



Red Hat Virtualization

4.1

用户门户简介

访问及使用用户门户

Red Hat Virtualization 文档团队

访问及使用用户门户

Red Hat Virtualization 文档团队
Red Hat 出版部
rhev-docs@redhat.com

法律通告

Copyright © 2016 Red Hat.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

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, 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 Software Collections 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

本文档介绍了如何使用 Red Hat Virtualization 用户门户。

目录

第 1 章 访问用户门户 2

1.1. 网络浏览器和客户端的要求 2

1.2. 登录和登出用户门户 3

1.3. 首次登录：安装引擎证书 3

第 2 章 基本标签页 5

2.1. 基本视图界面 5

2.2. 运行虚拟机 6

第 3 章 扩展视图标签页 10

3.1. 扩展标签图形界面 10

3.2. 运行中的虚拟机 11

3.3. 资源 13

第 1 章 访问用户门户

1.1. 网络浏览器和客户端的要求

可使用以下浏览器版本和操作系统访问管理门户和用户门户。

对浏览器的支持可以分为以下不同等级：

- ✦ 级别 1 (Tier 1)：全面测试并支持这一级别的浏览器和操作系统组合。Red Hat 工程部承诺会解决使用这一级别浏览器进行访问所出现的问题。
- ✦ 级别 2 (Tier 2)：部分测试这一级别的浏览器和操作系统组合，应该可以正常工作。Red Hat 工程部会尽量解决使用这一级别浏览器进行访问所出现的问题。
- ✦ 级别 3 (Tier 3)：未对这一级别的浏览器和操作系统组合进行测试，但有可能会正常工作。Red Hat 工程部只会尽量解决使用这一级别浏览器系统进行访问所出现的一些小问题。

表 1.1. 网络浏览器要求

支持级别	操作系统	浏览器	门户访问
级别 1 (Tier 1)	Red Hat Enterprise Linux	Mozilla Firefox Extended Support Release (ESR) 版本	管理门户和用户门户
级别 2 (Tier 2)	Windows	Internet Explorer 10 或更新版本	管理门户和用户门户
	任意	大多数当前版本的 Google Chrome 和 Mozilla Firefox	管理门户和用户门户
级别 3 (Tier 3)	任意	Google Chrome 和 Mozilla Firefox 的较早版本	管理门户和用户门户
	任意	其他浏览器	管理门户和用户门户

虚拟机控制台只能通过使用 Red Hat Enterprise Linux 和 Windows 所支持的 Remote Viewer (*virt-viewer*) 客户端进行访问。如需了解安装 *virt-viewer* 的信息，请参阅[虚拟机管理指南](#)中的 [Installing Supported Components](#) 一节。安装 *virt-viewer* 需要管理员 (Administrator) 权限。

在其他操作系统 (如 OS X) 中，只能通过不被支持的 SPICE HTML5 浏览器客户端访问 SPICE 控制台。

Red Hat Enterprise Linux、Windows XP 和 Windows 7 系统中都包括了支持的 QXL 驱动程序。

对 SPICE 的支持可以分为以下不同等级：

- ✦ 级别 1 (Tier 1)：remote-viewer 在此操作系统上被全面测试并支持。
- ✦ 级别 2 (Tier 2)：remote-viewer 在此操作系统上被部分测试，应该可以正常工作。对于此级别，只提供有限的支持，红帽工程部会尽量解决在此一级别操作系统上的 remote-viewer 出现的问题。

表 1.2. 客户端操作系统的 SPICE 支持

支持级别	操作系统	SPICE 支持
级别 1 (Tier 1)	Red Hat Enterprise Linux 7	在 Red Hat Enterprise Linux 7.2 和更高版本中完全支持
	Microsoft Windows 7	在 Microsoft Windows 7 中完全支持

支持级别	操作系统	SPICE 支持
级别 2 (Tier 2)	Microsoft Windows 8	当 spice-vdagent 在客户机操作系统中运行时完全支持
	Microsoft Windows 10	当 spice-vdagent 在客户机操作系统中运行时完全支持

1.2. 登录和登出用户门户

使用网络浏览器直接登录和登出 Red Hat Virtualization 用户门户。

过程 1.1. 登录到用户门户

- 访问用户门户：
 - 在网页浏览器地址栏中输入用户门户 URL，地址格式必须是 `https://server.example.com/UserPortal`。
 - 在网页浏览器的地址栏中输入服务器地址进入系统欢迎页面。点击 **用户门户** 链接进入用户门户。
- 输入您的 **用户名** 和 **密码**。使用 **配置文件** 下拉菜单选择正确的域。
- 从下拉列表中选择所需语言。
- 点击 **登录**。此时会显示为您分配的虚拟机列表。



注意

您可以把用户门户配置为，当登录时只有一个虚拟机在运行，则自动登录到这个虚拟机。如需了解更多相关信息，请参阅 *虚拟机管理指南* 中的 [Automatically Connecting to a Virtual Machine](#) 一节。

