

Dell Latitude E6230 用户手册

管制型号: P14T
管制类型: P14T001



注、小心和警告

 **备注:** “注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **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。

© 2012 Dell Inc.

本文中涉及的商标: Dell™、Dell 徽标、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 和 Vostro™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 和 Celeron® 是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 和 Active Directory® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat® 和 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle® 是 Oracle Corporation 和/或其分公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 和 XenMotion® 是 Citrix Systems, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® 和 vSphere® 是 VMware, Inc. 在美国或其他国家/地区的注册商标或商标。IBM® 是 International Business Machines Corporation 的注册商标。

2012 - 06

Rev. A00

目录

注、小心和警告.....	2
章 1. 拆装计算机.....	7
拆装计算机内部组件之前.....	7
关闭计算机电源.....	8
拆装计算机内部组件之后.....	8
章 2. 卸下和安装组件.....	9
建议工具.....	9
卸下安全数字 (SD) 卡.....	9
安装安全数字 (SD) 卡.....	9
卸下 ExpressCard.....	10
安装 ExpressCard.....	10
卸下电池.....	10
安装电池.....	11
卸下用户识别模块 (SIM) 卡.....	11
安装用户识别模块 (SIM) 卡.....	11
卸下基座盖.....	11
安装基座盖.....	12
卸下蓝牙模块.....	12
安装蓝牙模块.....	13
卸下硬盘驱动器.....	13
安装硬盘驱动器.....	15
卸下内存模块.....	15
安装内存模块.....	16
卸下掌垫.....	16
安装掌垫.....	18
卸下键盘.....	19
安装键盘.....	20
断开无线局域网 (WLAN).....	21
安装无线局域网 (WLAN).....	22
卸下散热器风扇.....	22
安装散热器风扇.....	23
卸下散热器模块.....	23
安装散热器模块.....	24
卸下扬声器.....	24
安装扬声器.....	26

卸下机箱基座.....	26
安装机箱基座.....	27
卸下霍尔传感器.....	28
安装霍尔传感器.....	29
卸下币形电池.....	29
安装币形电池.....	30
卸下系统板.....	30
安装系统板.....	32
卸下电源连接器端口.....	33
安装电源连接器端口.....	34
卸下 ExpressCard 固定框架.....	34
安装 ExpressCard 固定框架.....	35
卸下 WiFi-Switch 板.....	35
安装 WiFi 开关板.....	36
卸下智能卡固定框架.....	37
安装智能卡固定框架.....	38
卸下显示屏挡板.....	38
安装显示屏挡板.....	39
卸下显示屏面板.....	39
安装显示屏面板.....	40
卸下显示屏部件.....	40
安装显示屏部件.....	42
卸下摄像头.....	43
安装摄像头.....	44
卸下 LVDS 和摄像头电缆.....	44
安装 LVDS 和摄像头电缆.....	45
章 3. 附加信息.....	47
进站端口信息.....	47
章 4. 系统设置程序.....	49
引导顺序.....	49
导航键.....	49
系统设置程序选项.....	50
更新 BIOS.....	57
系统密码和设置密码.....	58
设定系统密码和设置密码.....	58
删除或更改现有系统密码和/或设置密码.....	59
章 5. Diagnostics (诊断程序).....	61
增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序.....	61

章 6. 排除计算机故障	63
设备状态指示灯.....	63
电池状态指示灯.....	63
章 7. 技术规格	65
章 8. 与 Dell 联络	71

拆装计算机

拆装计算机内部组件之前

遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在损坏，并有助于确保您的人身安全。除非另有说明，否则在执行本说明文件中所述的每个步骤前，都要确保满足以下条件：

- 已执行拆装计算机的步骤。
- 已经阅读了计算机附带的安全信息。
- 以相反顺序执行拆卸步骤可以更换组件或安装单独购买的组件。



警告: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关安全最佳实践的其他信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的“合规性主页”。



小心: 多数维修只能由经过认证的维修技术人员进行。您只能根据产品说明文件的授权，或者在联机或电话服务和支持小组指导下，进行故障排除和简单的维修。未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修范围内。请阅读并遵循产品附带的安全说明。



小心: 为防止静电放电，请使用接地腕带或不时触摸未上漆的金属表面（例如计算机背面的连接器）以导去身上的静电。



小心: 组件和插卡要轻拿轻放。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时，应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等组件时，请持拿其边缘，而不要持拿插针。



小心: 断开电缆连接时，请握住电缆连接器或其推拉卡舌将其拔出，而不要硬拉电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌；如果要断开此类电缆的连接，请先向内按压锁定卡舌，然后再将电缆拔出。在拔出连接器的过程中，请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外，在连接电缆之前，请确保两个连接器均已正确定向并对齐。



备注: 您的计算机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。

为避免损坏计算机，请在开始拆装计算机内部组件之前执行以下步骤。

1. 确保工作表面平整、整洁，以防止刮伤主机盖。
2. 关闭计算机（请参阅[关闭计算机](#)）。
3. 如果已将计算机连接至诸如可选的介质基座或电池片等对接设备（已对接），请断开对接。



小心: 要断开网络电缆的连接，请先从计算机上拔下网络电缆，再将其从网络设备上拔下。

4. 断开计算机上所有网络电缆的连接。
5. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
6. 关闭显示屏并翻转计算机，使其上部朝下放在平整的工作表面上。



备注: 为避免损坏系统板，必须在维修计算机之前取出主电池。

7. 取出主电池。
8. 翻转计算机使其上部朝上。
9. 打开显示屏。
10. 按电源按钮以导去系统板上的残留电量。

△ 小心: 为防止触电, 请始终在打开显示屏之前断开计算机与电源插座的连接。

△ 小心: 触摸计算机内部任何组件之前, 请先触摸未上漆的金属表面 (例如计算机背面的金属) 以导去身上的静电。在操作过程中, 请不时触摸未上漆的金属表面, 以导去静电, 否则可能损坏内部组件。

11. 从相应的插槽中卸下所有已安装的 ExpressCard 或智能卡。

关闭计算机电源

△ 小心: 为避免数据丢失, 请在关闭计算机之前, 保存并关闭所有打开的文件, 并退出所有打开的程序。

1. 关闭操作系统:

- 在 Windows 7 中:

单击 **开始** , 然后单击 **关机**。

- 在 Windows Vista 中:

单击 **开始** , 然后单击 **开始** 菜单右下角的箭头 (如下所示), 再单击 **关机**。



- 在 Windows XP 中:

单击 **开始** → **关闭计算机** → **关机**。关闭操作系统过程结束后, 计算机将关闭。

2. 确保计算机和所有连接的设备的电源均已关闭。如果关闭操作系统时, 计算机和连接的设备的电源未自动关闭, 请按住电源按钮大约 4 秒钟即可将它们关闭。

拆装计算机内部组件之后

完成所有更换步骤后, 请确保在打开计算机前已连接好所有外部设备、插卡和电缆。

△ 小心: 要避免损坏计算机, 请仅使用专门为此 Dell 特定计算机设计的电池。切勿使用为 Dell 其他计算机设计的电池。

1. 连接所有外部设备 (例如端口复制器、电池片或介质基座) 并装回所有插卡 (例如 ExpressCard)。
2. 将电话线或网络电缆连接到计算机。

△ 小心: 要连接网络电缆, 请先将电缆插入网络设备, 然后将其插入计算机。

3. 装回电池。
4. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
5. 打开计算机电源。

卸下和安装组件

此部分提供如何从计算机中卸下或安装组件的详细信息。

建议工具

执行本说明文件中的步骤可能要求使用以下工具：

- 小型平口螺丝刀
- 梅花槽螺丝刀
- 小型塑料划片

卸下安全数字 (SD) 卡

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 轻按 SD 卡以将其从计算机释放出来。



3. 将 SD 卡从计算机中滑出。



安装安全数字 (SD) 卡

1. 将 SD 卡滑入插槽直到其卡入到位。
2. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下 ExpressCard

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 轻按 ExpressCard 以将其从计算机释放出来。



3. 将 ExpressCard 从计算机滑出。



安装 ExpressCard

1. 将 ExpressCard 滑入插槽直到其卡入到位。
2. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下电池

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 滑动释放门锁以解除电池锁定。



3. 将电池从计算机卸下。

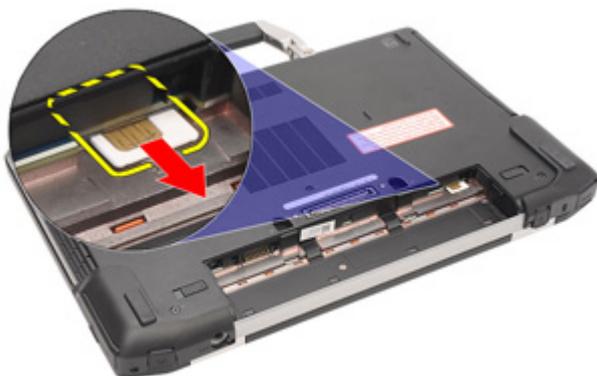


安装电池

1. 将电池滑入插槽，直至卡入到位。
2. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下用户识别模块 (SIM) 卡

