

用户指南

© Copyright 2012 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Bluetooth 是其所有者的商标，Hewlett-Packard Company 经授权得以使用。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品和服务附带的明确有限保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。

第一版：2012 年 11 月

文档部件号：709332-AA1

产品通告

本指南介绍大多数机型的常用功能。您的笔记本电脑计算机上可能未提供某些功能。

软件条款

如果安装、复制、下载或以其他方式使用此笔记本电脑计算机上预安装的任何软件产品，即表明您同意受 HP 最终用户许可协议 (EULA) 条款的约束。如果您不接受这些许可条款，唯一的补救办法是在 14 天内将全部产品（硬件和软件）原封不动地退回购买处，并依据购买处的退款政策获得退款。

如需详细信息或要求获得笔记本电脑计算机全额退款，请与当地的销售点（经销商）联系。

安全警告声明

 **警告！** 为了尽可能避免灼伤或笔记本电脑过热，请不要将笔记本电脑直接放在膝盖上，也不要阻塞笔记本电脑的通风孔。使用时，应将笔记本电脑放置在坚固的平面上。不要让坚硬物体（例如旁边的打印机选件）或柔软物体（例如枕头、毛毯或衣物）阻挡空气流通。另外，在使用时避免交流电源适配器接触到皮肤或者柔软物体，例如枕头、毛毯或衣物。此款笔记本电脑和交流电源适配器符合信息技术设备安全性国际标准 (IEC 60950) 中规定的用户可接触的表面温度限制。

目录

1 由此开始	1
最佳做法	1
可进行的有趣事情	1
更多 HP 资源	2
查找您的硬件和软件信息	3
2 连接到网络	4
连接到无线网络	4
识别无线和网络状态图标	4
使用无线设备控制	4
使用无线按钮	4
使用操作系统控制	5
使用 WLAN	5
使用 Internet 服务提供商	5
设置 WLAN	5
配置无线路由器	6
保护 WLAN	6
连接到 WLAN	6
使用 Bluetooth 无线设备	7
连接有线网络	7
连接到局域网 (LAN)	8
3 享受娱乐功能	9
使用网络摄像头	9
使用音频	9
连接扬声器	9
连接耳机	9
连接麦克风	9
检查声音	10
使用视频	10
连接 VGA 显示器或投影仪	10
DisplayPort	12
连接 HDMI 电视或显示器	12
配置音频设置 (对于 HDMI 电视)	13

4 使用键盘和指点设备	14
使用操作键	14
使用触摸板	15
浏览	15
选择	15
使用触摸板手势	16
打开和关闭手势	16
水平滚动	16
边缘滚动	17
5 管理电源	18
关闭笔记本电脑	18
设置电源选项	18
使用节能状态	18
启动和退出挂起模式	18
启动和退出休眠模式	19
使用电源图标	19
使用电源设置	19
查看当前的电源设置	20
更改当前电源设置	20
使用电池电源	20
显示剩余电池电量	20
为电池充电	20
最大限度延长电池寿命	21
管理电池电量不足的情况	21
识别电池电量不足的情况	21
解决电池电量不足的情况	21
当有外接电源时解决电池电量不足的情况	21
当有充电的电池时解决电池电量不足的情况	21
当没有电源时解决电池电量不足的情况	22
当笔记本电脑无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况	22
节约电池电量	22
存放电池	22
处理废旧电池	22
更换电池	22
使用外接交流电源	22
检测交流电源适配器	23

6 管理和共享信息	24
使用 USB 设备	24
连接 USB 设备	24
取出 USB 设备	25
插入和取出数字存储卡	26
使用光驱	27
插入光盘	27
托盘式	27
插槽式	28
取出光盘	28
托盘式	28
如果光盘托盘正常打开	28
如果无法正常打开光盘托盘	29
插槽式	30
7 维护笔记本电脑	31
更新程序和驱动程序	31
清洁您的笔记本电脑	31
清洁显示屏、两侧和机盖	32
清洁触摸板和键盘	32
携带笔记本电脑出行或运送笔记本电脑	33
8 保护您的笔记本电脑和信息	34
保护笔记本电脑	34
使用密码	34
在操作系统中设置密码	35
在 Setup Utility (BIOS) 中设置密码	35
管理管理员密码	36
输入管理员密码	36
管理开机密码	36
输入开机密码	37
使用 Internet Security 软件	37
使用防病毒软件	37
使用防火墙软件	37
保护您的无线网络	37
备份您的软件应用程序和信息	37
使用可选的安全保护缆锁	38

9 使用 Setup Utility (BIOS) 和 System Diagnostics	39
启动 Setup Utility	39
使用 Setup Utility	39
更改 Setup Utility 的语言	39
在 Setup Utility 中进行导航和选择	39
显示系统信息	40
恢复 Setup Utility 中的出厂默认设置	40
退出 Setup Utility	40
更新 BIOS	40
确定 BIOS 版本	40
下载 BIOS 更新	41
使用 System Diagnostics	42
10 备份、还原和恢复	43
执行系统恢复	43
制作还原 DVD	43
在 USB 设备上创建还原映像	43
使用还原 DVD 执行恢复	44
备份信息	44
11 支持	46
联系支持部门	46
标签	46
12 规格	48
输入功率	48
工作环境	48
13 静电放电	49
索引	50

1 由此开始

 **切记：** 此笔记本电脑上安装的 Ubuntu 操作系统不支持其他操作系统上可用的一些功能。例如，Ubuntu 可能不支持独立显卡或 mSATA 驱动器。

此笔记本电脑是一款功能强大的工具，旨在提高工作效率和增强娱乐体验。要最大限度地利用您的笔记本电脑，请阅读本章，以了解设置后的最佳做法、用笔记本电脑可进行的有趣事情以及从何处获得更多 HP 资源。

最佳做法

要保护您的笔记本电脑，建议在设置并注册笔记本电脑后执行以下步骤：

- 如果尚未连接到有线或无线网络，请执行此操作。请参阅[第 4 页的连接到网络](#)中的详细信息。
- 了解笔记本电脑的硬件和软件。请转到[第 3 页的查找您的硬件和软件信息](#)和[第 9 页的享受娱乐功能](#)了解相关信息。
- 更新或购买防病毒软件。请在[第 37 页的使用防病毒软件](#)了解更多信息。
- 通过创建恢复光盘或恢复闪存驱动器，备份您的硬盘驱动器。请参阅[第 43 页的备份、还原和恢复](#)。

可进行的有趣事情

- 您知道可在笔记本电脑上观看 YouTube 视频。但您是否知道还可将笔记本电脑连接到电视并在电视上观看视频？有关详细信息，请参阅[第 12 页的连接 HDMI 电视或显示器](#)。
- 您知道可在笔记本电脑上聆听音乐。但您是否知道还可将实时广播流式传输到笔记本电脑，以及收听世界各地的音乐或谈话广播节目？请参阅[第 9 页的使用音频](#)。
- 您知道可以使用笔记本电脑创建强大的演示文稿。但您是否知道，笔记本电脑可以与投影机相连，让您与团队分享自己的观点？请参阅[第 10 页的连接 VGA 显示器或投影仪](#)。

更多 HP 资源

您已根据《设置说明》打开笔记本电脑并找到本指南。有关产品详细信息、使用方法信息等，请使用此表。

资源	目录
《设置说明》	<ul style="list-style-type: none">• 笔记本电脑设置和各种功能的概述。
《Ubuntu 桌面指南》 要访问该指南，请按 f1 键。	<ul style="list-style-type: none">• 各种各样的使用方法信息和故障排除提示。
《安全与舒适操作指南》 要访问此指南，请双击桌面上的 HP Documents (HP 文档) 图标，或转到 http://www.hp.com/ergo 。	<ul style="list-style-type: none">• 正确的工作区布置。• 有关提高舒适度和降低人身伤害风险的姿势和工作习惯的准则。• 电气和机械安全信息。
全球支持 要获得您所用语言的支持，请访问 http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html 。	<ul style="list-style-type: none">• 与 HP 技术人员在线交流。• 电子邮件支持。• 查找全球支持电话号码。• 查找 HP 服务中心的所在地。
《管制、安全和环境通告》 要访问此指南，请双击桌面上的 HP Documents (HP 文档) 图标。	<ul style="list-style-type: none">• 重要的管制通告，包括正确的电池处置信息。
有限保修 要了解保修声明，请双击桌面上的 HP Documents (HP 文档) 图标，或访问 http://www.hp.com/go/orderdocuments 。	<ul style="list-style-type: none">• 有关此笔记本电脑的特定保修信息。
<p>*在笔记本电脑的用户指南和/或包装盒内提供的 CD/DVD 光盘中，可以找到适用于您产品的明确 HP 有限保修声明。对于某些国家/地区，HP 可能在包装盒中提供了印刷版的 HP 有限保修声明。对于不提供印刷版保修声明的国家/地区，可从 http://www.hp.com/go/orderdocuments 或向以下地址发函以索取印刷版：</p> <ul style="list-style-type: none">• 北美地区： Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA• 欧洲、中东地区、非洲： Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy• 亚太地区： Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>在索取印刷版保修声明副本时，请附上您的产品部件编号、保修期（可在维修标签上找到）、姓名和邮寄地址。</p> <p>切记： 请勿将您的惠普产品退还到上述地址。有关美国支持情况，请访问 http://www.hp.com/go/contactHP。有关全球支持情况，请访问 http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html。</p>	

查找您的硬件和软件信息

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）。
2. 选择 **System**（系统）部分的 **Details**（详细信息）图标。

此时将显示 **Overview**（概览），其中包含您的笔记本电脑内安装的所有设备，包括光驱、固态驱动器 (SSD) 或辅助硬盘驱动器。

要查看计算机中所安装的软件：

1. 单击桌面左侧 **Launcher**（启动程序）中的 **Ubuntu Software Center**（Ubuntu 软件中心）按钮，然后单击窗口顶部的 **Installed**（已安装）显示软件类别。
2. 单击软件类别以显示该类别的已安装软件。

2 连接到网络

您可携带笔记本电脑前往世界各地。但即使在家中，使用笔记本电脑配合有线或无线网络连接即可探索全世界和访问成千上万个网站上的信息。本章将帮助您进入这个领域。

连接到无线网络

无线技术通过无线电波传输数据，而不是使用线缆。您的笔记本电脑可能配备了下面的一个或多个无线设备：

- 无线局域网 (WLAN) 设备 — 将笔记本电脑连接到公司办公室、家庭以及机场、餐馆、咖啡店、旅馆和大学等公共场所的局域网（通常称为 Wi-Fi 网络、无线 LAN 或 WLAN）。在 WLAN 中，笔记本电脑中的移动无线设备与无线路由器或无线接入点通信。
- Bluetooth® 设备 — 创建个域网 (PAN) 连接到其他启用 Bluetooth 的设备，例如计算机、电话、打印机、头戴式麦克风、扬声器和照相机等。在 PAN 中，每个设备直接与其他设备通信，并且这些设备必须相对比较靠近 — 通常两个设备相距 10 米（大约 33 英尺）以内。

识别无线和网络状态图标

图标	名称	说明
	无线（已连接）	表明一个或多个无线设备处于打开状态。
	网络连接（已连接）	表明已连接到有线网络上并处于活动状态。如果有线与无线连接都处于活动状态，操作系统则会使用有线连接，因为这样会快一些。
	网络连接（已断开）	表明有线与无线网络都没有连接。

使用无线设备控制

您的笔记本电脑可能配备了下面的一个或多个无线设备。可以使用以下功能来控制笔记本电脑中的无线设备：

- 无线按钮、无线开关或无线键（在本章中称为无线按钮）
- 操作系统控制

使用无线按钮

根据您的产品型号，笔记本电脑可能有一个无线按钮、一个或多个无线设备，以及一个或多个无线指示灯。笔记本电脑上的所有无线设备在出厂时均已启用，因此，当打开笔记本电脑时，无线指示灯会亮起（白色）。

无线指示灯指示无线设备的总体电源状态，而不是单个设备的状态。如果无线指示灯为白色，则至少打开了一个无线设备。如果无线指示灯为琥珀色，则所有无线设备均已关闭。

因为无线设备在出厂时已启用，所以可以使用无线按钮同时打开或关闭无线设备。单击顶部面板最右侧的 **Network menu**（网络菜单）图标，然后单击 **Edit Connections**（编辑连接）可以控制单个无线设备。

使用操作系统控制

要启用或禁用无线或有线网络设备，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **Network menu**（网络菜单）图标。
2. 要启用或禁用以下设备之一，请选中或清除以下选项之一：
 - **Enable Networking**（启用网络）（所有网络设备）
 - **Enable Wireless**（启用无线）

