

# VMware Fusion 入门指南

为 Mac OS X 设计的 VMware Fusion



## VMware Fusion 入门指南

项目编号: ZH-CN-000084-00

您可以在 VMware 的网站中找到最新的技术文档, 网址为:

<http://www.vmware.com/cn/products/fusion/support.html>

VMware 网站还提供最新的产品更新。

如果您对本文档有任何意见或建议, 请发送至:

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

© 2007–2008 VMware, Inc. 保留所有权利。受若干项美国专利保护, 专利号是: 6,397,242、6,496,847、6,704,925、6,711,672、6,725,289、6,735,601、6,785,886、6,789,156、6,795,966、6,880,022、6,944,699、6,961,806、6,961,941、7,069,413、7,082,598、7,089,377、7,111,086、7,111,145、7,117,481、7,149,843、7,155,558、7,222,221、7,260,815、7,260,820、7,269,683、7,275,136、7,277,998、7,277,999、7,278,030、7,281,102、7,290,253、7,356,679、7,409,487、7,412,492 和 7,412,702 ; 以及多项正在申请的专利。

VMware、VMware Fusion、VMware “窗框” 徽标及其设计、Virtual SMP 和 VMotion 均为 VMware, Inc. 在美国和 / 或其他司法辖区的注册商标或者商标。其他所有此处提到的标志和名称可能是其他公司的商标。

**VMware, Inc.**

3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

## VMware Fusion 入门指南 5

简介 5

什么是虚拟机？ 5

VMware Fusion 有哪些用途？ 5

VMware Fusion 的系统要求 7

安装或升级 VMware Fusion 7

启动 VMware Fusion 8

利用 “Windows 快捷安装” 功能创建 Windows 虚拟机 9

利用 Boot Camp 分区创建虚拟机 11

将物理 PC 导入为虚拟机 12

导入现有的 Parallels Desktop 或者 Microsoft Virtual PC 7.0 虚拟机 12

从 “VMware 虚拟系统套装市场” 下载虚拟系统套装 12

在虚拟机中使用 Mac 键盘 13

修复 32 位 Vista 虚拟机的声音问题 14

退出虚拟机 14

VMware Fusion 资源 15

VMware Fusion 支持的宾客机操作系统 15

VMware Fusion 支持的 32 位宾客机操作系统 16

VMware Fusion 支持的 64 位宾客机操作系统 17



# VMware Fusion 入门指南

## 简介

利用 VMware Fusion™，您可以在基于英特尔处理器的 Mac 上运行原本只能在 PC 上使用的应用程序。借助专为 Mac 用户设计的 VMware Fusion，您可以充分利用虚拟机的安全性、灵活性和可迁移性，并让 Mac OS X 与 Windows 及其他 x86 操作系统同时运行。

## 什么是虚拟机？

虚拟机从本质上讲是一种软件文件，但它的运行原理与物理机相同。虚拟机具有屏幕、硬盘、一个或多个处理器、内存，以及普通物理机所具备的所有其他硬件，只不过所有这些组件都是“虚拟化的”。换句话说，虚拟机的这些组件其实都是由软件创建的，并以文件的形式存储在 Mac 上。

在基于英特尔处理器的 Mac 上，虚拟机以窗口的形式运行。您可以在虚拟机中安装操作系统和应用程序，而相应的操作方法与您在物理机上的操作相差无几。

运行虚拟机的 Mac 机通常称为 *宿主机*。而在 Mac 上运行的虚拟机则可称为 *宾客机*。

## VMware Fusion 有哪些用途？

利用 VMware Fusion，用户可以在基于英特尔处理器的 Mac 上实现下列功能：

- **在基于英特尔处理器的 Mac 上运行常用的 Windows 和 Linux 应用程序** – 利用 VMware Fusion，您可以在 Mac 上通过虚拟机运行各种 Windows 和 Linux 操作系统，这样就能在运行 Mac 应用程序的同时，运行常用的 Windows 和 Linux 应用程序，而无需重新启动 Mac。