要登出 Red Hat Virtualization 用户门户，请点击标题栏中您的用户名，然后点击 **登出**。登出后会显示用户门户登录页面。

1.3. 首次登录：安装引擎证书

1.3.1. 在 Firefox 中安装 Red Hat Virtualization Manager 证书

在您第一次登录到用户门户时，需要安装 Red Hat Virtualization Manager 所使用的证书来避免安全警告信息的出现。

过程 1.2. 在 Firefox 中安装 Red Hat Virtualization Manager 证书

- 在 Firefox 中使用 URL 访问用户门户。
- 点 **Add Exception** 打开 **Add Security Exception** 窗口。
- 选中 **Permanently store this exception** 选择框。
- 点 **Confirm Security Exception** 按钮。

1.3.2. 在 Internet Explorer 中安装 Red Hat Virtualization Manager 证书

在您第一次登录到用户门户时，需要安装 Red Hat Virtualization Manager 所使用的证书来避免安全警告信息的出现。

过程 1.3. 在 Internet Explorer 中安装 Red Hat Virtualization Manager 证书

1. 使用以下的 URL：

```
https://[your manager's address]/ca.crt
```

2. 在 **File Download - Security Warning** 窗口中点 **Open** 按钮打开 **Certificate** 窗口。
3. 点 **Install Certificate** 按钮打开 **Certificate Import Wizard** 窗口。
4. 选择 **Place all certificates in the following store** 并点 **Browse** 打开 **Select Certificate Store** 窗口。
5. 选择 **Trusted Root Certification Authorities** 并点 **OK**。
6. 点 **Next** 进入 **Certificate Store** 界面。
7. 点 **Next** 进入 **Completing the Certificate Import Wizard** 界面。
8. 点 **Finish** 安装证书。



重要

如果您使用 Internet Explorer 来访问用户门户，您还需要把 Red Hat Virtualization 欢迎页的 URL 添加到信任的网站列表中。这可以保证对信任的网站起作用的安装规则也对控制台资源（如 **console.vv** mime 文件和 Remote Desktop 连接文件）起作用。