使用 WLAN

您可以使用 WLAN 设备来访问无线局域网 (WLAN)，它由通过无线路由器或无线接入点链接在一起的其他计算机和附件组成。

 **注：** 创建无线连接或允许访问网络中的用户时，将提示您输入根密码。

 **注：** *无线路由器* 和 *无线接入点* 这两个术语通常可互换使用。

- 大型 WLAN（如公司或公共 WLAN）通常使用的是无线接入点，它可以接入大量计算机和附件，并且可以将重要的网络功能分开。
- 家庭或小型办公室 WLAN 通常使用无线路由器，可使几台无线和有线计算机共享 Internet 连接、打印机和文件，而无需使用其他硬件或软件。

要使用笔记本电脑中的 WLAN 设备，您必须连接到 WLAN 基础结构（通过服务供应商或者公共或公司网络提供）。

使用 Internet 服务提供商

在住宅中设置 Internet 访问之前，必须在 Internet 服务提供商 (ISP) 处建立帐户。要购买 Internet 服务和调制解调器，请与当地的 ISP 联系。ISP 将帮助您设置调制解调器，安装网络电缆以将无线笔记本电脑连接到调制解调器上并测试 Internet 服务。

 **注：** ISP 将为您提供用于访问 Internet 的用户 ID 和密码。请记下此信息并将其存放在安全的地方。

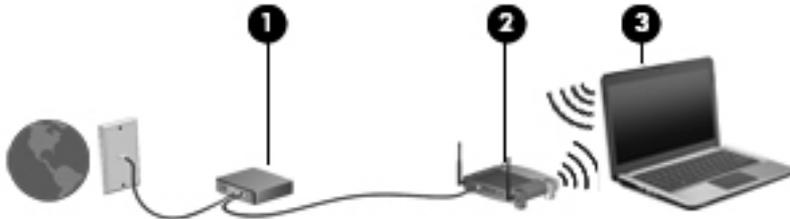
设置 WLAN

要设置 WLAN 并连接到 Internet，您需要使用以下设备：

- 从 Internet 服务提供商 (ISP) 购买的宽带调制解调器 (DSL 或有线电视) **(1)** 和高速 Internet 服务
- 无线路由器 **(2)**（需单独购买）
- 无线笔记本电脑 **(3)**

 **注：** 某些调制解调器具有内置的无线路由器。请向 ISP 核实您所使用的调制解调器类型。

下图显示了连接到 Internet 的无线网络安装示例。



随着网络规模的扩大，可以在网络上连接其他无线和有线计算机以访问 Internet。

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅您的路由器制造商或 ISP 提供的信息。

配置无线路由器

有关设置 WLAN 的帮助，请参阅您的路由器生产商或 ISP 提供的信息。

 **注：** 建议您在开始时使用路由器附带的网络电缆，将新无线笔记本电脑连接到路由器上。请在笔记本电脑成功连接到 Internet 后，再拔下电缆，通过无线网络访问 Internet。

保护 WLAN

在设置 WLAN 或访问现有 WLAN 时，请务必启用安全保护功能，以防止他人未经授权擅自访问您的网络。诸如咖啡厅和机场等的公共场所（热点）中的 WLAN 可能没有提供任何安全保护。如果担心笔记本电脑在热点范围内的安全，请仅在網上收发非机密电子邮件和进行基本的网上冲浪。

无线电信号会传播到网络之外，因此其他 WLAN 设备可接收到未受保护的信号。请采取以下预防措施保护 WLAN：

- 使用防火墙。

防火墙检查发往您所在网络的数据和数据请求，并丢弃任何可疑的内容。防火墙既可以是软件防火墙，也可以是硬件防火墙。某些网络结合使用了这两种类型的防火墙。Ubuntu 不包含防火墙软件，但是您可以下载 Ubuntu 免费提供的 Gufw 软件。有关如何下载和安装 Gufw 的信息，请参阅 [第 37 页的使用防火墙软件](#)。

- 使用无线加密。

无线加密使用各种安全设置对通过网络传输的数据进行加密和解密。

连接到 WLAN

要连接到 WLAN，请执行以下步骤：

1. 确保打开了 WLAN 设备。如果设备开启，则无线指示灯为白色。如果无线指示灯为琥珀色，请按无线开关。
2. 单击顶部面板最右侧的 **Network menu（网络菜单）** 图标。
可用的无线网络在 **Wireless Networks（无线网络）** 下面列出。
3. 单击所需的无线网络。

如果网络是具有安全保护功能的 WLAN，则会提示您输入网络安全代码。键入该代码，然后单击 **OK（确定）** 以完成连接过程。

 **注：** 要连接到没有自动检测到的网络，请单击 **Network menu（网络菜单）** 图标，然后选择 **Connect to Hidden Wireless Network（连接到隐藏的无线网络）**。输入 ESSID 信息，然后设置加密参数。

 **注：** 如果未列出 WLAN，并且您的网络不是隐藏的，则说明您不在无线路由器或接入点的范围内。

如果未看见希望连接的网络, 则单击顶部面板最右侧的 **Network menu**(**网络菜单**)图标, 然后单击 **Edit Connections** (**编辑连接**)。

 **注:** 根据 WLAN 的实现方式、路由器制造商以及其他电子设备或建筑障碍 (如墙壁和地板) 的干扰, WLAN 连接的功能范围 (无线信号的传输距离) 会有所不同。

使用 Bluetooth 无线设备

您的笔记本电脑可能有 Bluetooth 设备, 具体取决于型号。Bluetooth 设备可以在短距离内进行无线通信, 以替代以往使用电缆连接以下电子设备的物理连接方式:

- 计算机 (台式机、笔记本和 PDA)
- 电话 (移动电话、无绳电话和智能电话)
- 成像设备 (打印机和相机)
- 音频设备 (头戴式受话器和扬声器)
- 鼠标

Bluetooth 设备提供对等功能, 可用来设置 Bluetooth 设备的个域网 (PAN)。有关配置和使用 Bluetooth 设备的信息, 请参阅 Bluetooth 软件帮助。

连接有线网络

连接到 LAN 需要使用 8 针 RJ-45 网络电缆。

 **警告!** 为减少电击、火灾或设备损坏的风险, 请不要将调制解调器电缆或电话线插入 RJ-45 (网络) 插孔。

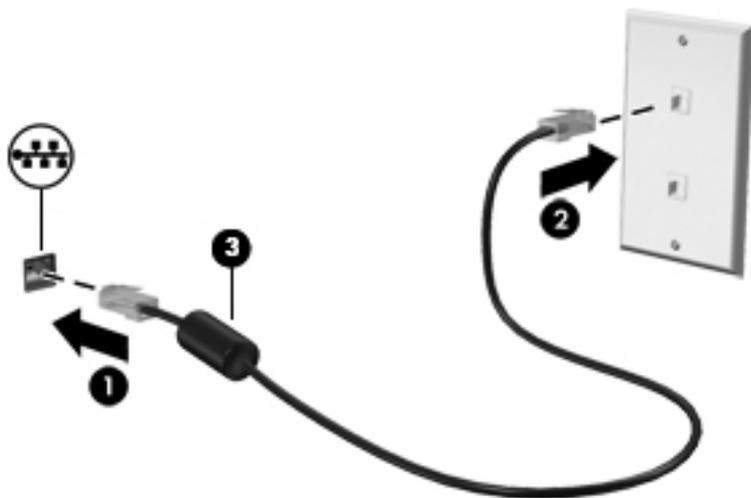
连接到局域网 (LAN)

如果要将笔记本电脑直接连接到住宅内的路由器（而非以无线方式工作），或要连接到办公室中的现有有线网络，请使用 LAN 连接。

要连接网络电缆，请执行以下步骤：

1. 将网络电缆插入笔记本电脑上的网络插孔 (1)。
2. 将网络电缆的另一端插入墙上的网络插孔 (2) 或路由器。

 **注：** 如果网络电缆上含有噪声抑制电路 (3)（防止接收电视和广播所产生的干扰），请将电缆上该电路所在的一端朝向笔记本电脑。



3 享受娱乐功能

使用 HP 笔记本电脑作为娱乐中心可通过网络摄像头进行社交、欣赏和管理音乐以及下载和观看影片。或者，要使笔记本电脑成为更加强大的娱乐中心，请连接外接设备，如显示器、投影仪、电视、扬声器、耳机，在某些机型上，还可连接高清设备。

使用网络摄像头

您的笔记本电脑可能配备有集成的网络摄像头。该网络摄像头是一种强大的社交网络工具，通过它可与隔壁或世界另一端的好友和同事亲密交流。使用网络摄像头，可以通过即时通讯软件传输视频流。使用预先安装的 `gucvview` 软件，可以捕获和分享视频，或摄取静态照片。

 **注：** 有关使用网络摄像头的详细信息，请单击 `gucvview` 软件中的 Help（帮助）菜单。

使用音频

在含有光驱的 HP 笔记本电脑上，可播放音乐 CD、下载和欣赏音乐、从 Web 播放流式音频（包括广播）、录制音频或混合音频和视频以创建多媒体内容。要增强听音效果，请连接外接音频设备，如扬声器或耳机。

连接扬声器

可通过将有线扬声器连接到笔记本电脑上或坞站上的 USB 端口（或音频输出插孔），将有线扬声器连接到笔记本电脑。

要将无线扬声器连接到笔记本电脑，请按设备制造商的说明进行操作。要将高清扬声器连接到笔记本电脑，请参阅[第 13 页的配置音频设置（对于 HDMI 电视）](#)。在连接音频设备之前，务必要调节音量。

连接耳机

可将有线耳机连接到笔记本电脑上的耳机插孔。

要将无线耳机连接到笔记本电脑，请按设备制造商的说明进行操作。

 **警告！** 为降低造成人身伤害的风险，请调节音量后再戴上耳机、耳塞或头戴式受话器。有关其他安全信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

连接麦克风

要录制音频，请将麦克风连接到笔记本电脑上的麦克风插孔。要在录音时获得最佳效果，请直接对着麦克风讲话，并在没有背景噪音的条件下录音。

检查声音

要检查笔记本电脑上的系统声音，请执行以下步骤：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Sound**（声音）图标。
2. 单击 **Sound Effects**（声音效果）选项卡，然后在 **Choose an alert sound**（选择一个警告声音）下选择一个声音选项以测试各个声音。

要检查笔记本电脑上的录音功能，请执行以下步骤：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Sound**（声音）图标。
2. 单击 **Input**（输入）选项卡，然后选择窗口左侧的 **Record sound from**（录制声音来源）面板的 **Line in**（线路输入）或 **Internal Microphone**（内置麦克风）。
3. 通过将 **Input volume**（输入音量）滑块移动到所需位置调节输入音量。

 **注：** 要在录音时获得最佳效果，请直接对着麦克风讲话，并在没有背景噪音的条件下录音。

要确认或更改笔记本电脑的音频设置，请单击顶部面板右侧的 **Sound menu**（声音菜单）图标。

使用视频

HP 笔记本电脑是一种强大的视频设备，通过它可从喜爱的网站观看流式视频，并可下载视频和影片以在笔记本电脑上观看而无须访问网络。

要增强观看效果，请使用笔记本电脑上的某个视频端口连接到外接显示器、投影仪或电视。大多数笔记本电脑具有视频图形阵列 (VGA) 端口，该端口用于连接模拟视频设备。某些笔记本电脑具有 DisplayPort，它可连接可选的数字显示设备（如高性能显示器或投影仪）。此外，某些笔记本电脑具有高清多媒体接口 (HDMI) 端口，通过它可连接高清显示器或电视。

