# 戴尔 Vostro 3471 设置和规格指南



管制型号: D13S 管制类型: D13S003

1 设置您的计算机	5
2 机箱概览	10
系统正面视图	1C
	11
3 技术规格	12
物理规格	12
	12
	13
	13
内存规格	13
端口和接口	13
通信	14
显卡	15
	15
	15
电源设备规格 电源设备规格	16
安全硬件	
	16
4 系统设置程序	18
	18
	18
系统设置选项	19
*************************************	19
系统配置屏幕选项	
视频屏幕选项	
安全性屏幕选项	2 <sup>′</sup>
安全引导屏幕选项	22
Intel Software Guard Extensions <b>屏幕选项</b>	22
性能屏幕选项	
POST 行为屏幕选项	24
虚拟化支持屏幕选项	
无线屏幕选项	
高级配置选项	
维护屏幕选项	
系统日志屏幕选项	
SupportAssist 系统分辨率	
在 Windows 中更新 BIOS	
系统密码和设置密码	
分配系统设置密码	

5 软件	28
· 操作系统	
下载 Windows 驱动程序	28
Intel 芯片组驱动程序	
串行 Ю 驱动程序	29
USB <b>驱动程序</b>	30
网络驱动程序	
Realtek 音频	
串行 ATA 驱动程序	31
6 获取帮助	
联系戴尔	32

#### 注意、小心和警告

(i) 注:"注意"表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

△ 小心:"小心"表示可能会损坏硬件或导致数据丢失,并告诉您如何避免此类问题。

**警告**: "警告"表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

© 2020 Dell Inc. 或其子公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标均是 Dell Inc. 或其子公司的商标。其他商标可能是其各自所有者的商标。

# 设置您的计算机

1. 连接键盘和鼠标。



2. 使用一条线缆连接网络。



#### 3. 连接显示屏。



#### 4. 连接电源电缆。



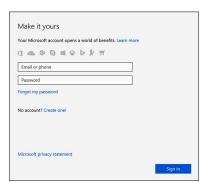
5. 按下电源按钮。



- 6. 按照屏幕上的说明完成 Windows 设置:
  - a. 连接至网络。



b. 登录您的 Microsoft 帐户或创建一个新帐户。



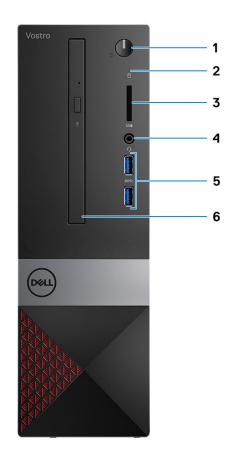
#### 7. 找到 Dell 应用程序。

#### 表. 1: 找到 Dell 应用程序



# 机箱概览

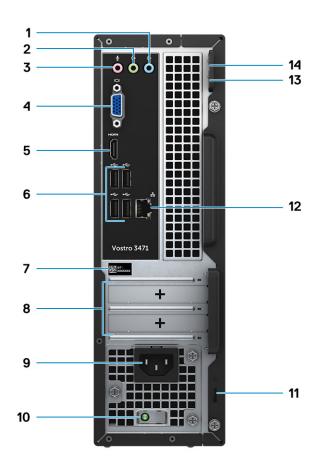
# 系统正面视图



- 1. 电源按钮/电源状态 LED
- 3. 内存卡读取器
- 5. USB 3.1 Gen 1端口(2)

- 2. 硬盘驱动器活动指示灯
- 4. 通用音频/麦克风连接器
- 6. 光盘驱动器

# 系统背面视图



- 1. 输入端口
- 3. 麦克风端口
- 5. HDMI 端口
- 7. 服务标签
- 9. 电源连接器端口
- 11. Kensington 安全插槽
- 13. 挂锁扣环 1

- 2. 信号输出端口
- 4. VGA 端口
- 6. USB 2.0 端口(4个)
- 8. 扩展卡插槽
- 10. 电源诊断指示灯
- 12. 网络端口
- 14. 挂锁扣环 2

# 技术规格

i: 所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。以下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,请转至 Windows 操作系统中的帮助和支持,然后选择选项以查看有关计算机的信息。

#### 主题:

- 物理规格
- 系统信息
- 处理器规格
- 操作系统
- 内存规格
- 端口和接口
- 通信
- 显卡
- 音频规格
- 存储
- 电源设备规格
- 安全硬件
- 管制和环境合规性

