



Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 版本 1.0

用户指南

注、小心和警告

 **注:** “注”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

 **警告:** “警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2017 Dell Inc. 或其附属公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标均为 Dell Inc. 或其附属公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。

1 简介	4
2 主要功能	5
3 拓扑收集和转发	6
查看 Dell EMC 设备.....	6
HPE Operations Manager i 控制台中的设备属性.....	6
拓扑集成中使用的映射.....	7
4 事件收集和转发	8
OME 和 OMi 中的事件映射.....	8
查看设备事件	9
5 节点计数收集和转发	10
查看节点计数事件.....	10
6 从 OMi 启动 OME 控制台	11
从一个节点启动 OME 控制台.....	11
从一个事件启动 OME 控制台.....	11
7 配置	12
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 任务计划程序.....	12
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 策略.....	12
8 故障排除	14
将系统从 OME 版本 2.2 升级到 2.3 时，一些 CI 集合会在 OMi 控制台中显示两次并使用不同的名称.....	14
如果您的时区晚于 UTC 4:00 小时，则“Time Created”（创建时间）字段的时间戳显示有误.....	14
OMi 控制台中不显示设备、事件和节点计数信息.....	15
无法通过使用 OMi 启动 OME 控制台.....	15
9 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 许可	16
10 访问 Dell EMC 支持站点上的文档	17

简介

本指南提供了有关使用 Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 功能的信息，例如，使用 HPE Operations Manager i (OMi) 控制台激活事件和拓扑策略、监测和查看设备及事件。

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 可提供功能，将 Dell EMC OpenManage Essentials (OME) 与 HPE Operations Manager i (OMi) 相集成。Operations Connector for OME 可从 OME 收集关于事件和拓扑的系统管理数据并传输到 OMi，从而帮助系统和 IT 管理员全面了解数据中心内的 Dell EMC 设备。它还支持直接从 OMi 环境中启动 OME Web 控制台，以进一步针对 Dell EMC 设备执行故障排除、配置和管理活动。

因此，Operations Connector for OME 可通过提供以下功能，支持您在 OME 环境（执行 Dell EMC 设备的使用寿命管理）和 OMi（执行业务服务管理）之间建立连接：

- 从 OME 到 OMi 接近实时同步拓扑信息
- 从 OME 到 OMi 接近实时同步事件信息

Operations Connector for OME 安装程序、安装指南和版本说明包含在自解压可执行文件

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector v1.0_A00.exe 中。安装此版本的 Operations Connector for OME 之前，请从 Dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement 或 Dell.com/openmanagemanuals 下载最新的文档。

主要功能

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 版本 1.0 的主要功能如下表所示：

表. 1: 主要功能

功能部件	功能
拓扑收集和转发	Operations Connector for OME 可从 OME 收集设备拓扑并使其可用于 OMi。有关更多信息，请参阅 拓扑收集和转发 。
事件收集和转发	Operations Connector for OME 可从 OME 收集事件和警报并使其可用于 OMi。有关更多信息，请参阅 事件收集和转发 。
节点计数收集和转发	在每个拓扑任务计划程序周期后，Operations Connector for OME 收集从 OME 收集的节点总数并使其可用于 OMi。有关更多信息，请参阅 节点计数收集和转发 。
为特定节点启动 OME 控制台	Operations Connector for OME 使您能够从 OMi 控制台中的一个节点启动 OME 控制台。这有助于管理员对支持的 Dell 设备进行进一步的故障排除和管理。有关更多信息，请参阅 从一个节点启动 OME 控制台 。
从一个事件启动 OME 控制台	Operations Connector for OME 使您能够从 OMi 控制台中的一个事件启动 OME 控制台。这有助于管理员对支持的 Dell 设备进行进一步的故障排除和管理。有关更多信息，请参阅 从一个事件启动 OME 控制台 。

拓扑收集和转发

Operations Connector for OME 可通过执行以下步骤，从 OME 到 OMi 同步拓扑信息：

- 1 使用 REST API 从 OME 收集拓扑信息。
- 2 在 Operations Connector for OME 中，REST API 收集的拓扑信息存储在 XML 文件中。
- 3 存储的拓扑信息由拓扑集成策略处理，然后转发到 OMi。

OME 拓扑结构映射到 OMi 中的相同结构。Operations Connector 从 OME 收集并导入 OMi 的对象的范围取决于 OME 发现和管理的 Dell EMC 设备。初始拓扑收集和转发过程完成后，您可以在 OMi 控制台中查看所有导入的设备及其基本属性。

