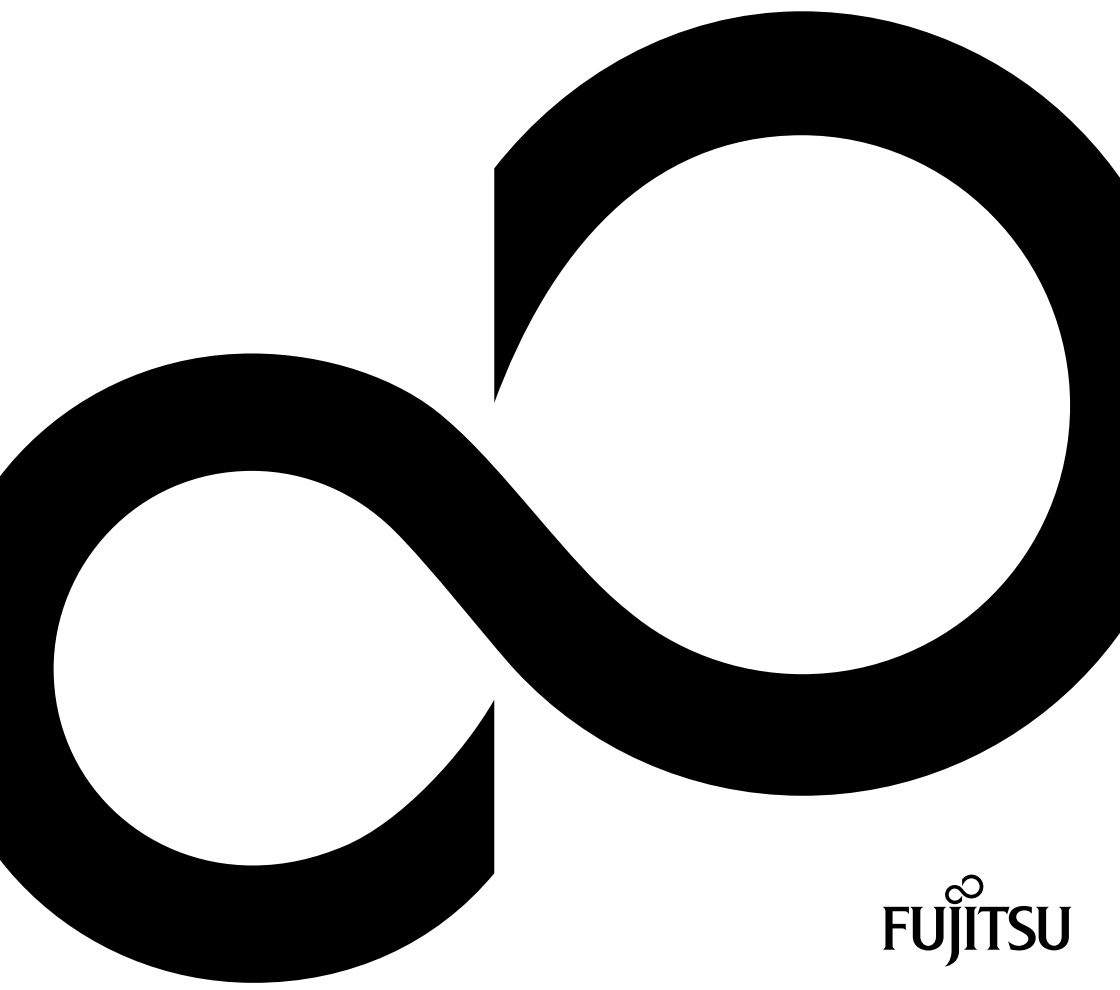


CELSIUS H910



恭喜您选择了富士通的创新产品。

查询最新产品、建议、升级等信息请登录网站：[“http://ts.fujitsu.com”](http://ts.fujitsu.com)

自动驱动程序更新，请访问：

[“http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html”](http://support.ts.fujitsu.com/com/support/index.html)

如果您有技术问题请联系：

- 我们的热线 / 服务台（见服务台名单或登录网站：[“http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html”](http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html)）
- 您的销售伙伴
- 您的销售点