第 2 章 基本标签页

2.1. 基本视图界面

您可以通过**基本视图**标签页来查看并使用所有分配给您的虚拟机。这个界面包括了三个部分：标题条、虚拟机区域和详情框。您可以使用一组控制按钮来操作虚拟机。

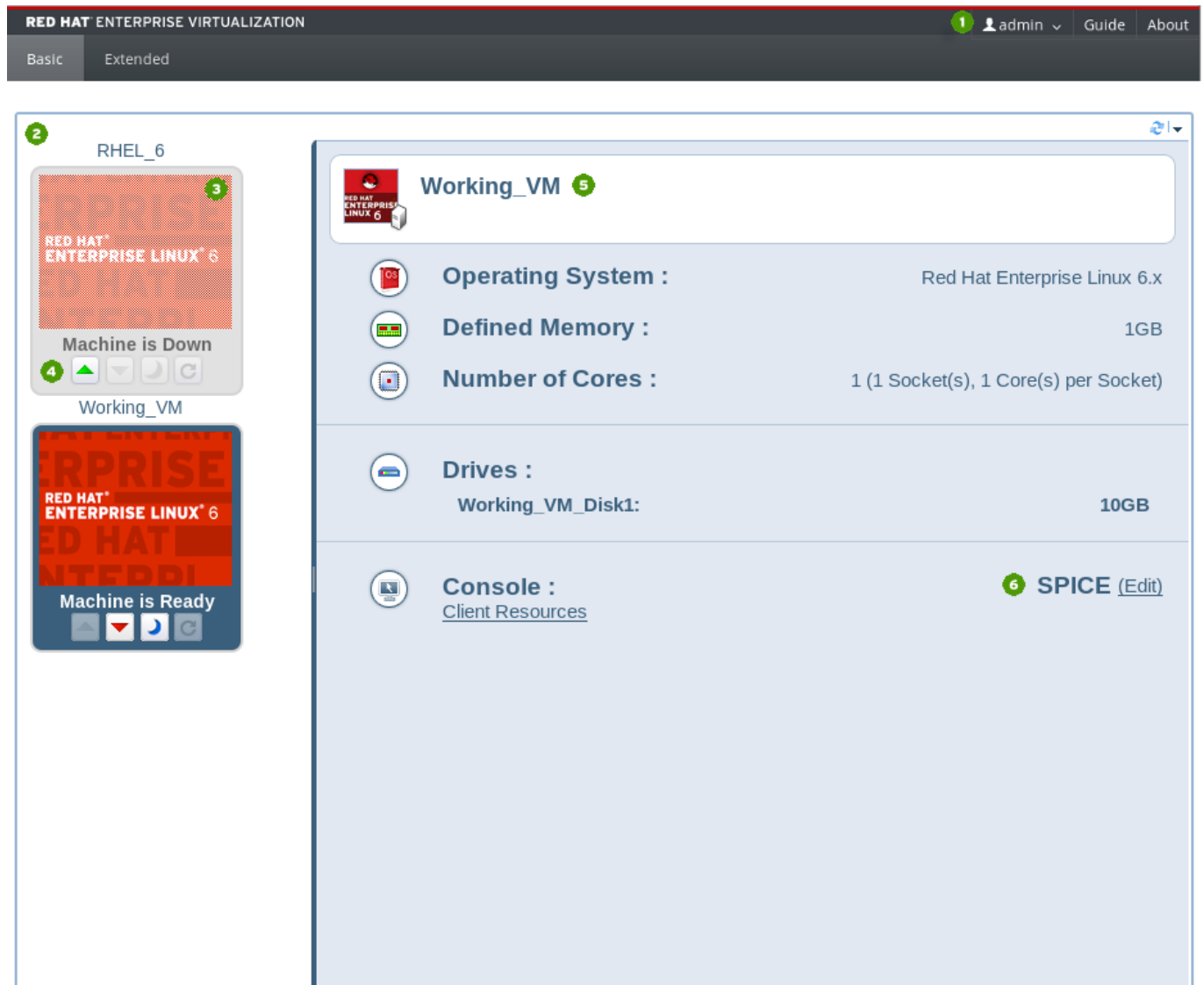






图 2.1. 用户界面

标题条 (1) 包括了登录到用户门户的**用户**的名称，以及到**指南**页和**关于**页的链接。

在虚拟机区域中会显示分配给您的虚拟机或虚拟机池的名称 (2)。还会显示虚拟机的操作系统图标或自定义图标 (3)。启动虚拟机后，可双击其图标连接到那台虚拟机。

在每台虚拟机的图标中，可使用按钮启动、停止、暂停或关闭虚拟机 (4)。

- ✧  绿色 **Run VM** 可启动虚拟机，您可以在虚拟机处于暂停、停止或关机的状态时使用它。
- ✧  红色**Shutdown VM** 按钮会停止虚拟机的运行，您可以在虚拟机处于运行的状态时使用它。
- ✧  蓝色 **Run VM** 按钮会暂停虚拟机的运行。要重新运行它，请点绿色 **Shutdown VM** 按钮。

»  绿色**Reboot** VM 启动按钮会重启虚拟机。您可以在虚拟机处于运行的状态时使用它。

虚拟机图标下面会显示虚拟机当前的状态 - **机器已准备就绪**或**机器已下线**。

点一个虚拟机会在右面的详情框中显示它的详细信息（5），如操作系统、定义的内存、内核数量、磁盘的大小。您也可以配置连接协议选项（6）。

2.2. 运行虚拟机

在用户门户中使用相应的图标代表虚拟机，包括其类型和状态。虚拟机图标表示虚拟机是属于某个虚拟机池，还是一个独立的 Windows 或 Linux 虚拟机。另外，虚拟机图标还反映了这个虚拟机是正在运行，还是处于停止状态。

用户门户会显示分配给您的虚拟机列表。您可以启动一个或多个虚拟机，并连接和登录到这些虚拟机上。您可以访问使用不同操作系统的虚拟机，也可以同时访问多台虚拟机。

如果您只有一台正在运行的虚拟机，并已启“自动连接”选项，则可以跳过用户门户直接登录到虚拟机，与登录到物理机一样。

2.2.1. 启动虚拟机

要在用户门户中使用虚拟机，您需要先启动它，然后才能与它进行连接。如果虚拟机已经被关机，虚拟机的图标会被“灰掉”，并显示**机器已下线**。

您可以被分配一台独立的虚拟机，也可以从虚拟机池中被分配多台虚拟机。在同一个虚拟机池中的虚拟机都是基于同一个基本模板克隆产生的，它们有相同的操作系统，并安装了相同的应用程序。



注意

当您从虚拟机池中获取虚拟机时，系统不能保证每次都分配给您相同的虚拟机。但如果您为从虚拟机池中获得虚拟机配置了控制台选项，则会保存那些选项，并被作为每次从虚拟机池中获得虚拟机的默认配置使用。

过程 2.1. 启动虚拟机

1. 执行以下步骤启动独立的虚拟机，或从虚拟机池中获得一个虚拟机：


A. 要启动一个独立的虚拟机，选择相应虚拟机的图标，点  按钮。



图 2.2. 启动虚拟机


B. 要从虚拟机池中获得一个虚拟机，选择相应的虚拟机图标，点  按钮。



图 2.3. 从虚拟机池中获得一个虚拟机

如果虚拟机池中有可用的虚拟机，一个可用虚拟机的图标会出现在您的虚拟机列表中。以下的步骤将适用于这个虚拟机。如果您可以从虚拟机池中获得多个虚拟机，这个虚拟机池的图标会变为您获得的最后一个虚拟机的图标。

