# Dell Latitude E6530 用户手册



# 注、小心和警告

💋 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。

© 2013 Dell Inc. 保留所有权利。

本文中使用的商标: Dell<sup>™</sup>、DELL 徽标、Dell Precision<sup>™</sup>、Precision ON<sup>™</sup>、ExpressCharge<sup>™</sup>、Latitude<sup>™</sup>、Latitude ON<sup>™</sup>、OptiPlex<sup>™</sup>、 Venue<sup>™</sup>、Vostro<sup>™</sup>和 Wi-Fi Catcher<sup>™</sup> 是 Dell Inc. 的商标。Intel<sup>®</sup>、Pentium<sup>®</sup>、Xeon<sup>®</sup>、Core<sup>™</sup>、Atom<sup>™</sup>、Centrino<sup>®</sup> 和 Celeron<sup>®</sup> 是 Intel Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。AMD<sup>®</sup> 是注册商标,AMD Opteron<sup>™</sup>、AMD Phenom<sup>™</sup>、AMD Sempron<sup>™</sup>、 AMD Athlon<sup>™</sup>、ATI Radeon<sup>™</sup> 和 ATI FirePro<sup>™</sup> 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup>、MS-DOS<sup>®</sup>、 Windows Vista<sup>®</sup>、Windows Vista 开始按钮和 Office Outlook<sup>®</sup> 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。 Blu-ray Disc<sup>™</sup> 是 Blu-ray Disc Association (BDA) 拥有的商标,经其许可在磁盘和播放器上使用。Bluetooth<sup>®</sup> 文字标记是 Bluetooth<sup>®</sup> SIG, Inc. 拥有的注册商标,Dell Inc. 经其许可使用这些标记。Wi-Fi<sup>®</sup> 是 Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. 的 注册商标。

2013 - 12

Rev. A01

# 目录

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	
拆装计算机内部组件之后	8
2 卸下和安装组件	
建议工具	
卸下安全数字 (SD) 卡	
安装安全数字 (SD) 卡	
卸下 ExpressCard	
安装 ExpressCard	
卸下电池	
安装电池	
卸下用户识别模块 (SIM) 卡	
安装用户识别模块 (SIM) 卡	
卸下基座盖	
安装基座盖	14
卸下键盘装饰条	14
安装键盘装饰条	
卸下键盘	
安装键盘	
卸下硬盘驱动器	17
安装硬盘驱动器	
卸下光盘驱动器	
安装光盘驱动器	20
卸下内存模块	21
安装内存模块	21
卸下处理器	
安装处理器	
卸下无线局域网 (WLAN) 卡	
安装 WLAN 卡	23
卸下散热器	
安装散热器	24
卸下蓝牙卡	25
安装蓝牙卡	
卸下调制解调器卡	
安装调制解调器卡	27
卸下扬声器	

安装扬声器	29
卸下币形电池	29
安装币形电池	
卸下 ExpressCard 固定框架	
安装 ExpressCard 固定框架	
卸下电源连接器器端口	
安装电源连接器端口	
卸下电源 LED 板	
安装电源 LED 板	
卸下 Input/Output (I/O) 板	
安装输入/输出 (I/0) 板	
卸下硬盘驱动器支撑板	
安装硬盘驱动器支撑板	
卸下掌垫	
安装掌垫	
卸下 WiFi 开关板	
安装 WiFi 开关板	
卸下系统板	
安装系统板	43
卸下调制解调器连接器	43
安装调制解调器连接器	45
卸下显示屏部件	45
安装显示屏部件	47
卸下显示屏挡板	
安装显示屏挡板	
卸下显示屏面板	
安装显示屏面板	50
卸下显示屏部件	50
安装显示屏部件	
卸下显示屏铰接盖	53
安装显示屏铰接盖	54
卸下显示屏铰接部件	54
安装显示屏铰接部件	55
卸下摄像头	
安装摄像头	57
拔下 LVDS 和摄像头电缆	
安装 LVDS 和摄像头电缆	
3.附加信息	50
λ 站端口信息	
4系统设置程序	61

引导顺序	61
导航键	61
System Setup Options	62
Updating the BIOS	
系统密码和设置密码	70
设定系统密码和设置密码	70
删除或更改现有系统密码和/或设置密码	71
5 Diagnostics( <b>诊断程序</b> ) 增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序	
6 排除计算机故障	
设备状态指示灯	75
电池状态指示灯	75
7 Technical Specifications	
8 与 Dell 联络	

# 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执行。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。

💋 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<u>关闭计算机</u>)。
- 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。

💋 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 8 中:
    - \* 使用触控式设备:
      - a. 从屏幕右边缘滑动,打开 Charms 菜单,然后选择设置。
      - b. 选择 <sup>()</sup> 然后选择**关机**
    - \* 使用鼠标:
      - a. 指向屏幕的右上角,然后单击**设置**。
      - b. 单击 <sup>(1)</sup> 然后选择**关机**。
  - 在Windows7中:
    - 1. 单击**开始**<sup>69</sup>
    - 2. 单击**关机**。
    - 或
    - 1. 单击**开始**
    - 2. 然后单击**开始**菜单右下角的箭头(如下所示),再单击**关机**。

 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 卡滑入卡槽直到其卡入到位。
- 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 卡滑入卡槽直到其卡入到位。
- 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. 滑动释放闩锁以解锁电池,将电池从计算机中转出。



#### 安装电池

- 1. 将电池滑入卡槽,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. 拧下用于将基座盖固定到计算机的螺钉。



3. 提起基座盖以将其从计算机上卸下。



#### 安装基座盖

- 1. 放置基座盖以使其与计算机上的螺孔对齐。
- 2. 拧紧用于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。