# 物理规格

#### 表. 2: 物理规格

功能	规格
高度	290 毫米 ( 11.4 英寸 )
宽度	92.6 毫米 ( 3.6 英寸 )
厚度	293 毫米 ( 11.5 英寸 )
重量	4.8 千克(19.7 磅)

# 系统信息

#### 表. 3: 系统信息

功能	规格
芯片组	英特尔 B365
DRAM 总线宽度	64 位
快擦写 EPROM	256 Mb
PCle 时钟总线	100 MHz
外部总线频率	DMI 3.0 - 8GT/s

# 处理器规格

i 注: 处理器数量并非性能指标。处理器供货状况可能会随时变化,而且可能会因国家/地区而异。

# 操作系统

#### 支持的操作系统:

- Windows 10 Home (64 位)
- Windows 10 Professional (64位)
- Ubuntu
- Windows 10 national academy

# 内存规格

#### 表. 4: 内存规格

功能	规格
最小内存配置	4 GB
最大内存配置	32 GB
插槽数量	2
每个插槽支持的最大内存	<ul> <li>插槽配置 1: 4 GB</li> <li>插槽配置 2: 8 GB</li> <li>插槽配置 3: 16 GB</li> </ul>
内存选项	<ul> <li>4 GB (4 GB x 1)</li> <li>8 GB (4 GB x 2 或 8 GB x 1)</li> <li>12 GB (1x 4 GB + 1x 8 GB)</li> <li>16 GB (8 GB x 2 或 16 GB x 1)</li> <li>24 GB (8 GB x 1 + 16 GB x 1)</li> <li>32 GB (16 GB x 2)</li> <li>i 注: 内存模块是客户可更换设备 (CRU), 并且可以升级。</li> </ul>
类型	双通道 DDR 4
速度	速度配置 1: 英特尔第 9 代 i5/i7 为 2666 MHz     速度配置 2: 英特尔第 9 代 i3/英特尔奔腾 Gold/英特尔赛扬为 2400 Mhz

# 端口和接口

#### 表. 5: 外部端口和连接器

说明	值
外部:	
网络	一个 RJ-45 端口
USB	<ul><li>两个 USB 3.1 第 1 代端口</li><li>四个 USB 2.0 端口</li></ul>

#### 表. 5: 外部端口和连接器(续)

说明	值
Audio	一个耳机(耳机和麦克风组合)端口以及一个输入/输出/麦克风 插孔
显卡	一个 HDMI 1.4b 端口和一个 VGA 端口
读卡器	一个 SD 卡插槽
对接端口	不支持
电源适配器端口	不适用
安全性	不适用
Express 🖶	不支持
智能卡读取器	不支持
传统端口	不支持
Micro 用户识别模块 (uSIM) 卡	不支持

#### 表. 6: 内部端口和连接器

说明	值	
内部:		
扩展	一个 PClex16 扩充卡插槽和一个 PClx1 扩充卡插槽。	
mSATA 插槽	不适用	
SATA 插槽	一个适用于 3.5 英寸 HDD 的 SATA 插槽(或两个适用于 2.5 英寸 HDD 的 SATA 插槽)以及一个适用于 ODD 的 SATA 插槽。	
M.2	<ul><li>一个适用于 WiFi 和 Bluetooth 组合插卡的 M.2 2230 插槽</li><li>一个适用于 SATA 固态硬盘的 M.2 2230/2280 插槽</li></ul>	
	(i) 注: 要详细了解不同类型 M.2 卡的功能,请参阅知识库文章 SLN301626。	

# 通信

# 以太网

#### 表. 7: 以太网规格

说明	值	
型 <del>덕</del>	REALTEK RTL8111H PCI-e 干兆位以太网控制器	
传输速率	10/100/1000	

# 无线模块

#### 表. 8: 无线模块规格

说明	值
型号	Qualcomm DW1707
传输速率	高达 150 Mbps

#### 表. 8: 无线模块规格(续)

说明	值
支持的频带	2.4 GHz
无线标准	WiFi 802.11b/g/n
加密	<ul> <li>64 位/128 位 WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 4.0

# 显卡

#### 表. 9: 独立显卡规格

独立显卡			
控制器	外部显示器支持	内存大小	内存类型
NVIDIA GT730LP	1*HDMI/1*DVI-D	2 GB	GDDR5

#### 表. 10: 集成显卡规格

集成显卡			
控制器	外部显示器支持	内存大小	处理器
英特尔超核心显卡 630	一个 HDMI 1.4b 端口	共享系统内存	第 8/9 代英特尔酷睿 i3/i5/i7
英特尔超核芯显卡 610	一个 HDMI 1.4b 端口	共享系统内存	英特尔 Cel、PDC