2. 启动虚拟机。



图 2.4. 启动虚拟机。

3. 当虚拟机启动后，它的图标将不再是“灰掉的”，它的状态变为**机器已准备就绪**。您现在就可以连接到这个虚拟机了。



图 2.5. 启动虚拟机



注意

您只能在虚拟机被启动后才可以与它进行连接。

2.2.2. 连接到已经被启动的虚拟机上

在虚拟机被启动后，您就可以象操作一台物理存在的机器一样与它进行连接并登录。已经被启动的虚拟机都会被显示为“机器已准备就绪”。

过程 2.2. 连接到一台已启动的虚拟机

1. 双击要连接的虚拟机。



图 2.6. 连接到虚拟机

2. 一个虚拟机控制台的窗口会被显示。您现在就可以象使用物理机器一样使用这台虚拟机了。




注意

首次链接到 SPICE 时会提示您安装 *virt-viewer*。

2.2.3. 从虚拟机上登出

为尽量减小数据丢失的风险，关机前请登出虚拟机。另外，若要在用户门户中强制关闭虚拟机，它可能会挂起，并显示处于**正在关机**状态。

过程 2.3. 关闭虚拟机

1. 登出虚拟机操作系统。
2. 如果您的虚拟机是全屏模式，点 **Shift+F11** 退出全屏模式，然后关闭虚拟机的控制台窗口。您将会返回到用户门户界面。
3. 要关闭虚拟机，点  按钮。虚拟机的图标会被“灰掉”，并在关机操作完成后显示“机器已下线”。

第 3 章 扩展视图标签页

3.1. 扩展标签图形界面

可以通过 **扩展** 标签图形界面访问并监测您可以使用的虚拟资源。

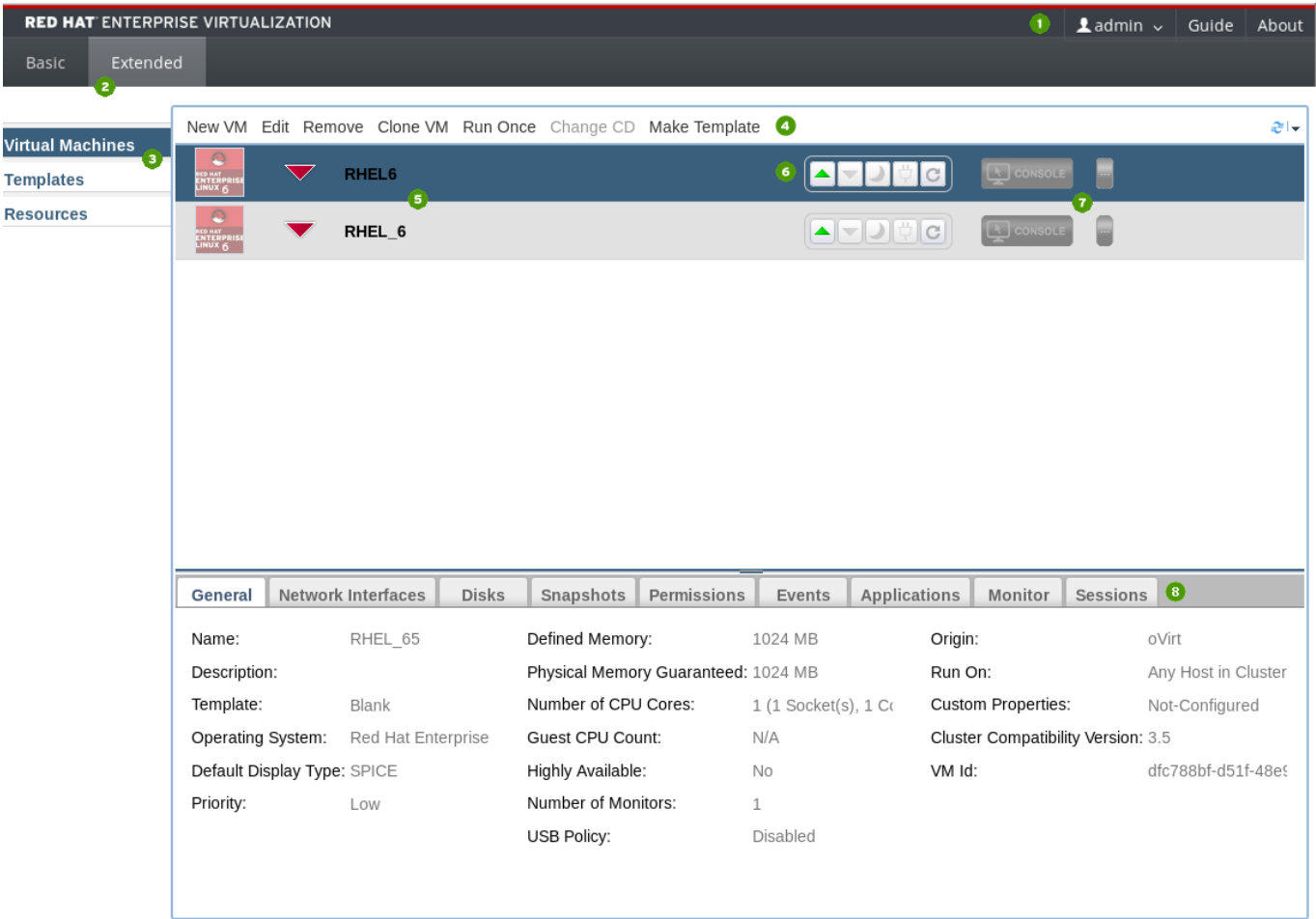


图 3.1. 扩展视图标签页

表 3.1. 扩展视图标签页

序号	名称	描述
1	标题条	包括登录到用户门户的 用户 的名称，以及到 指南 页和 关于 页的链接。
2	用户门户的视图选项标签页	高级用户（power user）可以使用用户门户中的 扩展视图 标签页和 基本视图 标签页。 基本视图 是一般用户的默认选项。
3	导航框	您可以使用导航框来在虚拟机标签页、模板标签页和资源标签页间进行切换。
4	管理栏	管理栏被用来创建并修改虚拟机。
5	虚拟机列表	虚拟机列表，包括它们的操作系统，以及它们的状态（running、paused 或 stopped）。