### 卸下键盘装饰条

- 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. 使用塑料划片,撬动键盘装饰条下方,并将其从计算机释放出来。



4. 沿着侧面和底部撬动键盘装饰条。



5. 向上提起键盘装饰条,并将其从该装置卸下。



### 安装键盘装饰条

- 1. 将键盘装饰条对准凹槽。
- 2. 按压键盘装饰条侧面,直至卡入到位。
- **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:
  - a)电池
  - b)键盘装饰条
- 3. 拧下将键盘固定至计算机的螺钉。



4. 拧下将键盘固定至掌垫部件的螺钉。



5. 提起键盘并转动以检修键盘电缆。



6. 断开键盘电缆与系统板的连接。



7. 将键盘从计算机上卸下。



8. 撕下用于固定键盘连接器的胶带。



9. 从键盘上卸下键盘电缆。



### 安装键盘

- 1. 连接键盘电缆,并使用胶带将其固定至键盘。
- 2. 将键盘电缆连接到系统板。
- 3. 将键盘滑入凹槽并确保其卡入到位。
- 4. 拧紧螺钉将键盘固定在掌垫板上。
- 5. 翻转计算机并拧紧螺钉以固定键盘。
- 6. 安装:
  - a)键盘装饰条
  - 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. 卸下电池。
- 3. 拧下将硬盘驱动器固定至计算机的螺钉。



4. 将硬盘驱动器从计算机滑出。



5. 拧下用于将硬盘驱动器盒固定至硬盘驱动器的螺钉。



6. 从硬盘驱动器上卸下硬盘驱动器盒。



7. 从硬盘驱动器上卸下硬盘驱动器隔离程序。



# 安装硬盘驱动器

- 1. 将硬盘驱动器隔离程序装入硬盘驱动器。
- 2. 将硬盘驱动器盒附接至硬盘驱动器上。

- 3. 拧紧用于将硬盘驱动器盒固定至硬盘驱动器的螺钉。
- 4. 将硬盘驱动器滑入计算机。
- 5. 拧紧将硬盘驱动器固定到计算机的螺钉。
- **6.** 安装电池。
- 7. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

### 卸下光盘驱动器

- 1. 按照"*拆装计算机内部组件之前*"中的步骤进行操作。
- 2. 卸下电池。
- 3. 按压光盘驱动器闩锁以从计算机上释放光盘驱动器。



4. 将光盘驱动器从计算机拉出。



5. 拧下将光盘驱动器闩锁固定至光盘驱动器部件的螺钉。



6. 向前推动光盘驱动器闩锁并从光盘驱动器部件上将其卸下。



7. 拧下将光盘驱动器闩锁支架固定至光盘驱动器部件的螺钉。



8. 将闩锁支架从光盘驱动器卸下。



9. 从光盘驱动器上卸下光盘驱动器盖。



# 安装光盘驱动器

- 1. 将光盘驱动器盖固定到光盘驱动器。
- 2. 将闩锁支架安装到光盘驱动器。

- 3. 拧紧螺钉以将光盘驱动器闩锁支架固定到光盘驱动器部件。
- 4. 将光盘驱动器闩锁固定到光盘驱动器部件。
- 5. 拧紧螺钉以固定光盘驱动器闩锁。
- 6. 将光盘驱动器滑入插槽中。
- 7. 翻转计算机并推动弹出闩锁以固定光盘驱动器。
- **8.** 安装电池。
- 9. 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
- 3. 将固定夹撬离内存模块直至其弹起。



4. 将内存模块从系统板上的连接器上卸下。



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. 将内存模块插入内存插槽。
- 2. 按压固定夹,将内存模块固定至系统板。
- 3. 安装:
  - 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。

#### 卸下处理器

- 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 散热器
- 3. 以逆时针方向旋转处理器凸轮锁。



4. 从计算机上卸下处理器。



#### 安装处理器

- 1. 调整处理器上的槽口和插槽,并将处理器插入插槽。
- 2. 以顺时针方向旋转处理器凸轮锁。
- 3. 安装:
  - a) 散热器
  - b) 基座盖
  - c) 电池
- 4. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

# 卸下无线局域网 (WLAN) 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖

3. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。



4. 拧下将 WLAN 卡固定到计算机的螺钉。



5. 将 WLAN 卡从系统板上的插槽卸下。



# 安装 WLAN 卡

- 1. 将 WLAN 卡以 45 度角插入连接器的插槽。
- 2. 将天线电缆连接至 WLAN 卡上标记的其各自的连接器上。
- 3. 拧紧将 WLAN 卡固定至计算机的螺钉。
- 4. 安装:
  - a) 基座盖
  - 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。

# 卸下散热器

- 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
- 3. 断开散热器电缆的连接。



4. 拧下将散热器固定至系统板的螺钉。



5. 将散热器从计算机卸下。



# 安装散热器

- 1. 将散热器滑入系统板中相应的原始位置。
- 2. 拧紧用于将散热器固定至系统板的螺钉。
- 3. 将散热器电缆连接到系统板。
- 4. 安装:

- a)基座盖
- 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。

# 卸下蓝牙卡

- 1. 按照"拆装计算机内部组件之前"中的步骤进行操作。
- **2.** 卸下以下组件:
  - a) 电池
  - b)基座盖
- 3. 拧下将蓝牙卡固定至计算机的螺钉。