 **切记：** 请确保使用正确的电缆将外接设备连接到笔记本电脑上正确的端口中。如有任何疑问，请查看设备制造商的说明。

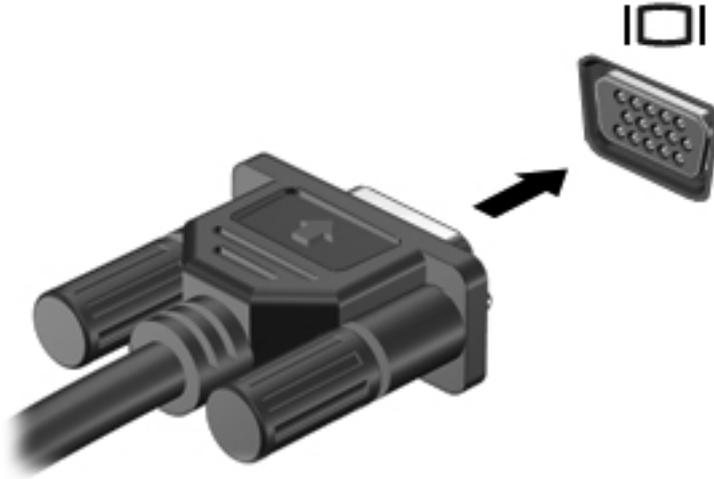
连接 VGA 显示器或投影仪

要在外接 VGA 显示器上查看笔记本电脑屏幕图像或投影该图像进行演示，请将显示器或投影仪连接到笔记本电脑的 VGA 端口。

 **注：** 在外接设备上调整屏幕分辨率。单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **Displays**（显示器）并从 **Resolution**（分辨率）旁边的下拉菜单中选择分辨率。单击 **Apply**（应用）来应用所有更改。

要连接显示器或投影仪，请执行以下操作：

1. 将显示器或投影仪上的 VGA 电缆按所示方法连接到笔记本电脑上的 VGA 端口。



2. 按 **f4** 可在三种显示状态之间切换屏幕图像：

 **注：** 根据您的产品型号，此操作的功能键可能有所不同。

- **仅限于 PC 屏幕：** 仅在笔记本电脑上查看屏幕图像。
- **复制：** *同时* 在笔记本电脑和外接设备上查看屏幕图像。
- **扩展：** *同时* 在笔记本电脑和外接设备上查看扩展的屏幕图像。
- **仅限于辅助屏幕：** 仅在外接设备上查看屏幕图像。

每次按 **f4**，都会改变显示状态。

如果在按 **f4** 后未检测到外接显示器，请执行以下步骤：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu（系统菜单）** 图标，然后单击 **Displays（显示器）**。
2. 单击 **Detect Displays（检测显示器）** 按钮。
3. 单击显示布局下方的 **On（开启）** 单选按钮。如果未检测到默认显示器，则使用外接显示器规格书设置解决方案并刷新速率。如果需要，可更改旋转度。如果显示要求镜像，则单击 **Mirror Displays（镜像显示器）** 复选框。
4. 在配置设置后，单击 **Apply（应用）**，然后单击 **OK（确定）**。您的计算机可能需要重新启动。

DisplayPort

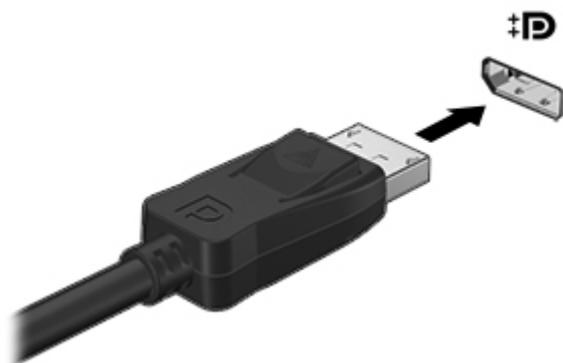
DisplayPort 可以将笔记本电脑连接到视频或音频设备（如高清电视），或者连接到任何兼容的数字或音频组件。与 VGA 外接显示器端口相比，DisplayPort 可以提供更高的性能并改善数字连接。

 **注：** 要通过 DisplayPort 传输视频和/或音频信号，需要使用 DisplayPort 电缆（需单独购买）。

 **注：** 可以将 DisplayPort 设备连接到笔记本电脑上的 DisplayPort。计算机屏幕上显示的信息可同时显示在 DisplayPort 设备上。

要将视频或音频设备连接到 DisplayPort 端口，请执行以下操作：

1. 将 DisplayPort 电缆的一端插入笔记本电脑上的 DisplayPort 端口。



2. 将电缆的另一端连接到视频设备上，有关其他信息，请参阅设备制造商说明。

 **注：** 要拔下设备电缆，请向下按连接器释放按钮。

连接 HDMI 电视或显示器

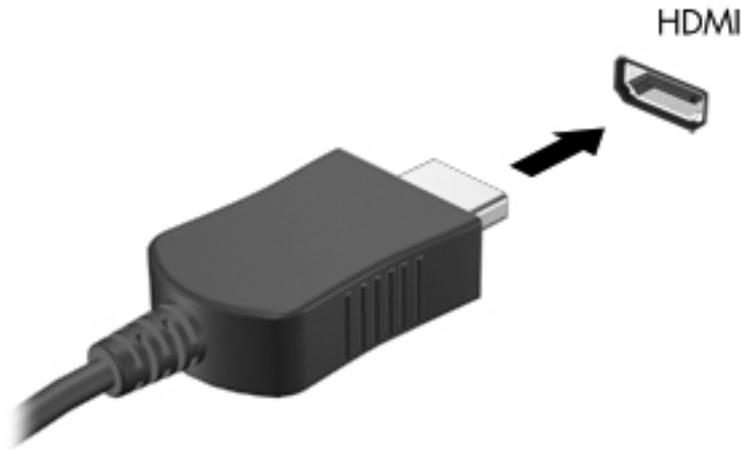
要在高清电视或显示器上查看笔记本电脑屏幕图像，请按以下说明连接高清设备。

要将 HDMI 设备连接到笔记本电脑，需要使用 HDMI 电缆（需单独购买）。

 **注：** 请调节外接设备的屏幕分辨率，特别是当您选择了“Extend（扩展）”选项。单击顶部面板最右侧的 **System menu（系统菜单）** 图标，单击 **Displays（显示器）**，然后从 **Resolution（分辨率）** 旁边的下拉菜单选择一个分辨率以获得最佳效果。

要将高清电视或显示器连接到笔记本电脑，请执行以下操作：

1. 将 HDMI 电缆的一端插入笔记本电脑上的 HDMI 端口。



2. 将电缆的另一端连接到高清电视或显示器。
3. 按 **f4** 可在三种显示状态之间切换笔记本电脑屏幕图像：
 - **仅限于 PC 屏幕：** 仅在笔记本电脑上查看屏幕图像。
 - **复制：** *同时* 在笔记本电脑和外接设备上查看屏幕图像。
 - **扩展：** *同时* 在笔记本电脑和外接设备上查看扩展的屏幕图像。
 - **仅限于辅助屏幕：** 仅在外接设备上查看屏幕图像。

每次按 **f4**，都会改变显示状态。

配置音频设置（对于 HDMI 电视）

HDMI 是唯一一个支持高清视频和音频 的视频接口。将 HDMI 电视连接到笔记本电脑后，可通过以下这些步骤打开 HDMI 音频：

1. 单击顶部面板右侧的 **Sound menu（声音菜单）** 图标，然后单击 **Sound Settings（声音设置）**。
2. 在 **Output（输出）** 选项卡上，单击 **Internal Audio Digital Stereo (HDMI)（内置音频数字立体声 (HDMI)）**。
3. 关闭声音窗口。

要使音频流返回笔记本电脑扬声器，请执行以下这些步骤：

1. 单击顶部面板最右侧的 **Sound menu（声音菜单）** 图标，然后单击 **Sound Settings（声音设置）**。
2. 在 **Output（输出）** 选项卡上，单击 **Internal Audio Analog Stereo（内置音频模拟立体声）**。
3. 关闭声音窗口。

4 使用键盘和指点设备

笔记本电脑可使用键盘和指点设备，方便地在屏幕上导航。某些机型还具有执行常用任务的操作键或热键快捷键。通过触摸板，可以像外接鼠标一样执行屏幕功能。

要了解指点设备的功能和选择首选设置，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）。
2. 单击 **Mouse and Touchpad**（鼠标和触摸板）。

通过将鼠标连接到笔记本电脑上的 USB 端口，可以使用外接 USB 鼠标（需要单独购买）。

 **注：** 根据国家/地区，键盘的按键和键盘功能可能与本节中讨论的有所不同。

使用操作键

按操作键可执行分配的功能。f1 至 f4 和 f6 至 f12 各键上的图标阐释对该键分配的功能。f5 键执行如下表所列的功能。

要使用操作键功能，按该键。

操作键功能在出厂时已启用。也可在 Setup Utility (BIOS) 中禁用此功能。请参阅[第 39 页的使用 Setup Utility \(BIOS\)](#) 和 [System Diagnostics](#) 以获得有关打开 Setup Utility (BIOS) 的说明，然后按屏幕底部的说明进行操作。

要在禁用操作键功能后激活所分配的功能，必须同时按 fn 键与相应的操作键。

 **注意：** 在 Setup Utility 中进行更改时，请务必小心谨慎。任何错误均有可能导致笔记本电脑无法正常操作。

图标	键	说明
	f1	启动《Ubuntu 桌面指南》。
	f2	按住该键时将逐渐降低屏幕亮度。
	f3	按住该键时将逐渐提高屏幕亮度。
	f4	在系统连接的显示设备之间切换屏幕图像。例如，如果笔记本电脑连接了一台显示器，则每次按 f4 键可以将屏幕图像从笔记本电脑显示屏切换到显示器显示屏，从而同时在笔记本电脑和显示器上显示。 大多数外接显示器可以从使用外部 VGA 视频标准的笔记本电脑接收视频信息。使用 f4 按键还可以在其他从笔记本电脑接收视频信息的设备之间交替显示图像。
	f5	启动文件浏览器，并显示主文件夹的内容。
	f6	播放音频 CD 的上一曲目或 DVD 的上一章节。

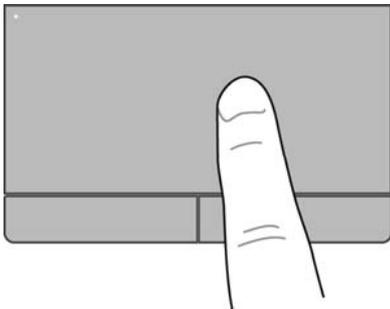
图标	键	说明
	f7	播放、暂停或恢复播放音频 CD、DVD 或 DVD。
	f8	播放音频 CD 的下一个曲目或 DVD 的下一个章节。
	f9	在按住该键时，将逐渐降低扬声器音量。
	f10	在按住该键时，将逐渐提高扬声器音量。
	f11	启用或取消扬声器静音。
	f12	打开或关闭无线功能。 注： 必须设置无线网络才能建立无线连接。

使用触摸板

您可以在触摸板上通过简单的手指移动来浏览笔记本电脑。

浏览

要移动屏幕上的指针，请将一根手指沿希望指针移动的方向滑过触摸板。

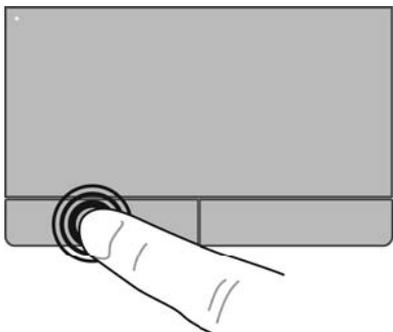


要使用触摸板来单击、双击和拖动，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu (系统菜单)** 图标，并单击 **System Settings (系统设置) > Mouse and Touchpad (鼠标和触摸板) > Touchpad (触摸板)** 选项卡。
2. 选择 **Enable mouse clicks with touchpad (启用通过触摸板进行鼠标单击)**。

选择

像用外接鼠标上的对应按钮一样使用触摸板左右按钮。



使用触摸板手势

要使用触摸板手势，将两根手指同时放在触摸板上或使用触摸板的边缘。

 **注：** 触摸板手势并非所有程序都支持。

打开和关闭手势

要打开和关闭手势，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu (系统菜单)** 图标，并单击 **System Settings (系统设置) > Mouse and Touchpad (鼠标和触摸板) > Touchpad (触摸板)** 选项卡。
2. 在 **Scrolling (滚动)** 下，选择要打开或关闭的手势。
3. 单击右上角的 **x** 关闭窗口。