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下电池。
3. 从计算机中卸下 SIM 卡。



安装用户识别模块 (SIM) 卡

1. 将 SIM 卡滑入插槽。
2. 安装电池。
3. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下基座盖

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下电池。
3. 拧下将基座盖固定至计算机的固定螺钉。



4. 将基座盖滑出计算机。



安装基座盖

1. 放置基座盖以使其与计算机上的螺孔准确对齐。
2. 拧紧将基座盖固定至计算机的螺钉。
3. 安装电池。
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下蓝牙模块

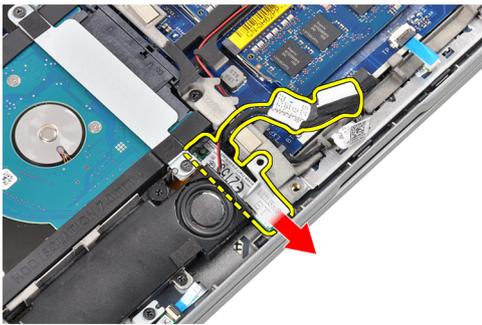
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 主机盖
3. 拔下蓝牙电缆并取消布线。



4. 拧下用于将蓝牙模块固定至计算机的螺钉。



5. 卸下蓝牙模块。



安装蓝牙模块

1. 将蓝牙电缆连接至连接器。
2. 拧紧用于将蓝牙模块固定至计算机的螺钉。
3. 安装下列组件：
 - a) 基座盖
 - b) 电池
 - c) ExpressCard
 - d) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下硬盘驱动器

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 基座盖
3. 拧下将硬盘驱动器固定至计算机的螺钉。



4. 卸下将硬盘驱动器固定至计算机的硬盘驱动器支架。



5. 使用平头螺丝刀以提起硬盘驱动器的边缘。



6. 卸下硬盘驱动器。



7. 从硬盘驱动器上卸下硬盘驱动器连接器。



8. 从硬盘驱动器上卸下硬盘驱动器盒。



安装硬盘驱动器

1. 将硬盘驱动器盒附接至硬盘驱动器上。
2. 连接硬盘驱动器连接器。
3. 将硬盘驱动器装回其插槽中。
4. 装回硬盘驱动器支架以固定硬盘驱动器。
5. 拧紧将硬盘驱动器固定到计算机的螺钉。
6. 安装下列组件：
 - a) 主机盖
 - b) 电池
7. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下内存模块

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 基座盖
3. 将固定夹撬离内存模块直至其弹起。



4. 从其连接器中提起内存模块并将其卸下。



5. 重复步骤 2 和 3 以卸下第二个内存模块。

安装内存模块

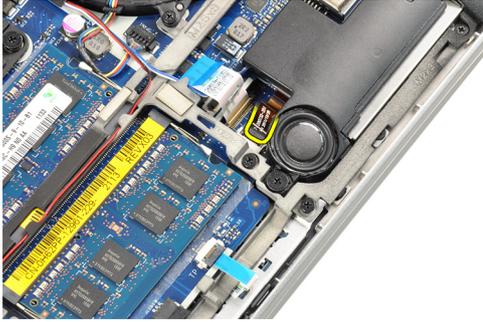
1. 将内存模块插入插槽。
2. 按压固定夹以将内存模块固定至系统板。
3. 安装下列组件：
 - a) 基座盖
 - b) 电池
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下掌垫

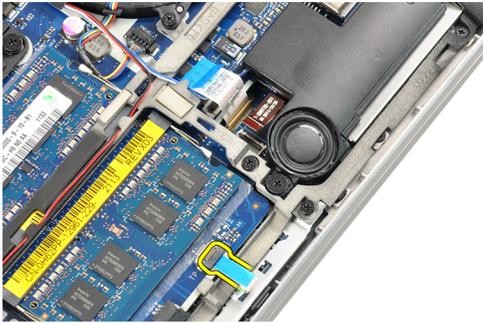
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 基座盖
3. 拔下 SD 内存卡读取器电缆。



4. 拔下智能卡读取器电缆。



5. 拔下触摸板电缆。



6. 拧下将掌垫板固定至计算机的螺钉。



7. 翻转计算机的底座到 45 度角。



8. 向下按压计算机底座的掌垫板。



9. 卸下掌垫板。

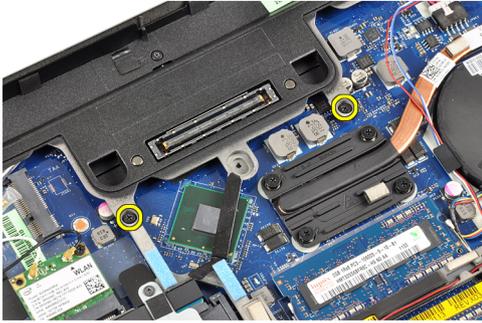


安装掌垫

1. 将掌垫板与其插槽对齐。
2. 按压掌垫板侧面，直至卡入到位。
3. 将计算机翻转过来并拧紧将掌垫板固定到位的螺钉。
4. 连接以下电缆：
 - a) 触摸板
 - b) 智能卡读取器
 - c) SD 卡读取器
5. 安装下列组件：
 - a) 主机盖
 - b) 电池
6. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下键盘

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 基座盖
 - c) 掌垫
3. 拧下计算机底部的螺钉。



4. 将计算机翻转过来并拧下固定键盘的螺钉。



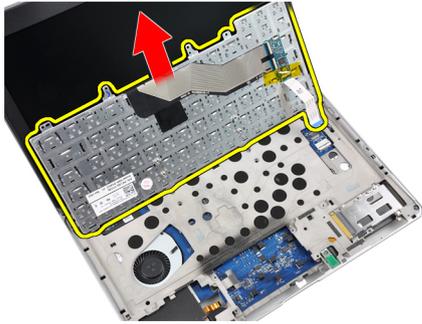
5. 将键盘翻转过来。



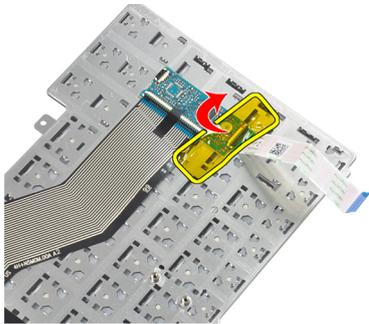
6. 拔下键盘数据电缆。



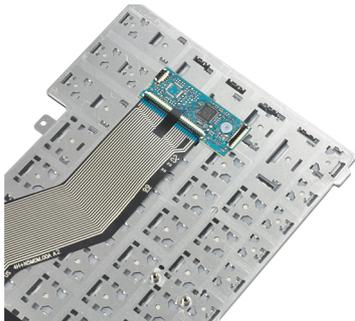
7. 卸下键盘。



8. 剥下 mylar 磁带。



9. 拔下键盘电缆。



安装键盘

1. 连接键盘电缆。
2. 粘贴 mylar 磁带至键盘。

3. 连接键盘数据电缆。
4. 将键盘滑入凹槽并确保其卡入到位。
5. 拧紧用于固定键盘的螺钉。
6. 将计算机翻转过来并拧紧计算机背面的螺钉。
7. 安装下列组件：
 - a) 掌垫
 - b) 主机盖
 - c) 电池
8. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

断开无线局域网 (WLAN)

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
3. 向上拉连接至 WLAN 卡的天线电缆以断开连接。



4. 拧下将 WLAN 卡固定到计算机的螺钉。



5. 滑动 WLAN 卡并将其从系统板上的插槽卸下。



安装无线局域网 (WLAN)

1. 将 WLAN 卡以 45 度角插入连接器的插槽。
2. 拧紧将 WLAN 卡固定至计算机的螺钉
3. 将天线电缆连接至 WLAN 卡上标记的其各自的连接器上。
4. 安装下列组件：
 - a) 基座盖
 - b) 电池
 - c) ExpressCard
 - d) SD 卡
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下散热器风扇

