



Red Hat Satellite 6.10

快速入门指南

从 Red Hat Satellite 服务器安装、配置和调配物理主机。

Red Hat Satellite 6.10 快速入门指南

从 Red Hat Satellite 服务器安装、配置和调配物理主机。

Red Hat Satellite Documentation Team

satellite-doc-list@redhat.com

法律通告

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

摘要

Red Hat Satellite 快速入门指南旨在帮助您快速安装和配置 Red Hat Satellite 服务器，以及调配物理和虚拟主机。本指南主要面向具有声音网络知识和知识的 Satellite 管理员。

目录

第 1 章 您是否应使用本指南？	3
第 2 章 安装 SATELLITE 服务器	4
2.1. 准备 SATELLITE 服务器安装	4
2.2. 注册红帽订阅管理	4
2.3. 附加 SATELLITE 基础架构订阅	4
2.4. 配置软件仓库	5
2.5. 安装 SATELLITE 服务器	6
2.6. 将订阅清单导入到 SATELLITE 服务器中	6
第 3 章 将对象与默认机构和位置关联	8
3.1. 创建新域	8
3.2. 将域与默认机构关联	8
3.3. 配置子网	8
第 4 章 导入订阅并同步内容	10
4.1. 启用红帽软件仓库	10
4.2. 创建自定义产品	10
4.3. 同步内容	11
第 5 章 管理和提升内容	12
5.1. 创建应用程序生命周期环境	12
5.2. 创建简单内容视图	12
5.3. 添加 RED HAT ENTERPRISE LINUX 软件仓库	12
5.4. 发布内容视图	13
5.5. 创建并编辑激活码	13
第 6 章 修补您的系统	14
6.1. 注册现有主机	14
6.2. 使用 KATELLO 代理修补您的系统	15
6.3. 使用远程执行修补您的系统	15
第 7 章 最终置备配置	17
7.1. 创建自定义置备模板	17
7.2. 创建主机组	17
第 8 章 使用 PXE-LESS DISCOVERY 镜像置备主机	19

第 1 章 您是否应使用本指南？

快速入门指南允许您根据一组有关您的环境的假设来安装和配置 Satellite 服务器。这包括设置所需的拓扑，并提供在网络上置备主机所需的所有配置信息。

如果以下假设适用于您的环境，您应该使用本指南：

- 您正在执行全新的 Red Hat Satellite 安装。
- 您将有一个 Satellite 服务器部署。
- 您可以连接到 Red Hat Content Network 以获取软件包并接收更新。
- 您有一个要连接到 Satellite 服务器的现有外部 DNS 服务器。
- 您的环境不使用 DHCP，或使用外部 DHCP 服务。
- 您有一个要注册到 Satellite 中的现有主机，以用于修补。
- 您需要使用 PXE 无 PXE 的发现来置备主机。
- 您可以使用基于 kickstart 的部署。
- 您的部署使用简单的内容视图。
- 您使用 IPv4。

本指南中的一些任务使用示例信息。您应该确保使用特定于您的环境的值。

如果您的环境不适用于这些假设，您可以使用以下资源来帮助安装 Satellite 服务器：

- [从连接的网络安装 Satellite 服务器](#)
- [从断开连接的网络安装 Satellite 服务器](#)
- [10 个构建 一个步骤：Red Hat Satellite 6 如何支持设置标准操作系统](#)
- [Red Hat Satellite 6.10 置备指南](#)

第 2 章 安装 SATELLITE 服务器

2.1. 准备 SATELLITE 服务器安装

在安装 Satellite 服务器前，请确保您满足所有先决条件。

先决条件

- 您必须先创建 Red Hat Enterprise Linux 7 主机，然后才能安装和配置 Satellite 服务器。支持 Red Hat Enterprise Linux 7.5 或更高版本。有关安装 Red Hat Enterprise Linux 7 的详情，请查看 [Red Hat Enterprise Linux 7 安装指南](#)。
- 确保您的环境满足安装要求，包括满足存储要求，并确保打开并配置防火墙网络端口和防火墙。如需更多信息，请参阅从 [连接的网络安装 Satellite 服务器](#) 中的 [为安装准备您的环境](#)。

2.2. 注册红帽订阅管理

将主机注册到红帽订阅管理可让主机订阅并消耗用户可用的任何订阅的内容。这包括 Red Hat Enterprise Linux、Red Hat Software Collections (RHSC) 和 Red Hat Satellite 等内容。