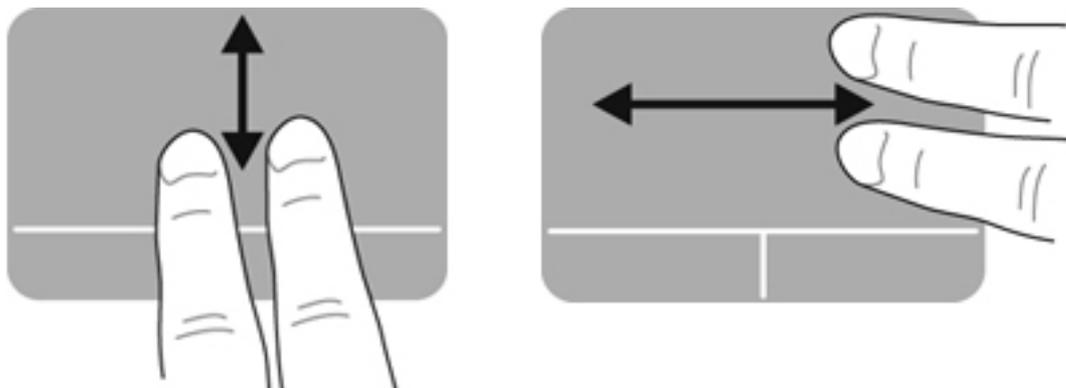
水平滚动

水平滚动功能对于上下或左右移动页面或图像非常有用。要进行滚动，请将两个手指稍微分开放在触摸板上，并在触摸板表面上向上、向下、向左或向右拖动手指。

要启用水平滚动功能，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu (系统菜单)** 图标，并单击 **System Settings (系统设置) > Mouse and Touchpad (鼠标和触摸板) > Touchpad (触摸板)** 选项卡。
2. 在 **Scrolling (滚动)** 下，选择 **Enable horizontal scrolling (启用水平滚动)**
3. 单击右上角的 **x** 关闭窗口。

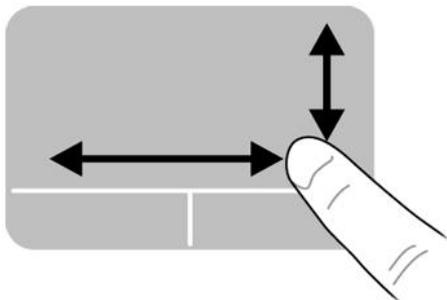
 **注：** 滚动速度是由手指速度控制的。



边缘滚动

边缘滚动允许您使用触摸板的边缘滚动。选择该选项后，在触摸板右侧上下滑动手指以垂直滚动。启用水平滚动后，沿触摸板底部向左和向右移动手指即可实现水平滚动。

 **注：** 要启用水平滚动，请参阅 [第 16 页的水平滚动](#)。



5 管理电源

笔记本电脑可依靠电池电源或外接电源运行。当笔记本电脑仅依靠电池电源供电，并且没有可用于对电池进行充电的交流电源时，监控和节省电池电量便十分重要。

关闭笔记本电脑

 **注意：** 关闭计算机时未保存的信息将会丢失。

“关机”命令将关闭所有打开的程序（包括操作系统），然后关闭显示器和笔记本电脑。

在以下任何情况下，应关闭笔记本电脑：

- 需要更换电池或检修笔记本电脑内部的组件时
- 与未连接到 USB 端口的外接硬件设备进行连接时
- 长时间将不使用笔记本电脑并与外接电源断开连接

要关闭笔记本电脑，请执行以下步骤：

 **注：** 如果笔记本电脑处于挂起状态或休眠模式，则必须先退出挂起状态或休眠模式，然后才能关闭计算机。

1. 保存您的工作并关闭所有打开的程序。
2. 单击顶部面板最右侧的 **System menu（系统菜单）** 图标，然后单击 **Shutdown（关机） > Shut Down（关机）**。

如果笔记本电脑没有响应，并且您无法使用上述关机步骤，请按顺序尝试以下紧急步骤：

- 按住电源按钮至少 5 秒钟。
- 断开笔记本电脑的外接电源，然后拆除电池（如果笔记本电脑包含用户可更换的电池）。

设置电源选项

使用节能状态

笔记本电脑出厂时启用了两种节能状态：挂起模式和休眠模式。

在启动挂起模式后，电源指示灯将闪烁并清屏，您的工作将被保存到内存中，从而使退出挂起模式的速度比退出休眠模式快。如果笔记本电脑长期处于挂起模式，或者如果在挂起模式下电池电量严重不足，则笔记本电脑会启动休眠模式。

启动休眠模式后，您的工作将被保存到硬盘上的休眠文件中，然后笔记本电脑关闭。

 **注意：** 为了防止降低音频和视频质量、丧失音频或视频播放功能或者丢失信息，请不要在读取或写入光盘或外接介质卡时启动挂起或休眠模式。

 **注：** 笔记本电脑处于挂起状态或休眠模式时，无法启动任何类型的网络连接或执行任何计算机功能。

启动和退出挂起模式

系统出厂时设置为当依靠电池供电或外接电源供电时，在停用笔记本电脑一段时间后启动挂起模式。

可通过单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标更改电源设置和超时。

笔记本电脑打开后，可以通过以下任一方式启动挂起模式：

- 快速按一下电源按钮。
- 合上显示屏。

 **注：** 此方法仅在用电池为笔记本电脑供电时起作用。

- 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **Suspend**（挂起）。

要退出挂起模式，请执行以下操作：

- ▲ 快速按一下电源按钮。

当笔记本电脑退出挂起模式时，电源指示灯亮起，屏幕返回到您先前停止工作的地方。

启动和退出休眠模式

系统的出厂设置为：当笔记本电脑依靠电池电源或外接电源供电时，一段时间不活动后启动休眠模式；或者当电池电量严重不足时，启动休眠模式。

可通过单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标更改电源设置和超时。

笔记本电脑开启后，可以通过以下方式启动休眠模式：

- 短暂按电源按钮，并单击 **Hibernate**（休眠）。
- 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **Hibernate**（休眠）。

要退出休眠模式，请执行以下操作：

- ▲ 快速按一下电源按钮。

当笔记本电脑退出休眠模式时，电源指示灯亮起，屏幕返回到您先前停止工作的地方。

使用电源图标

Power（电源）图标位于 **System Settings**（系统设置）文件夹中。可以使用 **Power**（电源）图标访问电源设置，查看剩余电池电量以及选择不同的电源计划。

- 要在笔记本电脑使用电池电源运行时显示剩余电池电量百分比，单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标。
- 笔记本电脑连接到外接电源时，单击顶部面板右侧的 **Battery menu**（电池菜单）图标可查看电池充电时间。
- 要访问电源设置，单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标。

使用电源设置

电源设置是管理笔记本电脑如何使用电源的系统设置的集合。您可以自定义电源设置，有助于节能或最大化性能。

查看当前的电源设置

- ▲ 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标。

 **注：** 要快速访问电源设置，您还可以单击顶部面板右侧的 **Battery menu**（电池菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）。

更改当前电源设置

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Power**（电源）图标。
2. 必要时更改 **On battery power**（使用电池电源）和 **When plugged in**（插入后）下的设置。

使用电池电源

当笔记本电脑中有已充电的电池，且已连接到外接电源时，笔记本电脑将以交流电源供电模式运行。

如果笔记本电脑中装有已充电的电池，而它目前正依靠通过交流电源适配器提供的外接交流电源供电时，如果断开交流电源适配器与笔记本电脑的连接，笔记本电脑就会切换到依靠电池电源供电。

 **注：** 断开交流电源后，显示屏亮度将自动降低，以延长电池寿命。有关提高或降低显示屏亮度的信息，请参阅 [第 14 页的使用键盘和指点设备](#)。

您可以根据自己的工作方式来决定是将电池留在笔记本电脑中，还是另行存放。将电池放置在笔记本电脑中时，不论何时将笔记本电脑连接到交流电源均会对电池进行充电，并且还可防止您的工作免遭断电的麻烦。然而，在笔记本电脑关闭并与外接电源断开连接后，笔记本电脑中的电池会缓慢放电。

 **警告！** 为减少安全隐患，在此款笔记本电脑上只能使用随笔记本电脑提供的电池、惠普提供的备用电池或从惠普购买的兼容电池。

笔记本电脑的电池寿命不尽相同，具体取决于电源管理设置、笔记本电脑上运行的程序、屏幕亮度、连接笔记本电脑的外接设备以及其他因素。

显示剩余电池电量

- ▲ 单击顶部面板最右侧的 **Battery menu**（电池菜单）图标。

为电池充电

 **警告！** 不要在飞机上为笔记本电脑的电池充电。

每当通过交流电源适配器或电源适配器选件将笔记本电脑插入外接电源时，都可以为电池充电。

无论笔记本电脑是处于关闭状态，还是处于使用状态，都可以为电池充电。不过，当笔记本电脑处于关闭状态时，充电速度会更快。

如果电池是新的，或者在两个星期或更长的时间内未使用，或者电池温度比室温高或低很多，则充电时间可能会延长。

要延长电池寿命并提高电池电量显示的准确度，请执行以下建议的操作：

- 如果要为新电池充电，应在打开笔记本计算机之前使之充足电。

 **注：** 如果在电池充电时打开笔记本计算机，则通知区域中的电池计量器会在电池完全充足电之前显示百分之百充电。

- 充电前通过正常使用的方式为电池放电，直至电池电量低于剩余全部电量的 5%。
- 如果已在长达一个月或更长的时间内未使用过电池，应校准电池，而不仅仅是为其充电。

最大限度延长电池寿命

要最大限度延长电池寿命，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板中的 **Battery menu (电池菜单)** 图标，然后单击 **Power Settings (电源设置)**。
2. 在 **On battery power (使用电池电源)** 下：
 - 从 **Suspend when inactive for (处于非活动状态一段时间后挂起)** 右侧的下拉列表选择 **30 minutes (30 分钟)**。
 - 从 **When power is critically low (电池电量严重不足)** 右侧选择 **Hibernate (休眠)** 或 **Power off (关机)** 选项。
 - 从 **When lid is closed (合上盖时)** 右侧选择 **Suspend (挂起)** 或 **Hibernate (休眠)** 选项。
3. 单击 **Close (关闭)**。

管理电池电量不足的情况

本节中的信息说明出厂时设置的警报和系统响应。可以使用电源设置更改某些电池电量不足警报和系统响应。使用电源设置更改设置不会影响指示灯。

识别电池电量不足的情况

如果电池是笔记本计算机唯一的电源，而且已处于电量不足或严重不足的状态，则会发生以下情况：

- 如果已启用休眠模式且笔记本计算机正处于开启状态或挂起状态，则笔记本计算机将启动休眠模式。
- 如果禁用了休眠模式且笔记本计算机处于开启或挂起状态，笔记本计算机在挂起模式下作短暂停留后便会关闭，此时未保存的信息将会丢失。

解决电池电量不足的情况

当有外接电源时解决电池电量不足的情况

- ▲ 连接以下设备之一：
 - 交流电源适配器
 - 从 HP 购买的可选电源适配器附件

当有充电的电池时解决电池电量不足的情况

1. 关闭笔记本计算机或启动休眠模式。
2. 取出电量耗尽的电池，然后装入充好电的电池。
3. 打开笔记本计算机。

当没有电源时解决电池电量不足的情况

- 启动休眠模式。
- 保存您所做的工作，然后关闭笔记本电脑。

当笔记本电脑无法退出休眠模式时解决电池电量不足的情况

当笔记本电脑因缺乏足够电能无法退出休眠模式时，请执行以下步骤：

1. 取出电量耗尽的电池，然后装入充好电的电池；或将计算机通过交流电源适配器连接到外接电源。
2. 快速按一下电源按钮以退出休眠模式。

节约电池电量

- 在不使用无线连接、局域网 (LAN) 连接和调制解调器应用程序时，应退出调制解调器应用程序并断开无线连接和局域网连接。
- 断开当前不使用的未连接外接电源的外接设备。
- 停用、禁用或取出当前不使用的接口卡。
- 降低屏幕亮度。
- 在不使用笔记本电脑时，启动挂起或休眠模式或关机。