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
3. 拔下散热器风扇电缆。



4. 拧下将散热器风扇固定至计算机的螺钉。



5. 提起并卸下散热器风扇。

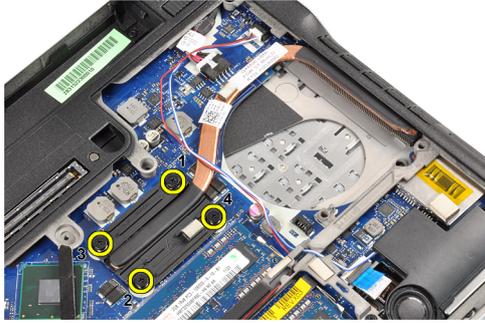


安装散热器风扇

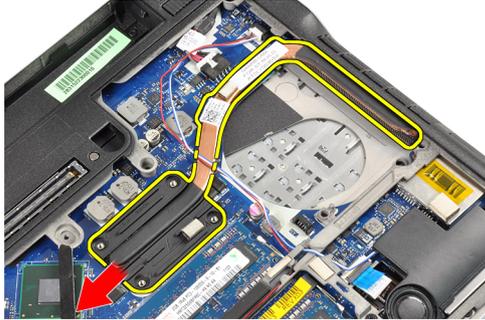
1. 将散热器风扇装回其插槽。
2. 拧下将散热器风扇固定至计算机的螺钉。
3. 连接散热器风扇电缆。
4. 安装下列组件：
 - a) 基座盖
 - b) 电池
 - c) ExpressCard
 - d) SD 卡
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下散热器模块

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 散热器
3. 拧松将散热器模块固定到计算机上的螺钉。



4. 卸下散热器模块。



安装散热器模块

1. 将散热器模块装回其插槽。
2. 拧紧螺钉以固定散热器模块。
3. 安装下列组件：
 - a) 散热器风扇
 - b) 基座盖
 - c) 电池
 - d) ExpressCard
 - e) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下扬声器

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
3. 拔下扬声器电缆。



4. 将扬声器电缆从布线通道中拔出。



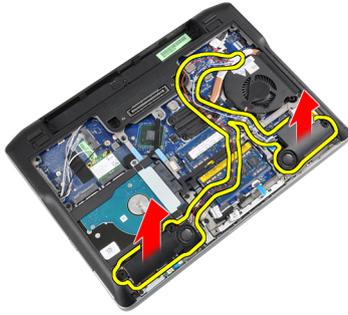
5. 拧下将扬声器固定到计算机的螺钉。



6. 拧下将其它扬声器固定到计算机的螺钉。



7. 卸下扬声器。

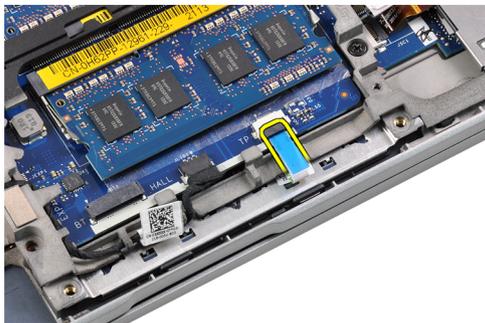


安装扬声器

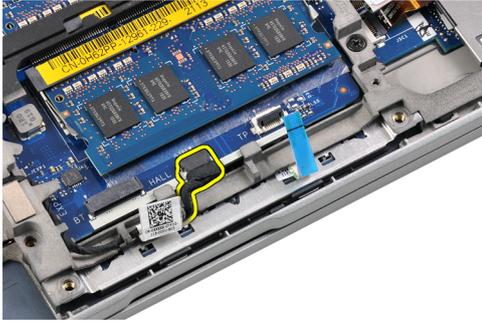
1. 将扬声器对准原始位置，并连接扬声器电缆。
2. 拧紧用于固定两个扬声器的螺钉
3. 安装下列组件：
 - a) 基座盖
 - b) 电池
 - c) ExpressCard
 - d) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下机箱基座

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
 - g) 蓝牙模块
 - h) 散热器风扇
 - i) 扬声器
3. 拔下触摸板电缆。



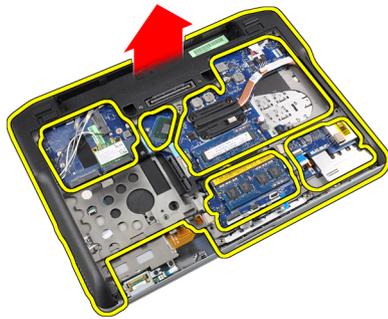
4. 拔下霍尔传感器电缆。



5. 拧下用于固定机箱基座的螺钉。



6. 提起机箱基座。



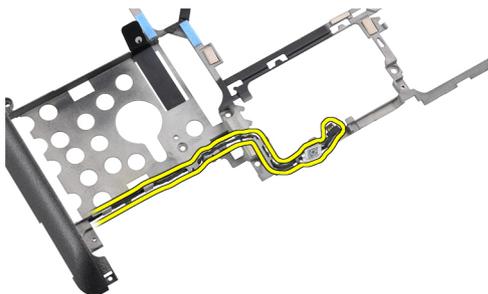
安装机箱基座

1. 调整机箱基座至计算机。
2. 拧紧用于将机箱基座固定至计算机的螺钉。
3. 连接以下电缆：
 - a) 霍尔传感器
 - b) 触摸板
4. 安装下列组件：
 - a) 扬声器
 - b) 散热器风扇
 - c) 蓝牙模块
 - d) 键盘
 - e) 掌垫
 - f) 基座盖
 - g) 电池

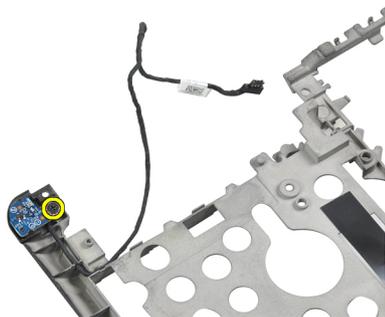
- h) ExpressCard
 - i) SD 卡
5. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下霍尔传感器

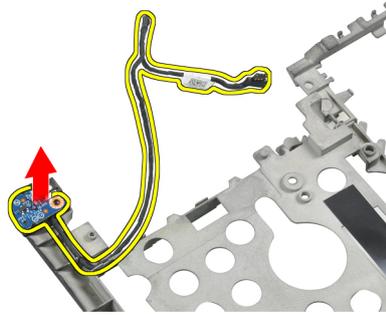
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
 - g) 蓝牙模块
 - h) 散热器风扇
 - i) 扬声器
 - j) 基座机箱
3. 将霍尔传感器电缆从布线通道中抽出。



4. 卸下固定霍尔传感器的螺钉。



5. 卸下霍尔传感器。



安装霍尔传感器

1. 将霍尔传感器装回其插槽中。
2. 拧紧固定霍尔传感器的螺钉。
3. 布线和连接霍尔传感器电缆。
4. 安装下列组件：
 - a) 基座机箱
 - b) 扬声器
 - c) 散热器风扇
 - d) 蓝牙模块
 - e) 键盘
 - f) 掌垫
 - g) 基座盖
 - h) 电池
 - i) ExpressCard
 - j) SD 卡
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下币形电池

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 主机盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
 - g) 蓝牙模块
 - h) 散热器风扇
 - i) 扬声器
 - j) 基座机箱
3. 断开币形电池电缆的连接。



4. 向上撬动币形电池，并将其从计算机上卸下。



安装币形电池

1. 在计算机的相应插槽中装回币形电池。
2. 连接币形电池电缆。
3. 安装下列组件：
 - a) 基座机箱
 - b) 扬声器
 - c) 蓝牙模块
 - d) 散热器风扇
 - e) 键盘
 - f) 掌垫
 - g) 基座盖
 - h) 电池
 - i) ExpressCard
 - j) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下系统板

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫

- f) 键盘
- g) 蓝牙模块
- h) 散热器风扇
- i) 散热器模块
- j) 扬声器
- k) 显示屏部件
- l) 机箱基座

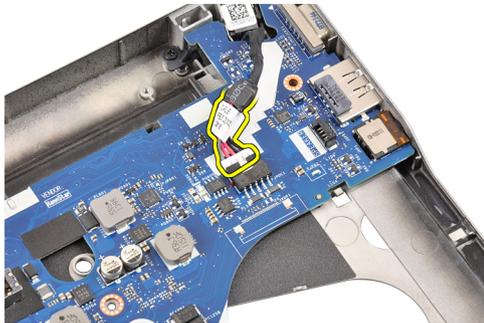
3. 拔下 WiFi-Switch 板电缆。



4. 拔下 ExpressCard 固定框架电缆。



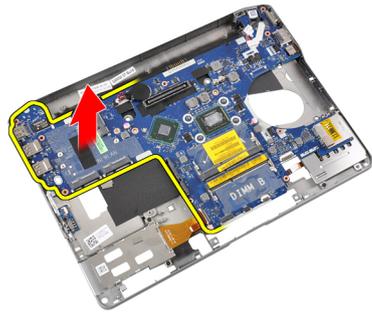
5. 拔下电源连接器电缆。



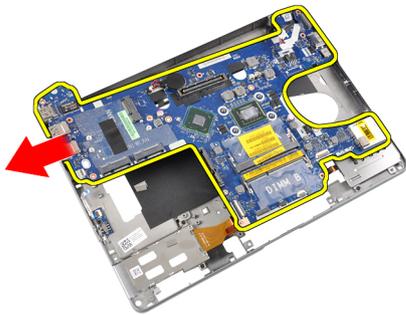
6. 拧下将系统板固定至计算机的螺钉。



7. 将系统板部件的左侧边缘提起，并提起到 45 度角。



8. 卸下系统板。



安装系统板

1. 将系统板置入凹槽中。
2. 拧紧将系统板固定至计算机的螺钉。
3. 连接以下电缆：
 - a) 电源连接器
 - b) ExpressCard 固定框架
 - c) WiFi-Switch 板
4. 安装下列组件：
 - a) 机箱基座
 - b) 显示屏部件
 - c) 扬声器
 - d) 散热器风扇
 - e) 散热器
 - f) 蓝牙模块