流程

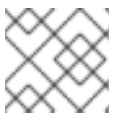
- 在 Red Hat Content Delivery Network 中注册您的系统，在提示时输入您的客户门户网站用户名和密码：

```
# subscription-manager register
```

该命令显示类似如下的输出：

```
# subscription-manager register
Username: user_name
Password:
The system has been registered with ID: 541084ff2-44cab-4eb1-9fa1-7683431bcf9a
```

2.3. 附加 SATELLITE 基础架构订阅



注意

如果您在红帽客户门户网站中启用了简单内容访问(SCA)，请跳过此部分。

注册 Satellite 服务器后，您必须识别您的订阅池 ID 并附加可用的订阅。Red Hat Satellite Infrastructure 订阅提供对 Red Hat Satellite、Red Hat Enterprise Linux 和 Red Hat Software Collections (RHSC) 内容的访问。这是唯一需要的订阅。

Red Hat Satellite Infrastructure 包括在所有包括 Satellite 的订阅中，以前称为 智能管理。如需更多信息，请参阅 [红帽知识库](#) 中的 [Satellite 基础架构订阅 MCT3718 MCT3719](#)。

如果订阅还没有附加到系统，则会将其归类为 available。如果您无法找到可用的 Satellite 订阅，请参阅 [红帽知识库解决方案 如何找出哪些订阅已被 Red Hat Subscription Manager 下注册的客户端使用？](#) 以运行脚本以查看您的订阅是否被另一个系统使用。

流程

1. 确定 Satellite 基础架构订阅的池 ID :

```
# subscription-manager list --all --available --matches 'Red Hat Satellite Infrastructure
Subscription'
```

该命令显示类似如下的输出 :

```
Subscription Name: Red Hat Satellite Infrastructure Subscription
Provides: Red Hat Satellite
           Red Hat Software Collections (for RHEL Server)
           Red Hat CodeReady Linux Builder for x86_64
           Red Hat Ansible Engine
           Red Hat Enterprise Linux Load Balancer (for RHEL Server)
           Red Hat
           Red Hat Software Collections (for RHEL Server)
           Red Hat Enterprise Linux Server
           Red Hat Satellite Capsule
           Red Hat Enterprise Linux for x86_64
           Red Hat Enterprise Linux High Availability for x86_64
           Red Hat Satellite
           Red Hat Satellite 5 Managed DB
           Red Hat Satellite 6
           Red Hat Discovery
SKU: MCT3719
Contract: 11878983
Pool ID: 8a85f99968b92c3701694ee998cf03b8
Provides Management: No
Available: 1
Suggested: 1
Service Level: Premium
Service Type: L1-L3
Subscription Type: Standard
Ends: 03/04/2020
System Type: Physical
```

2. 记录订阅池 ID。您的订阅池 ID 与提供的示例不同。
3. 将 Satellite Infrastructure 订阅附加到您的 Satellite 服务器运行的基础操作系统 :

```
# subscription-manager attach --pool=pool_id
```

该命令显示类似如下的输出 :

```
Successfully attached a subscription for: Red Hat Satellite Infrastructure Subscription
```

4. 可选 : 验证 Satellite Infrastructure 订阅是否已附加 :

```
# subscription-manager list --consumed
```

2.4. 配置软件仓库

使用这个流程启用安装 Satellite 服务器所需的软件仓库。从您要安装的操作系统和版本列表中选择 :

- [Red Hat Enterprise Linux 7](#)

2.4.1. Red Hat Enterprise Linux 7

1. 禁用所有软件仓库：

```
# subscription-manager repos --disable "*"

```

2. 启用以下软件仓库：

```
# subscription-manager repos --enable=rhel-7-server-rpms \
--enable=rhel-7-server-satellite-6.10-rpms \
--enable=rhel-7-server-satellite-maintenance-6-rpms \
--enable=rhel-server-rhsc-7-rpms \
--enable=rhel-7-server-ansible-2.9-rpms

```



注意

如果要将在 Satellite 服务器上安装为托管在 Red Hat Virtualization 上的虚拟机，还必须启用 **Red Hat Common** 软件仓库，并安装 Red Hat Virtualization 客户机代理和驱动程序。如需更多信息，请参[阅虚拟机管理指南中的在 Red Hat Enterprise Linux 上安装客户机代理和驱动程序](#)。