存放电池

 **注意：** 为降低损坏电池的风险，请勿将电池长期存放在高温环境中。

如果停止使用笔记本电脑并与外接电源断开连接的时间超过两周，请取出所有电池并单独存放。

为长时间保持所存放电池中的电量，应将电池存放在阴凉干燥处。

 **注：** 应该每隔 6 个月检查一次存放的电池。如果电池电量低于 50%，请为电池重新充电，然后再放回存放位置。

对于已存放一个月或更长时间的电池，使用前应对其进行校准。

处理废旧电池

 **警告！** 为减少火灾或烧伤的危险，请勿拆卸、碾压或刺穿电池。请勿使外部接触点短路。请勿将其投入火中或水中。

有关废旧电池处理的信息，请参阅《管制、安全和环境通告》。

更换电池

笔记本电脑的电池寿命不尽相同，具体取决于电源管理设置、笔记本电脑上运行的程序、屏幕亮度、连接笔记本电脑的外接设备以及其他因素。

可通过单击顶部面板右侧的 **Battery menu (电池菜单)** 图标来获取有关电池的详细信息。

 **注：** 要确保在需要时一直有电池电源可用，HP 建议您在存储容量指示灯变为黄绿色的时候购买新的电池。

使用外接交流电源

 **注：** 有关连接到交流电源的信息，请参阅笔记本电脑包装箱中提供的《设置说明》手册。

当笔记本电脑通过批准使用的交流电源适配器或可选的对接/扩展设备连接到外接交流电源时，笔记本电脑不使用电池电源。

警告！ 为减少安全隐患，只能使用笔记本电脑附带的交流电源适配器、HP 提供的换用交流电源适配器或从 HP 购买的兼容交流电源适配器。

在以下情况下，请将笔记本电脑连接到外接交流电源：

警告！ 不要在飞机上为电池充电。

- 为电池充电或校准电池时
- 安装或修改系统软件时
- 向光盘写入信息时（仅限某些机型）
- 执行备份或恢复时

将笔记本电脑连接到外接交流电源时，会出现以下情况：

- 电池开始充电。
- 如果笔记本电脑已经开启，则顶部面板中的 **Battery menu**（**电池菜单**）图标的外观发生变化。

断开外接交流电源时，会出现以下情况：

- 笔记本电脑切换到电池电源。
- 将自动降低屏幕亮度，以延长电池寿命。

检测交流电源适配器

连接到交流电源时，如果笔记本电脑出现任何以下症状，则应该对交流电源适配器进行测试：

- 无法打开笔记本电脑。
- 无法打开显示屏。
- 电源指示灯熄灭。

要检测交流电源适配器，请执行以下操作：

1. 关闭笔记本电脑。
2. 从笔记本电脑中取出电池。
3. 将交流电源适配器连接到笔记本电脑上，然后将其插入交流电源插座中。
4. 打开笔记本电脑。
 - 如果电源指示灯亮起，则说明交流电源适配器可以正常工作。
 - 如果电源指示灯始终熄灭，请检查交流电适配器与笔记本电脑和交流电源插座之间的连接以确保连接牢固。
 - 如果连接牢固并且电源指示灯始终熄灭，则说明交流电源适配器无法正常工作，应予以更换。

有关获取备用交流电源适配器的信息，请与惠普支持部门联系。

6 管理和共享信息

驱动器是指可帮助您存储、管理、共享和访问信息的数字存储设备或固态驱动器。笔记本电脑具有内置的硬盘驱动器，可存储笔记本电脑的软件、操作系统以及为所有个人文件提供存储空间。某些笔记本电脑还具有内置光驱，通过它可读取或写入 CD 或 DVD。

要增加容量或功能，请连接光驱或硬盘驱动器等外接驱动器（需单独购买），或插入数字存储卡以直接从电话或相机导入信息。将通用串行总线 (USB) 闪存驱动器连接到笔记本电脑上的 USB 端口也可快速传输数据。某些设备使用笔记本电脑的电源运行；而另一些设备自身具有电源。某些设备附带了必须安装的软件。

 **注：** 有关连接外接无线设备的信息，请参阅[第 4 页的连接到网络](#)。

 **注：** 有关所需的软件和驱动程序的详细信息，或要了解要使用笔记本电脑的哪个端口，请参阅制造商的相关说明。

使用 USB 设备

大多数笔记本电脑都具有多个 USB 端口，因为这种多用途接口可将多种外接设备（如 USB 键盘、鼠标、外接驱动器、打印机、扫描仪或 USB 集线器）连接到笔记本电脑。

笔记本电脑可能具有多种类型的 USB 端口。请务必购买与笔记本电脑兼容的设备。

类型	说明
USB 2.0	以 60 MB/s 的速度传输数据。
USB 3.0	以 640 MB/s 的速度传输数据。USB 3.0 端口也称为 SuperSpeed 端口，同时也与 USB 1.0 和 2.0 设备兼容。

连接 USB 设备

 **注意：** 为降低损坏 USB 连接器的风险，请轻轻连接设备。

- ▲ 将设备的 USB 电缆连接到 USB 端口。

 **注：** 您的笔记本电脑上的 USB 端口可能与本节中提供的插图略有不同。



 **注：** 第一次连接 USB 设备时，通知区域会显示一条消息，通知您笔记本电脑可以识别该设备。

取出 USB 设备

 **注意：** 为降低损坏 USB 连接器的风险，请不要通过拉拽电缆的方式取出 USB 设备。

注意： 使用以下程序安全移除 USB 设备。

1. 要移除 USB 设备，请保存信息并关闭与该设备关联的所有程序。
2. 通过选择桌面左侧 **Launcher**（启动程序）中的 **Home Folder**（主文件夹）打开 File Browser（文件浏览器）。
3. 在 File Browser（文件浏览器）左窗格的 **Devices**（设备）列表中，单击设备名称旁边的 **Eject**（弹出）图标。USB 设备图标将从此列表中消失，并可安全移除此设备。
4. 取出设备。

 **注：** 您还可以右键单击设备名称旁边的 **Eject**（弹出）图标，并选择 **Eject**（弹出）或 **Safely Remove**（安全移除）。USB 设备图标将从 **Devices**（设备）列表中消失，并可安全移除此设备。

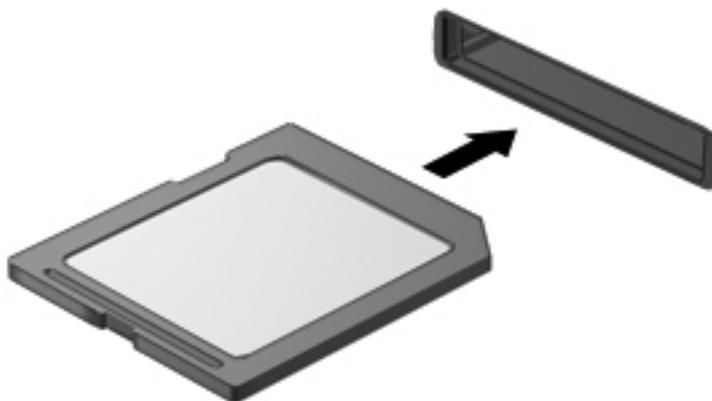
 **注意：** 要安全移除外接 USB DVD 驱动器，始终右键单击设备名称旁边的图标，并选择 **Safely Remove**（安全移除）。这允许从操作系统卸载 DVD 文件系统，并关闭设备电源。

插入和取出数字存储卡

要插入数字存储卡，请执行以下操作：

注意： 为降低数字卡连接器损坏的风险，请轻轻插入数字卡。

1. 握住卡，使带标签的一面朝上，并使连接器朝向笔记本电脑。
2. 将卡插入数字存储插槽中，然后将卡向里推，直到牢固就位。



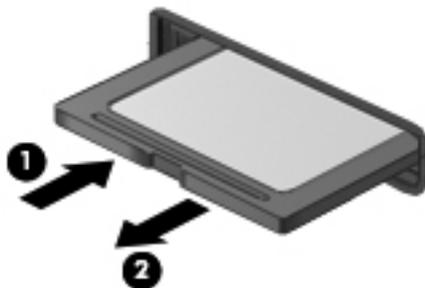
要取出数字存储卡，请执行以下操作：

注意： 为降低数据丢失或系统不响应的风险，请使用以下步骤安全地取出数字卡：

1. 保存信息，并关闭所有与数字卡关联的程序。
2. 从桌面左侧 **Launcher**（启动程序）中的 **Home Folder**（主文件夹）打开 **File Browser**（文件浏览器）。
3. 在 **File Browser**（文件浏览器）左窗格的 **Devices**（设备）列表中，单击数字卡名称旁边的 **Eject**（弹出）图标。USB 设备图标将从此列表中消失，并可安全移除此设备。

注： 系统将提示您可以安全地取出硬件设备。

4. 轻轻按压卡 (1)，然后将其从插槽中取出 (2)。



注： 如果卡未弹出，请将卡从插槽中拔出。

使用光驱

光盘驱动器使用激光读取或存储大量信息。某些驱动器只能读取信息，而另一些还可向空白光盘上写入（刻录）信息。

要使光驱性能达到最佳，请按以下这些提示操作：

- 当电池是唯一电源时，请先确保电池已充足电，然后再写入介质。
- 在光驱刻录光盘时，不要敲击键盘或移动笔记本电脑。刻录过程很容易受到振动的影响。
- 确保已安装驱动器的最新软件更新。
- 如果所使用的光盘不清洁，请用干燥的无绒软布擦拭光盘。

笔记本电脑中可能含有支持以下一种或多种光盘技术的光驱：

- CD - 光盘存储由光盘驱动器发出的激光所读取的数据。CD 有以下几种格式：
 - CD-Recordable (CD-R)，笔记本电脑可读取 CD 上的信息，并可在其上记录信息一次。信息一旦记录到 CD-R 光盘上，即无法更改或擦除这些信息；这些信息将永久保存。
 - CD-Re-Writable (CD-RW)，可读取 CD 上的信息，并可在其上多次记录信息。可擦除 CD 上的信息。
- DVD - 数字视频光盘是一种大容量光盘。它可存储的信息多于 CD。双面 DVD 最多可存储 17 GB。DVD 有以下几种格式：
 - DVD-Recordable (DVD-R 或 DVD+R)，笔记本电脑可读取 DVD 上的信息，并可在上面记录信息一次。信息记录到光盘上后，即无法更改或擦除这些信息；这些信息将永久保存。DVD 可用于 DVD±R 驱动器中。
 - DVD-Re-Writable (DVD-RW 或 DVD+RW)，可从光盘读取信息并可向光盘多次记录信息。可擦除光盘上的信息。DVD 可用于 DVD±R 驱动器中。

插入光盘

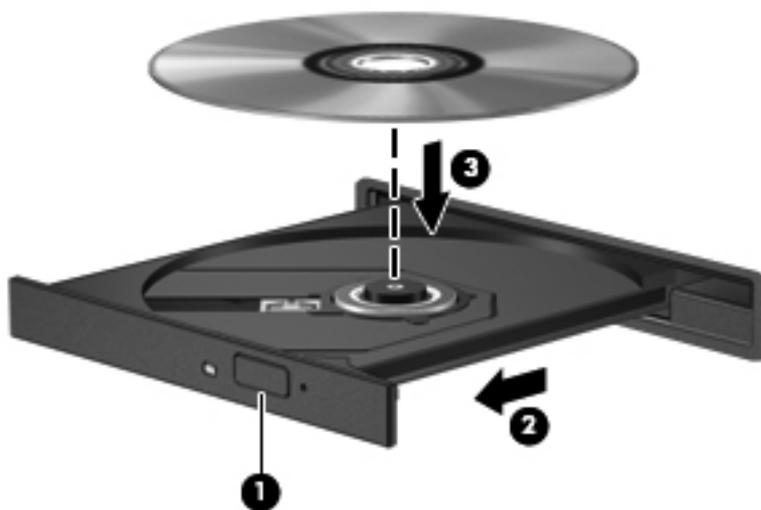
托盘式

1. 打开笔记本电脑。
2. 按驱动器挡板上的释放按钮 **(1)**，弹出光盘托盘。
3. 向外拉出托盘 **(2)**。
4. 抓住光盘的边缘，不要接触光盘表面，然后将光盘放到托盘轴心上，使带标签的一面朝上。