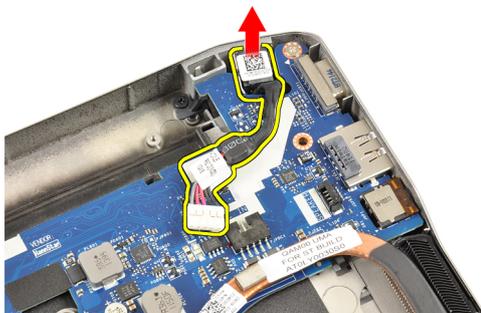
- g) 键盘
 - h) 掌垫
 - i) 基座盖
 - j) 电池
 - k) ExpressCard
 - l) SD 卡
5. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下电源连接器端口

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
 - g) 蓝牙模块
 - h) 散热器风扇
 - i) 散热器模块
 - j) 扬声器
 - k) 基座机箱
3. 断开电源连接器电缆与系统板的连接。



4. 卸下电源连接器端口。



安装电源连接器端口

1. 将电源连接器端口插入其插槽。
2. 将电源连接器连接到系统板。
3. 安装下列组件：
 - a) 基座机箱
 - b) 扬声器
 - c) 散热器模块
 - d) 散热器风扇
 - e) 蓝牙模块
 - f) 键盘
 - g) 掌垫
 - h) 基座盖
 - i) 电池
 - j) ExpressCard
 - k) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下 ExpressCard 固定框架

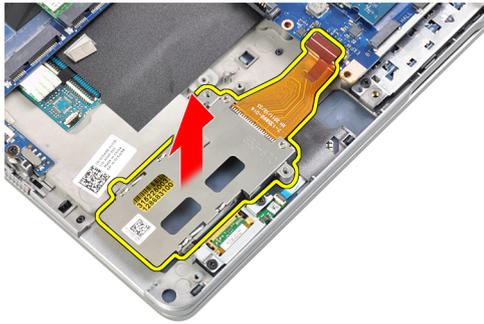
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
 - g) 蓝牙模块
 - h) 散热器
 - i) 扬声器
 - j) 基座机箱
3. 拔下 ExpressCard 读取器电缆。



4. 拧下用于将 ExpressCard 固定框架固定至计算机的螺钉。



5. 卸下 ExpressCard 固定框架。



安装 ExpressCard 固定框架

1. 将 ExpressCard 固定框架插入其凹槽中。
2. 拧紧用于将 ExpressCard 固定框架固定至计算机的螺钉。
3. 连接 ExpressCard 读取器电缆。
4. 安装下列组件：
 - a) 基座机箱
 - b) 扬声器
 - c) 散热器
 - d) 蓝牙模块
 - e) 键盘
 - f) 掌垫
 - g) 基座盖
 - h) 电池
 - i) ExpressCard
 - j) SD 卡
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下 WiFi-Switch 板

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖

- e) 掌垫
- f) 键盘
- g) 蓝牙模块
- h) 散热器风扇
- i) 扬声器
- j) 底座机箱

3. 拔下 WiFi-Switch 板电缆。



4. 拧下将 WiFi-Switch 板固定至计算机的螺钉。



5. 卸下 WiFi-Switch 板。



安装 WiFi 开关板

1. 将 WiFi 开关板置于其凹槽中。
2. 拧紧将 WiFi 开关板固定至计算机的螺钉。
3. 连接 WiFi 开关板电缆。
4. 安装下列组件：
 - a) 底座机箱
 - b) 扬声器

- c) 散热器风扇
- d) 蓝牙模块
- e) 键盘
- f) 掌垫
- g) 基座盖
- h) 电池
- i) ExpressCard
- j) SD 卡

5. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下智能卡固定框架

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。

2. 卸下以下组件：

- a) SD 卡
- b) ExpressCard
- c) 电池
- d) 基座盖
- e) 掌垫
- f) 键盘
- g) 散热器风扇
- h) 蓝牙模块
- i) 扬声器
- j) 显示屏部件
- k) 下部机箱
- l) 系统板

3. 拧下将智能卡固定框架固定到计算机的螺钉。



4. 卸下智能卡固定框架。



安装智能卡固定框架

1. 将智能卡固定框架置于其凹槽中。
2. 拧紧将智能卡固定框架固定至计算机的螺钉。
3. 安装下列组件：
 - a) 系统板
 - b) 基座机箱
 - c) 显示屏部件
 - d) 扬声器
 - e) 蓝牙模块
 - f) 散热器风扇
 - g) 键盘
 - h) 掌垫
 - i) 基座盖
 - j) 电池
 - k) ExpressCard
 - l) SD 卡
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下显示屏挡板

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下电池。
3. 撬起显示屏挡板的顶部边缘。



4. 沿着显示屏挡板两侧和底边撬起。



5. 将显示屏挡板从显示屏部件卸下。



安装显示屏挡板

1. 将显示屏挡板置于显示屏部件上。
2. 从顶部边角开始，按显示屏挡板，并沿着整个挡板按压，直至卡入显示屏部件。
3. 按压显示屏挡板的左边缘和右边缘。
4. 安装电池。
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下显示屏面板

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 显示屏挡板
3. 拧下将显示屏面板固定至显示屏部件的螺钉。



4. 将显示屏面板翻转过来。



5. 剥下 LVDS 电缆连接器磁带并从显示屏面板拔下 LVDS 电缆。



6. 将显示屏面板从显示屏部件卸下。



安装显示屏面板

1. 粘贴 LVDS 电缆连接器磁带并将 LVDS 电缆连接至显示屏面板。
2. 将显示屏面板置于显示屏部件上。
3. 拧紧将显示屏面板固定至显示屏部件的螺钉。
4. 安装下列组件：
 - a) 显示屏挡板
 - b) 电池
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下显示屏部件

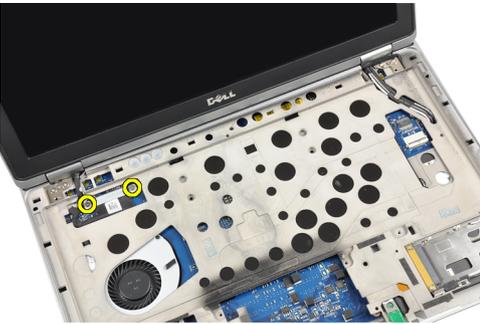
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) SD 卡
 - b) ExpressCard
 - c) 电池
 - d) 基座盖
 - e) 掌垫
 - f) 键盘
3. 拧下机箱底部的螺钉。



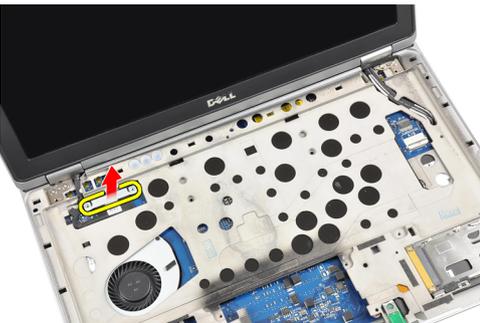
4. 断开可能连接到无线解决方案的任何天线电缆，将其从布线通道中卸下。



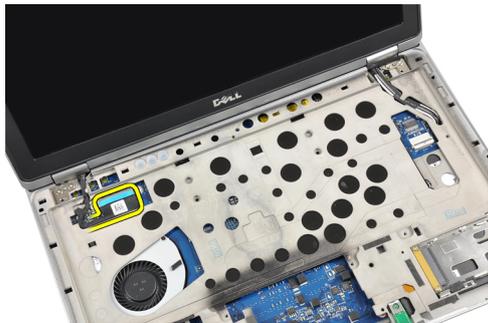
5. 拧下用于将低压差分信号 (LVDS) 支架固定至计算机的螺钉。



6. 卸下 LVDS 支架。



7. 断开 LVDS 电缆的连接。



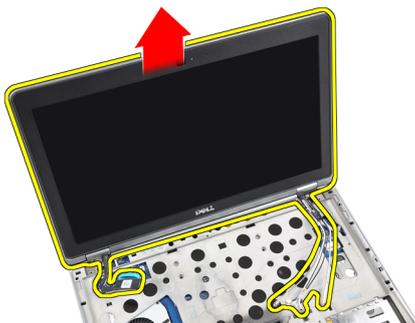
8. 将天线电缆从计算机顶部开口处拉出。



9. 卸下将显示屏部件固定至计算机的螺钉。



10. 从机箱拉起显示屏部件。



安装显示屏部件

1. 将显示屏部件放在计算机上。
2. 拧紧将显示屏部件固定至计算机的螺钉。

3. 将天线电缆穿入布线通道。
4. 将天线电缆连接至计算机。
5. 布置电缆并连接 LVDS 电缆。
6. 将 LVDS 支架插入相应插槽。
7. 拧紧将 LVDS 支架固定至计算机的螺钉。
8. 布置并连接连接至无线解决方案的天线电缆。
9. 翻转计算机，拧紧底部的螺钉。
10. 安装下列组件：
 - a) 键盘
 - b) 掌垫
 - c) 基座盖
 - d) 电池
 - e) ExpressCard
 - f) SD 卡
11. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下摄像头

