 管理模板可用于监控单一实例数据库和高可用性环境，即 RAC、Data Guard 和 ASM 环境。此类管理模板全套的 Oracle 特性和 Infrastructure 特性，用于监控 Oracle 数据库环境的可用性、健康状况和性能。

您目前的环境是一个包括 Oracle 数据库、Oracle RAC 和 ASM 的高可用性环境。您希望检查所有数据库的可用性和性能，并监控 Oracle 的 ASM、Data Guard、RAC 等高级功能，同时也要监控 Oracle 的表空间、查询、存档、内存、对象、段、事务、会话、共享服务器、锁和门闩等基本功能。扩展 Oracle 管理模板包括用于监视这些功能的具体特性。

备注: 若要使用和部署 Infrastructure 特性，则必须安装 OMi Management Pack for Infrastructure 软件。

如何访问扩展 Oracle 管理模板

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
 - 在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
 - 在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 在“配置文件夹”窗格中，单击 **配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板 > 扩展 Oracle 管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

提供有关管理模板属性的概述。

UI 元素	描述
名称	扩展 Oracle 管理模板
描述	监控诸如可用性、查询性能、表空间、Real Application Cluster、DataGuard、ASM 和 Oracle 警报日志等数据库主要和高级区域，同时监控 CPU、内存和硬盘等深度基础结构区域，以此管理 Oracle 数据库单一实例环境和高可用性环境。
ID	此版本的唯一标识符。
版本 ID	这个版本的扩展 Oracle 管理模板的唯一标识符。
版本	扩展 Oracle 管理模板的当前版本。 在本例中，管理模板的版本是 1.0。
更改日志	描述这个版本的管理模板中的新内容和修改的内容。

管理模板 - 拓扑视图

UI 元素	描述
拓扑视图	Ora_Deployment 是扩展 Oracle 管理模板的拓扑视图。其中包括您想使用管理模板来管理的 Oracle 相关 CIT。
CI 类型	可使用扩展 Oracle 管理模板管理的 CI 类型。这就是可将管理模板指派到的 CI 类型。

管理模板 - 特性

扩展 Oracle 管理模板包含下列 Oracle 特性：

- Oracle ASM 运行状况
- Oracle 存档运行状况
- Oracle DataGuard 故障
- Oracle 数据库可用性
- Oracle 数据库空间使用率
- Oracle 发现
- Oracle IO 性能

- [基本 Oracle 锁和门闩](#)
- [Oracle 内存性能](#)
- [Oracle 对象故障](#)
- [Oracle 并行查询](#)
- [Oracle 查询性能](#)
- [Oracle RAC 运行状况](#)
- [Oracle 段空间](#)
- [Oracle 会话性能](#)
- [Oracle 共享服务器性能](#)
- [Oracle 表空间运行状况](#)
- [Oracle 事务](#)
- [Oraspi 基础](#)

扩展 Oracle 管理模板包含下列基础结构特性：

带宽使用率和网络 IOPS

监控 I/O 运行和网络中系统的性能。这依据所用的带宽、出站队列长度和平均每秒传输的字节数来监控网络 I/O 运行和性能。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_NetworkUsageAndPerformance	此策略监控系统的网络用量并显示错误率和冲突，以便找出潜在的网络瓶颈。此策略模板仅监控 vMA 机的物理 NIC。它不会监控性能数据来查找 Windows 操作系统上的程序包冲突，因为 Windows 操作系统没有含有 BYNETIF_COLLISION 度量。	度量阈值模板
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline-AT	此策略监控给定时间间隔内网络接口的网络接口传出字节率。它单独监控托管节点上每个网络接口传出的字节。此策略单独处理各个时间间隔的每个网络接口实例。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT	此策略监控给定时间间隔内网络接口的传入字节率。它单独监控托管节点上每个网络接口传入的字节。此策略单独处理各个时间间隔的每个网络接口实例。	

CPU 性能

监控 I/O 运行和网络中系统的性能。这依据所用的带宽、出站队列长度和平均每秒传输的字节数来监控网络 I/O 运行和性能。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_CPU SpikeCheck	此策略模板监控处理器性能的变化。如果 CPU 使用率在下降后立即激增，则系统的 CPU 使用率会达到峰值。Sys_CPU SpikeCheck 策略模板监控 CPU 在用户模式和系统模式下所经过的时间。它还监控 CPU 繁忙时的总 CPU 时间。	度量 阈值 模板
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	此策略模板监控托管节点上的 CPU 性能，并当所有 CPU 的使用率超过阈值级别时发出警报。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	此策略模板监控托管节点上的各 CPU 的使用率。此策略单独处理各时间间隔的 CPU 实例。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	此策略模板监控 CPU 运行队列中等待的进程数，并当运行队列中的进程数超过阈值级别时发出警报。	

内存和交换使用率

监控系统的内存性能。内存性能监控基于内存使用率(百分比表示)、交换空间使用率(百分比表示)、可用的空闲内存 (MB) 可用的空闲交换空间 (MB)。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	此策略模板监控非页面缓冲池的内存。非页面缓冲池是系统物理内存的一个区域，用于储存即使未使用时也无法写入磁盘的对象。	度量 阈值 模板
	Sys_MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	此策略模板监控页面缓冲池的内存。非页面缓冲池是系统物理内存的一个区域，用于储存未使用时可写入磁盘的对象。	
	Sys_MemoryUsageAndPerformance	此策略模板监控系统的内存用量并显示错误率和冲突，以便找出潜在的内存瓶颈。	
	Sys_MemoryUtilization-AT	此策略模板监控全局内存使用率。内存使用率是该时间间隔内已用物理内存百分比。这包括内核、缓冲区缓存和用户内存占用的系统内存。	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
	Sys_SwapCapacityMonitor	此策略模板监控系统的交换空间使用率。	
	Sys_SwapUtilization-AT	此策略模板监控托管节点上系统使用的全局交换空间。	

远程磁盘空间使用率

监控远程磁盘的空间使用率。

CI 类型	策略模板	描述	策略类型
计算机	Sys_LinuxNFSUtilizationMonitor	此策略模板监控 Linux 平台上的 NFS 远程文件系统的空间使用率。	度量阈值模板
	Sys_LinuxCIFSUtilizationMonitor	此策略模板监控 Linux 平台上的 CIFS 远程文件系统的空间使用率。	

空间可用性和磁盘 IOPS

监控磁盘 I/O 运行和系统的空间使用率。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_FileSystemUtilizationMonitor	此策略模板监控节点上文件系统的使用率。	度量阈值模板
	Sys_PerDiskAvgServiceTime-AT	此策略模板监控磁盘 IO 服务时间。磁盘平均服务时间是在该时间间隔内磁盘处理每个磁盘请求所花的时间。此策略需要节点上安装 HP Performance Agent。	
	Sys_PerDiskUtilization-AT	此策略确定磁盘的多实例基准。磁盘使用率是磁盘忙于为系统请求服务的时间百分比。	

系统基础结构发现

发现并收集有关托管节点上的系统资源、操作系统和应用程序的信息。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	此策略模板用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将值设为 TRUE 使基础结构 SPI 策略生效。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	此策略模板从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的信息。	服务自动发现模板

混合 Oracle 管理模板

混合 **Oracle** 管理模板可用于监控一个有代理和无代理的环境中的 **Oracle** 数据库。这包括基于代理的 **Oracle** 特性、基于代理的 **Infrastructure** 特性和无代理的 **Oracle** 特性。

备注: 若要使用和部署 **Infrastructure** 特性，则必须安装 **OMi Management Pack for Infrastructure** 软件。

如何访问混合 **Oracle** 管理模板

- 打开“管理模板和特性”窗格：
 在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
 在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
- 在“配置文件夹”窗格中，单击 **配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板 > 混合 Oracle 管理模板**。

用户界面参考

管理模板 - 常规

提供有关管理模板属性的概述。

UI 元素	描述
名称	混合 Oracle 管理模板
描述	通过代理和无代理特性监控诸如可用性和性能等数据库主要区域，同时监控 CPU、内存、硬盘等关键基础结构区域，以此管理 Oracle 数据库单一实例环境。

UI 元素	描述
ID	此版本的唯一标识符。
版本 ID	这个版本的管理模板的唯一标识符。
版本	管理模板的当前版本。 在本例中，管理模板的版本是 1.0 。
更改日志	描述这个版本的管理模板中的新内容和修改的内容。

管理模板 - 拓扑视图

UI 元素	描述
拓扑视图	Oracle_View 是混合 Oracle 管理模板的拓扑视图。其中包括您想使用管理模板来管理的 Oracle 相关 CIT 。
CI 类型	可使用 Oracle 管理模板管理的 CI 类型。这就是可将管理模板分配到的 CI 类型。 Oracle 管理模板包括计算机 CIT 。

管理模板 - 特性

混合 **Oracle** 管理模板包含 **Oracle** 特性：

- [基本 Oracle 锁和门锁](#)
- [基本 Oracle 内存性能](#)
- [基本 Oracle 查询性能](#)
- [基本 Oracle 段](#)
- [Oracle 存档运行状况](#)
- [Oracle 数据库可用性](#)
- [Oracle 发现](#)
- [Oracle IO 性能](#)
- [Oracle 表空间运行状况](#)
- [Oracle 事务](#)
- [Oraspi 基础](#)

混合 Oracle 管理模板包含 Infrastructure 特性：

系统基础结构发现

发现并收集有关托管节点上的系统资源、操作系统和应用程序的信息。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	此策略模板用于在 Operations Agent xpl 配置命名空间内设置 OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR。将值设为 TRUE 使基础结构 SPI 策略生效。	节点信息模板
	Sys_SystemDiscovery	此策略模板从托管节点上收集诸如硬件资源、操作系统属性和应用程序的信息。	服务自动发现模板

资源瓶颈诊断

资源瓶颈诊断特性可标识诸如 CPU、内存、网络和磁盘等系统资源的拥塞和瓶颈。CPU 瓶颈监控基于全局 CPU 使用率和负载平均值(运行队列长度)。

CI 类型	策略模板	描述	策略类型
计算机	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	此策略模板可检测 CPU 的瓶颈，例如超过 CPU 使用率、处理器队列长度、系统上 CPU 的总数以及操作系统的阈值。如果超出了 CPU 使用率阈值以及等待 CPU 时间的队列进程数阈值，则此策略将发出警报。此消息还将显示前十个 CPU 使用率最高的进程。	度量阈值模板
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	此策略模板监控物理内存的使用率及其瓶颈。当内存使用率较高且可用内存较低时，将出现内存瓶颈状况。这会导致系统缓慢，影响总体性能。较高的内存使用率会导致分页文件写入磁盘过量、分页文件扫描率、交换速率以及分页文件请求率过高，最终导致系统变慢。此消息还将显示前十个内存使用率最高的进程。	
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	此策略模板监控系统磁盘的使用水平。它可检查使用水平是否已满。	
	Sys_	此策略模板监控系统的网络用量，并检查潜在的网络瓶颈或错误。	

CI 类型	策略模板	描述	策略类型
	NetworkInterfaceErrorDiagnosis		

系统故障分析

系统故障分析特性监控内核日志文件、引导日志文件和事件日志文件，查找关键错误状况以及可能的起因说明。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
计算机	Sys_LinuxKernelLog	此策略模板监视内核日志文件 <code>/var/log/</code> 并在任何内核服务失败时发出警报。它将检查与内核日志文件中的 <code><*> kernel:<@.service></code> :内核日志文件中的 <code><*.msg></code> 失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出次要严重级的警报。	日志文件条目模板
计算机	Sys_LinuxBootLog	此策略模板监视引导日志文件 <code>/var/log/boot.log</code> 并在出现任何系统引导错误时发出警报。它将检查下列状况： <ul style="list-style-type: none"> • 服务启动失败 - 检查与引导日志文件中的 <code><*> <@.service></code>:引导日志文件中的 <code><@.daemon></code> 启动失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出次要严重级的警报。 • 服务失败 - 检查与日志文件中的 <code><*> <@.service></code>:日志文件中的 <code><*.msg></code> 失败模式。如果找到任何匹配，此状况将发出关键严重级的警报。 	
计算机	Sys_LinuxSecureLog	此策略模板在任何安全登录失败时向用户发出警报。它将检查与 <code><*> sshd:来自 <*.host></code> 端口 <code><#> ssh2</code> 的 <code><@.user></code> 模式的密码错误。如果找到任何匹配，此状况将发出警告严重级的警报。	
计算机	Sys_AIXErrptLog	此策略模板将监视 <code>ERRPT</code> 日志文件 <code>/var/opt/OV/tmp/sispi/errpt.log</code> ，并根据错误日志中的条目生成错误报告。它将检查与 <code>errpt</code> 日志文件中每列 <code><@.errcode></code> <code><2#.mo><2#.dd><2#.hh><2#.mm><2#.yy></code> <code><@></code> <code><@></code>	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<p><@.object> <*.msgtext> 匹配的错误状况。如果找到任何匹配，此状况将发出警告严重级的警报。</p>	
计算机	<p>Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError</p>	<p>此策略模板监控 Microsoft DNS 服务器服务的日志文件以及相应的进程，并发出带有警告或错误严重级的错误日志条目。此策略查找 DNS 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS 服务器无法为资源记录分配内存。 • DNS 服务器由于缺乏可用内存而无法为客户端请求提供服务。 • DNS 服务器无法创建区域转移线程。 • DNS 服务器在写入至文件时遇到错误。 • DNS 服务器无法初始化远程过程调用 (RPC) 服务。 	<p>Windows 事件日志模板</p>
计算机	<p>Sys_MSWindowsServer_DHCPWarnError</p>	<p>此策略模板监控 DHCP 事件日志，并发出带有警告或错误严重级的事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • lashlpr 无法联系 NPS 服务。 • 作用域或超级作用域中无 BOOTP 客户端可用的 IP 地址。 • DHCP 服务器无法访问 NPS 服务器以确定客户端的 NAP 访问状态。 • 作用域或超级作用域中无可租用的 IP 地址。 • DHCP 服务初始化审计日志失败。 • 本地计算机上的 DHCP/BINL 服务已确定其未获得启动的授权。 • 此工作组服务器上的 DHCP/BINL 服务发现另一个具有此 IP 地址的服务器。 • DHCP 服务还原 DHCP 注册表配置失败。 • DHCP 服务无法从注册表中读取全局 BOOTP 文件名。 • 因为没有活动的接口，所以 DHCP 服务没有给任何客户端提供服务。 	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> • 没有绑定到 DHCP 服务器的静态 IP 地址。 • DHCP 服务器的服务未能注册服务控制器。 • DHCP 服务器的服务未能初始化其注册表参数。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<p>此策略模板监控 NFS 事件日志，并发出带有警告或错误严重级的事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFS 服务器检测到磁盘空间低，已停止记录审计。 • 审计日志已达到最大文件大小。 • NFS 服务器未能注册 RPC 端口映射程序。 • 在第 2 阶段的初始化过程中，NFS 服务器从 NFS 驱动程序收到失败消息。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>此策略模板发出带有警告或错误严重级的终端服务事件日志条目。该策略查找下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 连接请求遭到拒绝，因为终端服务器当前配置为不接受连接。 • 因为身份验证失败，自动重新连接无法将用户与会话连接。 • 终端服务启动失败。 • 终端服务器收到大量未完成的连接。 	
计算机	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>此策略模板监控 Windows 登录和初始化事件日志，并发出带有警告或错误严重级的错误日志条目。此策略查找 Windows 日志文件中的下列错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 许可证无效。 • Windows 许可证激活失败。 • Windows 登录进程切换桌面失败。 • Windows 登录进程意外终止。 • Windows 登录进程生成用户应用程序失败。 • Windows 登录进程终止当前登录的用户进程失败。 	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		<ul style="list-style-type: none"> Windows 登录进程断开用户会话失败。 	