4. 断开蓝牙电缆与系统板的连接。



5. 从计算机中卸下蓝牙卡



6. 断开蓝牙电缆与蓝牙卡的连接。



#### 安装蓝牙卡

- 1. 将蓝牙电缆连接到蓝牙卡。
- 2. 将蓝牙电缆的另一端连接至系统板。
- 3. 将蓝牙卡置于计算机中的相应位置。
- 4. 拧上用于将蓝牙卡固定至系统板的螺钉。
- 5. 安装:
  - a) 基座盖
  - 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。

#### 卸下调制解调器卡

- 1. 按照"拆装计算机内部组件之前"中的步骤进行操作。
- **2.** 卸下以下组件:
  - a)电池
  - b) 基座盖
- 3. 拧下将调制解调器卡固定至计算机的螺钉。



4. 提起调制解调器卡,从卡背面的连接器中释放卡舌。



5. 断开调制解调器电缆与调制解调器卡的连接。



6. 抓住调制解调器卡,将其从计算机上卸下。



# 安装调制解调器卡

- 1. 将调制解调器卡插入相应的插槽
- 2. 固定好调制解调器,确保卡背面的卡舌卡入。
- 3. 将调制解调器电缆与调制解调器卡连接。
- 4. 拧紧固定调制解调器卡的螺钉。
- 5. 安装:
  - a) 基座盖
  - 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 键盘装饰条
  - e) 键盘
  - f) 显示屏部件
  - g) 掌垫
  - h) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
  - i) ExpressCard 固定框架
  - j) 蓝牙卡 k) 系统板
- 3. 拧下将扬声器固定至计算机的螺钉。



4. 将扬声器电缆从布线通道中拔出。



5. 从计算机中卸下扬声器。



### 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. 拧紧用于固定扬声器的螺钉。
- 3. 安装:
  - a) 系统板
  - b) 蓝牙卡
  - c) ExpressCard 固定框架
  - d) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
  - e) 掌垫
  - f) 显示屏部件
  - g) 键盘
  - h) 键盘装饰条
  - i) 硬盘驱动器
  - j) 基座盖
  - k) 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
- 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. 将币形电池放入插槽中。
- 2. 连接币形电池电缆。
- 3. 安装:
  - 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 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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙卡
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
  - h) 掌垫
- 3. 拧下用于将 ExpressCard 固定框架固定至计算机的螺钉。



4. 从计算机卸下 ExpressCard 固定框架。



# 安装 ExpressCard 固定框架

- 1. 将 ExpressCard 固定框架置入相应凹槽中。
- 2. 拧紧用于将 ExpressCard 固定框架固定至计算机的螺钉。
- 3. 安装:
  - a) 掌垫
  - b) 显示屏部件
  - c) 键盘
  - d) 键盘装饰条
  - e) 蓝牙卡
  - f) 硬盘驱动器
  - g) 基座盖
  - h) 电池
- 4. 按照"*拆装计算机内部组件之后*"中的步骤进行操作。

### 卸下电源连接器器端口

- 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:
  - a) 电池
  - b)基座盖
- 3. 断开电源连接器电缆与系统板的连接。



4. 拧下用于将电源连接器支架固定至计算机的螺钉。



5. 将电源连接器支架从计算机卸下。



6. 从计算机中拔下电源连接器电缆。



# 安装电源连接器端口

- 1. 连接电源连接器电缆至计算机。
- 2. 安装电源连接器支架到计算机中相应的位置。
- 3. 拧紧用于将电源连接器支架固定至计算机的螺钉。
- 4. 将电源连接器电缆与系统板连接。
- 5. 安装:
  - a) 基座盖
  - 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。

# 卸下电源 LED 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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙模块
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
  - h) 显示屏挡板
  - i) 显示屏面板
- 3. 断开电源 LED 板电缆的连接。



4. 拧下将电源 LED 板固定至显示屏部件的螺钉。



5. 从显示屏部件上卸下电源 LED 板。



# 安装电源 LED 板

- 1. 将电源 LED 板置入显示屏部件中的相应凹槽。
- 2. 拧紧螺钉以将 LED 板固定到显示屏部件。
- 3. 连接电源 LED 板电缆至显示屏部件。
- 4. 安装:
  - a) 显示屏面板
  - b) 显示屏挡板
  - c) 显示屏部件
  - d) 键盘
  - e) 键盘装饰条
  - f) 蓝牙模块
  - g) 硬盘驱动器
  - h) 基座盖
  - i) 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 Input/Output (I/O) 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 光盘驱动器
  - e)蓝牙卡
  - f) 键盘装饰条
  - g) 键盘
  - h) 显示屏部件
  - i) 掌垫
  - j) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
  - k) ExpressCard 固定框架
  - l) 系统板
- 3. 拧下将 I/0 板固定至计算机的螺钉。



4. 将 I/0 板从计算机卸下。



# 安装输入/输出(I/0)板

- 1. 将 I/0 板置入凹槽中。
- 2. 拧紧固定 I/0 板的螺钉。
- 3. 安装:
  - a) 系统板
  - b) ExpressCard 固定框架

- c) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
- d) 掌垫
- e) 显示屏部件
- f) 键盘
- g) 键盘装饰条
- h) 蓝牙卡
- i) 硬盘驱动器
- j) 光盘驱动器
- k) 基座盖
- l) 电池
- 4. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

# 卸下硬盘驱动器支撑板

- 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) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 光盘驱动器
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
  - h) 掌垫
- 3. 拧下用于将硬盘驱动器支撑板固定至计算机的螺钉。