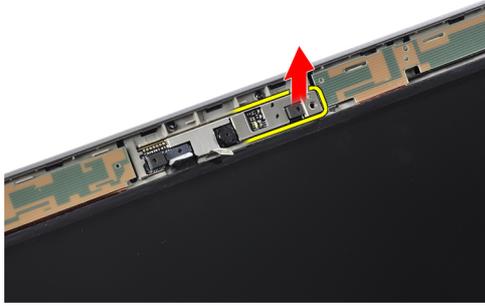
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a) 电池
 - b) 显示屏挡板
3. 撕下导电胶带。



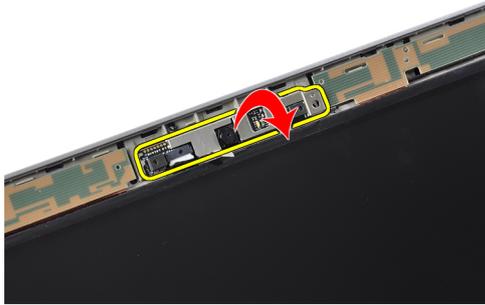
4. 拧下用于将摄像头固定到显示屏部件的螺钉。



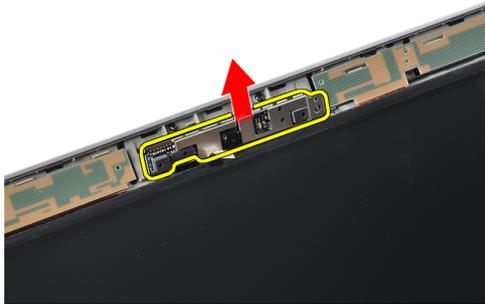
5. 提起摄像头的右边缘。



6. 向外翻转摄像头。



7. 断开摄像头电缆的连接并卸下摄像头。



安装摄像头

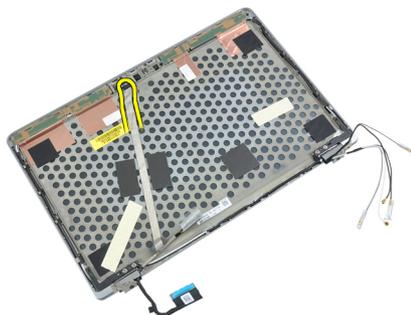
1. 将摄像头安装在显示屏面板上的相应插槽中。
2. 拧紧螺钉，将摄像头固定到显示屏部件。
3. 将摄像头电缆连接到摄像头。
4. 固定导电胶带。
5. 安装下列组件：
 - a) 显示屏挡板
 - b) 电池
6. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下 LVDS 和摄像头电缆

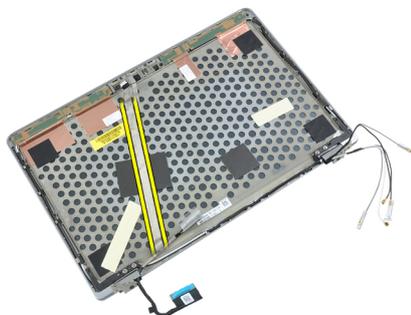
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：

- a) SD 卡
- b) ExpressCard
- c) 电池
- d) 基座盖
- e) 掌垫板
- f) 键盘
- g) 显示屏挡板
- h) 显示屏面板
- i) 显示屏部件

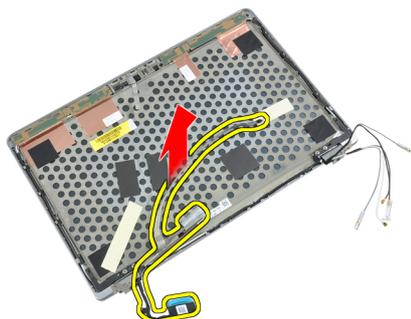
3. 断开 LVDS 和摄像头电缆与摄像头的连接。



4. 剥去将 LVDS 和摄像头电缆固定到显示屏部件的胶带。



5. 从显示屏部件上拔下 LVDS 和摄像头电缆。



安装 LVDS 和摄像头电缆

1. 将 LVDS 和摄像头电缆固定到显示屏部件上。
2. 连接 LVDS 和摄像头电缆。
3. 安装下列组件：

- a) 显示屏部件
- b) 显示屏面板
- c) 显示屏挡板
- d) 键盘
- e) 掌垫板
- f) 基座盖
- g) 电池
- h) ExpressCard
- i) SD 卡

4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

附加信息

本部分提供有关计算机附加功能的信息。

入站端口信息

入站端口用于将笔记本电脑连接至对接站（可选）。



1. 入站端口

系统设置程序

可通过系统设置程序管理计算机硬件和指定 BIOS 级选项。可以在系统设置程序中完成以下操作：

- 在添加或删除硬件后更改 NVRAM 设置
- 查看系统硬件配置
- 启用或禁用集成设备
- 设置性能和电源管理阈值
- 管理计算机安全保护

引导顺序

引导顺序允许您略过系统设置程序定义的引导设备顺序和直接引导至特定的设备（例如：光盘驱动器或硬盘驱动器）。开机自检 (POST) 期间，出现 Dell 徽标时，您可以：

- 按下 <F2> 键访问系统设置程序
- 按下 <F12> 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

- Removable Drive（可移动驱动器）（如果可用）
- STXXXX Drive（STXXXX 驱动器）
-  **备注：**XXX 表示 SATA 驱动器号
- Optical Drive（光盘驱动器）
- Diagnostics（诊断程序）

 **备注：**选择 Diagnostics（诊断程序）将显示 **ePSA diagnostics（ePSA 诊断程序）** 屏幕。

引导顺序屏幕还会显示访问 System Setup（系统设置程序）屏幕的选项。

导航键

下表显示了系统设置程序导航键。

 **备注：**对于大多数系统设置程序选项，您所做的任何更改都将被记录下来，但要等到重新启动系统后才能生效。

表. 1: 导航键

按键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
<Enter>	允许您在所选字段（如适用）中选择值或单击字段中的链接。
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。

按键	导航
<Tab>	移到下一个目标区域。  备注: 仅适用于标准图形浏览器。
<Esc>	移至上一页直到显示主屏幕。在主屏幕中按 <Esc> 将显示一则信息，提示您保存任何未保存的更改并重新启动系统。
<F1>	显示系统设置程序的帮助文件。

系统设置程序选项

 **备注:** 根据计算机和所安装的设备不同，本部分列出的项目不一定会出现。

表. 2: 常规

选项	说明
System Information (系统信息)	该部分列出了计算机的主要硬件功能。 <ul style="list-style-type: none"> • System Information (系统信息) • Memory Information (内存信息) • Processor Information (处理器信息) • Device Information (设备信息)
Battery Information (电池信息)	显示电池的充电状态。
Boot Sequence (引导顺序)	允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。选中所有以下选项。 <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (磁盘驱动器) • Internal HDD (内部 HDD) • USB Storage Device (USB 存储设备) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW 驱动器) • Onboard NIC (机载 NIC) 您还可以选择 Boot List (引导列表) 选项。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (传统) (默认设置) • UEFI
Date/Time (日期/时间)	允许您设置日期和时间。

表. 3: 系统配置

选项	说明
Integrated NIC (集成 NIC)	允许您配置集成的网络控制器。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) • Enabled (启用)