注： 如果托盘没有完全拉出，请小心地将光盘倾斜放在托盘轴心上。

5. 轻轻将光盘 (3) 按到托盘轴心上，直到光盘卡入到位。



6. 合上光盘托盘。

 **注：** 插入光盘后，通常会出现短暂停顿。如果您没有选择媒体播放器，则会打开“AutoPlay（自动播放）”对话框。提示您选择使用媒体内容的方式。

插槽式

 **注意：** 请勿将 8 厘米光盘插入插槽式光驱。它可能会损坏光驱。

1. 打开笔记本电脑。
2. 抓住光盘的边缘，不要接触光盘表面，并使带标签的一面朝上。
3. 轻轻将光盘滑入插槽式光驱中。



取出光盘

托盘式

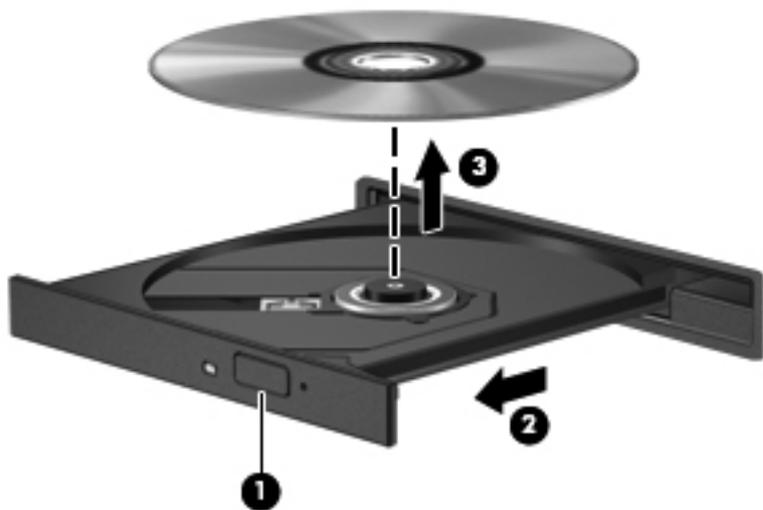
可以使用两种方法取出光盘，具体取决于光盘托盘能否正常打开。

如果光盘托盘正常打开

1. 按驱动器挡板上的释放按钮弹出光盘托盘 (1)，然后轻轻向外拉出托盘 (2)，直到拉不动为止。

2. 从托盘中取出光盘 (3)，方法是轻轻地按住轴心，同时向上提起光盘的外边沿。请握住光盘的边沿，避免碰触盘面。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，请小心地将光盘斜着取出。



3. 合上光盘托盘并将光盘放入保护盒中。

如果无法正常打开光盘托盘

1. 将回形针 (1) 的一端插入驱动器前挡板上的释放孔中。
2. 轻按回形针，直至托盘弹出，然后向外拉托盘 (2)，直至拉不动为止。

3. 从托盘中取出光盘 (3)，方法是轻轻地按住轴心，同时向上提起光盘的外边沿。请拿住光盘的边沿，避免碰触盘面。

 **注：** 如果托盘没有完全拉出，请小心地将光盘斜着取出。



4. 合上光盘托盘并将光盘放入保护盒中。

插槽式

1. 按下驱动器旁边的释放按钮 (1)。
2. 抓住光盘的边缘取出光盘 (2)，而不要接触光盘表面。



3. 将光盘放入保护盒中。

7 维护笔记本电脑

更新程序和驱动程序

HP 建议您定期将程序和驱动程序更新为最新版本。更新可解决多种问题，并为笔记本电脑带来新的功能和选项。科技日新月异，而更新程序和驱动程序使笔记本电脑可运行现有最新的技术。例如，较老的图形组件可能无法顺利地用于最新的游戏软件。没有最新的驱动程序，即无法充分利用设备。

有两种方式获取笔记本电脑的更新：

- 访问 <http://www.hp.com/support> 以下载惠普程序和驱动程序的最新版本。此外，注册即可在有更新可用时收到自动更新通知。
- 将笔记本电脑设置为自动接收更新。

要设置笔记本电脑为自动进行免费的 Ubuntu 更新：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu (系统菜单)** 图标，然后单击 **Software up to Date (软件保持更新)**。
2. 在 Update Manager (更新管理器) 窗口中，单击 **Check (检查)** 按钮检查新软件更新。
3. 单击要安装的每个更新旁边的框，然后单击 **Install Updates (安装更新)** 按钮。
4. 安装好更新后单击 **Close (关闭)**。

 **注：** 要更改软件更新的设置，单击 Update Manager (更新管理器) 窗口底部的 **Settings (设置)** 按钮。

清洁您的笔记本电脑

清洁笔记本电脑和外接设备有助于使其保持良好的工作状态。如果不清洁笔记本电脑，可能会积满灰尘颗粒。

 **注意：** 请避免使用以下清洁产品清洁笔记本电脑：

强溶剂（如酒精、丙酮、氯化铵、亚甲基氯化物，以及碳氢化合物）会永久损坏笔记本电脑的表面。

清洁显示屏、两侧和机盖

使用柔软、蘸有不含酒精的玻璃清洁剂的无绒布轻轻擦拭显示屏。将屏幕晾干后再合上笔记本电脑顶盖。

使用消毒湿巾清洁两侧和顶盖。纤维材料（如纸巾）可能会划伤笔记本电脑。

 **注：** 清洁笔记本电脑的顶盖时，通过圆周运动来帮助清除污垢和碎屑。

清洁触摸板和键盘

 **注意：** 不得让液体滴入键盘上的按键之间，即使在清洁笔记本电脑时也是如此。这样会永久损坏内部组件。

- 要清洁和消毒触摸板及键盘，请使用一块蘸有**无酒精**玻璃清洁剂的柔软超细纤维布或无静电布（如麂皮）或使用适当的一次性消毒湿巾。
- 为防止按键粘连并清除沉积在键盘上的灰尘、绒毛和颗粒物，请使用带有加长喷头的压缩空气罐。

 **警告！** 为降低触电或损坏内部组件的风险，请勿使用吸尘器清洁键盘。吸尘器可能会使房间内的碎屑落到键盘表面上。

携带笔记本计算机出行或运送笔记本计算机

如果必须携带笔记本计算机出行或运送笔记本计算机，则下面有一些提示，牢记这些内容可保证设备安全。

- 为运输或旅行准备好笔记本计算机：
 - 将信息备份到外接驱动器。
 - 从笔记本计算机上取出所有光盘和所有外接介质卡（如数字存储卡）。
 - 关闭并拔下所有外接设备。
 - 从驱动器中取出任何介质，然后再从驱动器托架上卸下驱动器。
- ⚠ **注意：** 先执行此操作，然后再运送、存放驱动器或携带驱动器出行。这样可降低损坏笔记本计算机、损坏驱动器或丢失信息的风险。
- 关闭计算机。
- 同时携带您备份的信息。备份信息应与笔记本计算机分开存放。
- 乘飞机旅行时，请将笔记本计算机作为手提行李携带；请勿将其与其他行李一起办理登记手续。
- ⚠ **注意：** 不要让驱动器接触到磁场。带有磁场的安检设备包括机场步行通过的安检设备和手持式安检磁棒。检查手提行李物品的机场传送带及类似安检设备使用的是 X 光而不是磁场，并不会损坏驱动器。
- 如果要在飞行途中使用笔记本计算机，请注意收听机上事项通知，其中会告知何时允许使用笔记本计算机。飞行途中使用笔记本计算机必须征得航空公司同意。
- 如果停止使用笔记本计算机并与外接电源断开连接的时间超过两周，请取出电池，并将笔记本计算机和电池分开存放。
- 如果要运送笔记本计算机或驱动器，请使用适当的防护性包装，并且在包装箱上标明“易碎物品”。
- 如果笔记本计算机装有无线设备，则在某些环境中可能禁止使用这些设备。例如，飞机、医院、易燃易爆物品附近以及危险地段。如果不清楚规定能否使用特定设备，请先征得使用笔记本计算机的许可，然后再打开该设备。
- 如果您要出国旅行，请遵循下列建议：
 - 查阅沿途各个国家/地区针对笔记本计算机制定的海关规定。
 - 了解所要前往的各个国家/地区对笔记本计算机使用的电源线和适配器的要求。电压、频率和插头配置可能会有所不同。
- ⚠ **警告！** 为减小电击、火灾或设备损坏的危险，切勿尝试使用家用电器的电压转换器套件来为笔记本计算机供电。

8 保护您的笔记本电脑和信息

保护笔记本电脑

 **注：** 安全解决方案只能作为防范措施，并不能阻止软件攻击或防止计算机被不当使用或被盗。

笔记本电脑附带的安全保护功能可以保护计算机、个人信息和数据免遭各种风险的威胁。您使用笔记本电脑的方式决定了需要使用的安全保护功能。

操作系统提供了一些安全保护功能。下表列出了附加的安全保护功能。可以在 Setup Utility 中配置大多数附加的安全保护功能。

防范目标	使用的安全保护功能
未经授权擅自使用笔记本电脑	使用密码进行开机验证
未经授权擅自访问 Setup Utility (f10)	Setup Utility 中的管理员密码*
未经授权擅自访问数据	<ul style="list-style-type: none">• 防火墙软件（默认情况下未在 Ubuntu 操作系统中安装）。• 操作系统更新
未经授权擅自访问 Setup Utility 设置和其他系统标识信息	Setup Utility 中的管理员密码*
未经授权擅自拆卸笔记本电脑	安全保护缆锁槽口（与安全保护缆锁选件配合使用）

*Setup Utility 是通过在打开或重新启动笔记本电脑时按 f10 键访问的实用程序。当使用 Setup Utility 时，必须使用笔记本电脑上的按键进行浏览和选择。

使用密码

密码是一组用来保护您的计算机信息的字符。根据您的控制信息访问的方式，可以设置几种类型的密码。可以在操作系统或笔记本电脑上预装的 Setup Utility 中设置密码。

 **注：** 为防止笔记本电脑被锁死，请记下每个密码并将其存放在安全的地方。

在操作系统中设置密码

操作系统密码	功能
根密码	保护对操作系统根级别帐户的访问。
用户密码	保护对操作系统用户帐户的访问。

在 Setup Utility (BIOS) 中设置密码

Setup Utility 密码	功能
管理员密码*	<ul style="list-style-type: none">• 保护对 Setup Utility 的访问。• 在设置此密码后，每次访问 Setup Utility 时，都必须输入该密码。 <p>注意： 如果您忘记了管理员密码，则无法访问 Setup Utility。</p> <p>注： 可以使用管理员密码来替代开机密码。</p> <p>注： 设置、输入、更改或删除时均不显示管理员密码。</p> <p>注： 在第一次密码检查时，如果在显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键以显示启动菜单）消息之前输入开机密码，则必须输入管理员密码才能访问 Setup Utility。</p>
开机密码*	<ul style="list-style-type: none">• 防止他人擅自访问计算机内容。• 在设置此密码后，每次打开或重新启动笔记本电脑或退出休眠模式时，都必须输入该密码。 <p>注意： 如果忘记了开机密码，则无法打开或重新启动笔记本电脑，也无法退出休眠模式。</p> <p>注： 可以使用管理员密码来替代开机密码。</p> <p>注： 设置、输入、更改或删除时均不显示开机密码。</p>

*有关这些密码的详细信息，请参阅以下主题。

管理管理员密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑以打开 Setup Utility。在屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时，按 **esc** 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10** 键。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Set Administrator Password（设置管理员密码）**，然后按 **enter** 键。
 - 要设置管理员密码，请在 **Enter New Password（输入新密码）**和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中键入您的密码，然后按 **enter** 键。
 - 要更改管理员密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）**字段中键入当前密码，在 **Enter New Password（输入新密码）**和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **enter** 键。
 - 要删除管理员密码，请在 **Enter Password（输入密码）** 字段中键入当前密码，然后按四次 **enter** 键。
3. 要保存所做更改并退出 Setup Utility，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（退出时保存更改）**。

重新启动笔记本电脑后，更改将开始生效。

输入管理员密码

出现 **Enter Password（输入密码）** 提示时，请键入管理员密码，然后按 **enter** 键。输错三次管理员密码后，您必须重新启动笔记本电脑，然后重试。

管理开机密码

要设置、更改或删除此密码，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑以打开 Setup Utility。在屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时，按 **esc** 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10** 键。
2. 使用箭头键选择 **Security（安全保护） > Set Power-On Password（设置开机密码）**，然后按 **enter** 键。
 - 要设置开机密码，请在 **Enter New Password（输入新密码）**和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中键入您的密码，然后按 **enter** 键。
 - 要更改开机密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）** 字段中键入当前密码，在 **Enter New Password（输入新密码）**和 **Confirm New Password（确认新密码）** 字段中键入新密码，然后按 **enter** 键。
 - 要删除开机密码，请在 **Enter Current Password（输入当前密码）** 字段中键入当前密码，然后按四次 **enter** 键。
3. 要保存所做更改并退出 Setup Utility，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（退出时保存更改）**。

重新启动笔记本电脑后，更改将开始生效。

输入开机密码

在 **Enter password**（输入密码）提示符下，键入密码，然后按 **enter** 键。输错三次密码后，您必须重新启动笔记本电脑，然后重试。

使用 Internet Security 软件

在使用笔记本电脑访问电子邮件、网络或 Internet 时，您便可能将计算机暴露在计算机病毒、间谍软件和其他在线威胁中了。为帮助保护您的笔记本电脑，您的笔记本电脑上可能会预安装包括防病毒和防火墙功能的试用版 Internet Security 软件。为了实时防御新发现的病毒和其他安全风险，必须及时更新防病毒软件。强烈建议您升级试用版安全软件，或根据自己的选择购买软件，以便为笔记本电脑提供全面保护。