4. 将硬盘驱动器支撑板提出计算机。



#### 安装硬盘驱动器支撑板

- 1. 将硬盘驱动器支撑板置入其凹槽内。
- 2. 拧紧用于将硬盘驱动器支撑板固定至计算机的螺钉。
- 3. 安装下列组件:
  - a)掌垫
  - b) 显示屏部件
  - c) 键盘
  - d) 键盘装饰条
  - e) 光盘驱动器
  - f) 硬盘驱动器
  - g)基座盖
  - h)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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙卡
  - e)键盘装饰条
  - f) 键盘
- 3. 拧下将掌垫部件固定到计算机底座的螺钉。



4. 翻转计算机并拧下用于将掌垫板部件固定至计算机的螺钉。


5. 断开媒体板电缆的连接(仅适用于 E6430/E6430 ATG)。



6. 断开触摸板电缆的连接。



7. 断开指纹读取器的电缆。



8. 将掌垫板提起并从计算机中卸下。



### 安装掌垫

- 1. 将掌垫板部件与计算机的原始位置对齐,并卡入到位。
- **2.** 连接以下电缆:
  - a) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
  - b) 触摸板
  - c) 指纹读取器
- 3. 拧紧螺钉,将掌垫固定到计算机。
- 4. 安装:
  - a) 键盘
  - b) 键盘装饰条
  - c)蓝牙模块
  - d) 硬盘驱动器
  - e) 基座盖
  - f) 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 WiFi 开关板

- 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) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 光盘驱动器
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 掌垫
- 3. 从系统板上断开 WiFi 开关卡电缆的连接。



4. 拧下固定 WiFi 开关板的螺钉。



5. 撕下 WiFi 开关板背面的胶带, 卸下 WiFi 开关板。



# 安装 WiFi 开关板

- 1. 在 WiFi 开关板背部粘贴胶带,将板置入相应的插槽中。
- 2. 拧紧螺钉以固定 WiFi 开关板。
- 3. 将 WiFi 开关板的电缆连接到系统板。
- 4. 安装:
  - a) 掌垫
  - b) 键盘
  - c) 键盘装饰条
  - d) 光盘驱动器
  - e) 硬盘驱动器
  - f) 基座盖
  - g)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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 光盘驱动器
  - e) 蓝牙卡
  - f) 键盘装饰条
  - g) 键盘

- h) WLAN卡
- i) 调制解调器卡
- j) 散热器
- k) 处理器
- l) 掌垫
- m) ExpressCard 固定框架
- 3. 从系统板底侧断开电源连接器电缆的连接。



4. 拧下固定 LVDS 支撑架的螺钉。



5. 从计算机上卸下 LVDS 支撑架。



6. 断开 LVDS 电缆与系统板的连接。



7. 将天线电缆从布线通道中拔下。



8. 断开币形电池电缆的连接。



9. 断开系统板顶端的扬声器电缆。



10. 断开 WiFi 板电缆的连接。



11. 拧下用于固定系统板的螺钉。



12. 将系统板边缘提起到45度角。



13. 从端口和连接器上释放系统板。



14. 将系统板从计算机中提出。



### 安装系统板

- 1. 将系统板置于机箱上。
- 2. 拧紧将系统板固定至计算机的螺钉。
- 3. 将以下电缆连接至系统板:
  - a) WiFi 开关板
  - b) 扬声器
  - c) 币形电池
  - d) LVDS
- 4. 将天线电缆穿入布线通道。
- 5. 将 LVDS 支撑架在计算机上安装到位。
- 6. 拧紧将 LVDS 支撑架固定至计算机的螺钉
- 7. 将电源开连接器电缆连接到系统板。
- 8. 安装下列组件:
  - a) ExpressCard 固定框架
  - b) 掌垫
  - c) 处理器
  - d) 散热器
  - e) 调制解调器卡
  - f) WLAN 卡
  - g) 键盘
  - h) 键盘装饰条
  - i) 蓝牙卡
  - j) 光盘驱动器
  - k) 硬盘驱动器
  - l) 基座盖
  - m) 电池
- 9. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

# 卸下调制解调器连接器

- 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器

- d) 蓝牙卡
- e) 键盘装饰条
- f) 键盘
- g) 显示屏部件
- h) 掌垫
- i) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
- j) ExpressCard 固定框架
- k) 系统板
- 3. 断开调制解调器卡电缆与调制解调器卡的连接。



4. 将调制解调器电缆从布线通道中拔出。



5. 拧下用于将调制解调器连接器支架固定至计算机的螺钉。



6. 将调制解调器连接器支架从计算机卸下。



7. 将调制解调器连接器从计算机卸下。



# 安装调制解调器连接器

- 1. 将调制解调器连接器置入相应的凹槽。
- 2. 将调制解调器连接器支架放在连接器上。
- 3. 拧紧用于固定调制解调器连接器支架的螺钉。
- 4. 布置调制解调器连接器电缆。
- 5. 连接调制解调器卡电缆至调制解调器卡。
- 6. 安装:
  - a) 系统板
  - b) ExpressCard 固定框架
  - c) 介质板(仅在 E6430/E6430 ATG 中可用)
  - d) 掌垫
  - e) 显示屏部件
  - f) 键盘
  - g) 键盘装饰条
  - h)蓝牙卡
  - i) 硬盘驱动器
  - j) 基座盖
  - k) 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:

- a) 电池
- b) 基座盖
- 3. 拧下将 LVDS 支撑架固定至系统板的螺钉。



4. 卸下系统板上的 LVDS 支撑架。



5. 断开 LVDS 电缆的连接。



6. 断开摄像头电缆与系统板的连接。



7. 将 LVDS 电缆从布线通道卸下。



8. 拧下螺钉以释放两侧的显示屏部件。



9. 提起显示屏部件,并将 LVDS 和天线电缆从计算机开口处拉出。



10. 卸下计算机上的显示屏部件。



# 安装显示屏部件

- 1. 将显示屏部件放在计算机上。
- 2. 将 LVDS 和无线天线电缆插入机箱底座的孔中,并将其连接。

- 3. 拧紧两个角上的螺钉以固定显示屏部件。
- 4. 将天线和 LVDS 电缆穿入布线通道。
- 5. 将以下电缆连接至计算机:
  - a) LVDS
  - b) 摄像头
- 6. 将 LVDS 支撑架在计算机上连接到位。
- 7. 拧紧螺钉以将支撑架固定到计算机。
- 8. 安装:
  - a)基座盖
  - b) 电池
- 9. 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. 向上撬起显示屏挡板的底部边缘。



4. 撬起显示屏挡板的左边缘、右边缘和顶部边缘。



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. 从顶部边角开始按压显示屏挡板,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:
  - a)电池
  - b) 显示屏部件
  - c)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. 连接 LVDS 电缆并粘贴 LVDS 电缆连接器磁带。
- 2. 翻转显示屏并将其置入显示屏部件。
- 3. 拧紧螺钉,将显示屏面板固定至显示屏部件。
- 4. 安装:
  - a) 显示屏挡板
  - b) 显示屏部件
  - c)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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
- 3. 拧下将 LVDS 支撑架固定至系统板的螺钉。



4. 卸下系统板上的 LVDS 支撑架。



5. 断开 LVDS 电缆的连接。



6. 断开摄像头电缆与系统板的连接。



7. 将 LVDS 电缆从布线通道卸下。



8. 拧下螺钉以释放两侧的显示屏部件。



9. 提起显示屏部件,并将 LVDS 和天线电缆从计算机开口处拉出。



10. 卸下计算机上的显示屏部件。



# 安装显示屏部件

- 1. 将显示屏部件放在计算机上。
- 2. 将 LVDS 和无线天线电缆插入机箱底座的孔中,并将其连接。

- 3. 拧紧两个角上的螺钉以固定显示屏部件。
- 4. 将天线和 LVDS 电缆穿入布线通道。
- 5. 将以下电缆连接至计算机:
  - a) LVDS
  - b) 摄像头
- 6. 将 LVDS 支撑架在计算机上连接到位。
- 7. 拧紧螺钉以将支撑架固定到计算机。
- 8. 安装:
  - a) 基座盖
  - b) 电池
- 9. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

# 卸下显示屏铰接盖

- 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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙卡
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
- 3. 向上旋转左侧和右侧铰接部件至垂直位置。



4. 从铰接部件撬松铰接盖的边缘,并从显示屏部件上卸下铰接盖。



## 安装显示屏铰接盖

- 1. 滑动显示屏面板上的左侧铰接盖。
- 2. 向下旋转铰接部件以固定铰接盖至显示屏面板。
- 3. 重复右侧铰接盖的步骤1和2。
- 4. 安装:
  - a) 显示屏部件
  - b) 键盘
  - c) 键盘装饰条
  - d) 蓝牙卡
  - e) 硬盘驱动器
  - f) 基座盖
  - g) 电池
- 5. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

### 卸下显示屏铰接部件

- 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:
  - a) 电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙卡
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
  - h) 显示屏挡板
  - i) 显示屏面板
- 3. 拧下将显示屏铰接板固定至显示屏部件的螺钉。



4. 卸下显示屏铰接板。



5. 拧下将显示屏铰接部件固定至显示屏部件的螺钉。



6. 从显示屏部件上卸下显示屏铰接部件。



# 安装显示屏铰接部件

- 1. 将两个显示屏铰接部件都放置在面板上。
- 2. 拧紧将显示屏铰接部件固定至显示屏部件的螺钉。
- 3. 将显示屏铰接板放置在铰接部件上。
- 4. 拧紧螺钉以固定显示屏铰接板至显示屏部件。
- 5. 安装:
  - a) 显示屏面板
  - b) 显示屏挡板
  - c) 显示屏部件
  - d) 键盘
  - e) 键盘装饰条
  - f) 蓝牙卡
  - g) 硬盘驱动器
  - h) 基座盖

- i) 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:
  - a) 电池
  - b) 显示屏部件
  - c) 显示屏挡板
  - d) 显示屏面板
- 3. 断开 LVDS 和摄像头电缆与摄像头的连接。



4. 拧下用于将摄像头固定到显示屏部件的螺钉。



5. 将摄像头从显示屏部件卸下。



### 安装摄像头

- 1. 将摄像头装入显示屏面板上的插槽中。
- 2. 拧紧螺钉,将摄像头固定到显示屏部件。
- 3. 将 LVDS 和摄像头电缆连接到摄像头。
- 4. 安装:
  - a) 显示屏面板
  - b) 显示屏挡板
  - c) 显示屏部件
  - d) 电池
- 5. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

# 拔下 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:
  - a)电池
  - b) 基座盖
  - c) 硬盘驱动器
  - d) 蓝牙卡
  - e) 键盘装饰条
  - f) 键盘
  - g) 显示屏部件
  - h) 显示屏挡板
  - i) 显示屏面板
  - j) 显示屏铰接部件
- 3. 断开 LVDS 和摄像头电缆与摄像头的连接。



4. 剥开固定 LVDS 和摄像头电缆至显示屏部件的胶带。



5. 从显示屏部件中拔下 LVDS 和摄像头电缆。



# 安装 LVDS 和摄像头电缆

- 1. 将 LVDS 和摄像头电缆布置到显示屏部件上。
- 2. 粘贴胶带以固定电缆。
- 3. 将 LVDS 和摄像头电缆连接到摄像头。
- 4. 安装:
  - a) 显示屏铰接部件
  - b) 显示屏面板
  - c) 显示屏挡板
  - d) 显示屏部件
  - e) 键盘
  - f) 键盘装饰条
  - g) 蓝牙卡
  - h) 硬盘驱动器
  - i) 基座盖
  - j) 电池
- 5. 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)