- ① **注：**删除 OME 中的任何节点都不会在 OMi 中立即同步，而是会遵循 OMi 的通常时效周期。在 OMi 中的节点或关系上明确所做的任何更改都不会影响 OME 中的节点。
- ① **注：**如果您不想监测 OMi 中的某个特定节点，那么请将该节点添加到 OME 中的排除筛选器或从 OME 移除该节点。

主题：

- [查看 Dell EMC 设备](#)
- [拓扑集成中使用的映射](#)

查看 Dell EMC 设备

- ① **注：**确保为 Dell EMC 设备创建自定义视图。有关如何创建自定义视图的更多信息，请参见“Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector Installation Guide”（《Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 安装指南》），网址：Dell.com/openmanagemanuals

- 1 启动 HPE Operations Manager i 控制台。
- 2 单击 **Workspaces**（工作空间）> **Operations Console**（Operations 控制台）> **Event Perspective**（事件透视图）。
- 3 在 **VIEW EXPLORER**（视图资源管理器）中，选择您创建的自定义视图。
在 OMi 控制台中，您可以查看 OME 下的所有 Dell EMC 设备。

HPE Operations Manager i 控制台中的设备属性

下面是从 OME 收集的设备属性，适用于 OMi 控制台中的 Dell EMC 设备：

- Bios 资产标签
- 显示屏标签
- 监测设备
- 名称
- 节点型号
- OS 说明
- 主要 DNS 名称
- 主要 IP 地址

- 序列号

拓扑集成中使用的映射

以下是与 OME 控制台中的设备类型对应的 OMi 控制台中的 CI 类型：

表. 2: OME 设备类型 — OMi CI 类型

OME 设备类型	OMi CI 类型
其他	节点
CMC	机箱
磁带	存储阵列
EMC	存储阵列
MD 存储	存储阵列
EqualLogic 组	存储阵列
EqualLogic 成员	存储阵列
Compellent	存储阵列
NAS 设备	存储阵列
Dell Networking	Switch（交换机）
FC 交换机	Switch（交换机）

事件收集和转发

Operations Connector for OME 可通过执行以下步骤，从 OME 到 OMi 同步事件信息：

- 1 使用 REST API 从 OME 收集事件信息。
- 2 在 Operations Connector for OME 中，REST API 收集的事件信息存储在 XML 文件中。
- 3 存储的事件信息由事件集成策略处理，然后转发到 OMi。

您可以查看与各个设备关联的所有事件。这样也为您提供了需要解决的活动事件概览。以下是与 OME 中的事件状态对应的 OMi 控制台中的事件状态：

表. 3: OME 和 OMi 中的事件状态

OME 中的状态	OMi 中的状态
未确认	打开
已确认	已关闭

主题：

- [OME 和 OMi 中的事件映射](#)
- [查看设备事件](#)

OME 和 OMi 中的事件映射

以下是与 OME 中事件的运行状况状态对应的 OMi 控制台中事件的运行状况状态：

表. 4: OME 和 OMi 中的事件映射

OME 中的事件	OMi 中的事件
	
图 1: 正常事件图标	图 2: 正常事件图标
	
图 3: 信息事件图标	图 4: 信息事件图标
	
图 5: 警告事件图标	图 6: 警告事件图标



图 7: 严重事件图标



图 9: 未知事件图标



图 8: 严重事件图标



图 10: 未知事件图标

查看设备事件

- 1 启动 HPE Operations Manager i 控制台。
- 2 单击 **Workspace** (工作空间) > **Event perspective** (事件透视图)。
- 3 在 **VIEW EXPLORER** (视图资源管理器) 中, 选择您创建的自定义视图。
将列出 Operations Connector for OME 监测的设备。
- 4 单击设备。
与所选设备关联的事件将列在 **EVENT BROWSER** (事件浏览器) 窗口中。

节点计数收集和转发

在每一个拓扑收集和转发周期后，Operations Connector for OME 将计算从 OME 收集的节点数量并转发到 OMi。然后，此节点计数信息将由 Operations Connector for OME 作为信息事件转发到 OMi，然后您可以在 OMi 控制台的 **Event Perspective（事件透视图）** 中查看。