2.5. 安装 SATELLITE 服务器

1. 更新所有软件包：

```
# yum update

```

2. 安装 Satellite 服务器软件包：

```
# yum install satellite

```

3. 安装 Satellite 服务器并执行初始配置：

```
# satellite-installer --scenario satellite \
--foreman-initial-admin-username admin \
--foreman-initial-admin-password redhat \
--foreman-proxy-tftp true \
--enable-foreman-plugin-discovery

```

2.6. 将订阅清单导入到 SATELLITE 服务器中

使用以下步骤将订阅清单导入到 Satellite 服务器中。

先决条件

- 您必须有一个从客户门户网站导出的订阅清单文件。如需更多信息，请参[阅使用红帽订阅管理指南中的使用清单](#)。

流程

1. 在 Satellite Web UI 中，确保将上下文设置为您要使用的组织。
2. 导航到 **Content > Subscriptions** 并点 **Manage Manifest**。
3. 在 **Manage Manifest** 窗口中，单击 **Browse**。
4. 导航到包含 Subscription Manifest 文件的位置，然后单击 **Open**。如果 **Manage Manifest** 窗口没有自动关闭，点 **Close** 返回到 **Subscriptions** 窗口。

CLI 过程

1. 将订阅清单文件从客户端复制到 Satellite 服务器：

```
$ scp ~/manifest_file.zip root@satellite.example.com:~/.
```

2. 以 **root** 用户身份登录 Satellite 服务器并导入订阅清单文件：

```
# hammer subscription upload \  
--file ~/manifest_file.zip \  
--organization "organization_name"
```

第3章 将对象与默认机构和位置关联

3.1. 创建新域

使用这个流程创建新域。

对于 Web UI 用户

1. 导航到 **Infrastructure > Domains**，再点 **Create Domain**。
2. 在 **DNS Domain** 字段中，输入完整的 DNS 域名。
3. 在 **Fullname** 字段中，输入域的纯文本名称。
4. 单击 **Parameters** 选项卡。
5. 点 **Add Parameter** 并填写 **Name** 和 **Value** 字段。
6. 单击 **Locations** 选项卡，再添加域所在的位置。
7. 单击 **Organizations** 选项卡，再添加域所属的组织。
8. 点 **Submit** 保存更改。

3.2. 将域与默认机构关联

使用 Web UI 将域与默认机构关联

1. 在主菜单上，点击 **Infrastructure → Domains**。
2. 在 **Description** 列中选择域。
3. 在 **Locations** 选项卡上，单击 **Default_Location**，将它添加到 **Selected items** 列表中。
4. 在 **Organizations** 选项卡上，单击 **Default_Organization**，将它添加到 **Selected items** 列表中。
5. 点 **Submit**。

3.3. 配置子网

使用 Web UI 配置子网

1. 在主菜单上，点击 **Infrastructure → Subnets**。
2. 单击 **New Subnet**，并输入特定于您的环境的信息。
 - a. 如果使用 DHCP，请输入以下信息：
 - 名称 : Provisioning_Net
 - 网络地址 : 172.17.13.0
 - 网络掩码 : 255.255.255.0

- 网关地址 : 172.17.13.1
- 主 DNS 服务器 : 172.17.13.2
- 辅助 DNS 服务器 : 留空
- ipam: None
- IP 范围开始 : 172.17.13.100
- IP 范围结束 : 172.17.13.150
- VLAN ID : 留空
- 引导模式 : DHCP

b. 如果使用静态 IP 地址, 请输入以下信息 :

- 名称 : Provisioning_Net
- 网络地址 : 172.17.13.0
- 网络掩码 : 255.255.255.0
- 网关地址 : 172.17.13.1
- 主 DNS 服务器 : 172.17.13.2
- 辅助 DNS 服务器 : 留空
- ipam: None
- IP 范围开始 : 172.17.13.100
- IP 范围结束 : 172.17.13.150
- VLAN ID : 留空
- 引导模式 : 静态

3. 点 **Submit**。

4. 单击 **Provisioning_Net** 以编辑子网。

5. 在 **Domains** 选项卡中, 选择 **example.org**。

6. 在 **Capsules** 选项卡上, 更改 **TFTP** 和 **Discovery Proxy the** 以反映 **Satellite** 服务器的主机名。

7. 在 **Locations** 选项卡上, 选择 **All items** 下的 **Default_Location**, 将域与默认位置关联。

8. 在 **Organization** 选项卡上, 选择 **All items** 下的 **Default_Organization**, 将域与默认机构关联。