# 音频规格

#### 表. 11: 音频规格

功能	规格
控制器	Waves MaxxAudio Pro
类型	四声道高保真音频
接口	<ul><li>输入、输出和麦克风端口支持 5.1 环绕立体声</li><li>高质量扬声器</li><li>立体声耳机/麦克风组合</li></ul>

### ⅰ 注: 无内置扬声器

## 存储

您的计算机支持以下配置之一:

- 一个 3.5 英寸硬盘。
- 一个 M.2 2230/2280 SATA 固态硬盘。
- 一个 3.5 英寸硬盘和一个 M.2 2230/2280 SATA 固态硬盘。
- 一个(或两个)2.5 英寸硬盘和一个M.2 2230/2280 固态硬盘

• 计算机上的主驱动器因存储配置而异。使用一个 M.2 驱动器时,M.2 驱动器是主驱动器,对于没有 M.2 驱动器的计算机,3.5 英寸(或 2.5 英寸)硬盘是主驱动器。

#### 表. 12: 存储规格

存储类型	接口类型
一个 3.5 英寸硬盘	SATA AHCI,高达 6 Gbps
两个 2.5 英寸硬盘驱动器	SATA AHCI,高达 6 Gbps
一个 M.2 2230/2280 固态硬盘	SATA AHCI,高达 6 Gbps
一个 9.5 毫米超薄 DVD-RW 驱动器	SATA AHCI,高达 1.5 Gbps

# 电源设备规格

#### 表. 13: 电源

功能	规格
输入电压	100-240 VAC、200-240 VAC、50-60 Hz
功率	<ul> <li>200 W APFC 高电压</li> <li>200 W APFC 100 V-240 V 全范围</li> <li>200 W EPA 铜牌</li> </ul>

# 安全硬件

#### 表. 14: 安全硬件

功能	规格
安全保护硬件	<ul> <li>通过 BIOS 擦除数据(安全擦除)</li> <li>支持 Computrace BIOS 代理 – 支持 Computrace 和主动式系统管理</li> <li>独立 TPM 2.0 (可选)</li> <li>BIOS 禁用 TPM (仅中国)</li> </ul>

# 管制和环境合规性

#### 表. 15: 管制和环境合规性

功能	规格
管制和环境合规性	<ul> <li>能源之星 7.1 (仅在选定配置中提供)</li> <li>FCC、UL 标记</li> <li>一百万时 MTBF (仅限中国,在RTS之后)</li> </ul>
温度范围	<ul> <li>运行时: 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)</li> <li>存储时: -40 °C 至 65 °C (-40 °F 至 149 °F)</li> </ul>
相对湿度	<ul> <li>运行时:20%至80%(最大露点为温度=26°C)(非冷凝)</li> <li>存储时:5%至95%(最大露点为温度=33°C)(非冷凝)</li> </ul>
气载污染物级别	G1(根据 ISA-S71.04-1985 定义的标准)

#### 表. 15: 管制和环境合规性(续)

功能	规格
振动	振动(最大值)*: 运行时 = 0.26 GRMS; 存储时 = 1.37 GRMS
撞击	撞击(最大值):运行时 = 40 G†;存储时 = 105 G‡

# 系统设置程序

借助系统设置程序,可以管理硬件并指定 BIOS 级选项。通过 System Setup (系统设置),您可以:

- 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

#### 主题:

- 访问系统设置程序
- 导航键
- 系统设置选项
- 在 Windows 中更新 BIOS
- 系统密码和设置密码

## 访问系统设置程序

- 1. 开启(或重新启动)计算机。
- 2. 在白色 Dell 徽标出现后,立即按 F2 键。 此时将显示 System Setup (系统设置)页面。
  - 注: 如果等待时间过长,系统已显示操作系统徽标,则请继续等待直至看到桌面。然后关闭计算机,并再试一次。
  - i 注: 在 Dell 徽标出现后,您也可以按 F12 键,然后选择 BIOS 设置程序。

## 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. 16: 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。  i 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。