希望您喜欢使用富士通的新系统。

**版权**

Fujitsu Technology Solutions 05/2011

出版方

Fujitsu Technology Solutions GmbH

密斯凡德罗大街 8 号

80807 慕尼黑，德国

联系方式

<http://ts.fujitsu.com/support>

版权所有，包括知识产权。保留对技术数据变更的权力；视可用性情况供货。不保证数据和插图的完整性、真实性和正确性且不承担任何相关责任。品牌名称是其厂商的注册商标和 / 或受版权保护。第三方出于个人目的的使用会侵犯持有者的权利。更多信息登录网站 "http://ts.fujitsu.com/terms_of_use.html"

定单号 Fujitsu Technology Solutions: A26391-K324-Z320-1-5D19, 版本 2

CELSIUS H910

操作说明书

创新技术	7
接口和控制元件	9
重要说明	12
设备的首次调试	15
使用笔记本工作	17
安全功能	47
连接外接设备	55
服务元件的拆卸与安装	61
BIOS-Setup-Utility 中的设置	71
问题解决和建议	73
技术参数	79
厂商的提示	82
索引	89

Microsoft、MS、Windows XP 和 Windows 7 均为微软公司的注册商标。

Adobe Reader 是 Adobe 公司的商标。

多媒体卡是 Infineon Technologies AG 的注册商标。

索尼和记忆棒都是 Sony Electronics, Inc 的商标。

所有其他商标均为其各自所有者的商标或注册商标，受法律保护。

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2011

版权所有。特别是 (简单来说) 不得翻译、复制、通过复印或其他方法进行的转载。

违反者将承担损害赔偿 responsibility。

版权所有，特别是在专利授权或注册。

有交付可能和技术性变更的权利。

目录

创新技术	7
其它信息	7
表示方法	8
接口和控制元件	9
重要说明	12
安全提示	12
有无线电元件的设备的附加的安全提示	12
节能	13
在 Windows 下节能	13
带着笔记本旅游	13
开始行程前	13
笔记本运输	14
清洁笔记本	14
设备的首次调试	15
拆除包装并检查设备	15
放置位置选择	15
电源适配器连接	16
第一次打开设备	16
使用笔记本工作	17
状态显示灯	17
笔记本打开	19
笔记本关闭	19
键盘	20
虚拟数字键盘	22
组合键	22
国家和键盘设置	24
应用键	24
编辑应用键	25
触摸板和触摸板键	26
移动指针	26
选择对象	26
执行命令	26
拖动对象	27
LCD 显示器	27
WebCam	28
电池	28
电池充电、维护和保养	28
电池拆卸与安装	29
光盘驱动器	30
数据载体操作	30
CD/DVD 指示灯	31
数据载体插入或弹出	31
手动移除（紧急移除）	32
拆卸和安装机箱挡板以除尘（通风孔挡板）	33
使用节能功能	34
ShockSensorUtility	35
ShockSensorUtility 禁用	35

ShockSensorUtility 卸载	35
RAID 阵列里的第二块硬盘 (取决于设备要求)	35
RAID 0 (Striping)	35
存储卡	36
支持的格式	36
存储卡插入	36
存储卡拆除	37
ExpressCard	38
插入卡	38
拆除卡	39
扬声器和麦克风	39
SIM 卡	40
插入 SIM 卡	40
SIM 卡拆除	40
无线局域网 / 蓝牙 (取决于设备要求) / UMTS (取决于设备要求)	41
无线电元件打开与关闭	41
WLAN 通道设置	42
通过 UMTS 进入	42
Ethernet 和 LAN	42
您的端口复制器 (可选项)	43
端口复制器接口	43
将笔记本连接到端口复制器	44
将电源适配器连接到端口复制器	45
通过端口复制器打开笔记本	45
通过端口复制器关闭笔记本	45
从端口复制器上拆除笔记本	46
安全功能	47
指纹传感器安装	47
使用 Security Lock	48
在 BIOS-Setup-Utility 中设置密码保护	48
保护 BIOS-Setup-Utility (管理员和用户密码)	48
操作系统启动的密码保护	49
硬盘的密码保护	50
激活硬盘保护	50
硬盘解锁	51
Boot from Removable Media	51
Owner Information (取决于设备要求)	52
Virus Warning (取决于设备要求)	52
智能卡读写器	53
插入智能卡	53
Trusted Platform Module - TPM (取决于设备要求)	54
激活 TPM	54
禁用 TPM	54
连接外接设备	55
外接显示器连接	56
外部设备连接到串行接口上	57
连接埠設定	57
設備驅動程式	57
USB 设备连接	58
外接 SATA 硬盘 (eSATA)	59
正确拆除 eSATA 和 USB 设备	59
连接外接音频设备	60