第 4 章 导入订阅并同步内容

4.1. 启用红帽软件仓库

您必须启用所需的红帽软件仓库来支持置备 Red Hat Enterprise Linux 主机。



注意

有关安装 Red Hat Satellite 6.10 所需的软件仓库列表，请参阅发行注记中的 [Content Delivery Network Repositories](#)。

为您的环境选择适当的发行版本。您可以使用本主题中的示例启用以下软件仓库：

- **Red Hat Enterprise Linux Server (Kickstart)**
启用此软件仓库来 kickstart 主机。
- **Red Hat Enterprise Linux Server (RPMs)**
为持续的内容和勘误启用此软件仓库。
- **Red Hat Enterprise Linux Server - Satellite Tools 6.10 (RPMs)**
启用此存储库来支持软件，如 Puppet、katello-host-tools 和 katello-agent。

使用 Web UI 启用 Red Hat Enterprise Linux 7 服务器存储库

1. 在 Satellite Web UI 中，导航到 **Content > Red Hat Repositories**。
2. 使用 Search 字段输入以下软件仓库名称：**Red Hat Enterprise Linux 7 Server (RPMs)**。
3. 在 Available Repositories 窗格中，点 **Red Hat Enterprise Linux 7 Server (RPMs)** 来扩展存储库集。
4. 对于 **x86_64 7.5** 条目，点 **Enable** 图标启用存储库。
5. 使用 Search 字段输入以下软件仓库名称：**Red Hat Satellite Tools 6.10 (适用于 RHEL 7 Server) (RPMs)**。
6. 在 Available Repositories 窗格中，点 **Red Hat Satellite Tools 6.10 (for RHEL 7 Server) (RPMs)** 来扩展存储库集。
7. 对于 **x86_64** 条目，点 **Enable** 图标启用存储库。
8. 使用 Search 字段输入以下软件仓库名称：**Red Hat Enterprise Linux Server 7 (Kickstart)**。
9. 在 Available Repositories 窗格中，点 **Red Hat Enterprise Linux 7 Server (Kickstart)** 来扩展存储库集。
10. 对于 **x86_64 7.5** 条目，点 **Enable** 图标启用存储库。

4.2. 创建自定义产品

您可以使用自定义软件包启用存储库，但必须首先为存储库手动创建产品。

使用 Web UI 创建自定义产品

1. 点 **Content** → **Products**, 然后点 **Create Product**。
2. 输入自定义产品的名称。
3. 点 **Save**。
4. 屏幕刷新后, 单击 **Create Repository**。
5. 将 **URL** 字段留空。
6. 点 **Save**。

4.3. 同步内容

您可以将 Red Hat Content Delivery Network 中的存储库同步到 Satellite, 这也适用于同步包含存储库 URL 的自定义存储库 (如 Yum)。

使用 Web UI 使用 Red Hat Enterprise Linux 7 服务器同步内容

1. 点 **Content** → **Sync Status** 以显示可用产品列表。
2. 导航到 **Red Hat Enterprise Linux Server** → **7Server** → **x86_64**。
3. 选择以下产品：
 - Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86_64 6Server。
 - Red Hat Enterprise Linux 7 Server - Satellite Tools 6.10 RPMs x86_64.
4. 导航到 **Red Hat Enterprise Linux Server** → **7.5** → **x86_64** 并选择 **Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86_64 7.5**。
5. 单击 **Sync Now**。
根据可用带宽, 同步可能需要几小时时间。

第5章 管理和提升内容

5.1. 创建应用程序生命周期环境

应用程序生命周期环境代表软件开发生命周期(SDLC)的提升路径中的步骤或阶段。

1. 点 **Content** → **Life Cycle Environments** 打开 **Life Cycle Environment Paths** 页面。
2. 点 **Create Environment Path** 以显示 **New Environment** 页面。
该程序库是您可以在您的环境中使用的所有内容的来源。
3. 在 **Name** 字段中输入名称。
该标签会自动填充相同的名称，但您可以修改它以满足您的需要。您还可以添加环境的描述。
4. 点 **Save**。

5.2. 创建简单内容视图

内容视图是内容的受管选择，其中包含一个带有可选过滤的一个或多个软件仓库(yum)。这些过滤器可以是包含或排斥的，并定制用于生命周期管理的内容的主机视图。您可以使用内容视图来自定义客户端主机可用的内容。