💋 注: XXX 表示 SATA 驱动器号

- Optical Drive (光盘驱动器)
- Diagnostics (诊断程序)

🜠 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。

注: 对于大多数系统设置选项,您所做的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

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
<enter> 键</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)。
<tab>键</tab>	移到下一个目标区域。

键	导航
	// 注: 仅适用于标准图形浏览器。
<esc>键</esc>	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 <esc> 将显示一则消息,提示您保存任何 未保存的更改并重新启动系统。</esc>
<f1> 键</f1>	显示系统设置程序的帮助文件。

# System Setup Options

*这* 注: Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

#### 表. 2: General

Option	Description
System Information	This section lists the primary hardware features of your computer.
	System Information
	Memory Information
	Processor Information
	Device Information
Battery Information	Displays the charge status of the battery.
Boot Sequence	Allows you to change the order in which the
	computer attempts to find an operating
	system. All the options are selected.
	Diskette Drive
	Internal HDD
	USB Storage Device
	CD/DVD/CD-RW Drive
	Onboard NIC
	You can also choose the Boot List option. The options are:
	Legacy (Default Setting)
	• UEFI
Date/Time	Allows you to set the date and time.
表. 3: System Configuration	
Option	Description
Integrated NIC	Allows you to configure the integrated network controller. The options are:

- Disabled
- Enabled

Option	Description
	• Enabled w/PXE (Default Setting)
Parallel Port	Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:
	<ul><li>Disabled</li><li>AT</li></ul>
	<ul><li>PS2</li><li>ECP</li></ul>
Serial Port	Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:
	• Disabled
	COM1 (Default Setting)
	• COM2
	• COM3
	• COM4
SATA Operation	Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:
	• Disabled
	• ATA
	• AHCI
	RAID On (Default Setting)
	<b>注:</b> SATA is configured to support RAID mode.
Drives	Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:
	• SATA-0
	• SATA-1
	• SATA-4
	• SATA-5
	Default Setting: All drives are enabled.
SMART Reporting	This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.
	<ul> <li>Enable SMART Reporting — This option is disabled by default.</li> </ul>

Option	Description
USB Configuration	Allows you to define the USB configuration. The options are:
	<ul><li>Enable Boot Support</li><li>Enable External USB Port</li></ul>
	Default Setting: both the options are enabled.
USB PowerShare	Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.
	Enable USB PowerShare
Keyboard Illumination	Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:
	Disabled (Default Setting)
	Level is 25%
	Level is 50%
	Level is 75%
	Level is 100%
Stealth Mode Control	Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.
	Enable Stealth Mode
Miscellaneous Devices	Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:
	Enable Internal Modem
	Enable Microphone
	Enable eSATA Ports
	Enable Hard Drive Free Fall Protection
	Enable Module Bay
	Enable ExpressCard
	Enable Camera     Enable Madia Card
	Enable Media Card     Disable Media Card
	Default Setting: All devices are enabled

表. 4: Video	
Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology.

#### Option

Description

• Enable Optimus — Default Setting.

#### 表. 5: Security

Option	Description	
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.	
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password.	
	<i>i</i> 注: You must set the admin password before you set the system or hard drive password.	
	// 注: Successful password changes take effect immediately.	
	<b>注:</b> Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.	
	🅢 注: Successful password changes take effect immediately.	
	Default Setting: Not set	
System Password	Allows you to set, change or delete the system password.	
	🅢 注: Successful password changes take effect immediately.	
	Default Setting: Not set	
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. Default Setting: <b>Not set</b>	
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. Default Setting: <b>Enable Strong Password</b> is not selected.	
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32	
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are:	
	Disabled (Default Setting)	
	Reboot bypass	
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set.	
	Default Setting: Allow Non-Admin Password Changes is not selected	
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled.	
	Allows Wireless Switch Changes	
TPM Security	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. Default Setting: The option is disabled.	
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b>	
Computrace	Allows you to activate or disable the optional Computrace software The options are:	

Option	Description
	<ul> <li>Deactivate (Default Setting)</li> <li>Disable</li> <li>Activate</li> </ul>
	<b>注:</b> The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b>
OROM Keyboard Access	Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are:
	Enable (Default Setting)
	One Time Enable
	• Disable
Admin Setup Lockout	Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set.
	Default Setting: <b>Disabled</b>

#### 表. 6: Performance

Option	Description
Multi Core Support	This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are:
	• All (Default Setting)
	• 1
	• 2
Intel SpeedStep	Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature.
	Default Setting: Enable Intel SpeedStep
C States Control	Allows you to enable or disable the additional processor sleep states. Default Setting: The options <b>C states, C3, C6</b> , <b>Enhanced C-states</b> , and <b>C7</b> options are enabled.
Intel TurboBoost	Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor.
	Default Setting: Enable Intel TurboBoost
Hyper-Thread Control	Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor. Default Setting: <b>Enabled</b>

#### 表. 7: Power Management

Option	Description
AC Behavior	Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled.
	• Wake on AC
Auto On Time	Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are:
	Disabled (Default Setting)
	Every Day
	• vveekdays
USB Wake Support	Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled
	Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are:
	Control WLAN radio
	Control WWAN radio
	Default Setting: both the options are disabled.
Wake on LAN/WLAN	This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply.
	<ul> <li>Disabled - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting)</li> <li>LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals.</li> <li>WLAN Only</li> <li>LAN or WLAN</li> </ul>
Block Sleep	Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default.
	Block Sleep (S3)
Primary Battery Configuration	Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are:
	<ul> <li>Standard Charge</li> <li>Express Charge</li> <li>Predominantly AC use</li> <li>Auto Charge (Default Setting)</li> <li>Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge.</li> <li>注: All charging modes may not be available for all the batteries.</li> </ul>
Battery Slice Configuration	Allows you to define the how to charge the battery. The options are:

Option	Description
	Standard Charge
	Express Charge (Default Setting)
表. 8: POST Behavior	
Option	Description
Option Adapter Warnings	<b>Description</b> Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.