- **创建虚拟机** – VMware Fusion 提供了“新建虚拟机助理”指导您完成创建虚拟机的过程，其中的“Windows 快捷安装”和“Linux 快捷安装”功能便于您快速安装所需的操作系统。
- **导入虚拟机** – 利用 VMware Fusion 直接导入由 Mac 版 Parallels Desktop 或 Microsoft Virtual PC 创建的虚拟机。
- **更加便捷地使用 Boot Camp** – VMware Fusion 能够利用现有的 Boot Camp 分区，或根据您的需要将 Boot Camp 分区导入到虚拟磁盘中，以便回收 Boot Camp 空间。
- **保障 Windows 的安全** – 您可以使用 VMware Fusion 及时为虚拟机拍摄多个快照，以便在出现问题时保障 Windows 的安全。此外，VMware Fusion 的 AutoProtect 功能可以定时地自动拍摄快照，从而在发生意外损害时保障虚拟机的安全。
- **充分利用 Mac** – 运行强大的 64 位虚拟机，包括在虚拟机中运行服务器操作系统，如 Windows Server、Linux Server 和 Mac OS X Server Leopard。最多可为虚拟机添加 8GB 内存以及四个虚拟处理器以实现服务器级别的性能。
- **在不影响 Mac 宿主机操作系统的情况下，同时运行多个操作系统** – VMware Fusion 利用了虚拟化解决方案特有的硬件级安全技术和容错技术，让用户可以安全地运行虚拟机，并实现虚拟机与 Mac 的完全隔离。
- **评估和使用预先安装配置的应用程序** – 您可以从不断丰富的虚拟系统套装资源库中，下载针对特定问题，并且预先安装配置好的应用程序，然后在 VMware Fusion 中安全地运行这些应用程序。参见虚拟系统套装市场，网址为 <http://vam.vmware.com/>。

在虚拟系统套装市场，您可以找到多家软件供应商提供的虚拟机，以及预先安装配置了常用开源软件的虚拟机。即使您不是 Linux 专家，也可以利用 VMware Fusion 下载并试用预先配置好的 Linux 虚拟机。您还可以利用 VMware Fusion 试用预先配置好的商业软件套装，这些套装包含了 Oracle、Red Hat、Novell、BEA、SpikeSource、IBM 和 MySQL 等主流软件供应商开发的应用程序。

## VMware Fusion 的系统要求

安装及使用 VMware Fusion 的最低系统要求包括：

- 具有英特尔 1.5GHz 或更快处理器的 Mac。
- 1GB 内存，建议配置为 2GB。
- VMware Fusion 需要 500MB 可用磁盘空间，每个虚拟机至少需要 5GB 可用磁盘空间。
- Mac OS X 版本 10.4.11 或更高版本。
- 用于虚拟机的操作系统安装介质（磁盘或磁盘映像）。Windows 操作系统须单独从 Microsoft 及当地零售商购买。

---

**注意** 必须具有足够的内存来运行 Mac OS X、各个宾客机操作系统以及 Mac 和虚拟机中的各个应用程序。有关内存需求的详细信息，请参阅宾客机操作系统和应用程序相关文档。

---

## 安装或升级 VMware Fusion

如果要升级 VMware Fusion，您无需卸载电脑中安装的现有版本。VMware Fusion 可自动升级现有版本。安装和升级 VMware Fusion 不会修改现有的虚拟机。

### 安装或升级 VMware Fusion

- 1 如果要升级已安装的 VMware Fusion，请确保没有打开任何虚拟机，也没有运行 VMware Fusion。
- 2 如果要从 CD 中安装，请将 CD 插入光驱，然后跳到[步骤 5](#)。