使用 Web UI 创建内容视图

1. 点 **Content** → **Content Views**，然后点 **Create New View**。
2. 在 **Name** 字段中输入 **RHEL7 x86_64**。
该标签会自动填充。
3. 清除 **Composite View?** 复选框，然后单击 **Save**。

5.3. 添加 RED HAT ENTERPRISE LINUX 软件仓库

您可以将 Red Hat Enterprise Linux 软件仓库添加到内容视图中。另外，您可以使用本主题中描述的步骤将红帽存储库、自定义存储库或两者添加到内容视图中。

在以下示例中，所有内容都包含在公布的内容视图中。另外，您可以创建过滤器来控制内容是否包含或排除在公布的内容视图中。

使用 Web UI 添加存储库

1. 导航到 **Content** > **Content Views**，然后选择您要编辑的内容视图。
2. 在 **内容视图** 窗格中，单击 **Yum Content** 选项卡，然后选择 **Repositories**。
3. 在 **Add** 选项卡中，从 **Repository Selection** 列表中选择以下软件仓库：
 - Red Hat Enterprise Linux 7 Server Kickstart x86_64 7.5
 - Red Hat Enterprise Linux 7 Server RPMs x86_64 7Server
 - Red Hat Satellite Tools 6.10 for RHEL 7 Server RPMs x86_64
4. 单击 **Add Repositories**。

要查看添加到内容视图的存储库列表，请点 **List/Remove** 选项卡。

5.4. 发布内容视图

创建内容视图后，您可以将其发布到库。

使用 Web UI 发布内容视图

1. 点 **Content** → **Content Views**。
2. 单击您要发布的内容视图的名称。
3. 单击 **Publish New Version** 以显示 **Publish New Version** 页面。
这将指定版本，并允许您输入注释以反映对内容视图所做的任何更改。
4. 单击 **Save**，将内容视图发布到库。
您可以在出现的屏幕上监控发布进度。
5. 发布过程完成后，单击 **Promote**。
此时会显示可用提升路径列表(Library → Dev → QA)。
6. 选中 Dev 环境的复选框，然后单击 **Promote Version**。

5.5. 创建并编辑激活码

成功发布内容视图后，您需要创建一个激活码来与主机组关联。

使用 Web UI 创建和编辑激活码

1. 在主菜单中，点击 **Content** → **Activation Keys** → **Create Activation Key**。
2. 在 Name 字段中输入名称。
3. 如果适用，请清除 **Apple Hosts** 复选框。默认会选择它。
您可以使用此字段来控制使用给定激活码的次数。例如，如果您将密钥与有限数量的订阅关联，您可以设置激活码的限制，以避免超过这个数量。
4. 选中您的环境的复选框。
5. 在 **Content View** 下拉列表中，选择 **RHEL 7 x86_64 Content View**，然后单击 **Save**。
6. 在 **Activation Keys** 页面中，点 **Subscriptions** 选项卡，然后点 **Add** 选项卡来显示可用订阅列表。
7. 从可用订阅列表中，选择要添加的订阅。
8. 单击 **Add Selected**。

如果您不计划使用 Satellite 服务器来修补您的系统，请继续 [创建置备模板](#)。

第6章 修补您的系统

要通过 Satellite 服务器修补您的系统，您需要首先注册您的系统，然后选择安装 Katello 代理或使用远程执行。远程执行会被默认启用。本章涵盖了这两种方法。选择适合您的环境的选项

请注意，Katello 代理已弃用，并将在以后的 Satellite 版本中删除。迁移工作负载以使用远程执行功能远程更新客户端。如需更多信息，请参阅 [管理主机指南中的主机管理检测](#) 和 [Katello 代理](#)。

6.1. 注册现有主机

这部分论述了如何注册 Red Hat Enterprise Linux 主机和 Atomic Host。

6.1.1. 注册现有 Red Hat Enterprise Linux 主机

1. 在主机上，清除任何旧数据，以确保正确上传更新的数据。

```
# subscription-manager clean
```

2. 安装 `katello-ca-consumer-latest` RPM。

```
# rpm -Uvh http://satellite.example.com/pub/katello-ca-consumer-latest.noarch.rpm
```

这会安装正确的证书，允许客户端和 Satellite 服务器之间的通信。

3. 注册主机。

```
# subscription-manager register --org="Default_Organization" \
--activationkey=ak-Reg_To_Dev_EL7
```