混合 Oracle 管理模板包含下列无代理的特性：

Oracle 数据库可用性(无代理)

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	Oracle 数据库可用性	不适用	监控 Oracle 数据库可用性。	度量阈值模板

Oracle 数据库响应时间(无代理)

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	Oracle 数据库响应时间	不适用	监控 Oracle 数据库响应时间。	度量阈值模板

Oracle 特性概述

Oracle 特性用于监视 Oracle 数据库的构建块或单位，即表空间、内存、对象、段、Real Application Cluster (RAC) 和自动存储管理 (ASM) 环境。

Oracle 特性的分组

Oracle 特性的分组如下：

基本

基本特性包括用于监视诸如内存、对象和查询等 Oracle 数据库基本功能的策略模板、插桩和参数。基本 Oracle 对象故障是基本特性类型的一个示例。

高级

高级特性包括用于监视诸如 RAC、ASM 和 Data Guard 类型的环境等 Oracle 数据库高级功能的附加策略模板、插桩和参数。高级特性可能包含属于基本特性类型的一部分的策略模板。Oracle ASM 运行状况和 Oracle RAC 运行状况是高级特性的示例。

嵌套

Oraspi 基础是嵌套特性的一个示例。**Oracle 基础**特性是所有基本和高级特性的一部分。

Discovery











Oracle 发现特性可发现环境中的 **Oracle**、**RAC** 和 **ASM** 实例。**Oracle 发现**是搜寻特性的一个示例。

如何访问 **Oracle 特性**



1. 打开“管理模板和特性”窗格：
 - 在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
 - 在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 单击 **配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 特性**。

任务



如何创建 **Oracle 特性**

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
 - 在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
 - 在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 在“配置文件夹”窗格，单击要在其中创建新特性的配置文件夹。如果需要创建新的配置文件夹，请单击 。
3. 在“管理模板和特性”窗格中，单击 ，然后单击  **特性**。将打开“创建特性”向导。
4. 在常规选项卡中，键入新特性的唯一名称。
单击下一步。
5. 每个特性可让您管理一个或多个类型的配置项目的一个功能或特征。在“**CI 类型**”页面上，选择一个或多个可向其分配此特性的可用 **CI 类型**，然后单击  以将它们添加到已分配 **CIT** 的列表中。(按 **CTRL** 可选择多个 **CIT**。)
单击下一步。
6. 在 **插桩** 选项卡中，单击  以向特性中添加插桩。此时将打开“添加插桩”对话框，该对话框可让您选择要添加的插桩。单击下一步。
7. 可选。在 **特性** 选项卡上，单击 ，然后单击  **添加现有特性**。此时将打开“添加现有特性”对话框，这可让您选择要嵌入此特性的现有特性。单击一个特性，然后单击 **确定**。单击下一步。
8. 如果没有适合的特性，则单击 ，然后单击  **添加新特性** 从此处创建特性。
9. 在 **策略模板** 选项卡中，单击  **添加策略模板** (对于 **BSM**) 或从列表中添加策略模板 (对于

OMi)。将打开将策略模板添加到特性或从列表中添加策略模板对话框。选择要添加的策略模板，然后单击**确定**。(按 **CTRL** 可选择多个策略模板。)

10. 如果没有适合的策略模板，则单击 ，然后单击  **添加新策略模板**从此处创建策略模板。
11. 在**策略模板**选项卡上，选择要添加的策略模板的版本。


备注: 对策略模板的各个修改都作为单独的版本储存在数据库中。特性包含特性版本的策略模板。如果以后有新版本的策略模板可用，并且您想要使用该版本，则必须更新该特性以便包括最新的版本。

12. **可选**。在**策略模板**选项卡上，单击要向其添加部署条件的策略模板，并单击 ，然后单击  **编辑部署条件**。此时将打开“编辑部署条件”对话框，这可让您为选定策略模板指定部署条件。设置条件，然后单击**确定**。

在“策略模板”页面上，单击**下一步**。


13. 在**参数**选项卡中，可看到您从策略模板添加到此特性的所有参数的列表。

若要组合参数：

- a. 按 **CTRL** 并单击要组合的参数。
- b. 单击 。将打开“编辑/组合参数”对话框。
- c. 键入组合参数的名称。
- d. **可选**。指定**描述**、**默认值**，并指定组合参数是**只读**、**专家设置**还是**隐藏**。

备注: “只读”可防止在特性分配到 **CI** 时参数值遭到更改。“隐藏”可防止更改，但还可令参数不可见。用户可选择在进行分配时是否显示专家设置。

- e. 可设置一个特定的默认值或单击来自 **CI 属性**，然后查找一个 **CI 属性**。当您指定 **CI 属性** 时，操作管理会自动在部署策略模板期间从 **CI** 中使用此属性的实际值设置参数值。在此处还可设置条件性参数值。
- f. 单击 **OK**。

还可编辑参数而不组合，以便覆盖策略模板中的默认值。单击一个参数，然后单击 。将打开“编辑/组合参数”对话框。

14. 在“添加新特性”向导中，单击**完成**以保存特性并关闭向导。此时新特性将显示在“管理模板和特性”窗格中。


如何部署 Oracle 特性

1. 打开“管理模板和特性”窗格：




在 **BSM** 上，单击**管理** > **操作管理** > **监控** > **管理模板和特性**。


在 **OMi** 上，单击**管理** > **监控** > **管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中，单击**配置文件夹** > **数据库管理** > **Oracle** > **Oracle 特性**。

3. 在“管理模板和特性”窗格中，单击要部署的特性，然后单击 。将打开“分配和部署”向导。
4. 在配置项目选项卡中，单击要将特性分配到的 CI，然后单击下一步。如果要选择多项，可以在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择它们。单击下一步接受 CI 并转到所需参数。
5. 在所需参数选项卡中，必须指定强制参数 - Oracle 实例用户名和 Oracle 实例密码。

备注:“所需参数”列出了未指定值的管理模板中所有的强制参数。

- a. 选择列表中的 Oracle 实例名称参数，然后单击 。将打开“Oracle 实例名称”对话框。
 - b. 单击值指定该值，然后单击确定。
 - c. 选择列表中的 Oracle 实例密码参数，然后单击 。将打开“Oracle 实例密码”对话框。
 - d. 单击值指定该值，然后单击确定。
6. 单击下一步转到所有参数(对于 BSM)和参数概要(对于 OMi)。要更改参数的默认值，可选择该参数，然后单击 。将打开“编辑参数”对话框。单击值指定该值，然后单击确定。

备注:在所有参数/参数概要选项卡中，可以覆盖任何参数的默认值。可在管理模板级别为每个参数指定一个值。默认情况下，将不显示定义为专家参数的参数。要显示专家参数，请单击  隐藏/取消隐藏专家参数。

7. 单击下一步转到配置选项选项卡。
8. 可选。如果不希望立即启用分配，则在配置选项选项卡中，清除启用已分配的对象复选框(对于 BSM)或清除启用分配复选框(对于 OMi)。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
9. 单击完成。

备注:在管理模板部署期间给定的用户名应具有所需的权限，以便 OMi MP for Oracle Database 收集数据。可以使用 oracle 用户 **system**，也可以创建用户。要在节点上创建用户，可以使用以下步骤中所述的脚本 **dbspiocr.sh** 或 **dbspiocr.bat**，也可以通过引用 **dbspiocr.sql** 手动创建用户。此脚本也包含有关所需的权限列表的信息。该脚本仅在部署 Oracle 发现特性后在下列位置可用。

Linux:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

用法: `dbspiocr.sh -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts <DefaultTableName> -tmp_ts <TempTableName>`

示例: `dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Windows:

```
<ovagentdir>\bin\instrumentation
```

```
用法: dbspiocr.bat -oracle_home <OracleHomeDir> -oracle_sid <InstanceName> -
sys_pass <SysPassword> -user <NewUserName> -user_pass <NewUserPassword> -def_ts
<DefaultTableName> -tmp_ts <TempTableName>
```

```
示例: dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -
sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp
```

如果是 Oracle 数据库 12.1 或更新的版本，用户名将以 **c##** 为前缀。例如，**c##hporamp**。

Oracle 特性

Oracle 特性包括用于监控 Oracle 数据库运行状况和性能的策略模板、插桩和参数。每个 Oracle 特性可用于监视 Oracle 数据库的单个单元。

用户界面参考

一般	提供有关 Oracle 特性一般属性的概述。
CI 类型	将特性分配到的 CI 类型。这就是可将管理模板分配到的 CI 类型。Oracle 特性包含计算机和 Oracle CIT。
插桩	提供含有搜寻、收集和数据记录的二进制文件的单个程序包。
特性	提供 Oracle 特性含有的任何特性的概述。可扩展列表中的各个项目，查看有关嵌套特性的更多详细信息。Oracle 基础特性是所有其他特性的一部分。
策略模板	提供 Oracle 特性含有的策略模板的概述。可扩展列表中的各个项目，查看有关策略模板的更多详细信息。

OMi MP for Oracle Database 包含下列特性：

基本 Oracle 锁和闩锁

此特性监控 Oracle 锁的消耗量(以百分比表示)，也检查计数器的用量，即会话的等待锁计数和闩锁计数。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	DBSPI - 0028	不适用	监控已用的 DML 锁对比总配置数的百分比。	度量阈值模板

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
	OracleDB_0029	不适用	监控等待锁释放的会话数。	
	DBSPI - 0043	不适用	监控排队超时数对比排队请求数的百分比。	

基本 Oracle 内存性能

此特性监视 Oracle 内存单元 - 缓冲区缓存、共享池和库缓存。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0021	不适用	监控缓冲区繁忙等待数对比逻辑读取数的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0022	不适用	监控缓冲区缓存的总百分比。	
	OracleDB_0023	不适用	监控当前缓冲区缓存的百分比。	
	OracleDB_0024	不适用	监控排队等待数对比排队请求数的百分比。	
	OracleDB_0026	不适用	监控字典缓存中的缓存百分比。	
	OracleDB_0027	不适用	监控库缓存的百分比。	
	OracleDB_0032	不适用	监控重做日志空间的等待数。	
	OracleDB_0033	不适用	监控重做分配闩锁失败数的百分比。	
	OracleDB_0034	不适用	监控重做复制闩锁失败数的百分比。	
	OracleDB_0035	不适用	监控完成后台检查点的速率。	
	OracleDB_0045	不适用	监控空闲池内存的百分比。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
	OracleDB_0083	不适用	监控 DBWR 检查点的速率。	

基本 Oracle 对象故障

此特性监视 Oracle 数据库的对象，即表、索引和触发器。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0030	不适用	监控全表扫描的速率。	度量阈值模板
	OracleDB_0042	不适用	监控从未分析的表和索引的百分比。	
	OracleDB_0047	不适用	监控表缓存的数量。	配置文件模板
	OracleDB_0078	不适用	监控无效对象的数量。	度量阈值模板
	OracleDB_0079	不适用	监控禁用触发器的数量。	
	OracleDB_0080	不适用	监控禁用约束的数量。	
	OracleDB_0081	不适用	监控快照错误的数量。	

基本 Oracle 查询性能

此特性通过检查 Oracle 度量(已用时间和 CPU 时间)监视 Oracle 查询的性能。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0106	汇总	监控每次运行所用时间较高的 SQL 语句。	度量

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
	OracleDB_0107	汇总	监控每次运行 CPU 时间较高的 SQL 语句。	阈值模板
	OracleDB_0108	汇总	监控执行全表扫描的 SQL 语句。	
	OracleDB_0119	不适用	监控复杂的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0306	下查	监控每次运行所用时间较高的 SQL 语句。(下查)。	
	OracleDB_0307	下查	监控每次运行 CPU 时间较高的 SQL 语句。(下查)。	
	OracleDB_0308	下查	监控执行全表扫描的 SQL 语句。(下查)。	

基本 Oracle 段

此特性监视数据库存储的单位 - 段和盘区。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0016	汇总	监控无法扩展的段。	度量阈值模板
	OracleDB_0215	不适用	监控分配的段大小 (MB)。	配置文件模板
	OracleDB_0216	下查	监控无法扩展的段。	度量阈值模板

基本 Oracle 事务

此特性监视 Oracle 事务百分比、提交率和打开的游标。这是特性的基本类型。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0031	不适用	监控开启游标对比最大配置的百分比的用户数。	度量阈值模板
	OracleDB_0044	不适用	监控事务的数量。	配置文件模板
	OracleDB_	不适用	监控正在生成回滚的速率。	度量阈值

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
	0054			模板
	OracleDB_0084	不适用	监控长时间运行的事务。	
	OracleDB_0085	不适用	监控要配置的当前事务的百分比。	

Oracle 高级复制

此特性监视 Oracle 高级复制服务器中出现的错误和失败。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0113	不适用	监控 DBMS 作业的数量。	度量阈值模板
	OracleDB_0114	不适用	监控失败的 DBMS 作业的数量。	
	OracleDB_0115	不适用	监控延迟事务的数量。	
	OracleDB_0116	不适用	监控错误事务的数量。	
	OracleDB_0117	不适用	监控失败的管理请求的数量。	
	OracleDB_0118	不适用	监控失败的具体化视图的数量。	

Oracle 存档运行状况

此特性监视 Oracle 设备空间、存档频率以及未存档的恢复日志。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0056	不适用	监控可进入存档设备的存档日志数。	度量阈值模板
	OracleDB_	不适用	监控存档日志写入之间的平均时间	