## 系统设置选项

(i) 注: 根据及其安装的设备,本部分列出的项目不一定会出现。

### 常规屏幕选项

此部分列出了计算机的主要硬件特性。

#### 洗顶

#### 说明

#### System Information

- System Information(系统信息):显示 BIOS Version(BIOS 版本)、Service Tag(服务标签)、Asset Tag(资产标签)、Ownership Tag(所有权标签)、Ownership Date(所有权日期)、Manufacture Date (制造日期)以及 Express Service Code (快速服务代码)。
- Memory Information (内存信息):显示 Memory Installed (已安装的内存)、Memory Available (可用内 存)、Memory Speed(内存速度)、Memory Channels Mode(内存通道模式)、Memory Technology (内存技术)、DIMM1大小、DIMM2大小。
- Processor Information (处理器信息):显示 Processor Type (处理器类型)、Core Count (内核计数) Processor ID(处理器 ID)、Current Clock Speed(当前时钟速率)、Minimum Clock Speed(最低时钟速 率)、Maximum Clock Speed(最高时钟速率)、Processor L2 Cache(处理器二级高速缓存)、 Processor L3 Cache (处理器三级高速缓存)、HT Capable (HT 支持)以及 64-Bit Technology (64 位技
- Device Information(设备信息):显示 Primary Hard Drive(主硬盘驱动器)、SATA-0、SATA-1、 SATA-2、SATA-3、LOM MAC Address (LOM MAC 地址)、Video Controller (视频控制器)、Audio Controller (音频控制器)、WiFi Device (WiFi 设备)、M.2PCle SSD-0、Dock eSATA Device (坞站 eSATA 设备)、Video BIOS Version(视频 BIOS 版本)、Video Memory(视频内存)、Panel Type(面板 类型)、Native Resolution(本机分辨率)、WiGig Device(WiGig 设备)、Cellular Device(蜂窝设备)、 Bluetooth Device (蓝牙设备)。

#### **Boot Sequence**

**Boot Sequence** 

允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。选项包括:

- Windows Boot Manager
- PEBOOT

默认情况下,所有选项均已选中。您也可以取消选择任何选项,或者更改引导顺序。

**Boot List Option** 

您可以更改引导列表选项:

(引导列表选项)

- 传统
- UEFI(默认)

#### Advanced Boot **Options**

此选项允许您加载传统选项 ROM。

- 默认情况下, Enable Legacy Option ROMs (启用传统选项 ROM)已启用
- 此选项允许您加载传统选项 ROM。默认情况下,Enable Attemot Legacy Boot(启用尝试传统引导)已 禁用。

#### **UEFI Boot Path** Security

此选项控制在通过 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时,系统是否提示用户输入管理员密码(如果已设置)

- Always, Except Internal HDD (始终,内部 HDD 除外) (默认)
- Always (始终)
- 从不

Date/Time

允许您更改日期和时间。

### 系统配置屏幕选项

#### 选项

#### 说明

Integrated NIC

允许您配置集成的网络控制器。选项包括:

- Disabled (已禁用)
- Enabled (已启用)
- Enabled w/PXE (使用 PXE 启用):此选项默认启用。

#### **SATA Operation**

允许您配置内部 SATA 硬盘驱动器控制器。选项包括:

- Disabled (已禁用)
- AHCI
- RAID On (RAID 开启) (默认)

#### Drives

允许您配置机载 SATA 驱动器。默认情况下启用所有驱动器。选项包括:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

#### **SMART Reporting**

该字段控制是否在系统启动过程中报告集成驱动器的硬盘错误。此技术是 SMART (自我监控分析和报告技术)规范的一部分。此选项在默认设置下已禁用。

• Enable SMART Reporting

#### USB 配置

此字段可配置集成的 USB 控制器。如果启用 Boot Support(引导支持),系统可以引导任何类型的 USB 大容量存储设备(HDD、存储钥匙、软盘)。

如果启用 USB 端口,该端口上连接的设备即可启用且可用于操作系统。 如果禁用 USB 端口,则操作系统无法查看连接到该端口的任何设备。

- Enable USB Boot Support (启用 USB 引导支持)(默认)
- Enable Front USB Ports(启用正面 USB 端口)(默认)
- Enable Rear USB Ports (启用背面 USB 端口) (默认)

i 注: 在 BIOS 设置中 USB 键盘和鼠标始终可用 ( 无论是否具备这些设置 ) 。

## Front USB Configuration

此字段可启用或禁用正面 USB 配置

- · 正面端口 1 ( 底部右侧 ) \* ( 默认值 )
- 正面端口2(底部左侧)\*(默认值)
- \*表示一个支持 USB 3.0 的端口

#### Rear USB Configuration

此字段可启用或禁用正面 USB 配置

- Rear Port 1 (后置端口 1)
- Rear Port 2 (后置端口 2 )
- 背面端口 3 (支持 RJ-45)
- 背面端口 4 ( 支持 RJ-45 )
- \*表示一个支持 USB 3.0 的端口