麦克风接口 /Line In	60
耳机接口	60
服务元件的拆卸与安装	61
安装和拆卸组件和部件的相关提示	61
元件拆除准备	62
内存扩展插槽拆卸与安装	62
拆除挡板	63
存储模块拆除	63
存储模块安装	64
固定挡板	64
第一块硬盘拆卸和安装	65
拆除挡板	65
拆除硬盘	66
硬盘安装	66
固定挡板	67
第二块硬盘拆卸和安装	68
拆除挡板	68
拆除硬盘	69
硬盘安装	69
固定挡板	70
结束元件拆除工作	70
BIOS-Setup-Utility 中的设置	71
BIOS-Setup-Utility 启动	71
BIOS-Setup-Utility 退出	71
BIOS-Setup-Utility 退出	72
Exit Saving Changes - 保存更改并退出 BIOS-Setup-Utility	72
Exit Discarding Changes - 取消更改并退出 BIOS-Setup-Utility	72
Load Setup Defaults – 载入 Setup 缺省值	72
Discard Changes – 取消更改，但不会退出 BIOS-Setup-Utility	72
Save Changes – 保存更改，但不会退出 BIOS-Setup-Utility	72
Save Changes and Power Off	72
问题解决和建议	73
故障帮助	73
Windows 硬盘内容还原	74
笔记本时间或日期不正确	74
输入键盘上的某些字符时只能写数字	74
笔记本的 LCD 显示器黑屏	75
LCD 显示器上的显示内容难以阅读	75
外接显示器黑屏	75
外接显示器不显示内容或显示内容不断闪烁	75
笔记本打开后不启动	76
笔记本不工作	76
打印机不打印	76
无线电连接到网络不正常	77
有声的错误提示	77
显示器上的错误提示	77
技术参数	79
笔记本	79
电池	80
电源适配器 210W	80

端口复制器 (可选项) 81

厂商的提示 82

Energy Star 82

处理与再循环 82

符合性声明 (Declarations of Conformity) 82

CE 标记 83

Regulatory notices 83

 Regulatory information for notebooks without radio device 83

 DOC (Industry CANADA) Notices 85

 FCC Regulatory information for notebooks with radio device 87

索引 89

创新技术

... 和工效学设计让这款设备成为您的操作简便可靠的伙伴。

这款设备启动速度快，程序加载快，而且由于电池容量大，所以运行时间超长。

使用用户友好的“BIOS-Setup-Utility”可以控制笔记本硬件，利用强大的密码特点更好地防止未经授权的访问系统。



笔记本接口和控制元件相关信息查阅章节 [“接口和控制元件”，第 9 页。](#)

其它信息



设备的 Windows 驱动程序请访问我们的网站获取。默认情况下，您的设备不支持其他操作系统。使用其他驱动系统出现任何问题，Fujitsu Technology Solutions 不承担任何责任。