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	0057		(分钟)。	
	OracleDB_0058	不适用	监控存档设备上的空闲空间的百分比。	
	OracleDB_0060	不适用	监控未存档的重做日志数。	

Oracle ASM 运行状况

此特性监视 Oracle ASM 磁盘组状态和磁盘组空闲空间。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	策略描述	策略类型
Oracle	DBSPI -0133	不适用	监控卸载的磁盘组数。	度量阈值模板
	OracleDB_0334	不适用	监控空闲空间低的磁盘组。	

Oracle 数据库可用性

此特性监视 Oracle 数据库连接状态、进程和登录。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0001	不适用	监控数据库状态。	度量阈值模板
	OracleDB_0002	不适用	监控数据库进程检查。	
	OracleDB_0037	不适用	监控登录数。	配置文件模板
	OracleDB_0082	不适用	监控自启动以来的最大会话数。	度量阈值模板
	OracleDB_0087	不适用	监控要配置的当前进程的百分比。	
	OracleDB_0201	不适用	报告运行时间信息。	配置文件模板

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	OracleDB_ ListenerStatus	不适用	每 5 分钟检查 Oracle 监听器。	计划任 务模板

Oracle DataGuard 故障

此特性监视 Oracle DataGuard 服务器中出现的漏洞和失败。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_ 0126	不适用	监控存档的文件未发送至备用数据库的小时数。	度量阈 值模板
	OracleDB_ 0127	不适用	监控收到错误或状态无效的 DataGuard 目标数。	
	OracleDB_ 0128	不适用	监控日志文件未应用至备用数据库的小时数。	
	OracleDB_ 0129	不适用	监控在逻辑备用数据库上处理最后一次 SQL 查询的小时数。	
	OracleDB_ 0130	不适用	监控自从逻辑备用数据库上收到重做的最新时间戳以来的小时数。	
	OracleDB_ 0137	不适用	监控发生的快速启动故障转移。	

Oracle 发现

此特性发现 Oracle、RAC 和 ASM 实例。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
计算机、 节点、 Oracle	OracleDB_ Discovery	不适用	此策略可搜寻在节点上的实例。	服务自 动发现 模板
	OracleDB_ DeepDiscovery	不适用	此策略可搜寻在托管节点上的数据库、表空间、数据文件和服务。计划每天运行一次。	计划任 务

备注: 根据 OracleDB_DeepDiscovery 策略发现的 CI 没有同步到 BSM。

Oracle IO 性能

此特性监视 Oracle 实例的物理和逻辑读取率。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0086	不适用	监控每分钟物理读取数。	度量阈值模板
	OracleDB_0088	不适用	监控每分钟逻辑读取数。	
	OracleDB_0213	不适用	监控自从每个表空间的上次收集以来磁盘的物理读取与写入数。	配置文件模板

Oracle 锁和闩锁

Oracle 锁和闩锁特性监视 Oracle 锁的消耗量(以百分比表示), 还检查会话等待锁计数和闩锁计数的用量。这是基本 Oracle 锁和闩锁特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0028	不适用	监控已用的 DML 锁对比总配置数的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0029	不适用	监控等待锁释放的会话数。	
	OracleDB_0038	不适用	监控争用比率和阈值较高的闩锁数。	
	OracleDB_0043	不适用	监控排队超时数对比排队请求数的百分比。	
	OracleDB_0097	不适用	监控表锁已禁用的表数。	

Oracle 内存性能

Oracle 内存特性监视 Oracle 内存单元, 即缓冲区缓存、共享池和库缓存。这是基本 Oracle 内存性能特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0019	不适用	监控磁盘排序速率。	度量阈值模板
	OracleDB_0020	不适用	监控内存排序的百分比。	
	OracleDB_0021	不适用	监控缓冲区繁忙等待数对比逻辑读取数的百分比。	
	OracleDB_0022	不适用	监控缓冲区缓存的总百分比。	
	OracleDB_0023	不适用	监控当前缓冲区缓存的百分比。	
	OracleDB_0024	不适用	监控排队等待数对比排队请求数的百分比。	
	OracleDB_0026	不适用	监控字典缓存中的缓存百分比。	
	OracleDB_0027	不适用	监控库缓存的百分比。	
	OracleDB_0032	不适用	监控重做日志空间的等待数。	
	OracleDB_0033	不适用	监控具有开启游标百分比的用户数。	
	OracleDB_0034	不适用	监控重做复制锁未命中数的百分比。	
	OracleDB_0035	不适用	监控完成后台检查点的速率。	
	OracleDB_0039	不适用	监控字典缓存中获取命中数对比获取数的百分比。	
	OracleDB_0040	不适用	监控字典缓存中固定命中数对比固定数的百分比。	
OracleDB_0045	不适用	监控空闲池内存的百分比。	配置文件模板	
OracleDB_0051	不适用	监控缓存参数中的游标百分比。		

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	OracleDB_0052	不适用	监控磁盘和内存的总排序速率。	度量阈值模板
	OracleDB_0059	不适用	监控缓存参数中的游标百分比。	
	OracleDB_0075	不适用	监控递归调用对比累计开启游标的比率。	
	OracleDB_0083	不适用	监控 DBWR 检查点的速率。	

Oracle 对象故障

Oracle 对象特性监视 Oracle 数据库的对象，即表、索引和触发器。这是基本 Oracle 对象故障特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0005	不适用	监控系统表空间中的外来对象数。	度量阈值模板
	OracleDB_0030	不适用	监控长表进行全表扫描的速率。	
	OracleDB_0041	不适用	监控短表进行全表扫描的速率。	配置文件模板
	OracleDB_0042	不适用	监控从未分析的表和索引的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0046	不适用	监控由索引提取的行的百分比。	
	OracleDB_0047	不适用	监控缓存的表的数量。	配置文件模板
	OracleDB_0048	不适用	监控提取的连锁行的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0077	不适用	监控系统双状态。	
	OracleDB_0083	不适用	监控无效对象的数量。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	0078			
	OracleDB_0079	不适用	监控禁用触发器的数量。	
	OracleDB_0080	不适用	监控禁用约束的数量。	
	OracleDB_0081	不适用	监控快照错误的数量。	

Oracle 并行查询

Oracle 并行查询特性监视 Oracle 并行查询速率和繁忙百分比。这是 Oracle 并行查询特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0070	不适用	监控并行查询服务器繁忙的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0071	不适用	监控并行查询服务器繁忙高水位的百分比。	
	OracleDB_0074	不适用	监控发起的并行查询速率。	
	OracleDB_0076	不适用	监控通过行 ID 范围进行全表扫描对比全表扫描总数的百分比。	

Oracle 查询性能

Oracle 查询特性监控 Oracle 查询性能度量，即所用时间和 CPU 时间。此特性是基本 Oracle 查询性能特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0101	汇总	监控每次运行磁盘读取数较高的 SQL 语句数。	度量阈值模板
	OracleDB_0102	汇总	监控提取数较高的 SQL 语句数。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	OracleDB_0103	汇总	监控具有长表扫描的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0104	汇总	监控运行率较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0105	汇总	监控每次运行缓冲区获取数较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0106	汇总	监控每次运行所用时间较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0107	汇总	监控每次运行 CPU 时间较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0108	汇总	监控执行全表扫描的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0119	不适用	监控复杂的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0301	下查	监控每次运行磁盘读取数较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0302	下查	监控提取数较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0303	下查	监控具有长表扫描的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0304	下查	监控运行率较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0305	下查	监控每次运行缓冲区获取数较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0306	下查	监控每次运行所用时间较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0307	下查	监控每次运行 CPU 时间较高的 SQL 语句数。	
	OracleDB_0308	下查	监控执行全表扫描的 SQL 语句数。	

Oracle RAC 运行状况

Oracle RAC 特性监视环境中 Oracle Real Application Cluster 的状态和性能。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0121	不适用	监控互连期间失败的块数。	度量阈值模板
	OracleDB_0122	不适用	监控互连期间丢失的块数。	
	OracleDB_0123	不适用	监控每个块持续读取的平均等待时间。	
	OracleDB_0131	不适用	监控互连期间收到的块数。	
	OracleDB_0132	不适用	监控持续读取块以及当前块具有最高传输速率总和的群集数据库的数据文件。	
	OracleDB_0146	不适用	监控 CRS NodeApps 虚拟 IP 状态。	
	OracleDB_0147	不适用	监控 CRS NodeApps 监听器状态。	
	OracleDB_0148	不适用	监控 CRS NodeApps 全局服务守护程序状态	
	OracleDB_0149	不适用	监控 CRS NodeApps Oracle 通知服务状态	
	OracleDB_0150	不适用	监控节点的 Oracle RAC VIP 重定位。	
OracleDB_CRSAAlertLog	不适用	监控 Oracle CRS 警报日志文件。	日志文件条目模板	

Oracle 段空间

Oracle 段特性监视数据库存储单位，即段和片区。此特性是基本 Oracle 段特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0016	汇总	监控无法扩展的段数。	度量阈值模板
	OracleDB_0017	汇总	监控接近最大片区的段数。	
	OracleDB_0018	汇总	监控快速添加片区的段数。	
	OracleDB_0215	不适用	监控分配的段大小 (MB)。	配置文件模板
	OracleDB_0216	下查	监控无法扩展的段数。	度量阈值模板
	OracleDB_0217	下查	监控接近最大片区的段数。	
	OracleDB_0218	下查	监控快速添加片区的段数。	

Oracle 会话性能

Oracle 会话特性监视 Oracle 会话性能。

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0109	汇总	监控硬解析数较高的会话。	度量阈值模板
	OracleDB_0110	汇总	监控释放缓冲区等待较高的会话。	
	OracleDB_0111	汇总	监控门锁释放等待较高的会话。	
	OracleDB_0112	汇总	监控暂停时间较高的会话。	
	OracleDB_0309	下查	监控具有硬解析数的会话	
	OracleDB_0310	下查	监控释放缓冲区等待较高的会话。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查度量	描述	策略类型
	OracleDB_0311	下查	监控门锁释放等待较高的会话。	
	OracleDB_0312	下查	监控暂停时间较高的会话	

Oracle 共享服务器性能

此特性监视 Oracle 共享服务器百分比和调度程序繁忙百分比。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0090	不适用	监控所有调度程序的繁忙百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0091	不适用	监控当前连接到所有调度程序的客户端百分比。	
	OracleDB_0092	不适用	监控共享服务器等待请求的百分比。	
	OracleDB_0095	不适用	监控分配给 UGA 的共享池的最大百分比。	
	OracleDB_0096	不适用	监控高水位对比最大共享服务器进程的百分比。	

Oracle 数据库空间使用率

此特性监视 Oracle 转储设备空间、闪回恢复区以及数据库整体大小。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0062	不适用	监控后台转储设备上使用空间的百分比。	度量阈值模板
	OracleDB_0064	不适用	监控用户转储设备上使用空间的百分比。	
	OracleDB_0065	不适用	监控核心转储设备上使用空间的百分比。	
	OracleDB_0066	不适用	监控警报日志的大小	

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
			(MB)。	
	OracleDB_0136	不适用	监控 FRA 所用的磁盘空间的百分比。	
	OracleDB_0212	不适用	监控分配的实例大小以及空闲的实例大小。	

Oracle Streams

此特性监视 Oracle Streams 池大小和错误。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0140	不适用	报告为 Oracle Streams 池建议的最优估计大小。	度量阈值模板
	OracleDB_0141	不适用	监控 Oracle Streams 环境中错误的捕捉进程。	
	OracleDB_0142	不适用	监控 Oracle Streams 环境中的传播错误。	
	OracleDB_0143	不适用	监控 Oracle Streams 环境中错误的进程。	
	OracleDB_0144	不适用	监控 Oracle Streams 环境中的一般应用错误。	
	OracleDB_0145	不适用	监控 Oracle Streams 环境中捕捉到应用滞后高于指定阈值的消息数。	

Oracle 表空间运行状况

Oracle 表空间特性监视 Oracle 表空间状态、空闲空间、数据文件状态、空闲空间和段。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0003	汇总	监控空闲片数较低的表空间数。	度量阈值模板
	OracleDB_0006	汇总	监控空闲空间百分比较低的表空间数。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
	OracleDB_0007	不适用	监控不在线的表空间数。	
	OracleDB_0008	不适用	监控块对比物理读取数的比率较高的表空间数。	
	OracleDB_0009	不适用	监控临时段使用率对比总数较高的表空间数。	
	OracleDB_0011	不适用	监控有碎片的表空间的数量。	
	OracleDB_0014	不适用	监控不在线的数据文件数。	
	OracleDB_0203	下查	监控空闲空间较低的表空间数。	
	OracleDB_0206	下查	监控空闲空间较低的表空间数。	
	OracleDB_0210	不适用	监控表空间。	配置文件模板

Oracle 事务

此特性监视 Oracle 事务百分比、提交率和打开的游标。这是基本 Oracle 事务特性的高级版本。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_0031	不适用	监控开启游标对比最大配置的百分比的用户数。	度量阈值模板
	OracleDB_0044	不适用	监控事务的数量。	配置文件模板
	OracleDB_0049	不适用	监控用户调用的速率。	
	OracleDB_0050	不适用	监视递归调用数占用户调用数的比率。	度量阈值模板
	OracleDB_0051	不适用	监控正在生成回滚的速率。	

CI 类型	策略模板	汇总或下查	策略描述	策略类型
	0054			
	OracleDB_0084	不适用	监控长时间运行的事务。	
	OracleDB_0085	不适用	监控要配置的当前事务的百分比。	

Oracle UDA

此特性监控用户定义的度量。

CI 类型	策略模板	汇总或下查	描述	策略类型
Oracle	OracleDB_07XX	不适用	监控用户定义度量。	度量阈值模板
	OracleDB_UDM	不适用	创建 UDM 的示例模板	配置文件模板

Oraspi 基础

Oraspi 基础嵌套特性用于监控 Oracle 数据库。所有基本和高级特性均使用嵌套特性。

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
Oracle	OracleDB_Messages	侦听由 DBSPI 程序提交的消息。	开放消息接口
	OracleDB_Logger	监控数据记录器馈送。	计划任务
	OracleDB_VeryHigh	默认情况下，每 5 分钟运行一次收集器。可根据需要在环境中更改计划。	
	OracleDB_High	默认情况下，每 15 分钟运行一次收集器。可根据需要在环境中更改计划。	
	OracleDB_Medium	默认情况下，每 1 小时运行一次收集器。可根据需要在环境中更改计划。	
	OracleDB_Low	默认情况下，每天运行一次收集器。可根据需要在环	