#### **Audio**

该字段启用或禁用集成音频控制器。默认情况下,将选中 Enable Audio (启用音频)选项。

Miscellaneous Devices 允许您启用或禁用 Enabled Secure Digital (SD) Card (默认)。

### 视频屏幕选项

#### 选项 说明

#### Primary Display

当系统中多个控制器可用时,此选项可确定哪个视频控制器成为主要显示屏

- Auto(自动):此选项默认已启用。
- Intel 高清显卡

### 安全性屏幕选项

选项 说明

Admin Password

允许您设置、更改或删除管理员 (admin) 密码。

👔 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。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。

注: 密码更改成功后会立即生效。

默认设置:Not set ( 未设置 )

System Password

允许您设置、更改或删除系统密码。

(i) 注: 密码更改成功后会立即生效。

默认设置:Not set (未设置)

Internal HDD-0

允许您设置、更改或删除系统内部硬盘驱动器的密码。

**Password** 

(i) 注: 密码更改成功后会立即生效。

默认设置:未设置

Internal HDD-1 **Password** 

允许您设置、更改或删除系统内部硬盘驱动器的密码。

注:密码更改成功后会立即生效。

默认设置:未设置

Password Change

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。

默认设置:Allow Non-Admin Password Changes(**允许非管理员密码更改**)已选定。

UEFI Capsule 固件 此选项控制系统是否允许 BIOS 通过 UEFI 压缩更新软件包进行更新。此选项在默认设置下已启用。

更新

如果设置了管理员密码,您可通过此选项确定是否允许对设置选项进行更改。如果禁用,将通过管理员密码

Non-Admin Setup Changes

锁定设置选项。

TPM 2.0 Security

允许您在 POST 期间启用可信平台模块 (Trusted Platform Module, TPM)。选项包括:

- TPM On (TPM 开启) (默认已启用)
- Clear (清除)
- PPI Bypass for Enabled Commands (PI 绕过已启用命令)
- PPI Bypass for Disabled Commands (PI 绕过已禁用命令)
- PPI Bypass for Clear Commands (PPI 绕过清除命令)
- Attestation Enable(证明启用)(默认已启用)
- Key Storage Enable(**密钥存储启用)**(默认已启用)
- SHA-256 (默认已启用)
- Disabled (已禁用)
- Enabled(已启用)(默认已启用)

(i) 注: 升级或降级 TPM 1.2/2.0、下载 TPM 包装工具 ( 软件 ) 。

Computrace

允许您激活或禁用可选 Computrace 软件。选项包括:

- Deactivate(停用)
- Disable (禁用)
- Activate (激活)

🚺 注: Activate(激活)和 Disable(禁用)选项可永久激活或禁用该功能,并且不允许进一步更改。

默认设置:Deactivate(停用)

Master Password Lockout

选项 "Enable Master Password Lockout" (启用主密码锁定)默认未选择。

SSM Security 允许您启用或禁用额外的 UEFI SIMM 安全缓解保护功能。

Mitigation 默认设置: SMM Security Mitigation (SMM 安全缓解保护)未选择

### 安全引导屏幕选项

选项 说明

Secure Boot 该选项可启用或禁用安全引导功能。

Enable 默认设置:未选择

Secure Boot Mode • Deployed Mode (部署模式) (默认)

• Audit Mode ( 审核模式 )

Expert Key Management (专 业密钥管理) 允许您仅在系统处于 Custom Mode (自定义模式)时操纵安全密钥数据库。Enable Custom Mode (启用自定义模式)选项在默认情况下已禁用。选项包括:

• PK(默认)

- KEK
- db
- dbx

如果启用 Custom Mode(自定义模式),则会显示相关选项 PK、KEK、db 和 dbx。选项包括:

- Save to File (保存到文件) 将密钥保存到用户选择的文件。
- Replace from File (从文件替换) 使用用户选择的文件中的密钥替换当前密钥。
- · Append from File (从文件附加) 从用户选择的文件将密钥添加到当前数据库
- Delete (删除) 删除选择的密钥
- Reset All Keys (重设所有密钥) 重设为默认设置
- Delete All Key (删除所有密钥) 删除所有密钥

i 注: 如果禁用 Custom Mode(自定义模式),所有更改都会被删除,并且密钥会恢复为默认设置。

### Intel Software Guard Extensions 屏幕选项

选项 说明

Intel SGX Enable 该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。选项包括:

- Disabled (已禁用)
- Enabled (已启用)
- Software Controlled (软件控制) (默认)

Enclave Memory Size

该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size(SGX Enclave 保留内存大小)。选项包括:

- 32 MB
- 64 MB
- 128 MB

### 性能屏幕选项

选项 说明

Multi Core Support 此字段指定进程启用一个还是所有核心。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。允许您启用或禁用处理器的多核心支持。安装的处理器支持两个核心。如果启用 Multi Core Support (多核心支持),则会启用两个核心。如果禁用 Multi Core Support (多核心支持),则会启用一个核心。

• All (所有) (默认已启用)

• 1

• 2

• 3

Intel SpeedStep 允许您

允许您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。

Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)

默认设置:启用该选项。

**C-States Control** 

允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。

C states (C 状态)

默认设置:启用该选项。

Intel TurboBoost

允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。

Enable Intel TurboBoost (启用英特尔 TurboBoost) (默认)

### 电源管理屏幕选项

#### 选项 说明

**AC Recovery** 

允许您在已连接交流适配器时启用或禁用自动开机的功能。

- Power Off (关闭电源) (默认设置)
- 接通电源
- Last Power State (上一电源状态)

启用英特尔速度偏 移技术 此选项用于启用或禁用英特尔速度偏移技术支持。此选项在默认设置下已启用。

Auto On Time

允许您设置计算机必须自动开机的时间。选项包括:

- Disabled (已禁用)
- Every Day (每天)
- Weekdays (工作日)
- Select Days (选择天数)

默认设置: Disabled (已禁用)。

Deep Sleep Control 允许您在系统关机 (S5) 或处于休眠 (S4) 模式时更加节省电能。

- Disabled (已禁用) (默认设置)
- Enabled in S5 only (仅在 S5 中已启用)
- Enabled in S4 and S5 (在S4和S5中已启用)

USB Wake Support 允许您启用 USB 设备将系统从待机状态唤醒。

注: 此功能仅在连接交流电源适配器的情况下可用。如果交流电源适配器在待机过程中被卸下,则系统设置程序会断开所有 USB 端口的电源,以节省电池电源。

• Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持)

默认设置:该选项已启用。

Wake on LAN/ WLAN 您可以启用或禁用通过 LAN 信号触发时从关机状态打开计算机的功能。

- **Disabled**(**已禁用**):此选项默认已启用。
- LAN Only (仅用于 LAN )
- WLAN Only (仅WLAN)
- LAN or WLAN (LAN 或 WLAN )
- LAN (PXE 引导)

Block Sleep

此选项允许您阻止在操作系统环境中进入睡眠(S3状态)。

Block Sleep (S3 state) (阻止睡眠 (S3 状态))。 默认设置: The option is disabled (已禁用该选项)。

### POST 行为屏幕选项

选项 说明

Numlock LED 该选项指定是否应在系统引导时打开 NumLock LED 指示灯。

• Enable Numlock LED (启用 Numlock LED 指示灯):该选项已启用。

Keyboard Errors 该选项指定是否在引导时报告键盘相关的错误。

• Enables Keyboard Error Detection ( 启用键盘错误检测 ) : 该选项默认已启用。

Fastboot 允许您通过略过某些兼容性步骤加快引导过程。选项包括:

• Minimal (最少)

• Thorough (全面) (默认)

• Auto(自动)

Extend BIOS POST Time

此选项允许您创建额外的预引导延迟。

0 seconds(0秒)(默认)

5 seconds (5秒)10 seconds (10秒)

Full Screen Logo (全屏徽标) 。如果您的图像与屏幕分辨率相匹配,此选项会显示全屏徽标。选项"Enable Full Screen Logo"(启用全屏徽表)默认未选择。

Warnings and Errors

• Prompt on Warnings and Error (出现警告和错误时提示) (默认)

• Continue on Warnings ( 出现警告时继续 )

• Continue on Warnings and Errors (出现警告和错误时继续)

## 虚拟化支持屏幕选项

选项 说明

Virtualization 允许您启用或禁用 Intel 虚拟化技术。

Enable Intel Virtualization Technology (启用 Intel 虚拟化技术)(默认)。

VT for Direct I/O 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)。

Enable VT for Direct I/O ( 启用直接 I/O 的 VT ) — 默认情况下启用。

### 无线屏幕选项

选项 说明

Wireless Device Enable 允许您启用或禁用内部无线设备。

• WLAN/WiGig (默认)

• Bluetooth(**蓝牙)**(默认)