6.1.2. 注册 Atomic 主机

以下流程解释了如何在 Subscription Manager 中注册 Atomic Host。

1. 从 Satellite 服务器检索 `katello-rhsm-consumer` :

```
[root@atomic_client ~]# wget http://satellite.example.com/pub/katello-rhsm-consumer
```

2. 更改 `katello-rhsm-consumer` 的模式，使其可执行 :

```
[root@atomic_client ~]# chmod +x katello-rhsm-consumer
```

3. 运行 `katello-rhsm-consumer` :

```
[root@atomic_client ~]# ./katello-rhsm-consumer
```

4. 使用 Red Hat Subscription Manager 注册 :

```
[root@atomic_client ~]# subscription-manager register
```



注意

由于 Atomic 是一个设备，因此我们不推荐尝试在其上安装 **katello-agent**。

6.2. 使用 KATELLO 代理修补您的系统

6.2.1. 安装 Katello 代理

请注意，Katello 代理已弃用，并将在以后的 Satellite 版本中删除。迁移工作负载以使用远程执行功能远程更新客户端。如需更多信息，请参阅 [管理主机指南中的主机管理检测](#) 和 [Katello 代理](#)。

在内容主机上安装 **katello-agent** RPM 软件包。

```
# yum install katello-agent
```

goferd 服务必须正在运行，以便 Red Hat Satellite Server 或 Capsule 服务器可以提供适用于内容主机的勘误的信息。

确保 goferd 正在运行：

- 在 Red Hat Enterprise Linux 6 中运行以下命令：

```
# service goferd start
```

- 在 Red Hat Enterprise Linux 7 中运行以下命令：

```
# systemctl start goferd
```

6.2.2. 将勘误应用到内容主机

使用 Web UI 将勘误应用到内容主机

1. 进入 Hosts → Content Hosts，再点 **auth01.example.com**。
2. 选择 **Errata** 选项卡，以查看适用于内容主机的勘误列表。
3. 从列表中选择一个勘误。
4. 单击 **Apply Selected**。
5. 此时会出现确认消息。点**应用**。
6. 验证勘误表是否已应用到客户端。

```
[root@client ~]# yum list-sec
```

6.3. 使用远程执行修补您的系统

6.3.1. 在主机上启用远程执行

在 Satellite 服务器安装过程中，内部 Capsule 服务器会与公共 SSH 密钥一起自动安装。内部 Capsule 服务器从 `/usr/share/foreman-proxy/.ssh/id_rsa_foreman_proxy` 加载 SSH 密钥。您可以通过将公共 SSH 密钥分发到主机来启用远程执行。

在 Satellite 服务器上，将密钥分发到主机。

```
# ssh-copy-id -i ~foreman-proxy/.ssh/id_rsa_foreman_proxy.pub root@auth01.example.com
```

6.3.2. 在您的主机上安装勘误

Satellite 提供用于执行远程作业的默认作业模板，其中一个是安装勘误表。

1. 进入 **Hosts** → **All hosts**，然后点击主机名旁边的复选框。
2. 单击 **Select Action**，再从下拉菜单中选择 **Schedule Remote Job**。
3. 在 **Job category** 下拉菜单中选择 **Katello**。
4. 在作业模板下拉菜单中，选择 **Install Errata-Katello SSH Default**。
5. 在 **Errata** 字段中，输入勘误 ID。
6. 选择 **Execute now** 并点 **Submit**。

第7章 最终置备配置

7.1. 创建自定义置备模板

您可以设置一个置备模板，可用于置备多个主机，每个主机都有相同的配置。

使用 Web UI 创建置备模板

1. 在主菜单中，点击 Hosts → Provisioning Templates。
2. 在 Name 列中，在置备模板列表中选择 Kickstart Default iPXE 或 PXELinux。
这将显示您可以自定义模板的配置标签页。
3. 在 关联 选项卡上，选择适当的操作系统，然后单击 Submit。
4. 在 Name 列中，选择适当的置备模板。
如果使用 PXE-less 发现，您应该选择 Discover Red Hat kexec 置备模板。
5. 在 关联 选项卡上，选择适当的操作系统，然后单击 Submit。
6. 在主菜单中，点击 Hosts → Operating Systems 并选择适当的操作系统。
这将显示您可以自定义操作系统的配置标签页。
7. 在 分区表 选项卡中，选择 Kickstart 默认。
8. 在 安装介质 选项卡中，确保
Default_Organization/Library/Red_Hat_6_Server_kickstart_x86_64_6Server 是可见并选中的。
9. 在 Templates 选项卡中，从 provision 下拉列表中选择 Kickstart Default。
10. 从 kexec 下拉列表中选择 Discovery Red Hat kexec，然后点 Submit。