CI 类型	策略模板	策略描述	策略类型
		境中更改计划。	
	OracleDB_AlertLog	监控警报日志文件。	日志文件条目
	Oracle DB_Configuration	此策略模板含有与 Oracle 数据库建立连接的参数(用户 ID、密码、侦听器名称)。	配置文件模板

参数

参数是 Oracle 管理模板、Oracle 特性和策略模板所必需的变量。每个参数都对应于一个变量。参数包含用于监控 Oracle 数据库不同组件的默认值。可针对您的监控要求来修改变量值。

参数类型

参数的分组如下：

- **实例参数** - 用于监视 Oracle CI 的必备参数。例如，Oracle 实例名称就是一个实例参数。
- **强制参数** - 这些参数含有策略模板所需的基础信息。例如，Oracle 实例名称就是一个强制参数。
- **依赖参数** - 有些参数是强制参数的子集。此类参数称为依赖参数。例如，Oracle 用户名就是 Oracle 实例名称的一个依赖参数。
- **专家参数** - SME 和管理员可以使用这些参数。

OMi MP for Oracle Database 参数

OMi MP for Oracle Database 包含下列参数：

参数	参数类型	描述	默认值
Oracle 实例名称	强制	应该监控的 Oracle 实例名称。	CI 名称
Oracle 实例用户名	依赖	拥有收集数据所需的权限的 Oracle 用户名。	

参数	参数类型	描述	默认值
Oracle 实例密码	依赖	Oracle 用户名的密码。	
筛选器	专家	筛选受监控的组件。例如，Oracle 段筛选器参数可筛选要监控的段。	
Oracle 实例收集	专家	打开/关闭 Oracle 实例的收集。	开
Oracle 实例跟踪	专家	对要在节点上捕获到 %ovdatadir%/dbspi/log/trace 的跟踪启用或禁用跟踪。	关
High 计划程序的频率	专家	预计在较长间隔运行的计划程序的频率(分钟)。	15
Low 计划程序的频率	专家	预计在较短间隔运行的计划程序的频率(小时)。	24
Medium 计划程序的频率	专家	预计在中等间隔运行的计划程序的频率(小时)。	1
Very High 计划程序的频率	专家	预计在极长间隔运行的计划程序的频率(分钟)。	5
频率	强制	策略模板监控的频率。例如，监控 Oracle 数据库可用性的频率。	
阈值	强制	策略模板的阈值。例如，监控 Oracle 数据库节点的阈值。	
严重级	强制	策略模板的严重级。例如，监控关键 Oracle 数据库节点计算的严重级。	



调整参数

可编辑已部署给 CI 的 Oracle 管理模板和 Oracle 特性的参数。

1. 打开“分配与调整”窗格：

在 BSM 上，单击管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整。

在 OMi 上，单击 **管理 > 监控 > 分配与调整**。

2. 在浏览视图选项卡中，选择包含要调整其参数的 CI 的 **Ora_Deployment** 视图。或者，也可以使用“搜索”选项卡来查找 CI。
3. 在 **Oracle CI** 列表中，单击 **CI**。“分配”窗格将显示 **Oracle CI** 的任何现有分配的详细信息。
4. 单击要调节其参数的分配。“分配详细信息”窗格将显示当前的参数值。
5. 在“分配详细信息”窗格中，更改参数：
 - a. 可选。默认情况下，列表将仅显示强制参数。要查看所有参数，请单击 。
 - b. 选择列表中的参数，然后单击 。
 - 对于标准参数，将打开“编辑参数”对话框。
单击 **值** 指定该值，然后单击 **确定**。
 - 对于实例参数，将打开“编辑实例参数”对话框。
按需更改实例值，然后更改每个实例值的依赖参数值。更改实例和依赖参数值后，单击 **确定**。
6. 在“分配详细信息”窗格中，单击 **保存更改**。操作控制台会将新参数值部署到相关 **HP Operations Agent**。

配置项 (CI) 和配置项类型 (CIT)

CI 是必须进行管理以便传送 IT 服务的组件。CI 通常包括 IT 服务、硬件和软件。

CIT 描述了 CI 的类型及其属性。环境中发现的 **Oracle CI** 将根据 **CIT** 进行分组。**OMi MP for Oracle Database** 包括以下 **CIT**：

- Oracle
- Oracle RAC

运行时服务模型 (RTSM) 视图

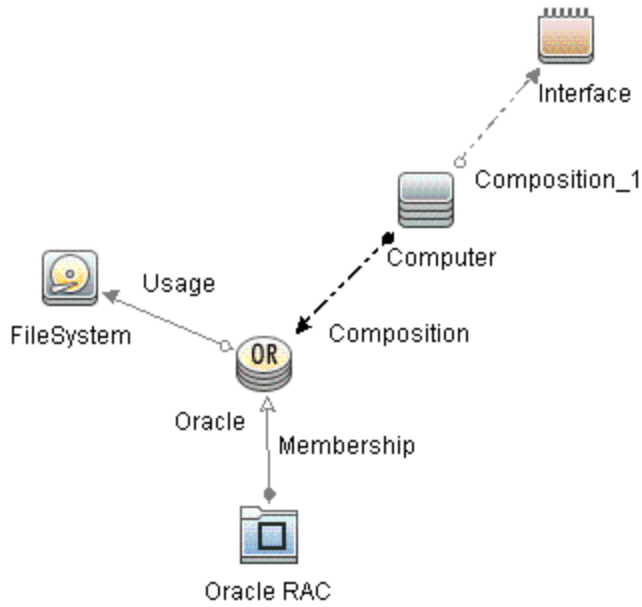
视图可让您构建和呈现包含与特定关注区域相关的 **Oracle CIT** 的整个 **CI** 模型的一个子集。

如何访问 **RTSM** 视图

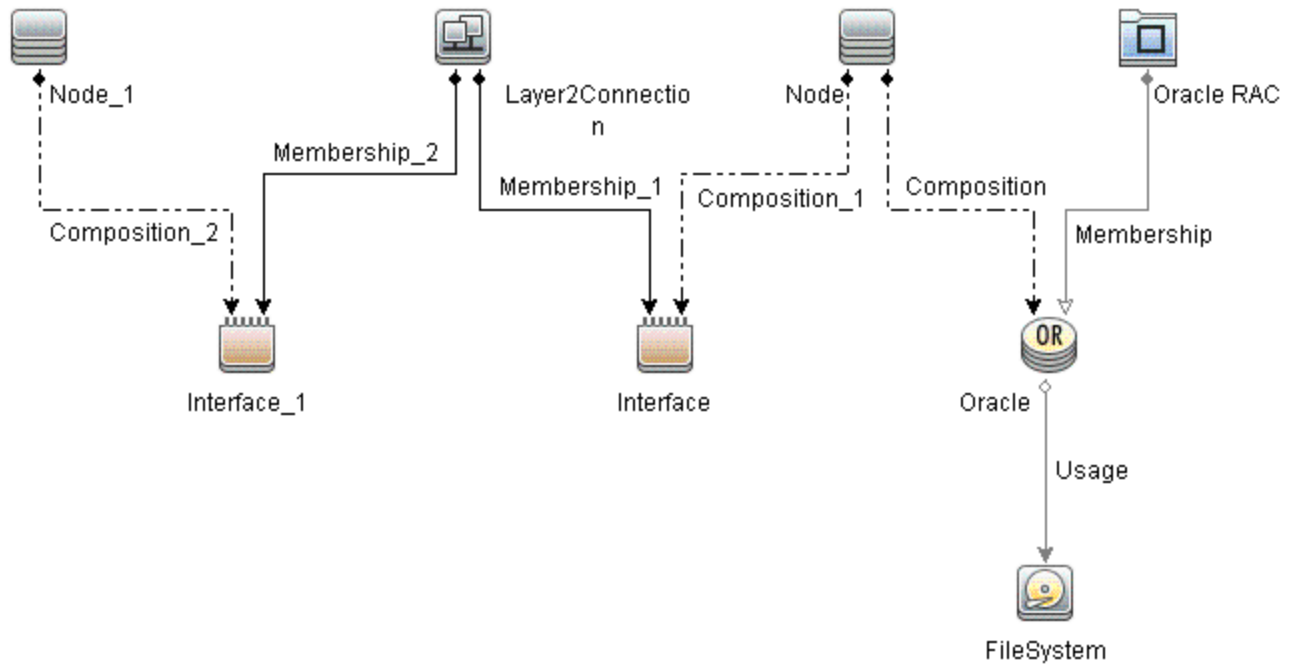
1. 打开“Modeling Studio”窗格：
 - 在 **BSM** 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > Modeling Studio**。
 - 在 **OMi** 上，单击 **管理 > RTSM 管理 > 建模 > Modeling Studio**。
2. 单击 **资源类型** 作为视图。
3. 从列表中单击 **数据库 > Oracle**。

默认情况下，**OMi MP for Oracle Database** 包括以下视图：

- **ORA_Deployment:** 此视图适用于 Oracle、Oracle RAC、Computer 和 File System CIT。下图显示了 CIT 之间的关系。



- **ORA_Network_Deployment:** 此视图适用于 Oracle、Oracle RAC、Node、Interface 和 File System CIT。下图显示了 CIT 之间的关系。



事件类型指标 (ETI)

ETI 是根据事件发生的类型对事件进行分类。OMi MP for Oracle Database 包括以下用于监视 Oracle 相关事件的 ETI:

如何访问事件类型指标:

1. 打开“指标”窗格:
 - 在 BSM 上, 单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 指标**。
 - 在 OMi 上, 单击 **管理 > 服务运行状况 > 运行状况指标和事件类型指标**。
2. 在“CI 类型”窗格中, 单击 **InfrastructureElement > RunningSoftware > Database > Oracle**。

CI 类型	ETI	描述	值
Oracle	存档状态	指示 Oracle 存档日志的状态。	正常
	检查点速率	指示高检查点速率。	正常
	控制文件读写状态	指示 Oracle 控制文件读取或写入错误。	正常
	闪回恢复错误	指示 Oracle 实例中与闪回恢复相关的错误。	正常
	高负载 SQL 语句	指示 Oracle 实例中的重负载 SQL 语句数。	正常
	锁存器争用比率	指示可能的闭锁问题。	正常
	锁存器命中率	指示可能的闭锁问题。	正常, 高
	锁用量水平	指示 Oracle 数据库实例中使用的锁的比率。	正常, 高
	物化视图错误	指示 Oracle 数据库实例中具体化视图相关的错误数。	正常
	内存排序速率	指示唯独对内存执行的排序的比率。内存排序比率低意味着磁盘排序比率高。	正常
	Oracle 数据库进程状态	指示 Oracle 数据库服务/进程状态。	正在运行
	Oracle 磁盘读写错误	指示 Oracle 磁盘读写错误。	正常
	Oracle 会话计数	指示要配置的 Oracle 会话计数。	正常
Streams 错误	指示 Oracle Streams 环境中的错误数。	正常	
数据库	SQL 查询调整	指示查询调整效率低的 SQL 语句。	正常
Oracle	表空间可用空间碎片化索引	指示 Oracle 数据库实例中有碎片的表空间。	正常, 中度, 高
	总排序速率	指示 Oracle 数据库实例中的磁盘和内存的总排序数。	正常

使用 **OMi MP for Oracle Database** 映射到 **RTSM**(运行时服务模型)的 **HPOM** 中的 **CIT** 是 **Oracle** 和 **Oracle RAC**。

运行状况指标 (HI)

HI 分析 **Oracle CI** 中发生的事件，并报告 **Oracle CI** 的运行状况。**OMi MP for Oracle Database** 包括以下用于监视 **Oracle** 相关事件的 **HI**：

如何访问运行状况指标

1. 打开“指标”窗格：
 - 在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 指标**。
 - 在 **OMi** 上，单击 **管理 > 服务运行状况 > 运行状况指标和事件类型指标**。
2. 在“CI 类型”窗格中，单击 **InfrastructureElement > RunningSoftware > Database > Oracle**。

CI 类型	HI	描述	值
数据库	CPU Usage by SQL	指示每次执行 CPU 时间较高的 SQL 语句。	高 正常
	服务器事务速率	指示整个数据库服务器的事务率。	正常高值
	SQL 查询调整	指示查询调整效率低的 SQL 语句。	低 正常
Oracle	Database Object Status	指示数据库对象状态。	无效 有效 已启用 已禁用
	Database Segment Status	指示 Oracle 数据库实例中的段的状态。	正常 不可扩展
	Database Segment Usage Level	指示 Oracle 数据库实例中的段用量。	高 正常
数据库	Database Server Status	指示数据库服务器的可用性。	启动 关闭
Oracle	数据文件状态	指示 Oracle 数据文件状态。	在线 离线
	默认缓冲池繁忙比率	指示 Oracle 默认缓冲池的缓冲数据请求比率。	高 低
	默认缓冲池命中率	指示 Oracle 默认缓冲池的缓冲数据请求比率。	高

CI 类型	HI	描述	值
			正常 低
	字典缓存未命中比率	指示 Oracle 字典缓存的有效性。	高 正常 低
	按网络的调度程序繁忙比率	指示 Oracle 调度程序的工作负载。	高 正常 低
	调度程序进程队列响应时间	指示 Oracle 调度程序队列中的某项在处理前要等待的平均时间。	高 低
Oracle	闪回恢复区用量水平	指示受到闪回恢复区所用空间百分比影响的 Oracle 实例的可用性。	高 中 正常
	库缓存处于运行状态	指示受以下影响的 Oracle 数据库实例的性能： 1 - 库缓存未命中数与执行数的百分比 2 - 库缓存获取命中数与获取数的百分比 3 - 库缓存固定命中数与固定数的百分比	HighReload LowGetHits LowPinHits 正常
	逻辑读取速率	指示受每分钟逻辑读取数影响的 Oracle 实例的性能。	高 正常
	长表扫描百分比	指示执行长表扫描的百分比。	高 正常 低
	Oracle 后台转储设备用量水平	指示 Oracle 后台转储设备空间用量。	高 正常
Oracle	Oracle 核心转储设备用量水平	指示 Oracle 核心转储设备空间用量。	高 正常
	Oracle 当前开启游标	指示 Oracle 当前开启的游标。	高 正常
	Oracle 解析计数(硬解析)	指示此示例期间的硬解析次数。	高 正常
	Oracle 解析计数(失败次数)	指示 Oracle 解析失败数。	高 正常