本手册中与软件相关的部分涉及到的 Microsoft 产品包括在发货范围内。

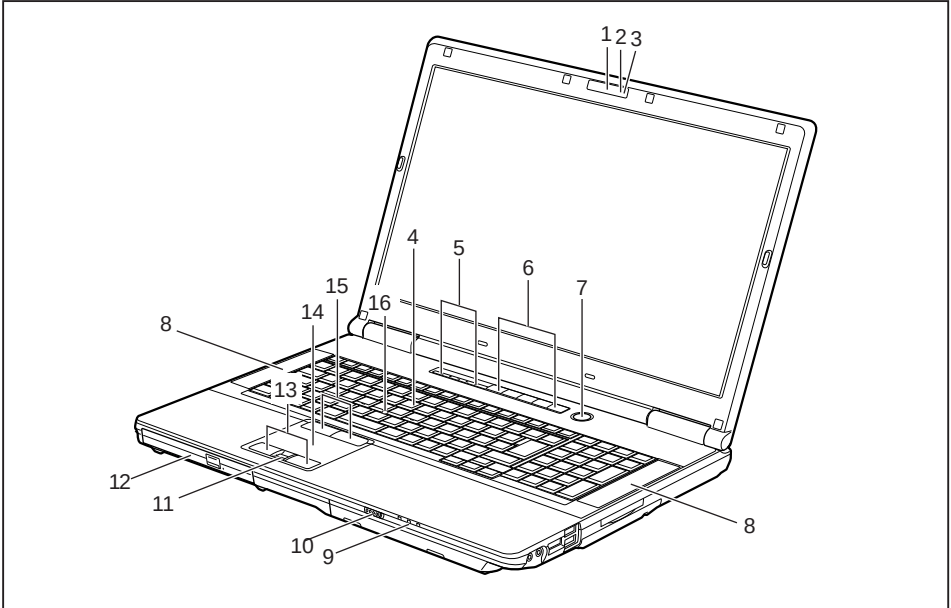
安装其他软件产品时，请按照厂商的使用说明。

表示方法

	表示说明，如果未注意这个说明，则会危及您的健康、您设备的功能或您数据的安全。如果您因未注意到这个说明，而造成设备损坏，则无法享受担保。
	表示符合设备实际情况的重要信息
	表示您必须执行的运行步骤
	表示一个结果
文字	表示您用键盘在程序对话框中或在命令行中所要输入的内容，比如您的密码（Name123）或一个启动程序的指令（start.exe）
文字	表示从显示器的程序中输出的信息，比如：安装已完成！
文字	表示 - 软件表面的定义和正文，比如：点击保存。 - 程序或数据的命名，比如：Windows 或setup.exe。
“文字”	表示 - 相互参照另一段，比如：“安全说明” - 相互参照外部源程序，比如：一个网址：请您继续查阅“http://ts.fujitsu.com” - CD、DVD 的名称以及其他资料的标记和标题，例如：“CD/DVD 驱动程序和实用程序”或“安全 / 规定”手册
	表示键盘上的键，比如： 
文字	表示强调或突出的定义和正文，比如：设备未关闭

接口和控制元件

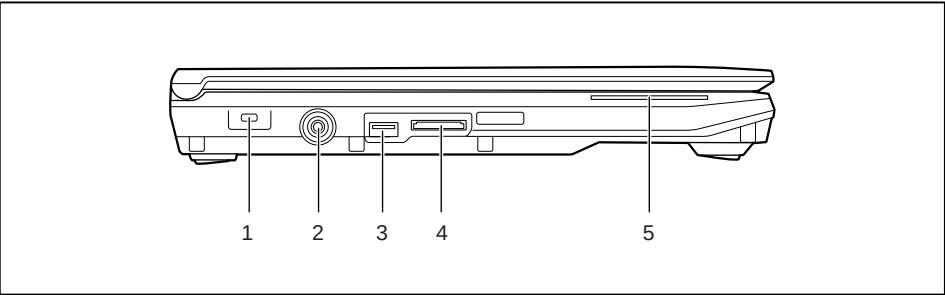
本章将介绍设备的所有硬件元件。您将得到一份设备指示灯和接口的概述。
使用设备作业前请先熟悉这些元件。



- 1 = WebCam (可选项)
- 2 = WebCam-LED (可选项)
- 3 = 麦克风
- 4 = 键盘
- 5 = 状态显示灯
- 6 = 应用键
- 7 = 打开 / 关闭开关
- 8 = 扬声器