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled w/PXE (通过 PXE 启用) (默认设置)
Parallel Port (并行端口)	<p>允许您定义和设置对接站上的并行端口的运行方式。可将并行端口设置为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) • AT • PS2 • ECP
Serial Port (串行端口)	<p>标识和定义串行端口设置。可以将串行端口设置为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) • COM1 (默认设置) • COM2 • COM3 • COM4 <p> 备注: 即使该设置已禁用, 操作系统仍可能会分配资源。</p>
SATA Operation (SATA 操作)	<p>允许您配置内部 SATA 硬盘驱动器控制器。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) • ATA • AHCI • RAID On (RAID 开启) (默认设置) <p> 备注: 配置 SATA 以支持 RAID 模式。</p>
Drives (驱动器)	<p>允许您配置机载 SATA 驱动器。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>默认设置: All drives are enabled. (启用所有驱动器)</p>
SMART Reporting (SMART 报告)	<p>该字段可控制在系统启动期间是否报告集成驱动器的硬盘驱动器错误。该技术包含在 SMART (自检分析与报告技术) 规范内。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (启用 SMART 报告) - 此选项在默认设置下已禁用。
USB Configuration (USB 配置)	<p>允许您定义 USB 控制器。选项包括:</p>

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (启用引导支持) • Enable External USB Port (启用外部 USB 端口) <p>默认设置: 两个选项均启用。</p>
USB Powershare	<p>允许您配置 USB PowerShare 功能的行为。默认情况下禁用此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (启用 USB PowerShare)
Keyboard Illumination (键盘照明)	<p>允许您选择键盘照明功能的运行模式。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) (默认设置) • Level is 25% (亮度是 25%) • Level is 50% (亮度是 50%) • Level is 75% (亮度是 75%) • Level is 100% (亮度是 100%)
Stealth Mode Control (隐身模式控制)	<p>允许您设置将关闭系统所有指示灯和声音发射的模式。默认情况下禁用此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Stealth Mode (启用隐身模式)
Miscellaneous Devices (其它设备)	<p>允许您启用或禁用各种机载设备。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Modem (启用 Internal 调制解调器) • Enable Microphone (启用麦克风) • Enable eSATA Ports (启用 eSATA 端口) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (启用硬盘驱动器自由落体保护) • Enable Module Bay (启用模块托架) • Enable ExpressCard (启用 ExpressCard) • Enable Camera (启用摄像头) • Enable Media Card (启用介质卡) • Disable Media Card (禁用介质卡) <p>默认设置: 启用所有设备</p>

表. 4: 视频

选项	说明
LCD Brightness (LCD 亮度)	允许您在环境传感器设置为 Off (关闭) 时设置面板亮度。
Optimus	允许您启用或禁用 NVIDIA Optimus 技术。

选项	说明
----	----

- **Enable Optimus** (启用 Optimus) - 默认设置。

表. 5: 安全保护

选项	说明
Intel TXT (LT-SX) Configuration (Intel TXT [LT-SX] 配置)	此选项在默认设置下已禁用。
Admin Password (管理员密码)	<p>允许设置、更改或删除管理员 (admin) 密码。</p> <p> 备注: 在设置系统或硬盘驱动器密码之前, 您必须先设置管理员密码。</p> <p> 备注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p> 备注: 删除管理员密码也会自动删除系统密码和硬盘驱动器密码。</p> <p> 备注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
System Password (系统密码)	<p>允许设置、更改或删除系统密码。</p> <p> 备注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
Internal HDD-0 Password (内部 HDD-0 密码)	<p>允许您设置、更改或删除管理员密码。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
Strong Password (增强密码)	<p>允许您执行此选项, 一律设置增强密码。</p> <p>默认设置: Enable Strong Password (启用增强密码) 未选定。</p>
Password Configuration (密码配置)	您可以定义密码长度。最短 = 4, 最长 = 32
Password Bypass (绕过密码)	<p>允许您启用或禁用略过系统和内部 HDD 密码 (如已设置) 的权限。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) (默认设置) • Reboot bypass (重新引导时略过)
Password Change (密码更改)	<p>允许您在已设置管理员密码的情况下, 启用系统和硬盘驱动器密码禁用权限。</p> <p>默认设置: 未选择 Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改)</p>
Non-Admin Setup Changes (无管理员设置更改)	<p>允许您确定设置管理员密码时是否允许对设置选项进行更改。此选项已禁用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes (允许无线开关更改)
TPM Security (TPM 安全保护)	<p>允许您在 POST 期间启用可信平台模块 (Trusted Platform Module, TPM)。</p> <p>默认设置: The option is disabled (已禁用该选项)。</p>
CPU XD Support (CPU XD 支持)	<p>允许您启用处理器的 Execute Disable (执行禁用) 模式。</p> <p>默认设置: Enable CPU XD Support (启用 CPU XD 支持)</p>
Computrace	允许您激活或禁用可选 Computrace 软件。选项包括:

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (停用) (默认设置) • Disable (禁用) • Activate (激活) <p> 备注: Activate (激活) 和 Disable (禁用) 选项允许永久激活或禁用该功能, 并且不允许进一步更改。</p>
CPU XD Support (CPU XD 支持)	<p>允许您启用处理器的 Execute Disable (执行禁用) 模式。 默认设置: Enable CPU XD Support (启用 CPU XD 支持)</p>
OROM Keyboard Access (OROM 键盘访问)	<p>允许您设置访问权限, 以在引导过程中使用热键进入 Option ROM Configuration (选项 ROM 配置) 屏幕。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (启用) (默认设置) • One Time Enable (一次性启用) • Disable (禁用)
Admin Setup Lockout (管理员设置锁定)	<p>在设置管理员密码后, 可允许您防止用户进入系统设置程序。 默认设置: Disabled (已禁用)</p>

表. 6: 性能

选项	说明
Multi Core Support (多核支持)	<p>该字段指定是否要启用处理器的一个或所有核心。有些应用程序通过附加核心来提高性能。此选项在默认设置下已启用。您可以启用或禁用处理器的多核心支持。选项为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (所有) (默认设置) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>允许您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。 默认设置: Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)</p>
C States Control (C 状态控制)	<p>允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。 默认设置: 选项 C states (C 状态)、C3、C6、Enhanced C-states (增强 C 状态) 以及 C7 选项已启用。</p>
Intel TurboBoost	<p>允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。 默认设置: Enable Intel TurboBoost (启用 Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control (超线程控制)	<p>允许您启用或禁用处理器的超线程。 默认设置: Enabled (启用)</p>

表. 7: 电源管理

选项	说明
AC Behavior (AC 行为)	<p>插入交流适配器时, 允许计算机自动开机。此选项已禁用。</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (交流电唤醒)
Auto On Time (自动开机时间)	<p>允许您设置计算机必须自动开机的时间。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (禁用) (默认设置) Every Day (每天) Weekdays (工作日)
USB Wake Support (USB 唤醒支持)	<p>允许您启用 USB 设备将计算机从待机模式唤醒。此选项已禁用</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持)
Wireless Radio Control (无线电控制)	<p>允许您控制 WLAN 和 WWAN 无线电。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio (控制 WLAN 无线电) Control WWAN radio (控制 WWAN 无线电) <p>默认设置: 两个选项均禁用。</p>
Wake on LAN/WLAN (LAN/WLAN 唤醒)	<p>该选项允许计算机在被特定 LAN 信号触发时从关闭状态启动。该设置不会影响从待机状态唤醒, 且必须在操作系统中启用从待机状态唤醒功能。将计算机连接到交流电源设备时, 才能使用 LAN 唤醒功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (禁用) — 不允许系统从 LAN 或无线 LAN 中收到唤醒信号时, 由特定 LAN 信号进行启动。(默认设置) LAN Only (仅 LAN) — 允许系统通过特定 LAN 信号开机。 WLAN Only (仅 WLAN) LAN or WLAN (LAN 或 WLAN)
Block Sleep (阻止睡眠)	<p>允许您阻止计算机进入睡眠状态。默认情况下禁用此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3) (阻止睡眠 [S3])
Primary Battery Configuration (主要电池配置)	<p>插入交流电时, 允许您定义如何使用电池电量。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (标准充电) Express Charge (快速充电) Predominantly AC use (主要使用交流电) Auto Charge (自动充电) (默认设置) Custom Charge (自定义充电) — 可设置必须对电池充电到的百分比。
Battery Slice Configuration (电池片配置)	<p>允许您定义电池充电方式。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge (标准充电) Express Charge (快速充电) (默认设置)