CI 类型	HI	描述	值
	Oracle 会话连接时间	指示 Oracle 会话的连接时间。	高正常
	Oracle 用户转储设备用量水平	指示 Oracle 用户转储设备空间用量。	高正常
	Oracle 用户调用率	指示递归调用与用户调用的比率和递归调用与累计开启游标的比率。	高正常
	物理读取速率	指示受每分钟物理读取数影响的 Oracle 实例的性能。	高正常
	行缓存命中率	指示可从缓存提供的行数据请求的比率。	高低
数据库	复制状态	指示数据库服务器重复状态。	中断失败启动
	服务器事务速率	指示整个数据库服务器的事务速率。	高正常
Oracle	共享池内存	指示受共享池内存的可用空间影响的 Oracle 数据库实例的性能。	低正常
	SQL 磁盘读写速率	指示每次执行磁盘读取数较高的 SQL 语句。	高正常
数据库	SQL 查询性能	指示每次执行所用时间较高的 SQL 语句。	低正常
Oracle	Streams 应用状态	指示受 Oracle Streams 环境中错误的进程影响的 Oracle 实例的性能。	已禁用 已中止 正常
	Streams 捕捉状态	指示受 Oracle Streams 环境中错误的捕捉进程影响的 Oracle 实例的性能。	已禁用 已中止 正常
	Streams 传播状态	指示受 Oracle Streams 环境中错误的传播进程影响的 Oracle 实例的性能。	已禁用 已中止 正常
	表空间临时段用量	指示 Oracle 数据库实例中表空间的临时段使用数与分配数之比较高。	高正常

CI 类型	HI	描述	值
	表空间可用性	指示 Oracle 数据库实例中数据库表空间的可用性。	在线 离线
	表空间物理读取比率	指示 Oracle 数据库实例中表空间的块与物理读取数的比率。	高 正常
	表空间用量水平	指示 Oracle 数据库实例中表空间的用量。	高 中度 正常
	等待锁定会话	指示受锁定会话数影响的 Oracle 数据库实例的性能。	高 正常
	重做日志空间的等待数	指示受重做日志空间的等待数影响的 Oracle 数据库实例的性能。	高 正常

策略设置 ETI

下表列出了 **ETI** 和设置 **ETI** 的策略。

ETI/HI	策略名称	策略描述
Archive Status	ORA-00270	创建存档日志时出错。
	ORA-00272	写入存档日志时出错。
	ORA-00290	操作系统存档错误。
	ORA-00255	存档日志时出错。
Background Dump Device Usage Level	OracleDB_0062	后台转储设备的可用空间不足。
Checkpoint Rate	OracleDB_0035	完成后台检查点的速率。
	OracleDB_0083	DBWR 检查点的速率。
控制文件读写状态	ORA-00204	读取控制文件时出错。
	ORA-00206	写入控制文件时出错。
	ORA-00210	无法打开控制文件。
	ORA-00221	写入控制文件错误。
Oracle 核心转储设	OracleDB_0065	核心转储设备的可用空间不足。

ETI/HI	策略名称	策略描述
备用量水平		
SQL 的 CPU 使用率	OracleDB_0107	自上一次探测起 SQL 服务器所用的秒数与总用时数之比： 1. SQL 服务器负载过重 2. 线程处于一个无限 CPU 循环中
数据库对象状态	OracleDB_0077	SYS.DUAL 状态，行状态无效。
	OracleDB_0078	数据库对象无效。
Oracle 数据库进程状态	OracleDB_0002	关键 Oracle 进程指示或被中止，或被停止。
	ORA-00348	单一进程重做失败。
	ORA-00443	后台进程未启动。
	ORA-00444	启动时后台进程失败。
	ORA-00445	后台进程在 n 秒后未启动。
	ORA-00447	后台进程中发生致命错误。
	ORA-00470	由于错误，LGWR 进程已终止。
	ORA-00471	由于错误，DBWR 进程已终止。
	ORA-00472	由于错误，PMON 进程已终止。
	ORA-00473	由于错误，ARCH 进程已终止。
	ORA-00474	由于错误，SMON 进程已终止。
	ORA-00475	由于错误，TRWR 进程已终止。
	ORA-00476	由于错误，RECO 进程已终止。
	ORA-00477	由于错误，SNP _x 进程已终止。
	ORA-00480	由于错误，LCK _x 进程已终止。
ORA-00483	在关机期间，进程异常终止。	
数据库段状态	OracleDB_0016	无法扩展的段数。
数据库段用量水平	OracleDB_0017	接近最大片区的段数。
数据库服务器状	OracleDB_0001	数据库状态检查。

ETI/HI	策略名称	策略描述
态		
数据文件状态	OracleDB_0014	不在线的数据文件数。
默认缓冲池命中率	OracleDB_0022	总缓冲区缓存命中百分比。
字典缓存未命中比率	OracleDB_0026	字典缓存中缓存获取未命中数与获取数的百分比。
按网络的调度程序繁忙比率	OracleDB_0090	所有调度程序均繁忙的平均百分比。
闪回恢复区用量水平	OracleDB_0136	闪回恢复区使用的空间百分比。
闪回恢复错误	ORA-38767	闪回保留目标参数不匹配。
	ORA-38776	无法开始生成闪回 - 闪回恢复区已禁用。
	ORA-38786	恢复区未启用。
	ORA-38791	由于文件字符串未处于有效实体中，闪回未启动。
	ORA-38861	达到恢复目标之前闪回恢复已停止。
高负载 SQL 语句	OracleDB_0119	重负载 SQL 语句数。
SQL 磁盘读写速率	OracleDB_0101	每次执行磁盘读取数较高的 SQL 语句数。
Oracle 用户转储设备用量水平	OracleDB_0064	用户转储设备上使用空间的百分比。
锁存器争用比率	OracleDB_0038	争用比率阈值较高的锁存器数。
锁存器命中率	OracleDB_0033	重做分配锁存器未命中数的百分比。
	OracleDB_0034	重做复制锁存器未命中数的百分比。
库缓存处于运行状态	OracleDB_0027	库缓存未命中数与执行数的百分比。
	OracleDB_0039	字典缓存中获取命中数与获取数的百分比。
	OracleDB_0040	字典缓存中固定命中数与固定数的百分比。
锁用量水平	OracleDB_0028	已用 DML 锁与总配置数的百分比。
长表扫描百分比	OracleDB_0103	具有长表扫描的 SQL 语句。
逻辑读取速率	OracleDB_0088	每分钟逻辑读取数。

ETI/HI	策略名称	策略描述
物化视图错误	ORA-12008	物化视图刷新路径中存在错误。
	ORA-12057	物化视图 "string"."string" 无效，必须完成刷新。
	ORA-12096	"string"."string" 上的物化视图日志中存在错误。
	ORA-12097	刷新期间主表中出现更改。请重新刷新。
	ORA-19809	恢复文件已超过限制。
	ORA-19816	警告：文件可能存在于数据库未知的位置。
内存排序速率	OracleDB_0020	内存排序的百分比。
Oracle 磁盘读写错误	ORA-01114	将块写入文件时出现 IO 错误。
	ORA-01115	从文件中读取块时发生 IO 错误。
	ORA-01116	打开数据文件时出错。
	ORA-01242	数据文件出现媒体故障。
	ORA-01243	系统表空间文件出现媒体故障。
Oracle 会话计数	ORA-00018	已超过最大会话数。
	ORA-00019	已超过最大会话许可证数。
	ORA-00020	已超过最大进程数。
Oracle 用户调用率	OracleDB_0050	递归调用与用户调用的比率。
	OracleDB_0075	递归调用与累计开启游标的比率。
物理读取速率	OracleDB_0086	每分钟物理读取数。
复制状态	OracleDB_0113	中断的 DBMS 作业数。
	OracleDB_0114	失败的 DBMA 作业数。
服务器事务速率	OracleDB_0085	要配置的当前事务的百分比。
共享池内存	OracleDB_0045	共享池内存百分比。
SQL 查询性能	OracleDB_0106	每次执行所用时间较高的 SQL 语句。

ETI/HI	策略名称	策略描述
SQL 查询调整	OracleDB_0030	全表(长表)扫描的速率。
	OracleDB_0042	从未分析的表和索引的百分比。
	OracleDB_0046	按索引检索的行的百分比。
	OracleDB_0048	检索的连锁行的百分比。
	OracleDB_0070	并行查询服务器繁忙的百分比。
	OracleDB_0071	繁忙高水位与最大并行查询服务器数的百分比。
	OracleDB_0074	发起的并行查询速率。
	OracleDB_0076	使用行 ID 范围扫描的全表扫描数与总全表扫描数的百分比。
Streams 应用状态	OracleDB_0143	监控 Oracle Streams 环境中错误的进程。
Streams 捕捉状态	OracleDB_0141	监控 Oracle Streams 环境中错误的捕捉进程。
Streams 传播状态	OracleDB_0142	监控 Oracle Streams 环境中的传播错误。

ETI/HI	策略名称	策略描述
Streams 错误	ORA-24093	AQ 代理字符串未授予数据库用户字符串的权限。
	ORA-26662	无法为对象处理 STREAMS 数据字典信息。
	ORA-26666	无法更改 STREAMS 进程字符串。
	ORA-26671	已超过最大 STREAMS 进程数。
	ORA-26672	停止 STREAMS 进程字符串时发生超时。
	ORA-26713	远程对象不存在或无法访问
	ORA-26715	已达到时间限制
	ORA-26745	游标(字符串)不足。
	ORA-26786	含键字符串的行已存在，但在表字符串中存在冲突的列字符串。
	ORA-26816	由于 ORA 编号问题，STREAMS 应用进程 "string"(OS ID 字符串)正在退出。
	ORA-26819	应用进程 "string" 和捕捉进程 "string" 的 STREAMS 捕捉服务器遇到已禁用或已中止的传播进程 "string"。
	ORA-26826	STREAMS 应用协调程序和应用从属装置无法通信。
	E144_ StrmsApplyErrs	监控 Oracle Streams 环境中的一般应用错误。
表空间可用性	OracleDB_0007	不在线的表空间数。
表空间可用空间碎片化索引	OracleDB_0011	有碎片的表空间数。
表空间物理读取比率	OracleDB_0008	块与物理读取数的比率较高的表空间数。
表空间临时段用量	OracleDB_0009	临时段使用数与总数之比较高的表空间数。
表空间用量水平	OracleDB_0206	可用空间百分比较低的表空间数。
总排序速率	OracleDB_0052	向下搜索数据以获得接近最大片区的段数。
等待锁定会话	OracleDB_0029	等待锁释放的会话数
重做日志空间的等待数	OracleDB_0032	重做日志空间的等待数。

基于拓扑的事件关联 (TBEC) 规则

OMi MP for Oracle Database 包括以下用于关联 Oracle 相关事件的规则：

有关关联规则如何发挥作用的更多信息，请参见《Operations Manager i 概念指南》。

如何访问关联规则

- 打开“关联规则”窗格：

在 BSM 上，单击管理 > 操作管理 > 事件关联 > 基于拓扑的事件关联。

在 OMi 上，单击管理 > 事件处理 > 关联 > 基于拓扑的事件关联。

数据库::文件系统:磁盘用量水平 >> Oracle 设备用量水平 HI

描述：文件系统用量水平会影响 Oracle 空间用量(后台、用户和核心转储设备可用空间)		
原因		
CIT: 文件系统	ETI: 磁盘用量水平	值: 接近容量
症状 1		
CIT: Oracle	ETI: Oracle 后台转储设备用量水平	值: 高
症状 2		
CIT: Oracle	ETI: Oracle 核心转储设备用量水平	值: 高
症状 3		
CIT: Oracle	ETI: Oracle 用户转储设备用量水平	值: 高

数据库::计算机:内存用量水平 >> Oracle 性能 HI

描述：内存用量会影响 Oracle 性能		
原因		
CIT: 计算机	ETI: 内存用量水平	值: 接近容量/远高于正常
症状 1		
CIT: Oracle	ETI: 字典缓存未命中比率	值: 高
症状 2		
CIT: Oracle	ETI: 库缓存处于运行状态	值: HighReload, LowGetHits,

描述：内存用量会影响 Oracle 性能		
		LowPinHits
症状 3		
CIT: Oracle	ETI: 内存排序速率	值: 低
症状 4		
CIT: Oracle	ETI: SQL 查询性能	值: 低

数据库::文件系统:Oracle 表空间用量水平 >> 磁盘用量水平

描述：将数据库表空间的高磁盘空间用量与文件系统的“接近容量”磁盘用量水平相关联		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 表空间用量水平	值: 高
症状		
CIT: 文件系统	ETI: 磁盘用量水平	值: 接近容量

数据库::文件系统:Oracle 表空间临时段用量水平 >> 磁盘用量水平

描述：将数据库表空间临时段的高磁盘空间用量与文件系统的“接近容量”磁盘用量水平相关联		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 表空间临时段用量	值: 高
症状		
CIT: 文件系统	ETI: 磁盘用量水平	值: 接近容量

数据库::计算机:SQL 的 Oracle CPU 使用率 >> CPU 负载

描述：Oracle SQL 查询的 CPU 使用率和高负载 SQL 语句会增加计算机上的 CPU 负载		
原因		
CIT: Oracle	ETI: SQL 的 CPU 使用率	值: 高
症状		
CIT: 计算机	ETI: CPU 负载	值: 遇到瓶颈, 受约束, 繁忙, 过载

数据库::计算机:Oracle 高负载 SQL 语句 >> CPU 负载

描述: Oracle 高负载 SQL 语句会增加计算机上的 CPU 负载		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 高负载 SQL 语句	值: 高
症状		
CIT: 计算机	ETI: CPU 负载	值: 遇到瓶颈, 受约束, 繁忙, 过载

数据库::计算机:节点状态 >> Oracle 数据库服务器状态

描述: 将节点的不可用性与数据库的相关联		
原因		
CIT: 计算机	ETI: 节点状态	值: 关闭, 未知, 已暂停, 已挂起
症状		
CIT: Oracle	ETI: 数据库服务器状态	值: 关闭

数据库::计算机:Ping 可用性 >> Oracle 数据库服务器状态

描述: 将节点的不可用性与数据库的相关联		
原因		
CIT: 计算机	ETI: Ping 可用性	值: 不可用
症状		
CIT: Oracle	ETI: 数据库服务器状态	值: 关闭

数据库::接口:接口通信状态 >> Oracle 数据库中断作业

描述: 将节点的接口通信状态与 Oracle 数据库中断作业相关联		
原因		
CIT: 接口	ETI: 接口通信状态	值: 不可用
症状		
CIT: Oracle	ETI: 复制状态	值: 中断