序号	名称	描述
6	虚拟机控制按钮	<p>可使用虚拟机控制按钮启动、停止、暂停或关闭虚拟机。</p> <ul style="list-style-type: none">※  绿色 Run VM 按钮可启动虚拟机，您可以在虚拟机处于暂停、停止或关机的状态时使用它。※  红色Shutdown VM 按钮会停止虚拟机的运行，您可以在虚拟机处于运行的状态时使用它。※  蓝色 Run VM 按钮会暂停虚拟机的运行。要重新运行它，请点绿色 Shutdown VM 按钮。※  绿色Reboot VM 启动按钮会重启虚拟机。您可以在虚拟机处于运行的状态时使用它。
7	控制台按钮	点控制台按钮会启动一个 SPICE 窗口，并连接到已经运行的虚拟机上。
8	详情框	详情框显示了所选虚拟机的详细信息。

详情框中的标签页：

- ※ **常规**标签页显示了虚拟机的基本软硬件信息，包括它的名称、操作系统、显示协议和定义的内存。
- ※ **网络接口**标签页显示了与虚拟机相连的网络的名称、类型、速度等信息。您可以在这个标签页中添加、编辑和删除网络接口。
- ※ **磁盘**标签页显示了附加到虚拟机上的磁盘的名称、大小、格式等信息。您可以在这个标签页中添加、编辑和删除虚拟磁盘。
- ※ **快照**标签页显示了虚拟机的操作系统，以及所安装的应用程序的信息。您可以在这个标题页中创建和使用快照。
- ※ **权限**标签页显示了分配给每个虚拟机的用户和角色。您可以在这个标签页中分配和删除用户的权限。
- ※ **事件**标签页显示了可能对虚拟机有影响的事件的描述，以及事件所发生的时间。
- ※ **应用程序**标签页显示了在虚拟机上安装的应用程序。
- ※ **监控**标签页显示所选虚拟机的 CPU 使用情况、内存使用情况以及网络使用情况的数据。
- ※ **会话**标签页显示了所选虚拟机上的登录用户、控制台用户和控制台客户端的 IP。

3.2. 运行中的虚拟机

在用户门户中使用图标所代表，包括了它们的类型和状态。虚拟机图标标识了一台虚拟机是属于虚拟机池，还是独立的 Windows 或 Linux 虚拟机。另外，虚拟机图标还反映了这个虚拟机是否正在运行。

用户门户会显示分配给您的虚拟机列表。您可以启动一个或多个虚拟机，并连接和登录到这些虚拟机上。您可以访问使用不同操作系统的虚拟机，也可以同时访问多台虚拟机。

如果您只有一台正在运行的虚拟机，并已启“自动连接”选项，则可以跳过用户门户直接登录到虚拟机，与登录到物理机一样。

3.2.1. 连接到虚拟机

当登录到用户门户后，就可以启动、停止或连接到门户中所显示的虚拟机。或者，您也可以把系统配置为，如果在登录时只有一个虚拟机在运行，则自动连接到这个虚拟机。如需了解更多相关信息，请参阅[虚拟机管理指南](#)中的 [Automatically Connecting to a Virtual Machine](#) 一节。

过程 3.1. 连接到虚拟机

1. 选择所需虚拟机，然后点击 Run  按钮。此时会启动该虚拟机。



图 3.2. 关闭的虚拟机

虚拟机名称旁的 Stop 符号会变为正在启动的符号。

打开虚拟机后，会在该虚拟机名称旁显示 Run 符号。



图 3.3. 虚拟机被启动

2. 点控制台按钮连接到虚拟机。



图 3.4. 连接到虚拟机

3. 如果是首次链接到 SPICE，则会提示您安装 *virt-viewer*。

一个虚拟机控制台的窗口会被显示。您现在就可以象使用物理机器一样使用这台虚拟机了。



警告

在默认的情况下，运行 Windows 7 的虚拟机会在连续 1 个小时没有操作的情况下进入挂起状态，这样用户将无法通过用户门户连接到虚拟机。要避免这个问题的发生，在虚拟机的电源管理器中禁用“省电 (power-saving)”的功能。

3.2.2. 通过用户门户关闭虚拟机


如果您需要通过用户门户关闭虚拟机，它可能会停滞在 **正在关机** 的状态，表示它没有被完全关闭。



重要

要减小数据丢失问题的发生几率，在关闭虚拟机前请从它上面登出。

过程 3.2. 通过用户门户关闭虚拟机

1. 登出虚拟机操作系统。
2. 如果您的虚拟机是全屏模式，点 **Shift+F11** 退出全屏模式，然后关闭虚拟机的控制台窗口。您将会返回到用户门户界面。
3. 要关闭虚拟机，点  按钮。当关机操作完成后，停止图标会出现在虚拟机名旁边。