	Enable Adapter Warnings
Mouse/Touchpad	Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:
	Serial Mouse
	PS2 Mouse
	Touchpad/PS-2 Mouse (Default Setting)
Numlock Enable	Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.
	Enable Numlock
Fn Key Emulation	Allows you to match the <scroll lock=""> key feature of PS-2 keyboard with the <fn> key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</fn></scroll>
	Enable Fn Key Emulation
Keyboard Errors	Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.
	Enable Keyboard Error Detection
POST Hotkeys	Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.
	• Enable F12 Boot Option menu - This option is enabled by default.
Fastboot	Allows you to speed up the boot processes. The options are:
	Minimal
	Thorough (Default Setting)
	• Auto

#### 表. 9: Virtualization Support

Option	Description
Virtualization	Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology.

Option	Description
	Enable Intel Virtualization Technology - Default Setting.
VT for Direct I/O	Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O.
	• Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O — Default Setting.

表. 10: Wireless

Option	Description
Wireless Switch	Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are:
	• WWAN
	Bluetooth
	• WLAN
	All options are enabled by default.
Wireless Device Enable	Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are:
	• WWAN
	Bluetooth
	• WLAN
	All options are enabled by default.

#### 表. 11: Maintenance

Option	Description
Service Tag	Displays the service tag of your computer.
Asset Tag	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

#### 表. 12: System Logs

Option	Description
BIOS events	Displays the system event log and allows you to clear the log.
	• Clear Log

# Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

- **1.** Re-start the computer.
- 2. Go to dell.com/support.
- Enter the Service Tag or Express Service Code and click Submit. 3.



💋 注: To locate the Service Tag, click Where is my Service Tag?

🜠 注: If you cannot find your Service Tag, click Detect My Product. Proceed with the instructions on screen.

- 4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
- 5. Choose the Product Type from the list.
- 6. Select your computer model and the Product Support page of your computer appears.
- 7. Click Get drivers and click View All Drivers.

The Drivers and Downloads page opens.

- 8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
- 9. Identify the latest BIOS file and click Download File.

You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.

Select your preferred download method in the Please select your download method below window; click Download File.

The File Download window appears.

- 11. Click Save to save the file on your computer.
- **12.** Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer. Follow the instructions on the screen.

# 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存储的数据。

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)。

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)。
- 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。

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)。
- 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。
- 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>。

注:如果更改系统密码和/或设置密码,则需要在提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和/或设置密码,则需要在提示时确认删除。

- 5. 按 <Esc> 将出现一条消息提示您保存更改。
- 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。

💋 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。
- 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)。
- 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。

6

# 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。
- ⑦ 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。

# **Technical Specifications**

注:所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。以下仅列出依法需随计算机附带的产品规格。有关计算机详细规格的信息,请参阅支持网站(dell.com/support)上提供的用户手册中的规格一节。有关计算机配置的详细信息,请转到 Windows 操作系统中的帮助和支持,然后选择选项以查看计算机相关信息。

#### 表. 15: System Information

Feature	Specification
Chipset	Mobile Intel 7 series chipset (Intel QM77)
DRAM bus width	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 bus	100 MHz
External Bus Frequency	DMI (5GT/s)
表. 16: Processor	
Feature	Specification
Types	Intel Core i3 / i5 / i7series
L3 cache	up to 8 MB
表. 17: Memory	
Feature	Specification
Memory connector	two SODIMM slots
Memory capacity	1 GB, 2 GB, 4 GB, or 8 GB
Memory type	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	16 GB

Feature	Specification	
	注: The computer supports up to the maximum of 16 GB memory; however, a 32-bit operating systems, such as the 32- bit version of Microsoft® Windows® XP, can only use a maximum of 4 GB of address space. Moreover, certain components within the computer require address space in the 4 GB range. Any address space reserved for these components cannot be used by computer memory; therefore, the amount of memory available to a 32-bit operating system is less than 4 GB. Greater than 4 GB memory requires 64-bit operating systems	

#### 表. 18: Audio

Feature	Specification
Туре	four-channel high-definition audio
Controller	IDT92HD93
Stereo conversion	24-bit (analog-to-digital and digital-to-analog)
Interface:	
Internal	high-definition audio
External	microphone-in/stereo headphones/external speakers connector
Speakers	two
Internal speaker amplifier	1 W (RMS) per channel
Volume controls	keyboard function keys, program menus

Feature	Specification
Туре	integrated on system board
Controller	<ul><li>Intel HD Graphics</li><li>NVidia Discrete Graphics</li></ul>

#### 表. 20: Communications

Features	Specification
Network adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless	internal wireless local area network (WLAN) and wireless wide area network (WWAN)