CD 中的内容将在 VMware Fusion Finder 窗口中显示。

- 3 如果您要通过下载进行安装，请先从以下 VMware 网站下载 VMware Fusion：

[www.vmware.com/mac/](http://www.vmware.com/mac/)。

点按 **“下载”** 链接和后续链接，直到显示 “电子下载分发” 下载页面。点按下载链接，将应用程序保存到 Mac 上。

VMware Fusion 磁盘映像将保存到默认的下载目录：

VMware-Fusion-<2.x.x>-<xxxxx>.dmg，其中 <2.x.x> 是应用程序的版本号，<xxxxx> 是下载版本的内部版本号。

- 4 连接 **VMware-Fusion-<2.x.x>-<xxxxx>.dmg** 进行装载。

磁盘映像的内容将显示在 VMware Fusion Finder 窗口中。

- 5 连接 **“VMware Fusion”** 图标启动安装程序。

- 6 按照安装程序中的说明来安装 VMware Fusion。

在安装即将结束时，安装程序会提示您输入序列号。

- 7 输入您的序列号。

如果没有序列号，点按 **“获取序列号”** 进入 VMware 网站，在这里您可以为 VMware Fusion 获取许可证并获取序列号。

如果不输入序列号，也可以继续安装。但是只有在输入有效的序列号之后，才能够开启虚拟机。通过选择 **“VMware Fusion” > “立即购买或者输入许可证号码”**，可以随时输入序列号。

## 启动 VMware Fusion

### 启动 VMware Fusion

在 “应用程序” 文件夹中，连接 **“VMware Fusion”**。

屏幕上将显示 “虚拟机资源库” 窗口。通过该窗口，您可以创建虚拟机、浏览到要打开的现有虚拟机、打开最近用过的虚拟机、导入其他虚拟化产品创建的虚拟机，或者访问 “VMware 虚拟系统套装市场”。



按住 Ctrl 键，并在 Dock 中的 VMware Fusion 图标上点按鼠标左键，然后选择 **“在 Dock 中保留”**，就可以将 VMware Fusion 保存在 Dock 中。

有关配置、运行和关闭 VMware Fusion 的说明，请参见 VMware Fusion 帮助。

## 启动并运行

可以采用以下五种方法快速启动并运行 VMware Fusion：

- 新建一个 Windows 虚拟机
- 使用 Boot Camp 分区上现有的操作系统
- 导入安装在物理机上的 Windows 操作系统
- 导入 Parallels Desktop 或者 Microsoft Virtual PC 虚拟机
- 下载预先配置的虚拟系统套装

您可以在以下五个部分中找到以上操作的相关步骤。

## 利用“Windows 快捷安装”功能创建 Windows 虚拟机

如果要创建一个 Windows 虚拟机，您可以使用 VMware Fusion 的“Windows 快捷安装”功能，在虚拟机中自动安装 Windows 和 VMware Tools。VMware Fusion 将创建虚拟机，自动选择默认的 Windows 安装选项，然后安装 VMware Tools（其中包括优化虚拟机性能所需的驱动程序）。您还可以选择让“Windows 快捷安装”自动将您的个人文件夹作为共享文件夹供 Windows 系统访问，这样您就能够在虚拟机和 Mac 之间共享文件了。

“Windows 快捷安装”功能适用于下列 Windows 操作系统：

- Windows Vista、Windows XP 及 Windows 2000
- Windows Server 2008、Windows Server 2003、Windows 2000 Server

如果以上没有您要在虚拟机中使用的 Windows 操作系统，或者您想手动安装操作系统，请参见 VMware Fusion 帮助，以获取创建虚拟机的详细信息。

## 使用“Windows 快捷安装”功能创建 Windows 虚拟机

- 1 将 Windows CD-ROM 插入光驱。

您需要一个有效的 Windows 产品密钥。以前的物理机附带的 Windows CD 可能只能在该物理机中使用，目前可能不可用。

- 2 在“虚拟机资源库”窗口中，点按 **“新建”** 按钮或选择 **“文件” > “新建”**。

将启动“新建虚拟机助理”。

- 3 在“介绍”面板中，确保选择了 **“安装该操作系统”**，然后点按 **“继续”**。

- 4 在“Windows 快捷安装”面板中，输入 **“显示名称”**、**“密码”**（可选），然后输入 **“Windows 产品密钥”**。

**“显示名称”** 字段中的输入内容将显示在信息框中，作为 Windows 软件注册用户的名称。该名称不是 Windows 用户名。

**“密码”** 字段中的输入内容是 Windows 管理员帐户的密码。产品密钥并不是 VMware 提供的。它位于 Windows 操作系统 CD-ROM 包附带的标签上。

- 5 在“共享”面板中，指定新虚拟机如何处理基本文件共享。
- 6 在“完成”面板中，点按 **“完成”**。

VMware Fusion 将安装 Windows。安装过程可能需要 45 分钟。安装 Windows 之后，VMware Fusion 将安装 VMware Tools，然后开启虚拟机。