注意

您也可以使用正常的关机方法在虚拟机本身的系统上安全地关闭虚拟机。例如，在 Windows 虚拟机上，您可以点 **Start** → **Shut Down**；在 Red Hat Enterprise Linux 虚拟机上，您可以点 **System** → **Shut Down**。


3.2.3. 通过用户门户重新启动虚拟机



重要

要减小数据丢失问题的发生几率，在关闭虚拟机前请从它上面登出。

过程 3.3. 通过用户门户重新启动虚拟机

1. 登出虚拟机操作系统。
2. 如果您的虚拟机是全屏模式，点 **Shift+F11** 退出全屏模式，然后关闭虚拟机的控制台窗口。您将会返回到用户门户界面。
3. 要重启虚拟机，请点击  按钮。在重启的过程中，虚拟机名称旁会出现重启符号。重启完成后，该符号会变回运行符号。

3.3. 资源

3.3.1. 监控资源

当您需要通过用户门户对虚拟机进行配置改变前，我们推荐您对可用资源进行一个检查。这可以确保有足够的资源来满足系统高峰期的性能，并可以避免在主机上运行过量的虚拟机。

导航框中的**资源**标签页显示了用户门户中的所有资源的信息，以及每个虚拟机的性能和相关的统计数据。

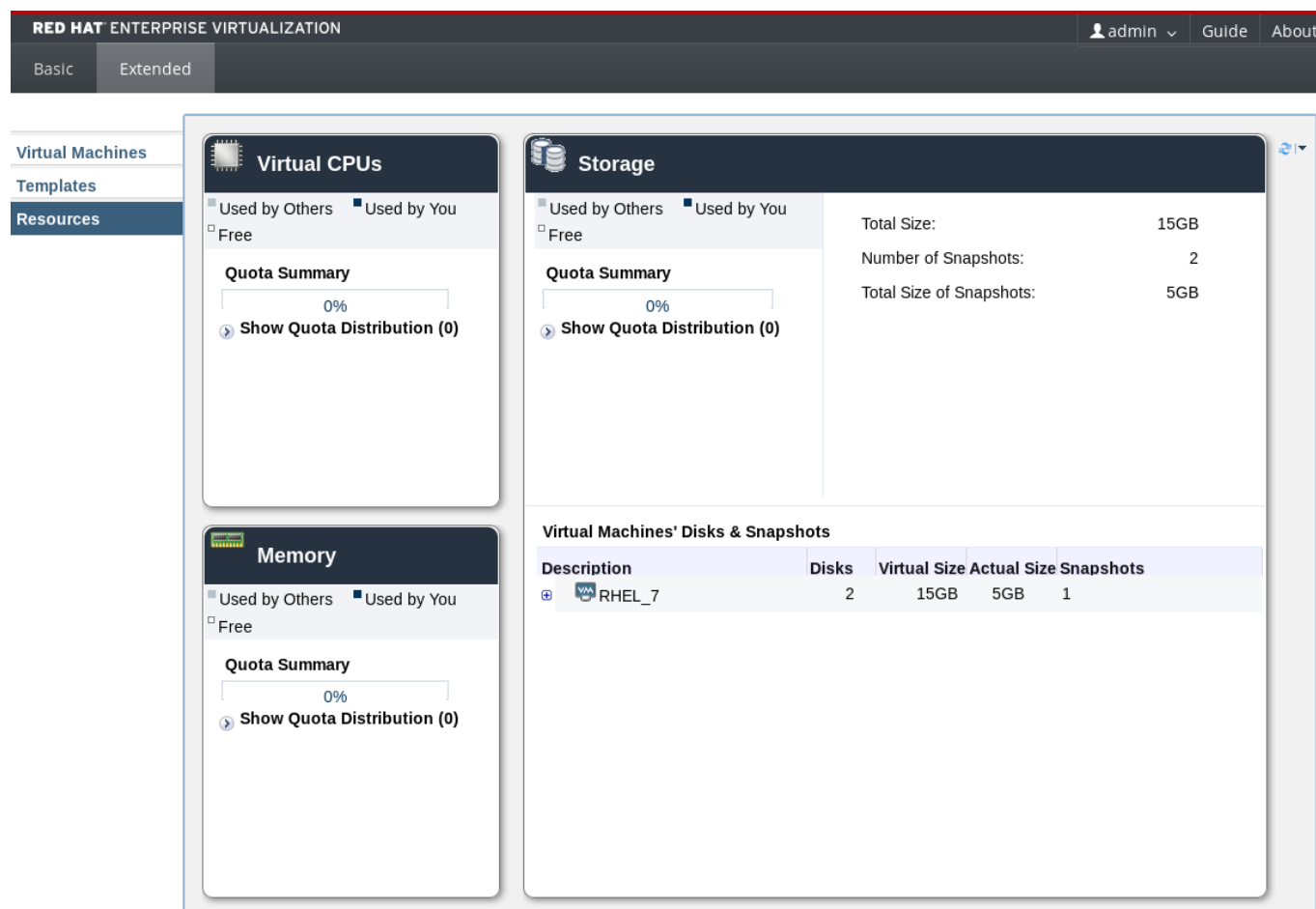


图 3.5. 资源标签页