使用防病毒软件

计算机病毒可能会导致程序、实用程序或操作系统无法运行或无法正常运行。防病毒软件可以检测出大部分病毒并杀灭病毒，而且在很多情况下还能修复病毒造成的损坏。

使用防火墙软件

防火墙用于防止未经授权访问系统或网络。Ubuntu 操作系统发货时未打开端口；因此，无需在基本操作系统中包含防火墙实用程序。然而，您可以使用桌面左侧 **Launcher**（启动程序）中的 Ubuntu 软件中心下载 Gufw，这是免费的 Ubuntu 防火墙实用程序。

要安装 Gufw：

1. 单击桌面左侧的 **Launcher**（启动程序）中的 **Ubuntu Software Center**（Ubuntu 软件中心）文件夹。
2. 在搜索栏输入 **Gufw** 并按 **enter** 键。
3. 双击 **Firewall Configuration**（防火墙配置）图标，然后单击 **Install**（安装）按钮。
4. 按照屏幕上的说明进行操作。

要在安装好 Gufw 后查看或修改防火墙设置：

1. 从桌面左侧的 **Launcher**（启动程序）中选择 **Ubuntu Software Center**（Ubuntu 软件中心），然后单击 **Gufw**。

 **注：** 访问 Gufw 时，将提示您输入根密码。

2. 按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 在某些情况下，防火墙可能会阻止访问网络游戏、干扰在网络上共享打印机或文件，以及阻止传输授权的电子邮件附件。要临时解决此问题，请禁用防火墙，执行要执行的任务，然后立即重新启用防火墙。要永久解决此问题，您必须重新配置防火墙。

保护您的无线网络

在设置无线网络时，请始终启用安全功能。有关详细信息，请参阅[第 6 页的保护 WLAN](#)。

备份您的软件应用程序和信息

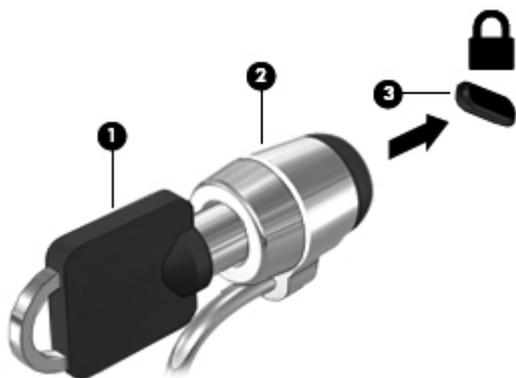
定期备份您的软件应用程序和信息，以防止它们在病毒袭击或出现软件或硬件故障后永久丢失或损坏。有关详细信息，请参阅[第 43 页的备份、还原和恢复](#)。

使用可选的安全保护缆锁

需要单独购买的安全保护缆锁只能作为一种防范措施，并不能防止笔记本电脑被盗或使用不当。安全保护缆锁只是应作为完整安全保护解决方案一部分采用以最大程度地防盗的其中一种措施。

您的笔记本电脑上的安全保护缆锁槽口可能与本节中提供的插图略有不同。

1. 将安全保护缆锁环绕受保护对象。
2. 将钥匙 (1) 插入安全保护缆锁 (2) 中。
3. 将安全保护缆锁插入笔记本电脑上的安全保护缆锁槽口 (3)，然后用钥匙锁定缆锁。



4. 拨下钥匙并将其保管在安全的地方。

9 使用 Setup Utility (BIOS) 和 System Diagnostics

Setup Utility 或基本输入/输出系统 (BIOS) 控制系统上的所有输入输出设备（如磁盘驱动器、显示屏、键盘、鼠标和打印机）之间的通信。Setup Utility 包括的设置有：安装的外设类型、计算机引导顺序、系统内存及扩展内存容量。

 **注：** 在 Setup Utility 中进行更改时，要格外小心。错误的设置可能会阻止笔记本电脑正常运行。

启动 Setup Utility

- ▲ 打开或重新启动笔记本电脑。在屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时，按 **esc** 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f10** 键。

使用 Setup Utility

更改 Setup Utility 的语言

1. 启动 Setup Utility。
2. 使用箭头键选择 **System Configuration（系统配置） > Language（语言）**，然后按 **enter** 键。
3. 使用箭头键选择语言，然后按 **enter** 键。
4. 显示采用所选语言的确认提示后，按 **enter** 键。
5. 要保存所做更改并退出 Setup Utility，请使用箭头键选择 **Exit（退出） > Exit Saving Changes（退出时保存更改）**，然后按 **enter** 键。

您所作的更改将立即生效。

在 Setup Utility 中进行导航和选择

Setup Utility 不支持触摸板。请使用按键进行浏览和选择。

- 要选择菜单或菜单项，请使用箭头键。
- 要选择列表中的项目或切换字段（如 Enable/Disable（启动/禁用）字段），可以使用箭头键或使用 **f5** 或 **f6**。
- 要选择某项，请按 **enter** 键。
- 要关闭文本框或返回菜单显示屏，请按 **esc** 键。
- 要在 Setup Utility 打开的情况下显示其他导航和选择信息，请按 **f1** 键。

显示系统信息

1. 启动 Setup Utility。
2. 选择 **Main**（主）菜单。将显示系统信息，如系统时间和日期以及笔记本计算机的标识信息。
3. 要退出 Setup Utility 但不更改任何设置，请使用箭头键选择 **Exit**（退出）> **Exit Discarding Changes**（退出时放弃更改），然后按 **enter** 键。

恢复 Setup Utility 中的出厂默认设置

1. 启动 Setup Utility。
2. 使用箭头键选择 **Exit**（退出）> **Load Setup Defaults**（加载设置默认值），然后按 **enter** 键。
3. 显示 Setup Confirmation（设置确认）后，按 **enter** 键。
4. 要保存所做更改并退出 Setup Utility，请使用箭头键选择 **Exit**（退出）> **Exit Saving Changes**（退出时保存更改），然后按 **enter** 键。

重新启动笔记本计算机后，Setup Utility 出厂设置将生效。

 **注：** 在恢复出厂设置时，密码、安全保护及语言设置并不会改变。

退出 Setup Utility

- 要从当前会话中退出 Setup Utility 并保存更改，请执行以下操作：
如果 Setup Utility 菜单不可见，请按 **esc** 键返回菜单显示屏。然后使用箭头键选择 **Exit**(退出)> **Exit Saving Changes**（退出时保存更改），然后按 **enter** 键。
- 要从当前会话中退出 Setup Utility 而不保存更改，请执行以下操作：
如果 Setup Utility 菜单不可见，请按 **esc** 键返回菜单显示屏。然后使用箭头键选择 **Exit**(退出)> **Exit Discarding Changes**（退出时放弃更改），然后按 **enter** 键。

更新 BIOS

BIOS 的更新版本可在 HP 的网站中找到。

HP 网站上的大多数 BIOS 更新都打包在名为 *SoftPaq* 的压缩文件中。

有些下载软件包中含有名为 *Readme.txt* 的文件，其中包含有关软件的安装和故障排除信息。

确定 BIOS 版本

要确定 BIOS 更新所包含的 BIOS 版本是否比笔记本计算机上当前安装的版本新，您需要了解当前安装的系统 BIOS 版本。

可使用 Setup Utility 显示 BIOS 的版本信息（也称为 *ROM 日期* 和 *系统 BIOS*）。

1. 启动 Setup Utility。
2. 如果未显示系统信息，请使用箭头键选择 **Main**（主）菜单。
将显示 BIOS 和其他系统信息。
3. 要退出 Setup Utility，请使用箭头键选择 **Exit**（退出）> **Exit Discarding Changes**（退出时放弃更改），然后按 **enter** 键。

下载 BIOS 更新

 **注意：** 为了防止损坏笔记本电脑或安装失败，只应在笔记本电脑使用交流电源适配器与可靠的外部电源相连时下载和安装 BIOS 更新。当笔记本电脑依靠电池供电或连接到可选电源时，请不要下载或安装 BIOS 更新。在下载和安装过程中，请遵循以下说明：

不要通过从交流电源插座中拔出电源线插头的方式使笔记本电脑断电。

不要关闭笔记本电脑或启动挂起或休眠模式。

不要插装、拆卸、连接或断开任何设备、电缆或电线。

1. 访问可为您的笔记本电脑提供软件的 HP 网页。
2. 按照屏幕上的说明，找到您的笔记本电脑，然后访问要下载的 BIOS 更新程序。
3. 在下载区内，执行以下步骤：
 - a. 确定 BIOS 更新是否比笔记本电脑上目前安装的 BIOS 版本新。记下日期、名称或其他标识信息。在将更新下载到硬盘驱动器后，您可能需要使用这些信息来查找更新。
 - b. 按照屏幕上的说明，将所选内容下载到硬盘驱动器上。
记下下载的 BIOS 更新在硬盘驱动器上的保存路径。准备安装更新时，您需要访问该路径。

 **注：** 如果您的笔记本电脑与网络相连，请在安装任何软件更新（尤其是系统 BIOS 更新）之前，先咨询您的网络管理员。

BIOS 安装过程可能会有所不同。在下载完成后，请按照屏幕上显示的说明进行操作。

 **注：** 在屏幕上出现报告安装成功的消息后，便可以从硬盘驱动器上删除下载的文件。

使用 System Diagnostics

通过使用 System Diagnostics，您可以运行诊断测试以确定计算机硬件是否正常工作。

要启动 System Diagnostics，请执行以下步骤：

1. 打开或重新启动笔记本电脑。在屏幕左下角显示“Press the ESC key for Startup Menu”（按 esc 键显示启动菜单）消息时，按 **esc** 键。当显示 Startup Menu（启动菜单）时，按 **f2** 键。
2. 单击您要运行的诊断测试，然后根据屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 如果需要在诊断测试运行时停止诊断测试，请按 **esc** 键。

10 备份、还原和恢复

在系统发生故障后，可以将系统完全恢复到最新备份的状态。在添加新软件和数据文件时，应定期备份系统以保留相对较新的备份。

执行系统恢复

Deja Dup 恢复工具允许您将笔记本电脑修复或恢复为原始出厂状态。您可以使用 DVD±RW 光驱创建映像还原 DVD。还可在 USB 存储设备上创建还原映像。

 **注意：** 使用 Restore（还原）将完全删除硬盘驱动器的内容，并将其重新格式化。将会永久删除在笔记本电脑上创建的所有文件和安装的所有软件。恢复工具将重新安装出厂时安装的原始操作系统、程序和驱动程序。出厂时没有安装的软件、驱动程序和更新必须手动重新安装。个人文件必须从备份中还原。

 **注：** HP 建议创建还原映像，以备系统故障时使用。

制作还原 DVD

还原创建软件可使用可写的空白 DVD（DVD-R 或 DVD+R）创建一组系统还原光盘。HP 建议使用您信任的制造商生产的空白 DVD+R 光盘，因为这些恢复 DVD 非常重要。大约需要 3 张空白 DVD+R 光盘。在过程开始的时候，该程序会说明需要多少张光盘。

要创建还原 DVD，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu（系统菜单）** 图标，然后单击 **System Settings（系统设置） > Backup（备份）**。
2. 选择窗口左侧的面板中的 **Storage（存储）**，单击 **Backup Location（备份位置）** 旁边的向下箭头，并从下拉列表选择 DVD。
3. 选择窗口左侧的面板中的 **Overview（概览）**，然后单击 **Back Up Now（立即备份）**。
4. 按照屏幕上的说明进行操作。

在 USB 设备上创建还原映像

 **注：** 确保在开始时已将交流电源连接至笔记本电脑。

开始创建过程之前，先验证存储设备中的准确可用空间量。对于多数机型而言，存储设备中至少需要有 8 GB 的可用空间。但是，根据笔记本电脑上安装的驱动器和软件的不同，所需空间量可能会略微超过 8 GB。为了达到最佳效果，惠普建议使用 16 GB 或更高容量的设备。

 **切记：** 务必在开始本程序之前插入 USB 设备到笔记本电脑上的 USB 端口。

要创建还原映像，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Backup**（备份）。
2. 选择窗口左侧的面板中的 **Storage**（存储），单击 **Backup Location**（备份位置）旁边的向下箭头，并从下拉列表选择 USB 设备。

 **注：** 如果 USB 设备不在 Backup Location（备份位置）的下拉列表中，选择 **Local Folder**（本地文件夹），然后单击 **Choose Folder**（选择文件夹）按钮。从 Choose Folder（选择文件夹）窗口左侧的面板上选择 USB 设备，并单击 **OK**（确定）。