#### 表. 21: Ports and Connectors

Features	Specification
Audio	one microphone/stereo headphone/speakers connector
Video	<ul><li>one 15-pin VGA connector</li><li>19-pin HDMI connector</li></ul>
Network adapter	one RJ-45 connector
USB 2.0	<ul> <li>one 4-pin USB 2.0-compliant connector</li> <li>one eSATA/USB 2.0-compliant connector</li> </ul>
USB 3.0	two
Memory card reader	one 8-in-1 memory card reader
Docking port	one
Subscriber Identity Module (SIM) card	one
表. 22: Contactless Smart Card	

Feature	Specification
Supported Smart Cards/Technologies	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire , HID iClass FIPS201 NXP Desfire

### 表. 23: Display

Feature	Specification
Туре	<ul> <li>HD(1366x768), WLED</li> <li>HD+(1600 x 900)</li> <li>FHD (1920 x 1080)</li> </ul>
Size	
Latitude E6430	14.0"
Latitude E6530	15.6"
Latitude E6430 ATG	14.0"
Dimensions:	
Latitude E6430:	
Height	192.50 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm
Maximum resolution	• 1366 x 768 pixels

Feature	Specification
	• 1600 x 900 pixels
Maximum Brightness	200 nits
Latitude E6530:	
Height	210 mm (8.26 inches)
Width	360 mm (14.17 inches)
Diagonal	394.24 mm (15.60 inches)
Active area (X/Y)	344.23 mm x 193.54 mm
Maximum resolution	<ul> <li>1366 x 768 pixels</li> <li>1600 x 900 pixels</li> <li>1920 x 1080 pixels</li> </ul>
Maximum Brightness	220 nits
Latitude E6430 ATG:	
Height	192.5 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	357.30 mm x 246.50 mm
Maximum resolution	1366 x 768 pixels
Maximum Brightness	730 nits
Operating angle	0° (closed) to 180°
Refresh rate	60 Hz
Minimum Viewing Angles:	
Latitude E6430 / Latitude E6530:	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6430 ATG:	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Pixel pitch:	
Latitude E6430	0.2265 mm x 0.2265 mm
Latitude E6530	0.252 mm x 0.252 mm

表. 24: Keyboard	
Feature	Specification
Number of keys	United States: 86 keys, United Kingdom: 87 keys, Brazil: 87 keys, and Japan: 90 keys
	🂋 注: Numeric keypad is available for Latitude E6530.
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji
表. 25: Touchpad	
Feature	Specification
Active Area:	
X-axis	80.00 mm
Y-axis	45.00 mm
表. 26: Battery	
Feature	Specification
Туре	<ul> <li>4-cell (40 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge (selected countries only)</li> <li>6-cell (60 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>9-cell (97 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>9-cell (87 WHr) Lithium-ion battery</li> </ul>
Dimensions:	
4-cell / 6-cell:	
Depth	48.08 mm (1.90 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	208.00 mm (8.18 inches)
9-cell:	
Depth	71.79 mm (2.83 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	214.00 mm (8.43 inches)
Weight:	
4-cell	240.00 g (0.53 lb)
6-cell	344.73 g (0.76 lb)
9-cell	508.02 g (1.12 lb)
Voltage:	
4-cell	14.80 VDC

Feature	Specification
6-cell / 9-cell	11.10 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Non-Operating	– 40 °C to 65 °C ( – 40 °F to 149 °F)
Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell

#### 表. 27: AC Adapter

Feature	Specification	
Туре	65 W STD and 65 W BFR/PVC free	d90 W adapter
Input voltage	100 VAC to 240 VAC	100 VAC to 240 VAC
Input current (maximum)	1.50 A	1.60 A
Input frequency	50 Hz to 60 Hz	50 Hz to 60 Hz
Output power	65 W	90 W
Output current	3.34 A (continuous)	4.62 A (continuous)
Rated output voltage	19.5 +/ - 1.0 VDC	19.5 +/ - 1.0 VDC
Temperature range:		
Operating	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Non-Operating	- 40 °C to 70 °C ( - 40 °F to 158 °F)	- 40 °C to 70 °C ( - 40 °F to 158 °F)

### 表. 28: Physical

Feature	Latitude E6430	Latitude E6530	Latitude E6430 ATG
Height	26.90 mm to 32.40 mm (1.06 inches to 1.27 inches)	28.40 mm to 34.20 mm (1.11 inches to 1.35 inches)	29.50 mm to 37.70 mm (1.16 inches to 1.48 inches)
Width	352.00 mm (13.86 inches)	384.00 mm (15.12 inches)	359.20 mm (14.14 inches) with port cover
Depth	241.00 mm (9.49 inches)	258.00 mm (10.16 inches)	247.40 mm (9.74 inches) with port cover
Weight	2.02 kg (4.45 lb)	2.47 kg (5.44 lb)	2.74 kg (6.04 lb)
表. 29: Environm	nental		
Feature		Specification	
Temperature:			

	0 (02 1 10 33 1)
Storage - 40 °C to	65 °C ( - 40 °F to 149 °F)

Relative humidity (maximum):

Feature	Specification
Operating	10 % to 90 % (non condensing)
Storage	5 % to 95 % (non condensing)
Altitude (maximum):	
Operating	- 15.24 m to 3048 m ( - 50 ft to 10,000 ft)
Non-Operating	- 15.24 m to 10,668 m ( - 50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-71.04 - 1985

8

# 与 Dell 联络

如果因为销售、技术支持或客户服务问题联络 Dell,请:

- 1. 访问 support.dell.com。
- 2. 在页面底部的 "Choose a Country/Region" (选择国家/地区) 下拉式菜单中确认您所在的国家或地区。
- 3. 单击页面左侧的 **"Contact Us" (联系我们)**。
- 4. 根据您的需要选择相应的服务或支持链接。
- 5. 选择方便与 Dell 联络的方式。