- ❖ **虚拟 CPU**：这个区域中显示了您系统上被使用的虚拟 CPU 的数量，以及被您或其它用户所占用的 CPU 配额。
- ❖ **内存**：这个区域显示了被您或其它用户所占用的内存配额，以及可用的内存配额数量。
- ❖ **存储**：这个区域显示了您或其它用户所占用的存储配额、您的所有虚拟磁盘的总容量、您的虚拟机的快照数量以及快照的总大小。另外，它还显示了每个虚拟机上的磁盘的信息。点虚拟机旁的 + 按钮可以显示附加到这个虚拟机上的所有虚拟磁盘。

3.3.2. 在用户门户中使用配额

您创建虚拟机后，它会消耗所在数据中心的 CPU 和存储资源。系统会使用配额功能对新建虚拟机所需资源与系统管理员所设置的、允许您使用的存储资源和运行时资源进行比较。

如果您没有足够的存储资源或运行时资源，您将无法创建虚拟机。您需要使用资源标签页来监测您的 CPU 和存储的使用情况，从而避免超出配额情况的发生。

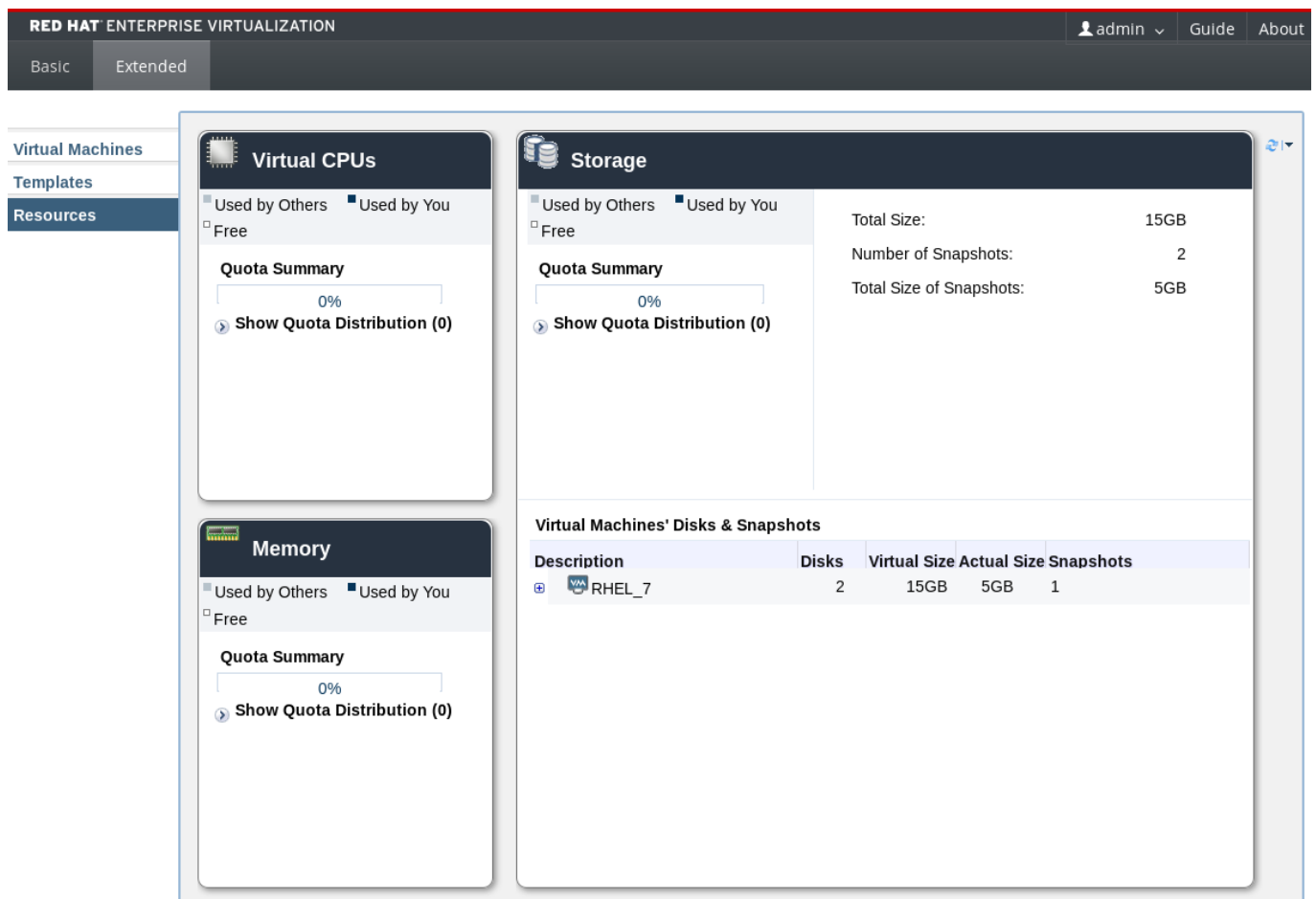


图 3.6. 资源标签页

3.3.3. 超出配额时需要做什么

Red Hat Virtualization 提供了一个限制资源使用的工具 - *配额 (quota)*，管理员可使用这个工具限制每个用户可以使用的 CPU 和存储资源。配额会将新建虚拟机所需消耗的虚拟资源与系统管理员所设置的、允许您使用的存储资源和运行时资源进行比较。