表. 8: POST 行为

选项	说明
Adapter Warnings (适配器警告)	使用某些电源适配器时, 允许您激活适配器警告消息。默认情况下启用此选项。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (启用适配器警告)
Mouse/Touchpad (鼠标/触摸板)	允许您定义计算机处理鼠标和触摸板输入的方式。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (串行鼠标) • PS2 Mouse (PS2 鼠标) • Touchpad/PS-2 On (触摸垫/PS-2 开启) (默认设置)
Numlock Enable (启用数码锁定)	指定计算机引导时是否可以启用 NumLock 功能。默认情况下启用此选项。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (启用 Numlock)
Fn Key Emulation (Fn 键模拟)	允许您将 PS-2 键盘的 <Scroll Lock> 键功能与内部键盘中的 <Fn> 键功能相匹配。默认情况下启用此选项。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (启用 Fn 键仿真)
Keyboard Errors (键盘错误)	指定键盘引导时是否报告键盘相关的错误。此选项在默认设置下已启用。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (启用键盘错误检查)
POST Hotkeys (POST 热键)	指定登录屏幕是否显示消息, 显示输入 BIOS 启动选项菜单所需的击键顺序。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (启用 F12 引导选项菜单) — 此选项在默认设置下已启用。
Fastboot (快速引导)	允许您加快引导进程。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最少) • Thorough (彻底) (默认设置) • Auto (自动)

表. 9: 虚拟化支持

选项	说明
Virtualization (虚拟化)	此选项指定虚拟机监视器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虚拟化技术所提供的其它硬件功能。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (启用 Intel 虚拟化技术) — 默认设置。
VT for Direct I/O (适用于直接 I/O 的虚拟化技术)	利用 Intel 的直接 I/O 虚拟化技术提供的附加硬件功能启用或禁用虚拟计算机监视器 (VMM)。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (启用 Intel 直接 I/O 虚拟化技术) — 默认设置。

表. 10: 无线

选项	说明
Wireless Switch (无线开关)	<p>允许您确定可由无线开关控制的无线设备。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth (蓝牙) • WLAN <p>默认情况下启用所有选项。</p>
Wireless Device Enable (启用无线设备)	<p>允许您启用或禁用无线设备。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth (蓝牙) • WLAN <p>默认情况下启用所有选项。</p>

表. 11: 维护

选项	说明
Service Tag (服务标签)	显示计算机的服务标签。
Asset Tag (资产标签)	如果尚未设置资产标签，您可以创建系统资产标签。此选项默认未设置。

表. 12: 系统日志

选项	说明
BIOS events (BIOS 事件)	<p>显示系统事件日志并允许您清除日志。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (清除日志)

更新 BIOS

如果更新可用，建议在更换的系统板上更新 BIOS（系统设置程序）。对于笔记本电脑，确保计算机电池充满电并已连接到电源插座。

1. 重新启动计算机。
2. 请访问 support.dell.com/support/downloads。
3. 如果您知道计算机的服务标签或快速服务代码：
 -  **备注:** 对于台式计算机，服务标签位于计算机正面。
 -  **备注:** 对于笔记本电脑，服务标签位于计算机的底部。
 - a) 输入**服务标签**或**快速服务代码**，然后单击 **Submit (提交)**。
 - b) 单击 **Submit (提交)** 并转到步骤 5。
4. 如果您有计算机的服务标签或快速服务代码，请选择以下一项：
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (为我自动检测服务标签)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (从我的产品和服务列表中选择)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (从所有 Dell 产品列表中选择)**
5. 在应用程序和驱动程序屏幕上，在 **Operating System (操作系统)** 下拉列表中，选择 **BIOS**。
6. 确定最新的 BIOS 文件并单击 **Download File (下载文件)**。

7. 在 **Please select your download method below window**（请在以下窗口中选择下载方法）中选择首选的下载方法；单击 **Download Now（立即下载）**。
屏幕上将显示 **File Download（文件下载）** 窗口。
8. 单击 **Save（保存）**，将文件保存到计算机中。
9. 单击 **Run（运行）**，将更新的 BIOS 设置安装到计算机上。
请遵循屏幕上的说明操作。

系统密码和设置密码

可以创建系统密码和设置密码来保护计算机。

密码类型	说明
系统密码	必须输入密码才能登录系统。
设置密码	必须输入密码才能访问计算机和更改其 BIOS 设置。

-  **小心:** 密码功能为计算机中的数据提供了基本的安全保护。
-  **小心:** 如果计算机不锁定且无人管理，任何人都可以访问其中的数据。
-  **备注:** 您的计算机出厂时已禁用系统密码和设置密码功能。

设定系统密码和设置密码

仅当 **Password Status（密码状态）** 为 **Unlocked（已解锁）** 时，才可设定新的 **System Password（系统密码）** 和/或 **Setup Password（设置密码）** 或者更改现有 **System Password（系统密码）** 和/或 **Setup Password（设置密码）**。如果 **Password Status（密码状态）** 为 **Locked（锁定）**，则无法更改 **System Password（系统密码）**。

-  **备注:** 如果密码跳线已禁用，将删除现有 **System Password（系统密码）** 和 **Setup Password（设置密码）**，无需提供系统密码即可登录计算机。

要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 <F2>。

1. 在 **System BIOS（系统 BIOS）** 或 **System Setup（系统设置程序）** 屏幕中，选择 **System Security（系统安全保护）** 并按 <Enter>。
会出现 **System Security（系统安全保护）** 屏幕。
2. 在 **System Security（系统安全保护）** 屏幕中，验证 **Password Status（密码状态）** 为 **Unlocked（已解锁）**。
3. 选择 **System Password（系统密码）**，输入系统密码，然后按 <Enter> 或 <Tab>。
采用以下原则设定系统密码：
 - 一个密码最多可包含 32 个字符。
 - 密码可包含数字 0 至 9。
 - 仅小写字母有效，不允许使用大写字母。
 - 只允许使用以下特殊字符：空格、()、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([)、(\)、(])、(')。

提示时重新输入系统密码。

4. 输入先前输入的系统密码，然后单击 **OK（确定）**。
5. 选择 **Setup Password（设置密码）**，输入系统密码，然后按 <Enter> 或 <Tab>。
将出现一则信息，提示您重新输入设置密码。
6. 输入先前输入的设置密码，然后单击 **OK（确定）**。

7. 按 <Esc> 将出现一条消息提示您保存更改。
8. 按 <Y> 保存更改。
计算机将重新引导。

删除或更改现有系统密码和/或设置密码

在尝试删除或更改现有系统密码和/或设置密码之前，确保 **Password Status**（密码状态）为 **Unlocked**（已解锁）（位于系统设置程序中）。如果 **Password Status**（密码状态）为 **Locked**（锁定），则无法删除或更改现有系统密码或设置密码。

要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 <F2>。

1. 在 **System BIOS**（系统 BIOS）或 **System Setup**（系统设置程序）屏幕中，选择 **System Security**（系统安全保护）并按 <Enter>。
将会显示 **System Security**（系统安全保护）屏幕。
2. 在 **System Security**（系统安全保护）屏幕中，验证 **Password Status**（密码状态）为 **Unlocked**（已解锁）。
3. 选择 **System Password**（系统密码），更改或删除现有系统密码并按 <Enter> 或 <Tab>。
4. 选择 **Setup Password**（设置密码），更改或删除现有设置密码并按 <Enter> 或 <Tab>。
 **备注:** 如果更改系统密码和/或设置密码，则需要提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和/或设置密码，则需要提示时确认删除。
5. 按 <Esc> 将出现一条消息提示您保存更改。
6. 按 <Y> 保存更改并退出系统设置程序。
计算机将重新引导。

Diagnostics（诊断程序）

如果您的计算机出现问题，请在联系 Dell 寻求技术帮助之前运行 ePSA 诊断程序。运行该诊断程序旨在检测计算机的硬件，不需要其它设备，也不会丢失数据。如果您无法自行解决问题，维修和支持人员可以使用诊断程序的检测结果帮助您解决问题。

增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序

ePSA 诊断程序（亦称为系统诊断程序）可执行全面的硬件检查。ePSA 内嵌 BIOS 并通过 BIOS 内部启动。该嵌入式系统诊断程序提供特定设备或设备组的一组选项，允许您执行以下操作：

- 自动运行检测或在交互模式下运行
- 重复检测
- 显示或保存检测结果
- 运行全面检测以引入其它检测选项，从而提供有关失败设备的额外信息
- 查看告知您检测是否成功完成的状态信息
- 查看告知您在检测过程中所遇到问题的错误信息



小心: 系统诊断程序仅用于测试您使用的计算机。使用此程序检测其他计算机可能会导致无效结果或错误信息。



备注: 特定设备的某些测试需要用户交互。始终确保诊断测试执行时您在计算机旁。

1. 启动计算机。
2. 当计算机引导时，在出现 Dell 徽标时按 <F12> 键。
3. 在引导菜单屏幕上，选择 **Diagnostics（诊断程序）** 选项。
将显示 **Enhanced Pre-boot System Assessment**（已启用预引导系统评估）窗口，列出计算机中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上开始运行。
4. 如果您希望在特定的设备上运行诊断测试，按 <Esc> 并单击 **Yes（是）** 来停止诊断测试。
5. 从左侧窗格中选择设备，然后单击 **Run Tests（运行测试）**。
6. 如果出现任何问题，将显示错误代码。
记下错误代码并与 Dell 联系。