## 利用 Boot Camp 分区创建虚拟机

Boot Camp 是 Apple 软件，基于英特尔处理器的 Mac 可通过该软件运行 Windows XP（仅限于 32 位）以及 32 位、64 位的 Windows Vista。但 Boot Camp 要求您在系统启动时，选择启动 Windows 还是启动 Mac。Boot Camp 将在硬盘上创建单独的 Mac 和 Windows 分区，以创建一个双启动环境。您可以使用 Windows XP 或 Windows Vista Boot Camp 分区作为 VMware Fusion 虚拟机。从而可以享有以下功能：

- 同时使用 Boot Camp 虚拟机和 Mac，而无需重新启动并切换系统。
- 通过共享文件夹、拖放文件或剪切粘贴文字，在 Boot Camp 虚拟机和 Mac 之间轻松共享文件。

---

**注意** 如果在未安装 VMware Tools 的情况下激活 Boot Camp 虚拟机中的 Windows，然后从本地启动 Boot Camp 分区，则系统将提示您激活 Windows。如果在本地 Boot Camp 分区中激活 Windows，则下一次开启 Boot Camp 虚拟机时还会要求激活，依此循环往复。安装 VMware Tools 可解决此问题。如果安装了 VMware Tools，您仅需要在第一次开启 Boot Camp 虚拟机时激活 Windows。

---

### 利用 Boot Camp 分区创建虚拟机

- 1 在“虚拟机资源库”窗口中，选择 **“Boot Camp 分区”**（系统会自动检测该分区），然后点按 **“运行”**。
- 2 输入 Mac 密码以访问 Boot Camp 分区。

您必须具有管理员权限，才能将 Boot Camp 分区作为虚拟机使用。VMware Fusion 将利用 Boot Camp 分区创建虚拟机，然后启动 Windows。

- 3 当 Windows 从 Boot Camp 虚拟机启动之后，VMware Fusion 将开始安装 VMware Tools 以启用虚拟机的全部功能，并优化 Boot Camp 分区作为虚拟机使用的性能。按照屏幕说明继续操作，在看到提示时重新启动虚拟机。

4 完成 VMware Tools 的安装后，请重新启动电脑。

安装 VMware Tools 后首次开启 Boot Camp 虚拟机时，您需要激活 Windows。

## 将物理 PC 导入为虚拟机

利用 VMware Fusion，Windows 用户可以轻松地开始 Mac 之旅。要将物理 PC 移至 VMware Fusion 中，请先下载免费的 VMware Converter 入门版，利用该软件将现有 PC 的 Windows 系统转变为与 VMware Fusion 兼容的虚拟机，然后将该虚拟机从 PC 复制到 Mac 中。

有关下载 VMware Converter 入门版的详细信息以及此操作过程的相关文档，请访问 [www.vmware.com/info?id=700](http://www.vmware.com/info?id=700)。

## 导入现有的 Parallels Desktop 或者 Microsoft Virtual PC 7.0 虚拟机

VMware Fusion 可以轻松地将现有虚拟机导入到 VMware Fusion 中。启动 VMware Fusion，然后从“文件”菜单中选择“导入”。选择要导入的虚拟机，然后点按“导入”。

有关更多详细信息，请参阅 VMware Fusion 联机帮助。

## 从“VMware 虚拟系统套装市场”下载虚拟系统套装

您可以从“VMware 虚拟系统套装市场”下载各种预配置的虚拟机。预配置的虚拟机也称为*虚拟系统套装*，可用的虚拟系统套装包括 Linux、FreeBSD 和 Solaris 等操作系统及预配置的协作及安全套装软件。