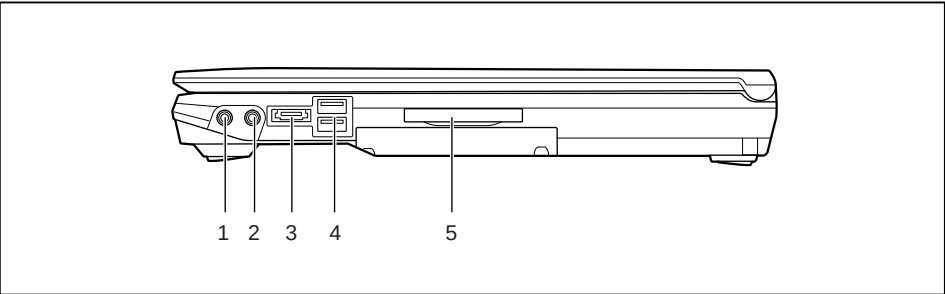
- 9 = 状态显示灯
- 10 = 无线电元件的打开 / 关闭开关
- 11 = 指纹传感器
- 12 = 光盘驱动器
- 13 = Touchpad 键
- 14 = Touchpad
- 15 = TouchStick 键
- 16 = TouchStick

左侧



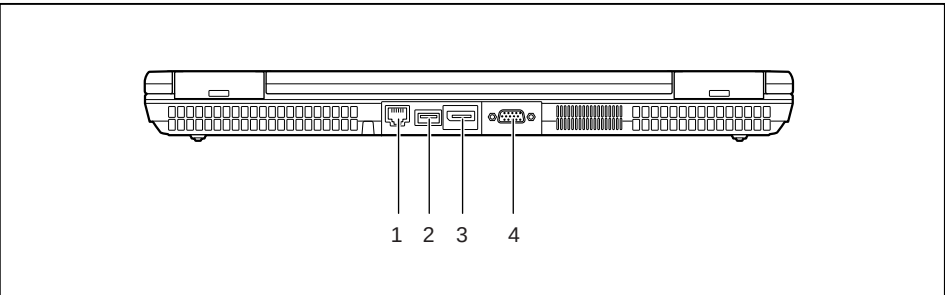
- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 = 肯辛通锁装置 | 4 = Memory Card 插槽 |
| 2 = 直流电压插槽 (DC IN) | 5 = 智能卡读写器 |
| 3 = USB 接口 (USB 3.0) | |

右侧



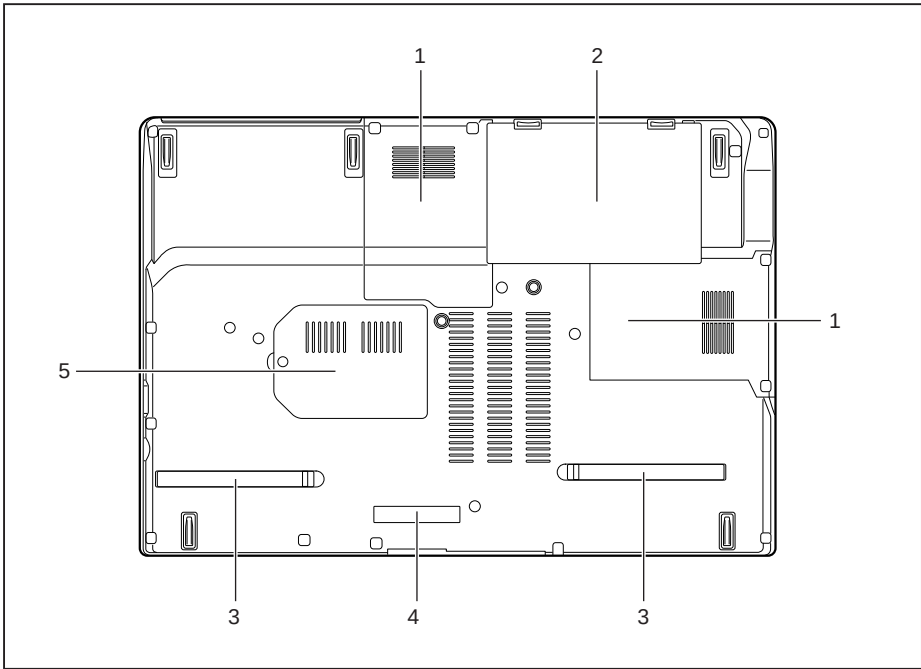
- | | |
|--------------|--------------------|
| 1 = 耳机接口 | 4 = USB 接口 |
| 2 = 麦克风接口 | 5 = ExpressCard 插槽 |
| 3 = eSATA 接口 | |