排除计算机故障

在计算机运行期间，可以利用诊断指示灯、哔声代码和错误消息排除计算机故障。

设备状态指示灯

表. 13: 设备状态指示灯

-  在计算机打开时亮起，在计算机处于电源管理模式时闪烁。
-  在计算机读取或写入数据时亮起。
-  稳定亮起或闪烁表示电池充电状态。
-  在启用无线网络时亮起。

设备状态 LED 通常位于键盘的顶部或左侧。其用于显示存储器、电池和无线设备连接性及活动。除此之外，当系统可能出现故障时，其还可用作诊断工具。

下表列出可能出错时如何读取 LED 代码。

表. 14: LED 指示灯

存储器 LED	电源 LED	无线 LED	故障描述
闪烁	稳定	稳定	处理器可能出现故障。
稳定	闪烁	稳定	检测到内存模块，但遇到错误。
闪烁	闪烁	闪烁	系统板可能出现故障。
闪烁	闪烁	稳定	可能是图形卡/视频故障。
闪烁	闪烁	关	系统在硬盘驱动器初始化时失败或在选项 ROM 初始化时失败。
闪烁	关	闪烁	USB 控制器在初始化过程中遇到错误。
稳定	闪烁	闪烁	未安装/检测到内存模块。
闪烁	稳定	闪烁	显示屏在初始化过程中遇到错误。
关	闪烁	闪烁	调制解调器可防止系统完成 POST
关	闪烁	关	内存无法初始化或内存不受支持。

电池状态指示灯

如果计算机已连接至电源插座，则电池指示灯将呈现以下几种状态：

闪烁的琥珀色指示灯和白色指示灯交替亮起

您的膝上型计算机连接了未授权的或不支持的非 Dell 交流适配器。

闪烁的琥珀色指示灯和稳定的白色指示灯交替亮起

使用交流适配器时发生临时性电池故障。

琥珀色指示灯持续闪烁

使用交流适配器时发生致命的电池故障。

指示灯熄灭

使用交流适配器时电池处于完全充电模式。

白色指示灯亮起

使用交流适配器时电池处于充电模式。

技术规格



备注: 所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。以下规格仅是依照法律规定随计算机附带的规格。有关计算机配置的详情，请单击**开始** → **帮助和支持**，然后选择选项以查看有关计算机的信息。

System Information (系统信息)

芯片组	Mobile Intel 7 系列芯片组
DRAM 总线宽度	64 位
快擦写 EPROM	SPI 64 MB
PCIe Gen1 总线	100 MHz
外部总线频率	DMI (5 GT/s)

处理器

类型	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 系列 • Intel Core i5 系列 • Intel Core i7 系列
三级高速缓存	高达 4 MB
外部总线频率	1333 MHz

内存

内存连接器	两个 SODIMM 插槽
内存容量	1 GB、2 GB 或 4 GB
内存类型	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
最小内存	2 GB
最大内存	16 GB

Audio (音频)

类型	四声道高保真音频
控制器	IDT92HD93
立体声转换	24 位 (模拟 - 数字和数字 - 模拟)
接口:	
内部	高分辨率音频
外部	麦克风输入/立体声耳机/外部扬声器连接器

Audio (音频)	
扬声器	两个
内置扬声器放大器	每通道 1 W (RMS)
音量控制	键盘功能键和程序菜单
视频	
类型	集成在系统板上
控制器	Intel HD Graphics
通信	
网络适配器	10/100/1000 Mb/s 以太网 (RJ-45)
无线	内部无线局域网 (WLAN) 和无线广域网 (WWAN)
端口和连接器	
Audio (音频)	麦克风连接器/立体声耳机/扬声器连接器
视频:	
Latitude E6230	一个 19 针 HDMI 连接器, 一个 VGA 连接器
Latitude E6330	一个 19 针小型 HDMI 连接器, 一个 VGA 连接器
网络适配器	一个 RJ-45 连接器
USB	两个 USB 3.0 兼容连接器, 一个 eSATA/USB 2.0 兼容连接器
内存卡读取器	一个八合一内存读卡器
入站端口	一个
用户识别模块 (SIM) 卡	一个
非接触式智能卡	
支持的智能卡/技术	ISO14443A — 106 kbps、212 kbps、424 kbps 和 848 kbps ISO14443B — 106 kbps、212 kbps、424 kbps 和 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
显示屏	
类型	HD, WLED
尺寸	
Latitude E6230	12.5"
Latitude E6330	13.3"
尺寸:	
Latitude E6230	
高度	300.90 毫米 (11.84 英寸)

显示屏

宽度	180.00 毫米 (7.08 英寸)
对角线	317.30 毫米 (12.49 英寸)
有效区域 (X/Y)	276.61 毫米 x 155.52 英寸
Latitude E6330	
高度	314.10 毫米 (12.36 英寸)
宽度	188.70 毫米 (7.42 英寸)
对角线	336.60 毫米 (13.25 英寸)
有效区域 (X/Y)	293.42 毫米 x 164.97 毫米
最大分辨率	263 K 色时为 1366 x 768
最大亮度	200 尼特
操作角度	0° (闭合) 至 135°
刷新率	60 Hz
最小视角:	
水平	+/- 40°
垂直	+10°/-30°
像素点距	0.2148 毫米

键盘

按键数	美国: 86 个按键、英国: 87 个按键、巴西: 87 个按键、日本: 90 个按键
布局	QWERTY/AZERTY/Kanji

触摸板

有效区域:	
X 轴	80.00 毫米
Y 轴	40.70 毫米

电池

类型	<ul style="list-style-type: none">• 3 芯 (32 WHr) 锂离子电池, 带 ExpressCharge• 6 芯 (65 WHr) 锂离子电池, 带 ExpressCharge• 6 芯 (58 WHr) 锂离子电池
----	--

尺寸:

3 芯

厚度	29.97 毫米 (1.18 英寸)
高度	19.80 毫米 (0.78 英寸)

电池

宽度	208.00 毫米 (8.19 英寸)
6 单元	
厚度	54.10 毫米 (2.13 英寸)
高度	20.85 毫米 (0.82 英寸)
宽度	214.00 毫米 (8.43 英寸)
重量:	
3 芯	172.37 克 (0.38 磅)
6 单元	335.66 克 (0.74 磅)
电压	11.10 VDC
温度范围:	
运行时	0 °C 至 35 °C (32 °F 至 95 °F)
非运行时	- 40°C 至 65°C (- 40°F 至 149°F)
币形电池	3 V CR2032 币形锂电池

交流适配器

类型	65 W 和 90 W
输入电压	100 VAC 至 240 VAC
输入电流 (最大值)	1.50 A/1.60 A/1.70 A
输入频率	50 Hz 至 60 Hz
输出功率	65 W 和 90 W
输出电流	3.34 A 和 4.62 A (持续)
额定输出电压	19.5 +/- 1.0 VDC
温度范围:	
运行时	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
非运行时	- 40 °C 至 70 °C (- 40 °F 至 158 °F)

物理规格

	Latitude E6230	Latitude E6330
高度	22.40 毫米至 24.70 毫米 (0.88 英寸至 0.97 英寸)	25.40 毫米至 30.10 毫米 (1.00 英寸至 1.19 英寸)
宽度	309.00 毫米 (12.16 英寸)	335.00 毫米 (13.19 英寸)
厚度	226.00 毫米 (8.89 英寸)	223.30 毫米 (8.79 英寸)
重量	1.43 千克 (3.14 磅)	1.65 千克 (3.64 磅)

环境参数

温度:

运行时

Latitude E6230 10 °C 至 35°C (50°F 至 95°F)

Latitude E6330 0 °C 至 35 °C (32 °F 至 95 °F)

存放时

- 40°C 至 65°C (- 40°F 至 149°F)

相对湿度 (最大值):

运行时 10% 至 90% (非冷凝)

存放时 5% 至 95% (非冷凝)

海拔高度 (最大值):

运行时 - 15.24 米至 3,048 米 (- 50 英尺至 10,000 英尺)

非运行时 - 15.24 米至 10,668 米 (- 50 英尺至 35,000 英尺)

气载污染物级别

G1 (根据 ISA-S71.04 - 1985 定义的标准)

与 Dell 联络

 **备注:** 如果没有可用的 Internet 连接，您可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联络信息。

Dell 提供了几种联机以及电话支持和服务选项。可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的区域不可用。有关销售、技术支持或客户服务问题，请与 Dell 联络：

1. 访问 support.dell.com。
2. 选择您的支持类别。
3. 如果您不是美国客户，请在 support.dell.com 页面底部选择国家代码，或者选择**全部**以查看更多选择。
4. 根据您的需要，选择相应的服务或支持链接。