3. 从窗口左侧的面板上选择 **Overview**（概览），然后单击 **Backup Now**（立即备份）。
4. 按照屏幕上的说明进行操作。

使用还原 DVD 执行恢复

 **注：** 以下程序使用 F11 BIOS 恢复功能进行恢复。

1. 如果可能，请备份所有个人文件。
2. 关闭笔记本电脑。
3. 确保还原 DVD 或 USB 设备已连接到笔记本电脑。
4. 重新启动笔记本电脑。
5. 使用箭头键选择 **Recovery**（恢复），然后按 **enter** 键。
6. 按照屏幕上的说明进行操作。

 **注：** 如果无法引导（启动）笔记本电脑，并且未创建系统恢复光盘，则必须购买 *Ubuntu Operating System*（Ubuntu 操作系统）DVD 以重新安装操作系统。有关其他信息，请参阅《Worldwide Telephone Numbers》（全球电话号码）手册。

备份信息

应定期备份笔记本电脑的文件以保留最新的备份。您可以手动将信息备份到可选的外接驱动器、网络驱动器、光盘或 Ubuntu One 网站中。请在以下时间备份系统：

- 按计划定期备份
- 在维修或还原笔记本电脑之前
- 在添加或修改硬件或软件之前

要使用 *Deja Dup* 备份工具将主目录文件备份到 Ubuntu One 网站，请执行以下操作：

 **注：** 备份信息之前，请确保您已指定保存备份文件的位置。

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu**（系统菜单）图标，然后单击 **System Settings**（系统设置）> **Backup**（备份）图标。
2. 从窗口左侧的面板中选择 **Folders**（文件夹），并在 **Folders to back up**（要备份的文件夹）中选择要备份的文件夹。

3. 选择窗口左侧的面板中的 **Storage (存储)**，单击 **Backup Location (备份位置)** 旁边的向下箭头，并从下拉列表选择 **Ubuntu One**。
4. 选择窗口左侧的面板中的 **Overview (概览)**，然后单击 **Back Up Now (立即备份)**。

 **注：** 首次将文件备份到 Ubuntu One 时，您需要创建一个帐户才能登录 Ubuntu One。输入电子邮件地址和密码到帐户登录框，然后按照屏幕上的说明完成登录过程。

要还原备份文件，请执行以下操作：

1. 单击顶部面板最右侧的 **System menu (系统菜单)** 图标，然后单击 **System Settings (系统设置) > Backup (备份)** 图标。
2. 单击 **Restore (还原)**，选择备份文件的位置，然后单击 **Forward (下一步)**。
3. 在 **Restore from When? (还原时间)** 下选择要还原的文件日期，然后单击 **Forward (下一步)**。
4. 选择要向其中还原文件的位置和文件夹，并单击 **Forward (下一步)**。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。
6. 单击 **Restore (还原)** 开始还原文件，或者单击 **Cancel (取消)** 取消操作。

 **注：** 还可以备份到各种公司提供的云存储服务。只需支付很少的费用，他们将为您保存备份。建议使用云服务，因为这是在异地安全保存您的备份的简单方法。

11 支持

联系支持部门

 **注：** 要访问《Ubuntu 桌面指南》，请按 **f1** 键。

如果本用户指南或《Ubuntu 桌面指南》中提供的信息无法回答您的问题，可与支持部门联系。位于美国的用户欲获取支持，请访问 <http://www.hp.com/go/contactHP>。要在全球范围内获得支持，请访问 http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html。

在这里，您可以：

- 与 HP 技术人员在线交流。

 **注：** 如果无法使用某种特定语言进行支持交流，可以通过英语进行交流。

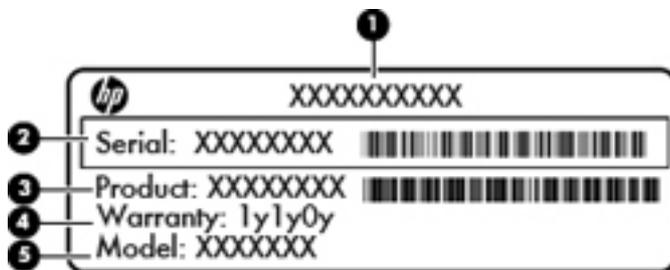
- 给 HP 支持部门发电子邮件。
- 查找支持电话号码。
- 查找 HP 服务中心。

标签

笔记本电脑上粘贴的标签提供了排除系统故障或携带笔记本电脑出国旅行时可能需要用到的信息。这些标签贴在容易找到的位置。

 **注：** 您笔记本电脑上所贴标签的位置可能因机型而异。

- 服务标签 — 包含以下重要信息：



组件

- (1) 产品名称
- (2) 序列号
- (3) 产品部件号
- (4) 保修期
- (5) 型号说明（仅限某些机型）

当您与支持部门联系时需要提供这些信息。服务标签通常贴在笔记本计算机的底部。

- 管制标签 — 提供有关笔记本计算机的管制信息。管制标签通常贴在电池托架的内侧。
- 无线认证标签 — 提供可选无线设备的信息以及某些批准使用这些设备的国家/地区的许可标志。如果您的笔记本计算机机型配有一个或多个无线设备，笔记本计算机上将包含一个或多个证书标签。出国旅行时可能需要此信息。无线认证标签通常贴在电池托架的内侧。

12 规格

输入功率

如果您准备携带笔记本电脑出国旅行，本节介绍的电源信息可能会对您有所帮助。

笔记本电脑使用直流电源运行，但可以通过交流电源或直流电源为其供电。交流电源必须额定为 100 - 240 V，50 - 60 Hz。尽管可以通过独立的直流电源为笔记本电脑供电，但只应使用 HP 提供或许可用于此款笔记本电脑的交流电源适配器或直流电源为其供电。

此款笔记本电脑可使用符合以下规格的直流电源运行。运行电压和电流因平台而异。

输入功率	额定值
操作电压和电流	18.5 V dc @ 3.5 A 或 19.5 V dc @ 3.33 A - 65 W
	19 V dc @ 4.74 A 或 19.5 V dc @ 4.62 A - 90 W
	18.5 V dc @ 6.5 A 或 19.5 V dc @ 6.15 A - 120 W
外接 HP 电源的直流插头	

 **注：** 本产品的设计符合挪威 IT 电源系统的要求，相位间电压不超过 240 伏均方根。

 **注：** 可以在系统管制标签上找到笔记本电脑的工作电压和电流信息。

工作环境

具体要素	公制	美制
温度		
工作期间	5°C 至 35°C	41°F 至 95°F
非工作期间	-20°C 至 60°C	-4°F 至 140°F
相对湿度（非冷凝）		
工作期间	10% 至 90%	10% 至 90%
非工作期间	5% 至 95%	5% 至 95%
最大海拔高度（非受压状态）		
工作期间	-15 米至 3,048 米	-50 英尺至 10,000 英尺
非工作期间	-15 米至 12,192 米	-50 英尺至 40,000 英尺

13 静电放电

静电放电是指两个物体接触时静电的释放 — 例如，当您走过地毯或触摸金属门把手时感觉到的电击。

来自手指或其他静电导体的静电放电可能会损坏电子元件。为降低笔记本电脑损坏、驱动器损坏或信息丢失的风险，请遵循以下防范措施：

- 如果移除或安装说明指导您拔出计算机电缆，请将其正确接地后再拔出，然后再取下盖子。
- 在安装之前，请将组件存放在防静电容器中。
- 避免触摸栓销、铅制品和电路。尽量避免触碰电子元件。
- 使用无磁工具。
- 在处理组件之前，请触摸该组件上裸露的金属表面以释放静电。
- 如果拆下了某个组件，请将其放置在防静电容器中。

如果您需要有关静电的详细信息或拆装电子元件的帮助，请联系支持部门。

索引

- A**
 - 安全保护缆锁, 安装 38
 - 安全保护, 无线 6
 - 安装
 - 可选安全保护缆锁 38
- B**
 - BIOS
 - 更新 40
 - 确定版本 40
 - 下载更新 41
 - Bluetooth 标签 47
 - Bluetooth 设备 4, 7
 - 保护笔记本电脑 31
 - 备份 43
 - 备份软件和信息 37
 - 标签
 - Bluetooth 47
 - WLAN 47
 - 服务 46
 - 管制 47
 - 无线认证 47
- C**
 - 操作键
 - 帮助 14
 - 播放, 暂停, 恢复 15
 - 降低屏幕亮度 14
 - 降低音量 15
 - 静音 15
 - 切换屏幕图像 14
 - 上一个曲目或章节 14
 - 无线 15
 - 下一个曲目或章节 15
 - 增大屏幕亮度 14
 - 增大音量 15
 - 主文件夹 14
 - 操作系统 18
 - 操作系统, 设置密码 35
 - 插槽式光驱 28
 - 产品名称和部件编号, 笔记本电脑 46
 - 出厂设置, 恢复 40
- 触摸板
 - 使用 15
- 触摸板手势 17
 - 滚动 16
- 存放电池 22
- D**
 - DisplayPort
 - 连接 12
 - 电池
 - 充电 20
 - 处理 22
 - 存放 22
 - 电池电量不足 21
 - 电源 20
 - 节约电量 22
 - 使用时间 21
 - 温度 22
 - 电池电量不足 21
 - 电池电量严重不足 21
 - 电池托架 47
 - 电缆
 - DisplayPort 12
 - USB 25
 - 电量, 节约 22
 - 端口
 - DisplayPort 12
 - HDMI 12
 - VGA 10
 - 外接显示器 10
- F**
 - 防病毒软件, 使用 37
 - 服务标签
 - 信息查找 46
- G**
 - 高清设备, 连接 12
 - 工作环境 48
 - 公司 WLAN 连接 6
 - 公用 WLAN 连接 6
- 挂起模式
 - 启动 18
 - 退出 18
- 关闭 18
- 关闭笔记本电脑 18
- 管理管理员密码 36
- 管理开机密码 36
- 管理员密码
 - 创建 36
 - 管理 36
 - 输入 36
- 管制信息
 - 管制标签 47
 - 无线认证标签 47
- 光盘
 - 插入 27
 - 取出 28
- 滚动触摸板手势 16, 17
- H**
 - HDMI
 - 配置音频 13
 - HDMI 端口
 - 连接 12
- I**
 - Internet 安全软件, 使用 37
 - Internet 连接设置 5
- J**
 - 集线器 24
 - 检查音频功能 10
 - 节约, 电量 22
 - 静电放电 49
- K**
 - 开机密码
 - 创建 36
 - 管理 36
 - 输入 37
 - 可进行的有趣事情 1
 - 可写介质 18

L
 连接到 WLAN 6

M
 密码
 在 Setup Utility 中设置 35
 在操作系统中设置 35
 默认设置, 恢复 40

P
 配置 HDMI 音频 13

Q
 清洁您的笔记本电脑 31
 驱动器介质 18

S
 Setup Utility
 导航 39
 更改语言 39
 恢复默认设置 40
 启动 39
 设置密码 35
 退出 40
 显示系统信息 40
 选择 39
 视频 10
 输入功率 48
 输入管理员密码 36
 输入开机密码 37
 鼠标, 外接
 设置首选项 14
 数字卡
 插入 26

T
 图标
 网络 4
 无线 4
 有线网络 4
 托盘式光驱 27

U
 USB 电缆, 连接 25
 USB 集线器 24
 USB 设备
 连接 24
 取出 25
 说明 24

V
 VGA 端口, 连接 10

W
 Wireless Assistant 软件 4
 WLAN 标签 47
 WLAN 设备 5, 47
 WLAN 设置 5
 外接显示器端口 10
 网络连接图标 4
 网络摄像头 9
 为电池充电 20
 温度 22
 无线按钮 4
 无线认证标签 47
 无线设备控制
 Wireless Assistant 软件 4
 按钮 4
 操作系统 4
 无线图标 4
 无线网络 (WLAN)
 安全保护 6
 公司 WLAN 连接 6
 公用 WLAN 连接 6
 功能范围 7
 连接 6
 使用 5
 所需的设备 5
 无线网络, 保护 37
 无线指示灯 4

X
 系统不响应 18
 系统信息, 显示 40
 携带笔记本电脑外出旅行 22,
 33, 47
 休眠
 启动 19
 退出 19
 在电池电量严重不足时启动 21
 序列号 46
 笔记本电脑 46

Y
 音频功能, 检查 10

Z
 只读介质 18
 主文件夹操作键, 识别 14

装运笔记本电脑 33
 最佳做法 1