数据库::接口:接口通信状态 >> Oracle 数据库失败作业

描述: 将节点的接口通信状态与 Oracle 数据库失败作业相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口通信状态	值: 不可用
症状		
CIT: Oracle	ETI: 复制状态	值: 失败

数据库::接口:接口通信状态 >> Oracle 数据库流传播错误

描述: 将节点的接口通信状态与 Oracle 数据库流传播错误相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口通信状态	值: 不可用
症状 1		
CIT: Oracle	ETI: Streams 传播状态	值: 已中止
症状 2		
CIT: Oracle	ETI: Streams 传播状态	值: 已禁用

数据库::接口:接口使用率 >> Oracle 数据库复制状态

描述: 将节点的接口使用率与 Oracle 数据库复制和 SQL 查询性能运行状况相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口使用率	值: 高, 高于正常, 远高于正常
症状 1		
CIT: Oracle	ETI: 复制状态	值: 中断, 失败
症状 2		
CIT: Oracle	ETI: 按网络的调度程序繁忙比率	值: 高
症状 3		
CIT: Oracle	ETI: SQL 查询性能	值: 低

数据库::接口:接口使用率 >> Oracle 数据库 SQL 查询性能

描述：将节点的接口使用率与 Oracle 数据库 SQL 查询性能相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口使用率	值：高 远高于正常
症状		
CIT: Oracle	ETI: SQL 查询性能	值：低

通用::计算机:内存用量水平 >> 数据库性能 HI

描述：内存用量会影响数据库性能		
原因		
CIT: 计算机	ETI: 内存用量水平	值：关键， 高于正常， 远高于正常， 接近容量
症状		
CIT: 数据库	ETI: SQL 查询性能	值：低

通用::接口:接口通信状态 >> 数据库作业状态

描述：将节点的接口通信状态与数据库作业状态相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口通信状态	值：不可用
症状		
CIT: 数据库	ETI: 复制状态	值：失败， 中断

通用::接口:接口使用率 >> 数据库复制和查询性能状态

描述：将节点的接口使用率与数据库复制和查询性能运行状况相关联		
原因		
CIT: Interface	ETI: 接口使用率	值：高， 远高于正常， 高于正常
症状 1		

描述：将节点的接口使用率与数据库复制和查询性能运行状况相关联		
CIT：数据库	ETI：SQL 查询性能	值：低
症状 2		
CIT：数据库	ETI：复制状态	值：中断，失败

通用::节点:节点状态 >> 数据库服务器状态

描述：将节点的不可用性与数据库的相关联		
原因		
CIT：节点	ETI：节点状态	值：未知，已暂停，已挂起，关闭，维护
症状		
CIT：数据库	ETI：数据库服务器状态	值：关闭

通用::节点:Ping 可用性 >> 数据库服务器状态

描述：将节点的 ping 不可用性与数据库的相关联		
原因		
CIT：Node	ETI：Ping 可用性	值：不可用
症状		
CIT：数据库	ETI：数据库服务器状态	值：关闭

Operations Orchestration (OO) 流

HP Operations Orchestration 提供了能够实现 IT 流程自动化和运行手册自动化的 OO 流程。有关详细信息，请参见 Operations Orchestration 文档。以下部分提供了有关使用 OMi MP for Oracle Database 的 OO 流的信息。

当创建 Operations Orchestration (OO) 流程的映射时，可为下表中列出的属性设置默认值。这样便无需每次运行流程时都指定这些值。

属性	描述
omServerPort	HPOM 工具 WS 的端口号。
omServerUser	将在 HPOM 工具 WS 中使用的 HPOM 服务器的用户名。
omServerPassword	将在 HPOM 工具 WS 中使用的 HPOM 服务器的密码。

如何上传 OO 流程

要从 OMi MP for Oracle Database 上传 OO 流，请执行以下步骤：

1. 在 BSM 或 OMi 中，转到目录：
<HPBSM_Root_Directory>/conf/opr/oo
2. 将所需的 OO JAR 文件复制到系统中安装 HP OO Studio(版本 07.51.02 或更高)的临时位置。
文件名可为以下之一：

HP0prOO<content_name>.jar

对于 HP OO Studio 版本 09.00:

- HP0pr000ra90.jar for Oracle

对于 HP OO Studio 版本 07.51.02 至 07.60:

- HP0pr000ra.jar for Oracle

若要上传 OO 流程，运行命令：

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HP0prOO<content_name>" -centralPassword <centralpassword>
```

例如：

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HP0pr000ra90" -centralPassword <centralpassword>
```

备注：如果 HP OO 中的管理员用户不是默认用户，将需要其他参数。有关安装内容和可用选项的更多详细信息，请参见 **HP Operations Orchestration** 软件开发套件指南。

使用 HP OO Studio，可在以下目录中上传 OO 流程：

../Library/Operations Management/..

3. 从 OMi 中，使用以下步骤完成 OO 流到 CI 的映射，并将 OO 流输入变量映射到 CI 属性：
在 BSM 上，单击**管理 > 集成 > Operations Orchestration**。
在 OMi 上，单击**管理 > 操作控制台 > 运行说明书映射**。

以下部分列出了 Oracle OO 流程：

Oracle 运行状况检查

可使用此流程检查 Oracle 服务器的运行状况。

备注: 仅可在 HPOM Smart Plug-in for Oracle 监控的 Oracle 服务器上运行此流程。

该流程检查以下内容：

- Oracle 服务器是否可用。
- Oracle 表空间是否在线。
- Oracle 数据文件是否在线。

必须将此流映射到 **Oracle CIT**。

下表列出了执行此 OO 流程时的用户输入项。

流程输入	描述
omNode	Oracle 节点的 FQDN。它必须是 HPOM 服务器的受管节点并且必须在每次运行 OO 流时指定。
omServer	HPOM 服务器的 FQDN。可以将此输入映射到事件属性 Originating Server 。
实例	Oracle 实例的名称。
超时	在节点上运行远程命令时所使用的超时值。该属性可选，默认值是 100000。

Oracle 性能检查

可使用此流程检查 Oracle 服务器的性能。

该流程检查以下内容：

- Oracle 数据库实例的每分钟的物理读取数是否超出指定阈值。
- Oracle 数据库实例的恢复日志缓存空间请求计数是否超出指定阈值。
- Oracle 数据库实例的字典缓存点击百分比是否超出指定阈值。
- Oracle 数据库实例的当前事务百分比是否超出指定阈值。
- Oracle 数据库实例的等待锁释放的会话数是否超出指定阈值。

备注: 仅可在 HP Operations Manager Smart Plug-in for Oracle 监控的 Oracle 服务器上运行此流程。

必须将此流映射到 **Oracle CIT**。

下表列出了执行此 OO 流程时的用户输入项。

流程输入	描述
omNode	Oracle 节点的 FQDN。它必须是 HPOM 服务器的受管节点并且必须在每次运行 OO 流时指定。
PhysReadsRate_Threshold	Oracle 数据库实例的每分钟的物理读取数的阈值。该属性可

流程输入	描述
	选。
RedoLogSpaceWait_Threshold	Oracle 数据库实例的恢复日志缓存空间请求计数的阈值。该属性可选。
DictionaryCacheMissRatio_Threshold	Oracle 数据库实例的字典缓存点击百分比的阈值。该属性可选。
TransactionPct_Threshold	Oracle 数据库实例的当前事务百分比的阈值。该属性可选。
SessWaitLokCnt_Threshold	Oracle 数据库实例的等待锁释放的会话数的阈值。该属性可选。
超时	在节点上运行远程命令时所使用的超时值。该属性可选，默认值是 100000。
实例	Oracle 实例的名称。
omServer	HPOM 服务器的 FQDN。可以将此输入映射到事件属性 Originating Server 。

工具

OMi MP for Oracle Database 含有可用来管理、监视和排除 Oracle CI 故障的工具。包含下列工具：

如何访问工具

- 打开“工具”窗格：
 - 在 BSM 上，单击 **管理 > 操作管理 > 操作控制台 > 工具**。
 - 在 OMi 上，单击 **管理 > 操作控制台 > 工具**。
- 在“CI 类型”窗格中：
 - 对于 Oracle CI，请单击 **Configuration Item > Infrastructure Element > Running Software > Database > Oracle**。
 - 对于 Computer CI，请单击 **Administration > Operations Console > Tools > Configuration Item > Infrastructure Element > Node > Computer**。

CI 类型	工具	描述
计算机	DisplayOracleMPErrFile	用于查看 OMi MP for Oracle Database 错误文件的内容。
	RunSelfHealingCollectorforOracleMP	收集可发送到 HP 支持部门以解决 OMi MP for Oracle Database 问题的

CI 类型	工具	描述
		错误和日志信息。
	EnableOracleMPMonitoring	启用 OMi MP for Oracle Database 收集和警报通知。
	Disable Oracle MP Monitoring	禁用 OMi MP for Oracle Database 收集和警报通知。
	VerifyOracleMPDeployment	显示 OMi MP for Oracle Database 部署文件、版本、策略数、默认文件并执行连接检查。
	EnableOracleMPTrace	开启 OMi MP for Oracle Database 跟踪。
	DisableOracleMPTrace	关闭 OMi MP for Oracle Database 跟踪。
Oracle	存档设备可用空间	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的存档位置空闲空间。
	存档日志写入速率	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的存档日志写入之间的平均时间。
	后台转储设备用量水平	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的后台转储目录的有关信息。
	缓存表	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的缓存表。
	核心转储设备使用水平	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的核心转储设备用量水平的有关信息。
	数据库对象状态	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的无效对象和无效 PL/SQL 或依赖关系缺失。
	数据文件状态	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的不在线数据文件。
	禁用约束	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的禁用约束。

CI 类型	工具	描述
	禁用触发器	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的禁用触发器。
	闪回恢复区用量水平	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的闪回恢复区 (FRA) 磁盘空间使用率状态。
	全局缓存块状态	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的块丢失的有关信息。
	全局缓存块超时计数	报告实例的全局缓存块超时计数。
	Oracle 数据库连接检查	检查所有配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的连接。
	Oracle 产品手册	启动 Web 浏览器并连接至 Oracle 产品手册网站。
	Oracle 段接近最大片区	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的接近最大片区数的段。
	Oracle 段不可扩展	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的不可扩展的段。
	Oracle 会话等待锁定	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的等待锁定的会话数。
	共享池内存	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的共享池空闲内存。
	共享服务器等待请求	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的等待请求的共享服务器。
	SQL 语句 CPU 时间	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的执行 CPU 时间较高的 SQL 语句。
	执行全表扫描的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle

CI 类型	工具	描述
		数据库实例的执行全表扫描的 SQL 语句。
	每次执行缓冲区获取数较高的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的每次执行缓冲区获取数较高的 SQL 语句。
	磁盘读取数较高的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的每次执行磁盘读取数较高的 SQL 语句。
	每次执行所用时间较高的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的每次执行所用时间较高的 SQL 语句。
	执行速率较高的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的执行速率较高的 SQL 语句。
	提取数较高的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的提取数较高的 SQL 语句。
	具有长表扫描的 SQL 语句	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的具有长表扫描的 SQL 语句。
	未分析的表和索引	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的未分析表和索引的百分比。
	表空间可用空间	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的所有表空间的空闲空间。
	有碎片的表空间	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的空闲空间有碎片的表空间。
	读取数较高的表空间	配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的块读取对比物理读取的比率较高的表空间。
	用户转储设备使用水平	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的用户转储目录的有关信息。

CI 类型	工具	描述
	用户登录	报告配置为数据库智能插件的 Oracle 数据库实例的当前已登录用户。

第 5 章: 自定义管理模板

可自定义 **OMi MP for Oracle Database** 以满足您的监视要求。可编辑现有的 **Oracle** 管理模板或创建新的 **Oracle** 管理模板来监控任何数据库环境。




此部分提供了有关以下内容的信息：

部署前自定义 Oracle 管理模板

以下部分提供了有关 **OMi MP for Oracle Database** 的自定义场景的信息。



- [创建 Oracle 管理模板](#)
- [编辑 Oracle 管理模板](#)
- [用户定义度量](#)

创建 Oracle 管理模板

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 在“配置文件夹”窗格中：
配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle
3. 选择 **Oracle** 配置文件夹，如果需要创建新的配置文件夹，请单击 。将打开“创建配置文件夹”。
4. 键入新的配置文件夹的名称和描述。例如，可将新的配置文件夹名称输入为 **Test**。
5. 单击 **OK**。将创建新的配置文件夹。
配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > 测试
6. 在“管理模板和特性”窗格中，选择新的配置文件夹，并单击 ，然后单击  **管理模板**。将打开“创建管理模板”向导。
7. 在常规选项卡上，键入新的 **Oracle** 管理模板的名称。
单击下一步。
8. **Oracle** 管理模板可用来管理 **Oracle CI** 以及所有相关的依赖 **CI**。从列表中选择 **Ora_Deployment** 作为拓扑视图。**Ora_Deployment** 显示 **Oracle CI** 以及所有相关的 **CIT**。
9. 单击拓扑图中的一项，选择此管理模板可让您管理的 **CI** 的 **CI 类型**。这就是可将管理

模板分配到的 **CI** 类型。例如，您可选择 **Oracle** 监控 **Oracle** 数据库。

单击下一步。

10. 在**特性**选项卡中，单击 ，然后单击  **添加现有特性**，将现有特性添加到新的 **Oracle** 管理模板中。此时将打开“添加现有特性”对话框。选择要添加的特性，然后单击**确定**。


如果没有适合的特性，则单击 ，然后单击  **添加新特性**从此处创建特性。

11. 对于每个添加的特性，必须指定至少一个目标 **CI**。

单击列表中的特性，然后在拓扑图中单击在分配该管理模板时想要这个特性监控的 **CIT**。(按 **CTRL** 可选择多个 **CIT**。)每个在此处选择的 **CIT** 必须对应于在该特性本身中分配的一个 **CIT** 类型(或这些 **CIT** 的一个子级)。例如，可从拓扑图中选择 **Oracle CI**。

12. 在**参数**选项卡中，可看到您添加到此管理模板的特性的所有参数列表。


若要组合参数：

- a. 按 **CTRL** 并单击要组合的参数。
- b. 单击 。将打开“编辑/组合参数”对话框。
- c. 键入组合参数的名称。
- d. 可选。指定**描述**、**默认值**，并指定组合参数是只读、专家设置还是**隐藏**。

您可以指定一个特定的默认值或单击**来自 CI 属性**，然后查找一个 **CI** 属性。当您指定一个 **CI** 属性时，操作管理会自动在部署基础策略模板期间从 **CI** 中使用此属性的实际值设置参数值。也可更改条件参数的值。(条件为只读，在管理模板级别无法更改。)