### 从 VMware 网站下载虚拟系统套装

- 1 选择“VMware Fusion” > “下载虚拟系统套装”。

VMware Fusion 将在默认浏览器中打开“VMware 虚拟系统套装市场”网站。





2 搜索虚拟系统套装产品目录，查找需要的虚拟机。

按照说明将虚拟机下载到本地计算机中。

## 在虚拟机中使用 Mac 键盘

PC 键盘和 Mac 键盘不同，因此您需要在 Mac 键盘中按下组合键以启用某些 PC 命令。请参见表 1。要了解 VMware Fusion 键盘与鼠标选项的更多信息，请参阅“帮助”菜单中的 VMware Fusion 帮助信息。

**表 1.** PC 和 Mac 键盘

PC 键盘	Apple 外接键盘	MacBook 和 MacBook Pro 内置键盘
Print Screen	F14	
Scroll Lock	F15	
Pause/Break	F16	
Backspace	delete	delete
delete  (向前删除)	delete 	fn+delete
Insert	help	
Num Lock	clear	fn+num lock F6
Command (Windows 徽标键， 位于 Ctrl 和 Alt 键之间)		
Alt	alt option	alt option

**注意** 在 MacBook 和 MacBook Pro 内置键盘上，只有同时按下 Fn 和所需功能键，才能启用该功能键。

## 修复 32 位 Vista 虚拟机的声音问题

如果在 VMware Fusion 虚拟机中安装 32 位的 Microsoft Vista，系统将没有声音输出。要修复这个问题，请运行 Windows Update 来更新 Vista 中的声卡驱动程序。

### 在运行 32 位 Windows Vista 的 VMware Fusion 虚拟机中更新声卡驱动程序

- 1 在虚拟机中，从 Windows **“开始”** 菜单中，按住 Control 键并左键点击（或右键点击）**“计算机”**，然后选择 **“属性”**。
- 2 在左侧窗格中的 **“任务”** 下，选择 **“设备管理器”**。
- 3 当系统提示您确认继续时，请点击 **“继续”**。

Windows 将显示 **“设备管理器”**。

- 4 按住 Control 键并左键点击（或右键点击）带有警告符号（表示未安装驱动程序）的 **“多媒体声音适配器”**，并选择 **“更新驱动程序”**。
- 5 当出现提示 **“您想如何搜索驱动程序软件？”** 时，请选择 **“自动搜索更新的驱动程序软件”**。

Windows 将为虚拟声卡查找并安装合适的驱动程序。

- 6 当系统提示重新启动时，点击 **“立刻重新启动”**。

现在就能够在 32 位 Vista 虚拟机中正常播放声音了。

## 退出虚拟机

使用 VMware Fusion 的暂停功能，您可以快速保存整个虚拟机（包括所有运行的应用程序）的当前状态，这样，您无需重新启动虚拟机就可以返回到该状态。使用 **“暂停”** 命令（而非 **“关机”** 命令），您可以快速备份并重新运行虚拟机。

但如果要彻底关闭虚拟机，请使用 **“关机”** 命令。

---

**注意** Boot Camp 虚拟机不支持暂停和快照功能，因为您可以直接从 Boot Camp 分区启动 Windows，这样暂停和快照功能便起不到任何作用了。

---

## VMware Fusion 资源

除了本文档，您还可以在下列来源中找到关于使用 VMware Fusion 的信息：

- 在 VMware Fusion **“帮助”** 菜单中，提供了内容丰富、便于搜索的帮助系统。
- 要获得自助式资源，包括有关如何充分利用 VMware Fusion 的视频课程（用户可以自行控制进度），请浏览 VMware 支持门户网站，网址为：  
[www.vmware.com/cn/products/fusion/support.html](http://www.vmware.com/cn/products/fusion/support.html)。
- 有关常见问题的解答，请在以下 VMware Fusion 产品网站中查看 VMware Fusion 常见问题解答：  
<http://www.vmware.com/cn/products/fusion/faqs.html>
- 此外，建议您加入 VMware Fusion Community，网址为  
[www.vmware.com/community/forum.jspa?forumID=371](http://www.vmware.com/community/forum.jspa?forumID=371)。  
VMware Fusion 用户可以在 VMware Fusion Community 论坛中交流关于 VMware Fusion 的信息、问题和评论，从而更好地使用 VMware Fusion。