① | **注：**确保节点计数策略已激活。

查看节点计数事件

要查看节点计数信息，请执行以下步骤：

- 1 启动 **HPE Operations Manager i** 控制台。
- 2 单击 **Workspace（工作空间） > Event perspective（事件透视图）**。
- 3 要查看节点计数消息，请选择 **View Explorer（视图资源管理器）** 下的 Operations Connector 节点。
- 4 要查看关于节点计数事件的更多信息，右键单击节点计数事件并单击 **Properties（属性）**。
Event Details（事件详细信息） 窗口将显示基本信息，例如应用程序、对象、策略名称等。

从 OMi 启动 OME 控制台

Operations Connector for OME 使您能够从节点和事件启动 OpenManage Essentials (OME) 控制台。通过启动 OME 控制台，您可以针对 Dell EMC 设备执行故障排除、配置和管理活动。

要启动 OME 控制台，您必须在 OMi 中配置 OME URL 工具。有关更多信息，请参见 *Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector Installation Guide*（《Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 安装指南》）中的“在 HPE OMi 控制台中配置 OME URL 工具”部分，网址：Dell.com/openmanagemanuals。

主题：

- 从一个节点启动 OME 控制台
- 从一个事件启动 OME 控制台

从一个节点启动 OME 控制台

要从 OMi 中的所选节点启动 OME 控制台，请执行以下步骤：

- 1 启动 **HPE Operations Manager i** 控制台。
- 2 单击 **Workspace**（工作空间）> **Event perspective**（事件透视图）。
- 3 在 **Browse Views**（浏览视图）中，搜索创建的视图。
- 4 右键单击节点，然后选择 **Launch Tool**（启动工具）。
- 5 选择 OME 控制台启动工具，单击 **Next**（下一步），然后单击 **Run**（运行）。
OME 控制台已成功启动。

从一个事件启动 OME 控制台

要从 OMi 中的所选节点启动 OME 控制台，请执行以下步骤：

- 1 启动 **HPE Operations Manager i** 控制台。
- 2 单击 **Workspace**（工作空间）> **Event perspective**（事件透视图）。
- 3 右键单击事件，然后选择 **Launch**（启动）> **Tools**（工具）。
- 4 选择 OME 控制台启动工具，单击 **Next**（下一步），然后单击 **Run**（运行）。
OME 控制台已成功启动。

配置 Operations connector for OME 包括：

- 使用 Operations Connector 任务计划程序配置拓扑和事件集成。有关更多信息，请参阅 [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 任务计划程序](#)。
- 激活 Operations Connector 策略。有关更多信息，请参阅 [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 策略](#)。

有关安装和配置 Operations connector for OME 的详细信息，请参见 Dell.com/openmanagemanuals 上的“Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector Installation Guide”（《Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 安装指南》）。

主题：

- [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 任务计划程序](#)
- [Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 策略](#)

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 任务计划程序

以下是 Operations Connector for OME 可用的两种任务计划程序：

- Dell EMC 拓扑计划程序 — 从 OME 收集拓扑信息。
- Dell EMC 事件计划程序 — 从 OME 收集事件信息。

您必须运行任务计划程序，以便从 OME 成功收集系统管理数据。有关配置任务计划程序参数的信息，请参见“Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector Installation Guide”（《Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 安装指南》），网址：Dell.com/openmanagemanuals。

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 策略

以下是 Operations Connector for OME 可用的策略：

- 拓扑集成策略 — 从 OME 到 OMi 同步设备信息。
- 事件集成策略 — 从 OME 到 OMi 同步事件信息。
- 节点数信息策略 — 提供 Operations connector for OME 收集的节点计数。

表. 5: Operations Connector for OME 策略

策略	说明
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector — 拓扑集成	将在 OME 中检测到的设备集成到运行时服务型号 (RTSM)。
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector — 事件集成	将 OME 中可用的事件信息发送到 OMi。
Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector — 节点计数信息	发送从 OME 收集的节点的事件及节点计数信息。

故障排除

本节列出了在使用 Operations Connector for OME 时可能会遇到的问题及其解决方案。

将系统从 OME 版本 2.2 升级到 2.3 时，一些 CI 集合会在 OMi 控制台中显示两次并使用不同的名称

如果在升级到 OME 2.3 时，已使用 OME 2.2 和更高版本在 OMi 中完成拓扑同步，则在拓扑同步周期后，一些 CI 集合会显示两次并使用不同的名称。您必须手动删除过时的 CI 集合。