### 高级配置选项

说明 选项

**ASPM** 允许您设置 ASPM 级别。

> • Auto(自动)(默认) • Disabled (已禁用)

• L1 Only (仅限 L1)

### 维护屏幕选项

说明 选项

Service Tag 显示计算机的服务标签。

允许您在尚未设置资产标签时创建系统资产标签。此选项默认未设置。 Asset Tag

此字段可控制 SERR 信息机制。某些显卡需要 SERR 信息。 SERR Messages

• Enable SERR Messages (启用 SERR 信息) (默认设置)

**BIOS Downgrade** 此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。

允许 BIOS 降级(默认启用)

此字段使用户能够从所有内部存储设备擦除数据。 **Data Wipe** 

**BIOS Recovery** (BIOS 恢复)

允许您从用户的主硬盘驱动器或外部 USB 闪存盘的恢复文件中恢复某些损坏的 BIOS 状态。默认已启用。

First Power On

Date

此选项允许您设置所有权日期。此选项在默认设置下已禁用。

## 系统日志屏幕选项

说明 选项

**BIOS Events** (BIOS 事件) 允许您查看和清除系统设置程序 (BIOS) POST 事件。

## SupportAssist 系统分辨率

选项 说明

Auto OS Recovery Threshold

使您可以控制 SupportAssist 系统自动引导流。选项可为:

关闭

2 (默认启用)

3

Recovery

SupportAssist OS 允许您恢复 SupportAssist OS Recovery (默认已启用)

## 在 Windows 中更新 BIOS

建议在更换系统板时或在有可用更新时更新 BIOS (系统设置程序)。

(i) 注: 如果已启用 BitLocker,则必须在更新系统 BIOS 之前将其暂挂然,然后在完成 BIOS 更新后再重新启用。

1. 重新启动计算机。

- 2. 访问 Dell.com/support。
  - 输入服务编号或快速服务代码,然后单击提交。
  - 单击检测产品并按照屏幕上的说明操作。
- 3. 如果您无法检测或找不到服务编号,请单击从所有产品中选择。
- 4. 从列表中选择产品类别。
  - 注: 选择相应类别以访问相应产品页面。
- 5. 选择您的计算机型号,您计算机的产品支持页面将会出现。
- 6. 单击**获得驱动程序**,然后单击**驱动程序和下载。** 将打开"驱动程序和下载"部分。
- 7. 单击**查找自己**。
- 8. 单击 BIOS 以查看 BIOS 版本。
- 9. 确定最新的 BIOS 文件并单击下载。
- 10. 在**请在以下窗口中选择下载方法**窗口中选择首选的下载方法,单击**下载文件。** 屏幕上将显示**文件下载**窗口。
- 11. 单击保存,将文件保存到计算机中。
- **12.** 单击**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

#### 表. 17: 系统密码和设置密码

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。

可以创建系统密码和设置密码来保护计算机。

/ 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。

ⅰ 注: 系统和设置密码功能已禁用。

### 分配系统设置密码

仅当状态为未设置时,您才能分配新的系统或管理员密码。

要进入系统设置程序,请在开机或重新引导后立即按F2。

- 1. 在**系统 BIOS** 或**系统设置**屏幕中,选择**安全**并按 Enter 键。 系统将显示**安全**屏幕。
- 2. 选择系统/管理员密码并在输入新密码字段中创建密码。

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、(")、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([)、(\)、(])、(`)。
- 3. 键入先前在确认新密码字段中输入的系统密码,然后单击确定。
- 4. 按 Esc 将出现一条消息,提示您保存更改。
- 5. 按 Y 保存更改。 计算机将重新引导。

## 删除或更改现有的系统设置密码

在尝试删除或更改现有系统密码和设置密码之前,确保"**密码状态**"为"已锁定"(在系统设置中)。如果,"密码状态"为"已锁定",则不能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,请在开机或重新引导后立即按F2。

- 在系统设置 BIOS 或系统设置屏幕中,选择系统安全保护并按 Enter 键。 将会显示系统安全保护屏幕。
- 2. 在系统安全保护屏幕中,验证密码状态为已解锁。
- 3. 选择系统密码,更改或删除现有系统密码并按 Enter 或 Tab 键。
- 4. 选择设置密码, 更改或删除现有设置密码并按 Enter 或 Tab 键。
  - i 注: 如果更改系统和/或设置密码,请在出现提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和设置密码,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。
- 6. 按 Y 保存更改并退出系统设置程序。 计算机将重新启动。