使用 hammer CLI 创建置备模板

1. 创建置备模板。

```
$ hammer template create --name template_name --file path_to_template_file
```

如果使用 PXE-less 发现，您应该使用 kexec 模板类型。

2. 添加操作系统。

```
$ hammer template add-operatingsystem id
```

7.2. 创建主机组

您可以创建和配置主机组，它可让您置备多个主机，而无需为每个主机指定相同的属性。您可以将激活码与主机组关联，它允许将调配的主机注册到 Satellite 服务器，并与所选执行环境、内容视图、订阅等关联。

使用 Web UI 创建主机组

1. 在主菜单中，点击 **Configure** → **Host Groups**，然后点 **New Host Group**。
2. 在 **Host Group** 选项卡中输入以下值：
 - **Name:** RHEL6Server-x86_64
 - **生命周期阶段 :** Default_Organization/DEV
 - **内容视图 :** RHEL_6_x86_64
 - **内容源 :** 您的 Capsule 的 FQDN (本例中为 Satellite 服务器)
 - **puppet CA :** Satellite 的 FQDN
 - **puppet Master :** Satellite 的 FQDN
3. 在 **Puppet Classes** 选项卡上，从可用类列表中选择 **motd puppet** 模块。
4. 在 **Network** 选项卡中，选择以下值：
 - **域 :** example.org
 - **子网 :** Provisioning_Net
 - **realm :** 出于本例的目的，请将此字段留空。如果您已配置了域管理，如 IPA，请在此处选择适当的域。
5. 在 **Operating System** 选项卡中，选择以下值：
 - **架构 :** x86_64
 - **操作系统 :** RHEL Server 6.5
 - **介质 :** Default_Organization/Library Red Hat Server 6.5 x86_64. 在本例中，这会自动填充。如果没有自动填充此字段，这意味着机构和位置关联没有正确配置。
 - **分区表 :** Kickstart 默认
 - **Root password:** changeme
6. 在 **位置** 选项卡上，选择 **Default_location**。
7. 在 **Organization** 选项卡上，选择 **Default_Organization**。
8. 在 **Activation Keys** 选项卡中，选择适当的密钥。
9. 点 **Submit**。

第 8 章 使用 PXE-LESS DISCOVERY 镜像置备主机

Satellite 提供了两种主要方法，用于调配主机、PXE 引导和引导磁盘调配。当 PXE 服务不可用时，引导磁盘置备或无 PXE 引导提供主机置备。本指南涵盖了没有 PXE 的主机置备。

您可以使用发现镜像 ISO 来引导裸机硬件或虚拟系统，并将它们附加到 Satellite 服务器。支持 DHCP 和静态 IP 网络。Discovery 插件默认安装，它是订阅的存储库的一部分。

1. 验证您的 Satellite 服务器是否有兼容版本的发现插件。
 - Discovery 插件 - tfm-rubygem-foreman_discovery-5.0.0.4-1 或更高版本
 - 发现镜像 - foreman-discovery-image-3.4.4-5 或更高版本
 - 智能代理插件 - tfm-rubygem-smart_proxy_discovery-1.0.3-2 或更高版本
如果需要升级插件，您必须重启。
2. 对于物理系统，将 ISO 镜像传送到 USB 盘或 CDROM/DVD 中。对于虚拟系统，将 ISO 镜像附加到虚拟 CD-ROM。
3. 在您的系统中引导 ISO 镜像。
此时会出现基于文本的用户界面。
4. 根据您的环境，选择 Manual network setup 或 Discover with DHCP。
5. 如果主机有多个 NIC，请选择主网络接口并点 Select。
6. 如果适用，请输入您的网络凭证并点 Next。
7. 输入完整的 Satellite Server URL 并选择 Server 连接类型。点 Next。
8. 输入自定义事实以触发自动调配规则，然后单击 Confirm。
主机会被发现，并将"discovery_kexec"事实发送到 Satellite 服务器，从而防止在调配期间重新启动。
9. 在 Web UI 中，进入 Hosts → Discovered Hosts 以查看主机。
10. 单击 Provision，输入主机的信息，再单击 Submit。