当您所使用的资源超过了配额限制时，会出现一个窗口提示您已经超过了您的配额，您将无法访问虚拟资源。例如，当您的系统中同时运行了太多的虚拟机时，超过配额的情况就可能发生。

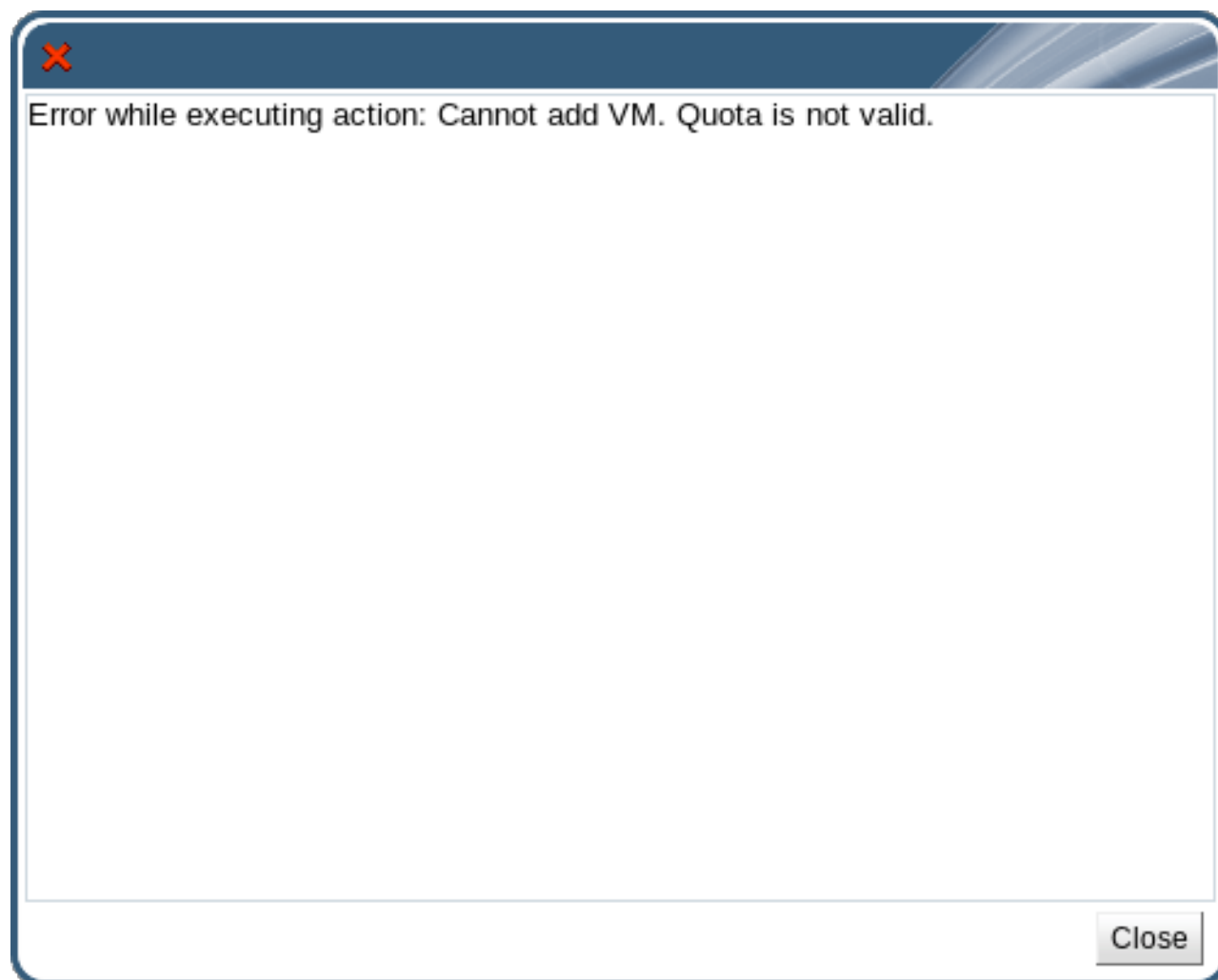


图 3.7. 超出配额的错误信息

如果需要继续使用您的虚拟机，您可以：

- ✦ 关闭您不再需要使用的虚拟机，这可能会使您所使用的资源降到配额所允许的范围内。当资源消耗水平低于配额后，就可以再次运行虚拟机。
- ✦ 如果您没有权利关闭虚拟机，您可以联系您的系统管理员。系统管理员可以为您增加配额或删除不再需要的虚拟机。