## VMware Fusion 支持的宾客机操作系统

VMware Fusion 支持超过 60 种宾客机操作系统，包括从 Windows 3.1 到 Windows Vista 的各个版本、Linux、Solaris 和 FreeBSD。下列操作系统均在 VMware Fusion 的虚拟机上经过测试，受到官方支持。有关 VMware 产品支持的宾客机操作系统最新列表，以及安装常见宾客机操作系统的说明，请参见《VMware 宾客机操作系统安装指南》：  
<http://pubs.vmware.com/guestnotes/>。

## VMware Fusion 支持的 32 位宾客机操作系统

VMware Fusion 支持下列 32 位宾客机操作系统：

- Mac OS X Server v10.5 Leopard （试验性支持）
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate、Home Basic 和 Home Premium Edition
- Windows Vista Business、Enterprise、Ultimate、Home Basic 和 Home Premium SP1 Edition
- Windows XP Professional SP2、Home Edition SP2
- Windows XP Professional SP3、Home Edition SP3
- Windows 98 SE
- Windows Server 2003 Enterprise Edition、R2 Enterprise Edition
- Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2
- Windows Server 2008 Enterprise Edition、Standard Edition （试验性）
- Windows 2000 Server SP4、Advanced Server SP4、Windows 2000 Professional SP4
- Windows NT 4.0 Server SP6a、Workstation SP6a
- Windows Me、Windows 3.1、Windows 95 SP1、MS-DOS 6.x
- SUSE Linux Enterprise Server 10、9 SP3
- SUSE Linux Enterprise Server 和 Desktop 10 SP2
- SUSE Linux 10.1、9.3
- Novell Netware 6.5 SP7
- Novell Linux Desktop 9 SP2
- Novell Open Enterprise Server SP2
- Red Hat Enterprise Linux 5.0 Update 2 （Advanced Server、Enterprise Server、Workstation）



- Red Hat Enterprise Linux 4.0 Update 6、 3.0 Update 9
- Red Hat Enterprise Linux 2.1 - stock 2.4.9-e3 (Advanced Server、 Enterprise Server、 Workstation)
- Red Hat Linux 9.0 - stock 2.4.20-8、 upgrade 2.4.20-20.9
- Red Hat Linux 7.0 - stock 2.2.16-22、 upgrade 2.2.17-14
- Solaris x86 10 (Update 5)
- Ubuntu Linux 8.04、 7.10、 6.10、 5.10
- Mandriva Linux 2008、 2007、 2006
- FreeBSD 7.0、 6.1、 5.5
- Turbolinux Enterprise Server 8
- Turbolinux Desktop 10

## VMware Fusion 支持的 64 位宾客机操作系统

VMware Fusion 支持下列 64 位宾客机操作系统：

- Mac OS X Server v10.5 Leopard (试验性支持)
- Windows Vista Business、 Enterprise、 Ultimate、 Home Basic 和 Home Premium Edition
- Windows Vista Business、 Enterprise、 Ultimate、 Home Basic 和 Home Premium SP1 Edition
- Microsoft Windows XP Professional SP2
- Windows Server 2003 SP1 Enterprise Edition、 R2 Enterprise Edition
- Windows Server 2003 Enterprise Edition SP2
- Windows Server 2008 Enterprise Edition (试验性)
- Windows Server 2008 Small Business Server Edition
- SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2

- SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP2
- SUSE Linux 10.1、 9.3
- Red Hat Enterprise Linux 5.0 Update 2、 4.0 Update 6、 3.0 Update 0039
- Solaris x86 10 (Update 5)
- Ubuntu Linux 8.04、 7.10、 6.10、 5.10
- Mandriva Linux 2008
- FreeBSD 7.0、 6.1、 5.5
- Turbolinux Server 10