## 软件

## 操作系统

#### 支持的操作系统:

- Windows 10 Home (64 位)
- Windows 10 Professional (64 位)
- Ubuntu
- Windows 10 national academy

## 下载 Windows 驱动程序

- 1. 打开。
- 2. 访问 Dell.com/support。
- 3. 单击产品支持,输入您的的服务标签,然后单击提交。
  - 注: 如果您没有服务标签,请使用自动检测功能,或者手动浏览找到您的的型号。
- 4. 单击驱动程序和下载。
- 5. 选择您的上安装的操作系统。
- 6. 向下滚动页面并选择要安装的驱动程序。
- 7. 单击下载文件以下载适用于您的的驱动程序。
- 8. 下载完成后,浏览至您保存驱动程序文件的文件夹。
- 9. 双击驱动程序文件的图标,并按照屏幕上显示的说明进行操作。

## Intel 芯片组驱动程序

验证系统中是否已安装英特尔芯片组驱动程序。

- ➤ System devices
  - ACPI Fan
  - ACPI Fixed Feature Button
  - ACPI Power Button
  - ACPI Processor Aggregator
  - ACPI Thermal Zone
  - ACPI Thermal Zone
  - Composite Bus Enumerator
  - Dell Diag Control Device
  - Dell System Analyzer Control Device
  - High Definition Audio Controller
  - High Definition Audio Controller
  - High precision event timer
  - Intel(R) Management Engine Interface
  - Intel(R) Power Engine Plug-in
  - Intel(R) Xeon(R) E3 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model 1911
  - intel(R) Xeon(R) E3 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) 1901
  - Legacy device
  - Microsoft ACPI-Compliant System
  - Microsoft System Management BIOS Driver
  - Microsoft UEFI-Compliant System
  - Microsoft Virtual Drive Enumerator
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
  - Im NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
  - Numeric data processor
  - PCI Express Root Complex
  - PCI standard host CPU bridge
  - PCI standard RAM Controller
  - PCI-to-PCI Bridge
  - Plug and Play Software Device Enumerator
  - Programmable interrupt controller
  - Remote Desktop Device Redirector Bus
  - System CMOS/real time clock
  - System timer
  - UMBus Root Bus Enumerator

## 串行 IO 驱动程序

验证是否已安装适用于触摸板、IR摄像头和键盘的驱动程序。



图 1: 串行 IO 驱动程序

## USB 驱动程序

验证计算机中是否已安装 USB 驱动程序。

- V Ü Universal Serial Bus controllers
  - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller 1.10 (Microsoft)
  - Realtek USB 2.0 Card Reader
  - USB Root Hub (USB 3.0)

## 网络驱动程序

从戴尔支持站点安装 WLAN 和蓝牙驱动程序。

#### 表. 18: 网络驱动程序

安装前	安装后
Network adapters Bluetooth Device (Personal Area Network) Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)	✓ ☑ Network adapters  ☑ Bluetooth Device (Personal Area Network)  ☑ Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)  ☑ Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter  ☑ Realtek PCle GBE Family Controller  ☑ WAN Miniport (IKEv2)  ☑ WAN Miniport (IP)  ☑ WAN Miniport (IPv6)  ☑ WAN Miniport (L2TP)  ☑ WAN Miniport (Network Monitor)  ☑ WAN Miniport (PPPOE)  ☑ WAN Miniport (PPTP)  ☑ WAN Miniport (SSTP)

## Realtek 音频

验证计算机中是否已安装音频驱动程序。

#### 表. 19: Realtek 音频

安装前	安装后
Sound, video and game controllers Intel(R) Display Audio	✓ II Audio inputs and outputs III Speakers/Headphones (Realtek(R) Audio)

30

## 串行 ATA 驱动程序

安装最新的英特尔快速存储驱动程序,以获得出色性能。不建议使用默认的 Windows 存储驱动程序。验证计算机中是否已安装默认 的串行 ATA 驱动程序。



Storage controllers

& Microsoft Storage Spaces Controller

# 获取帮助

#### 主题:

• 联系戴尔

# 联系戴尔

i 注: 如果没有可用的互联网连接,可在购货发票、装箱单、帐单或戴尔产品目录上查找联系信息。

戴尔提供了几种在线以及基于电话的支持和服务选项。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国家/地区不可用。有关销售、技术支持或客户服务问题,请联系戴尔:

- 1. 请转至 Dell.com/support。
- 2. 选择您的支持类别。
- 3. 在页面底部的选择国家/地区下拉列表中,确认您所在的国家或地区。
- 4. 根据您的需要选择相应的服务或支持链接。