下表列出了在 OMi 控制台中升级后显示两次的 CI 集合：

表. 6: 设备类型 — 使用 OME 2.2 和 2.3 时的 CI 集合

设备类型	使用 OME 2.2 时的 CI 集合	使用 OME 2.3 时的 CI 集合
网络交换机	Dell Networking 交换机	Dell EMC Networking 交换机
Compellent 阵列	Dell Compellent 阵列	Dell EMC Compellent 阵列
EqualLogic 组	Dell EqualLogic 组	Dell EMC EqualLogic 组
NAS 设备	Dell NAS 设备	Dell EMC NAS 设备

要解决此问题，请执行以下步骤：

- 1 启动 HPE Operations Manager i 控制台。
- 2 单击 **Administrator (管理员) > RTSM Administration (RTSM 管理) > Modeling (建模) > Modeling Studio > Resources (资源)**。
- 3 在 **Resource Type (资源类型)** 中，选择 **Models (型号)**。
- 4 删除显示的已过时 CI 集合。

例如，升级后，对于网络交换机，您可以删除过时的 CI 集合 **Dell Networking 交换机**。

如果您的时区晚于 UTC 4:00 小时，则“Time Created”（创建时间）字段的时间戳显示有误

如果您的时区晚于 UTC 4:00 小时，则 OMi 控制台中的 Dell EMC 事件与 OME 控制台中的 Dell EMC 事件的时间戳之间会显示 1:00 小时的时间差。要解决此问题，请执行以下步骤：

- 1 双击 **Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector — 事件集成策略**。
此时将显示 **Policy Editor (策略编辑器)** 窗口。
- 2 单击 **Defaults (默认值)** 选项卡，然后单击 **Event Attributes (事件属性)**。
- 3 在 **Time Created (创建时间)** 字段中，将默认值 **<\$/DATA:/event/Time>** 修改为 **<\$/DATA:/event/Time> -3**。
- 4 单击**保存**。
- 5 右键单击 **Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector — 事件集成策略**，然后单击 **Activate (激活)**。
事件集成策略已激活。

策略激活后，事件将转发到 OMi 控制台以显示正确的时间戳。

OMi 控制台中不显示设备、事件和节点计数信息

要解决此问题，请执行以下步骤：

- 1 确保您已激活以下 Operations Connector for OME 策略：
 - 拓扑集成策略
 - 事件集成策略
 - 节点计数信息策略
- 2 运行任务计划程序。

无法通过使用 OMi 启动 OME 控制台

确保提供的 OME URL 使用以下格式 — `https://<OME IP address or OME FQDN>:<OME Port Number>`。

有关在 OMi 控制台中创建 OME URL 工具的更多信息，请参见 *Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector Installation Guide* (《Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 安装指南》) 中的“在 HPE OMi 控制台中配置 OME URL 工具”部分，网址：Dell.com/openmanagemanuals。

Dell EMC OpenManage HPE OMi Operations Connector 许可

OpenManage HPE OMi Operations Connector 是许可产品，可实施基于席位的许可结构。许可证必须购买，具体数量取决于您需要监测的设备数。有关许可证的信息，请联系 Dell EMC 销售代表。

访问 Dell EMC 支持站点上的文档

您可以使用以下链接访问所需的文档：

- Dell EMC 企业系统管理文档 — [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC OpenManage 文档 — [Dell.com/OpenManageManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC 远程企业系统管理文档 — [Dell.com/esmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- iDRAC 和 Dell EMC 生命周期控制器文档 — [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC OpenManage 连接企业系统管理文档 — [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://www.dell.com/support/manuals)
- Dell EMC 可维护性工具文档 — [Dell.com/ServiceabilityTools](https://www.dell.com/support/manuals)
- 客户端命令套件系统管理文档 — [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- a 转至 [Dell.com/Support/Home](https://www.dell.com/support/home)。
- b 单击 **Choose from all products**（从所有产品中选择）。
- c 从 **All products**（所有产品）部分，单击 **Software & Security**（软件和安全），然后单击以下部分中的所需链接：
 - **Enterprise Systems Management**（企业系统管理）
 - **Remote Enterprise Systems Management**（远程企业系统管理）
 - **Serviceability Tools**（维护工具）
 - **Dell Client Command Suite**（Dell 客户端命令套件）
 - **Connections Client Systems Management**（Connections 客户端系统管理）
- d 要查看文档，请单击所需的产品版本。
- 使用搜索引擎：
 - 在搜索框中键入文档的名称和版本。