“只读”可防止在管理模板分配到配置项目时参数值遭到更改。“隐藏”也可防止更改，但在分配管理模板时以及参数调整期间还可使参数不可见。用户可选择在进行分配时是否显示专家设置。

- e. 单击 **OK**。

还可编辑参数而不组合，以便覆盖特性或策略模板中的默认值。单击一个参数，然后单击 。将打开“编辑/组合参数”对话框。

13. 在“创建管理模板”向导中，单击**完成**保存管理模板并关闭向导。此时新的管理模板将显示在“管理模板和特性”窗格中。

编辑 Oracle 管理模板

您可编辑 **Oracle** 管理模板并修改下列组件：

- 参数
- **Oracle** 特性

编辑参数

使用范例：您正在使用基本 **Oracle** 管理模板监视环境中的单一实例数据库。您正在监控环境中空闲空间低的表空间并想要修改对应于表空间的参数，以便密切地监控可用的空闲空间。

若要密切监控环境中的表空间，必须修改表空间参数，即具有低空闲空间的表空间的频率、具有低空闲空间的表空间的阈值、具有低空闲空间的表空间的严重级。


1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中：

配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板 > 基本 Oracle 管理模板

3. 从列表中选择 **基本 Oracle 管理模板**，然后单击 。将打开“编辑管理模板”对话框。

4. 单击 **参数** 选项卡。将显示参数列表。

5. 双击 **表空间参数**。此时将显示“编辑参数”窗口。

在本例下，表空间参数为具有低空闲空间的表空间的频率、具有低空闲空间的表空间的阈值和具有低空闲空间的表空间的严重级。

6. 可使用下列文本更改默认值。例如，可将具有低空闲空间频率的表空间参数值从“高”改为“中”。

7. 单击 **OK**。将打开“编辑管理模板”对话框。

8. 单击 **OK**。**Oracle** 管理模板的版本将递增。

备注：Oracle 管理模板的版本号将在对 Oracle 管理模板作出任何自定义更改后递增。

编辑特性

用例：您正在使用扩展 **Oracle** 管理模板监视一个运行着 **ASM** 解决方案的高可用性 **Oracle RAC** 环境。您不希望使用某些属于扩展 **Oracle** 管理模板的特性。

1. 打开“管理模板和特性”窗格：

在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。


在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。

2. 在“配置文件夹”窗格中：

配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 管理模板 > 基本 Oracle 管理模板

3. 从列表中选择 **基本 Oracle 管理模板**，然后单击 。将打开“编辑管理模板”对话框。

4. 单击 **特性** 选项卡。将显示特性列表。

5. 选择要从列表中删除的特性。例如，您希望删除 **Oracle Data Guard** 故障特性。
6. 单击  删除所选的特性。
7. 单击 **OK**。**Oracle** 管理模板的版本将递增。

用户定义度量 (UDM)




可通过创建用户定义度量 (UDM) 从 **Oracle** 数据库收集更多的数据。默认情况下，UDM 是用户定义特性 (UDA) 的一部分。用户定义特性包括下列策略：

- **OracleDB_07XX** - 用于监视 UDM 的度量阈值策略
- **OracleDB_UDM** - 用于创建 UDM 的示例配置文件策略模板

任务


如何创建用户定义度量

若要创建用户定义度量，执行下列步骤：

1. 打开“管理模板和特性”窗格：
 - 在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
 - 在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 管理模板和特性**。
2. 在“配置文件夹”窗格中：
 - 配置文件夹 > 数据库管理 > Oracle > Oracle 特性 > Oracle UDA**
3. 在“Oracle UDA”文件夹中选择 **1.0**，然后单击 。将打开“编辑特性”对话框。
4. 单击 **策略模板** 选项卡，并选择 **OracleDB_UDM** 策略模板(配置文件策略)，然后单击 。
5. 单击 **策略数据** 选项卡。其中包含有关定义用户定义度量及其示例的详细信息。可编辑数据并保存文件。**OracleDB_UDM** 策略的版本号递增 **0.1**。
6. 要定义度量参数，必须创建度量阈值模板 **OracleDB_07XX** 的副本。
7. 打开“策略模板组”窗格：
 - 管理 > 监控 > 策略模板**
8. 在“策略模板组”窗格：
 - 按类型 > 度量阈值模板 > OracleDB_07XX 分组的模板**
9. 要复制 **OracleDB_07XX**，右键单击并选择复制项，然后粘贴该项。
10. 将文件重命名为 **OracleDB_0701**。
11. 选择策略模板 **OracleDB_0701**，然后单击 。



备注：您必须在原始模式下编辑策略。

12. 在 **策略参数** 选项卡中，可选择并编辑参数。例如，要修改 UDM 频率，可选择参数 **UDM**

频率，然后单击 。将打开“编辑参数”窗口。可修改默认值，然后单击“确定”。策略模板 `OracleDB_0701` 的版本号递增 1。

如何部署用户定义度量

若要监控 UDM，必须部署策略模板 `OracleDB_0701` 和 `Oracle` 示例 UDM。

1. 打开“策略模板组”窗格：
在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 策略模板**。
在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 策略模板**。
2. 在“策略模板”窗格中，展开树，单击要部署的策略模板，然后单击 。将打开“分配和部署策略模板”向导。
3. 在配置项目选项卡中，单击要将策略模板分配到的配置项目，然后单击下一步。
4. 在参数选项卡上，指定每个参数的值：
 - a. 选择列表中的参数，然后单击 。
 - 对于标准参数，将打开“编辑参数”对话框。
单击 **值** 指定该值，然后单击 **确定**。
 - 对于实例参数，将打开“编辑实例参数”对话框。
按需更改实例值，然后更改每个实例值的依赖参数值。更改实例和依赖参数值后，单击 **确定**。单击下一步。
5. 可选。如果不希望立即启用分配，请清除启用已分配的对象复选框(对于 **BSM**)和清除启用分配复选框(对于 **OMi**)。稍后可使用“分配与调整”窗格启用分配。
6. 单击完成。

第 6 章：故障排除

以下部分提供了有关故障排除方案的信息：


授权计数未更新

问题：许可证管理中未更新许可计数

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 安装 **OMi MP for Oracle Database** 后，请确保通过执行以下步骤激活许可证：
 - a. 打开“许可证管理”窗格：

在 **BSM** 上，单击 **管理 > 平台 > 设置和维护 > 许可证管理**。

在 **OMi** 上，单击 **管理 > 设置和维护 > 许可证管理**。
 - b. 单击  并选择 **license.dat** 文件。此时会在“许可证管理”窗口中显示许可证详细信息。
“许可证管理”提供了有关名称、许可证类型、剩余天数、过期日期、容量和容量详细信息。
2. 若要检查托管节点的许可证使用情况，在托管节点上执行以下命令：

对于 **Windows**： `ovodetect -t`

对于 **UNIX(AIX 除外)**： `/opt/OV/bin/ovodetect -t`

对于 **AIX**： `/usr/lpp/OV/bin/ovodetect -t`

如果上述命令的输出是 **mpinstance="1"**，则 **Oracle** 数据库正在受到监控。如果上述命令的输出是 **mpinstance="0"**，则 **Oracle** 数据库未受到监控。
3. 如果许可证管理中仍未更新许可证，请运行以下命令重新启动受管节点上的代理：

对于 **Windows**： `ovc -restart opcmsga`

对于 **UNIX(AIX 除外)**： `/opt/OV/bin/ovc -restart opcmsga`

对于 **AIX**： `/usr/lpp/OV/bin/ovc -restart opcmsga`

Oracle 实例未在 RTSM 中出现

问题：在 **RTSM** 中 **Oracle** 实例未从节点同步。

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 打开“基础结构设置”窗格：
在 **BSM** 上，单击 **管理 > 平台 > 设置和维护 > 基础结构设置**
在 **OMi** 上，单击 **管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**
2. 在“基础结构设置管理器”中，选择 **应用程序 > 操作管理**。
3. 在“操作管理 - HPOM 拓扑同步连接设置”中，拓扑同步程序包应包括用于拓扑同步的程序包 - **default;nodegroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprOra**。
4. 确保通过运行以下命令在受管节点上部署策略 **OracleDB_Discovery** 和 **OracleDB_DeepDiscovery** 以发现 **Oracle** 实例：
Windows: `ovpolicy -l`
UNIX(AIX 除外): `/opt/OV/bin/ovpolicy -l`
AIX: `/usr/lpp/OV/bin/ovpolicy -l`
5. 检查托管节点上的 **Oracle Discovery** 日志文件：
UNIX: `/tmp/oracle_disc.log`
Windows: `%temp%\dbspi_disc_Oracle.log`
6. 执行以下命令以获取 **OracleDB_Discovery** 的策略 ID：
`ovpolicy -polname "OracleDB_Discovery" -list - level1`
7. 通过在 `policyid.out` 文件中检查条目来验证 **OracleDB_Discovery** 策略文件是否存在：
UNIX:`/var/opt/OV/tmp/agtrep/`
Windows: `%OvDataDir%\tmp\agtrep\`
8. 运行以下命令，从发现输出文件 `agtrep.xml` 将 **Oracle** 实例信息同步到 **OMi** 服务器：
`ovagtrep -publish -all`
9. 确保 **Oracle** 实例信息已同步到 **OMi MA** 服务器。检查位于下列位置的日志文件：
Linux: `/var/opt/OV/dbspi/log/trace`
Windows: `C:\usr\OV\dbspi\log\trace`

管理模板和特性未部署到托管节点

问题：管理模板和特性未部署到受管节点。

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 要检查部署状态，请执行以下步骤：
在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 部署作业**
在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 部署作业**
2. 要检查分配状态，请执行以下步骤：
在 **BSM** 上，单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**
在 **OMi** 上，单击 **管理 > 监控 > 分配与调整**

3. 检查以下 OMi 日志文件：

UNIX:

```
/opt/HP/BSM/log/EJBContainer/opr-webapp.log
```

```
/opt/HP/BSM/log/EJBContainer/opr-configserver.log
```

Windows:

```
%topaz_home%\log\EJBContainer\opr-webapp.log
```

```
%topaz_home%\log\EJBContainer\opr-configserver.log
```

Performance Manager i (PMi) 图形无数据

问题 1: 用于创建图形的信息无法从 OMi MP for Oracle Database 获取

解决方案 1: 要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令以检查是否已创建图形数据源：

```
ovcodautil -obj
```

验证数据源的列表，并确保 **DBSPI_ORA_GRAPH** 已创建。

2. 如果未创建数据源，则运行以下命令以创建数据源：

```
dbspigre
```

3. 与数据源创建相关的错误记录在命令提示符的控制台中。

4. 确保图形策略已部署到节点上且策略日志数据已记录到以下文件：

UNIX:

```
/var/opt/OV/dbspi/dsi/oracle/<SID>/<SID>.dat
```

Windows:

```
C:\usr\OV\dbspi\dsi\oracle\<SID>.dat
```

5. 确保 *.fm 文件已部署到受管节点上。*.fm 文件缺失或 *.fm 文件不正确会导致 NULL 或没有任何数据记录或填充到数据源。

6. 如果数据正以所需格式记录到 .dat 文件中，则确保 **OracleDB_Logger** 策略 (dbspimwc 命令) 已部署到受管节点上。**OracleDB_Logger** 策略从 .dat 文件中读取数据，并将该数据写入相应的数据源。

7. 您可运行以下命令以验证数据是否记录到数据源。

```
ovcodautil -dumpds <datasource_name>
```

在本例中，数据源是 **DBSPI_ORA_GRAPH**、**ORADB_<hostname>_<instance>** 等。

问题 2: 如果要重新使用装有 **Operations Agent 11.x** 和 **PA DSI(数据源集成)** 的任何旧节点并且已创建数据源，这会影响数据记录。

解决方案 2: 若要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 转到以下位置：

UNIX: /var/opt/OV/dbspi

Windows: C:\Usr\dbspi

2. 编辑默认文件，并添加以下命令：

DATALOGGING_NEWLOGIC ON

3. 要清除和删除旧数据，请运行以下命令：

- a. 清除旧数据：

UNIX: /var/opt/OV/bin/instrumentation/dbspi_mwclup

Windows: %OvDataDir%\bin\instrumentation\dbspimwi-cleanup

- b. 要重新启动数据源，请运行 `ovc -restart coda` 命令。

4. 创建一个空文件：

UNIX: /var/opt/OV/conf/dsi2ddf/nocoda.opt

Windows: %OvDataDir%\conf\dsi2ddf\nocoda.opt

5. 要创建新 CODA 数据源并记录 PMi 数据，请运行以下命令：

dbspigre

问题 3: 如果受管节点由 **Smart Plug-in for Oracle Database** 监视。

解决方案 3: 若要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 可以将 DBSPI_ORA_<data sources> 的数据备份到 **HP Reporter** 或您使用的任何其他报告解决方案。

示例：在 **HP Reporter** 上运行以下命令来备份 DBSPI_ORA_<data sources> 的数据：`gathercoda -h <Oracle_hostname>`。

2. 从受管节点卸载 **HP Operations Smart Plug-in for Oracle**。

有关从受管节点卸载的详细信息，请参见《**HP Operations Smart Plug-in for Databases 安装和配置指南**》。

3. 要删除数据源，请运行以下命令：

Windows: dbspimwi -cleanup

UNIX: dbspi_mwclup

无法将数据记录到 Reporter 数据源

问题: **OMi MP for Oracle Database** 未将数据记录到 Reporter 数据源中

解决方案: 要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 运行以下命令以检查是否已创建报告数据源：

`ovcodautl -obj`

在此实例中，数据源类似于 **DBSPI_ORA_REPORT, ORAOSM_<主机名>_<实例>** 等。

2. 如果未创建数据源，则运行以下命令以创建数据源：

Windows: dbbspimwi -osm

UNIX: dbspi_mw_int -osm

3. 与数据源创建相关的错误记录在命令提示符的控制台中。
4. 确保节点上部署了报告策略。报告数据由报告策略直接记录到数据源中。

Oracle 度量收集失败

问题： Oracle 度量收集失败

解决方案： 可通过执行以下步骤来找出问题：

1. 可通过将 **Oracle** 实例跟踪参数更改为开，为 **Oracle** 实例启用跟踪。**Oracle** 实例跟踪参数是专家参数。要显示专家参数，请单击**隐藏/取消隐藏专家参数**。

选择“视图”，再选择相应实例和参数，然后将 **Oracle** 实例跟踪参数更改为开。

或

2. 运行 **EnableOracleMP Trace** 工具，为节点上的所有实例启用跟踪。

插桩日志文件位于以下位置：

UNIX:

/var/opt/OV/dbspi/log/trace

/var/opt/OV/App_Monitoring/Oracle/log/*

Windows:

C:\usr\OV\dbspi\log\trace

%OvDataDir%\App_Monitoring\Oracle\log*

部署之后服务器计划度量无法执行

问题： 在部署之后，**Oracle** 计划度量未执行。

解决方案： 若要解决此问题，请执行以下步骤：




1. 通过执行以下步骤确保在受管节点上部署了以下四个策略：
 - a. 在 **BSM** 上，单击**管理 > 操作管理 > 策略模板**；在 **OMi** 上，单击**管理 > 监控 > 策略模板**。
 - b. 在“策略模板组”窗格中，单击**计划程序任务模板**。
 - c. 检查是否部署了 **OracleDB_High**、**OracleDB_Low**、**OracleDB_Medium** 和 **OracleDB_Veryhigh**。
2. 导航到以下位置，检查相应的策略文件是否有效：

- 对于 **Windows**: %OvDataDir%\App_Monitoring\Oracle\xml\
 - 对于 **UNIX**: /var/opt/OV/App_Monitoring/Oracle/xml/
3. 使用以下插桩文件创建计划程序 **xml** 文件: SpiConfHandler.pl
插桩文件所在的文件夹位置:
 - 对于 **Windows**: %OvDataDir%\bin\instrumentation\
 - 对于 **UNIX**: /var/opt/OV/bin/instrumentation/
 4. 要启用跟踪, 请运行 **EnableOracleMPTrace** 工具。
 5. 在启用跟踪之后, 将在以下路径创建计划程序日志文件。
 - 对于 **Windows**: %OvDataDir%\App_Monitoring\Oracle\log\SpiConfHandler.pl.log
 - 对于 **UNIX**: /var/opt/OV/App_Monitoring/Oracle/log/SpiConfHandler.pl.log
 6. 如果您不想运行任何度量, 可以在“频率”参数中选择“**NORUN**”值。
有关编辑参数值的详细信息, 请参见 [调整参数](#) 部分。

收集失败后不在服务器上生成警报

问题: 当收集器遇到错误时, 不在服务器上生成警报。

解决方案: 若要解决此问题, 请执行以下步骤:

1. 使用下列方法之一启用跟踪:
 - a. 可以通过在“分配与调整”窗格中执行以下步骤来启用跟踪:
 - i. 在 **BSM** 上, 单击 **管理 > 操作管理 > 监控 > 分配与调整**; 在 **OMi** 上, 单击 **管理 > 监控 > 分配与调整**。
 - ii. 在“浏览视图”窗格中, 选择 **Ora_Deployment**。选择有问题的 **CI**。
 - iii. 在“分配项目”窗格中, 选择 **Oraspi 基本特性**。
 - iv. 在“分配详细信息”窗格中, 单击  以查看专家参数。
 - v. 双击 **Oracle 实例跟踪参数**。
将打开“编辑实例参数”向导。
 - vi. 单击 , 选择 **Oracle 实例跟踪参数**, 然后选择 。将该值更改为开, 然后单击 **确定**。
 - vii. 单击 **OK**。
 - b. 要针对节点上的所有实例启用跟踪, 请执行以下步骤:
 - i. 单击工作区 > **操作控制台 > Event Perspective**。
 - ii. 从 **View Explorer** 中, 选择一个视图, 然后从“**Event Browser**”中选择一个事件。

可以在“Action”窗格中查看工具。

- iii. 双击 **EnableOracle MP Trace** 工具。将打开“预览工具执行”向导。

备注: 将可选参数留空。

- iv. 单击运行工具。

2. 导航到以下位置，确保相应的插桩文件部署在节点上。

Windows: %OvDataDir%\bin\instrumentation

UNIX: /var/opt/OV/bin/instrumentation

3. dbspicao 是用于获取 **Oracle** 度量的收集器。

- a. 要检查收集器的连接，请运行 `dbspicao -dpv` 命令。

- b. 要验证阈值是否已超过限制，请运行 `dbspicao -pv -m <metric>` 命令。

度量值列显示在命令控制台上。

4. 如果阈值已超过限制，则运行以下命令来生成警报：

```
dbspicao -m <度量> -i <实例名称>
```

-m=(度量, **metric** 的首字母)指定要在其上收集数据的度量编号或编号范围。

-i=(实例, **instance** 的首字母)指定数据库实例(可选)

5. 要跟踪的插桩日志文件位于以下位置：

UNIX:

```
/var/opt/OV/dbspi/log/trace
```

```
/var/opt/OV/App_Monitoring/Oracle/log/*
```

Windows:

```
C:\usr\OV\dbspi\log\trace
```

```
%OvDataDir%\App_Monitoring\Oracle\log\*
```


附录：日志记录的数据源

度量数据将记录到特定的数据源，以便生成图形和报告。

图形

图形是度量的图示。**OMi MP for Oracle Database** 包括 **Oracle** 图形系列，它已映射到 **Oracle CIT**。这些图形是从 **DBSPI_ORA_GRAPH** 数据源生成的。有关创建和查看图形的信息，请参见 **OMi** 文档中提供的“性能图形”文档。下表提供了有关通用数据源格式的信息：

实例名称	E001_DBINS TANCESTAT	E004_USERST MPDFLCNT	E005_OBJECTS FORIGNCNT	...
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>

下表提供了有关图形模板的信息：

图形模板	度量名称	度量说明	数据源列
存档设备	OracleDB_0058	存档设备上的可用空间百分比。	E0058_ DbInstanceStat
存档日志	OracleDB_0056	存档设备中的存档日志数。	E056_ ArchvFreeSpCcnt
	OracleDB_0057	存档日志写入的平均时间。	E057_ ArchiveFreqRate
调用	OracleDB_0050	递归调用与用户调用的比率。	E050_ RcsvUsrCalRatio
	OracleDB_0075	递归调用与累计开启游标的比率。	E075_ RcrsvCusrRatio
检查点	OracleDB_0035	完成后台检查点的速率。	E035_ BckgndCkptRate
	OracleDB_0083	DBWR 检查点的速率。	E083_ DbwrCkptrate
转储设备	OracleDB_0062	后台转储设备上使用空间的百分比。	E062_ BkgrDumpSpcePct

图形模板	度量名称	度量说明	数据源列
	OracleDB_0064	用户转储设备上使用空间的百分比。	E064_UserDumpSpacPct
	OracleDB_0065	核心转储设备上使用空间的百分比。	E065_CoreDumpSpacPct
	OracleDB_0066	警报日志的大小 (MB)。	E066_AlertLogSize
初始化限制	OracleDB_0028	已用 DML 锁与总配置数的百分比。	E028_LocksUsedPct
	OracleDB_0031	具有开启游标与最大配置数百分比的用户数。	E031_OpenCrsrPctCnt
	OracleDB_0085	要配置的当前事务的百分比。	E085_TransactionPct
	OracleDB_0087	要配置的当前进程的百分比。	E087_ProcessPct
	OracleDB_0089	要配置的排队的百分比。	E089_EnqueuePct
多线程服务器	OracleDB_0090	所有调度程序均繁忙的(平均)百分比。	E090_DsptchrBusyPct
	OracleDB_0091	当前连接到所有调度程序的客户端百分比。	E091_NumDsptchrClnts
	OracleDB_0092	共享服务器等待请求的百分比。	E092_ShrSrvrReqWtPct
	OracleDB_0093	繁忙进程与最大共享服务器进程的百分比。	E093_SharedServerPct
	OracleDB_0094	分配给 UGA 的共享池的当前百分比。	E094_SesUGAMemCurPct
	OracleDB_0095	分配给 UGA 的共享池的最大百分比。	E095_SesUGAMemMaxPct
	OracleDB_0096	高水印对比最大共享服务器进程的百分比。	E096_ShrdSrvHWMPct
	并行查询选项	OracleDB_0070	并行查询服务器繁忙的百分比。

图形模板	度量名称	度量说明	数据源列
	OracleDB_0071	并行查询服务器与繁忙高水印的百分比。	E071_PQSrvHighwtrPct
	OracleDB_0074	发起的并行查询速率。	E074_PQQueryRate
	OracleDB_0076	使用行 ID 范围扫描的全表扫描数与总全表扫描数的百分比。	E076_PQRangeScanPct
回滚	DBSPI-0068	回滚段收缩数。	E068_RBSgmtShrnkCnt
	OracleDB_0069	回滚段等待百分比。	E069_RBSegWaitPctCnt
生成的回滚段	OracleDB_0054	生成回滚段的速率。	E054_RollbackRate
重做	OracleDB_0032	重做日志空间的等待数。	E032_RedoLgSpcReqCnt
	OracleDB_0033	重做分配锁寄存器未命中数的百分比。	E033_RedoAlocLtchPct
	OracleDB_0034	重做复制锁寄存器未命中数的百分比。	E034_RedoCopyLtchPct
会话	OracleDB_0082	自启动以来的最大会话数。	E082_SessHighWatrCnt
共享池	OracleDB_0022	总缓冲区缓存命中百分比。	E022_TotBufCacHitPct
	OracleDB_0023	当前缓冲区缓存命中百分比。	E023_CurBufCacHitPct
	OracleDB_0026	字典缓存中缓存获取未命中数与获取数的百分比。	E026_DictCacheHitPct
	OracleDB_0027	库缓存未命中数与执行数的百分比。	E027_LibCachRelodPct
	OracleDB_0039	字典缓存中获取命中数与获取数的百分比。	E039_LibCacGetHitPct
	OracleDB_0040	字典缓存中固定命中数与固定数的百分比。	E040_LibCacPinHitPct

图形模板	度量名称	度量说明	数据源列
	OracleDB_0045	可用池内存的百分比。	E045_ShrdPoolFreePct
	OracleDB_0059	缓存参数中的游标百分比。	E059_CursorCachePct
排序	OracleDB_0019	磁盘排序速率。	E019_SortDiskRate
	OracleDB_0052	磁盘和内存的总排序速率。	E052_SortTotalRate
内存/行排序	OracleDB_0020	内存排序的百分比。	E020_SortMemoryPct
表空间	OracleDB_0006	可用空间百分比较低的表空间数。	E006_TblSpFreePctCnt
	OracleDB_0007	不在线的表空间数。	E007_TblSpStatusCnt
	OracleDB_0008	块对比物理读取数的比率较高的表空间数。	E008_TSBReadRatioCnt
	OracleDB_0009	临时段使用数与总数之比较高的表空间数。	E009_TSTmpExntPctCnt
	OracleDB_0011	有碎片的表空间数。	E011_TblSpcFrgmntCnt
	OracleDB_0016	无法扩展的段数。	E016_SegmntExtendCnt
	OracleDB_0017	接近最大片区的段数。	E017_SegMaxExtentCnt
	OracleDB_0018	快速添加片区的段数。	E018_SegExtRapidCnt
表扫描	OracleDB_0030	全表(长表)扫描的速率。	E019_SortDiskRate
表和索引	OracleDB_0042	未分析过的表和索引的百分比。	E042_UnlyzTblIdxPct
	OracleDB_0046	按索引提取的行的百分比。	E046_RowFetcbyIdxPct

图形模板	度量名称	度量说明	数据源列
	OracleDB_0048	提取的连锁行的百分比。	E048_ChandRowFtchPct
等待数	OracleDB_0021	缓冲区繁忙等待数与逻辑读取数的百分比。	E021_BufferBusyPct
	OracleDB_0024	排队等待数与排队请求数的百分比。	E024_EQWaitsReqPct
	OracleDB_0038	争用比率比阈值大的锁存器数。	E038_LtchOvrLimitCnt
	OracleDB_0043	排队超时数与排队请求数的百分比。	E043_EQTimeoutReqPct
	OracleDB_0029	等待锁释放的会话数。	E029_SessWaitLckCnt

通用数据源

通用数据源保留了一个数据库实例名称列，标有实例名称。此列还包含用于区分为每个实例收集的数据的信息。其他列表示图形度量。下表是数据源表的一个示例。包含所有图形度量的完整列表存储在 **dbspiorag.fm** 文件中，该文件位于：

Windows: <ovagentdir>\bin\instrumentation

Linux: /var/opt/OV/bin/instrumentation

报告

基于 Web 的报告可让您检查特定 Oracle 数据库的运行状况和效率。这些报告是从 **DBSPI_ORA_REPORT** 数据源生成的。下表提供了有关可用 Oracle 报告的信息。有关查看和访问这些报告的信息，请参见 **HP Service Health Reporter (SHR)** 文档。

DBSPI_ORA_REPORT 包含有关以下列的信息：

- 实例名称
- 度量 ID
- 值 ID
- 系统 ID
- 对象 ID

下表提供了有关 **DBSPI_ORA_REPORT** 数据源的信息：

01/09/14 05:25:03 PM	实例名称	onehp
01/09/14 05:25:03 PM	度量 ID	201.00

01/09/14 05:25:03 PM	值 ID	1.00
01/09/14 05:25:03 PM	值	5.00
01/09/14 05:25:03 PM	系统 ID	计算机名称
01/09/14 05:25:03 PM	对象 ID	onehp

下表提供了有关报告的信息：

度量 ID	描述	对象 ID	值 ID	值
201	报告运行时间信息	实例名称	1	最高 =5 最低 =0
212	已分配的和可用的实例大小 (MB)	实例名称	1	分配的 MB
			2	空闲的 MB
210	已分配的和可用的表空间大小 (MB)	表空间名称	1	分配的 MB
			2	空闲的 MB
215	已分配的段大小 (MB)	段名称	1	分配的 MB
213	自从每个表空间的上次收集以来磁盘的物理读取与写入数。	表空间名称	2	自从上次收集以来物理读写数的增量
037	登录数	不可用；这些度量存储在图形数据源中。		
044	事务数			
119	复杂的 SQL 语句数	实例名称	1	查询数

发送文档反馈

如果对本文档有任何意见，可以通过电子邮件[与文档团队联系](#)。如果在此系统上配置了电子邮件客户端，请单击以上链接，此时将打开一个电子邮件窗口，主题行中为以下信息：

用户指南 (OMi Management Pack for Oracle Database 1.10) 反馈

只需在电子邮件中添加反馈并单击“发送”即可。

如果没有可用的电子邮件客户端，请将以上信息复制到 Web 邮件客户端的新邮件中，然后将您的反馈发送至 docfeedback@hp.com。

感谢您的反馈！