背面



- | | |
|------------|-----------------|
| 1 = LAN 接口 | 3 = DisplayPort |
| 2 = USB 接口 | 4 = VGA 显示器接口 |

底部



1 = 硬盘仓

2 = 电池

3 = 通风孔挡板

4 = 端口复制器接口

5 = 内存插槽

重要说明



在此章节中，您可找到在操作笔记本时务必注意的安全说明。其他提示信息为您提供笔记本相关的有用信息。

安全提示



遵守“安全 / 规定”手册中的安全提示和以下安全提示。

请注意用户手册里用相邻的图标标记的段落。

连接和断开导线时，请注意操作说明书中的提示。

在运行和第一次打开您的笔记本之前，请注意章节 [“技术参数”，第 79 页](#) 和章节 [“设备的首次调试”，第 15 页](#) 中的环境条件的提示。

清洁时，请注意段落 [“清洁笔记本”，第 14 页](#) 中的提示。

注意“安全 / 规定”用户手册内的有无线电元件的设备的附加的安全提示。

遵守章节 [“服务元件的拆卸与安装”，第 61 页](#) 的提示。

此笔记本符合信息技术装置的安全规定。如果您对您能否在指定的环境中放置笔记本有疑问，请您询问您的销售点或我们的热线 / 帮助台。

有无线电元件的设备的附加的安全提示

如果笔记本内置了无线电元件（WLAN、Bluetooth、UMTS）、务必在使用笔记本时遵守以下注意事项：

- 乘坐飞机或汽车时，请关闭无线电元件。
- 在医院、手术室或靠近电子医疗系统时，请关闭无线电元件。传输的无线电波会妨碍医疗设备的功能。
- 将设备靠近易燃气体或放入危险的环境（例如加油站，油漆店）中，由于传输的无线电波会引发爆炸或火灾，因此请关闭无线电元件。



如何打开和关闭无线电元件的相关信息在章节 [“无线电元件打开与关闭”，第 41 页](#) 中获取。

节能

不需要使用笔记本时，关闭笔记本。不使用外接设备时关闭它们。如果使用节能功能，笔记本会消耗更少能源。电池再次充电前，可以更长时间使用笔记本工作。



提高能源效率并减少对环境的影响。节约成本且保护环境。

在 Windows 下节能

- ▶ 按章节 [“使用节能功能”, 第 34 页](#) 中的说明使用可能的节能功能。

带着笔记本旅游

带着笔记本旅游时请遵守下列提示。

开始行程前

- ▶ 备份硬盘的重要数据。
- ▶ 由于数据安全原因关闭无线电元件。通过无线进行数据传输时，未经授权的第三方也可以接收数据。



有关激活数据加密的提示可以在无线元件相关的文件中找到。

- ▶ 飞行过程中如果想使用笔记本，询问航空公司是否允许。

如果出国旅游

- ▶ 出国旅游时，确保电源适配器可以连接到当地的电源电压工作。如果不是这种情况，就为笔记本装配合适的电源适配器。
不要使用其他变压器！
- ▶ 检查当地电压和电源线是否兼容。如果不是这种情况，请购买符合当地条件的电源线。
- ▶ 询问旅游国家的有关当局，您是否可以在当地使用内置无线电元件的笔记本（亦见 [“CE 标记”, 第 83 页](#)）。

笔记本运输



避免笔记本受到严重振动和极端温度（例如汽车内的日晒）。

- ▶ 如何设备配备光盘驱动器，从驱动器拿出所有的数据载体（例如 CD、DVD）。
- ▶ 关闭笔记本。
- ▶ 从插座上拔出电源适配器和所有外接设备的电源插头。
- ▶ 拔下所有外接设备的电源适配器电缆和数据线。
- ▶ 关闭 LCD 屏幕。
- ▶ 运输时使用笔记本包，防止撞击和震动。

清洁笔记本



外壳内部只能让授权的专业人员清理。

只能使用电脑专用清洗剂。一般的家庭清洁剂和抛光剂可能会损伤键盘和笔记本的标示、涂层或笔记本本身。

小心不要让液体流入笔记本内部。

LCD 显示器很容易划伤！只能使用非常柔软湿抹布清洁显示器表面。

- ▶ 关闭笔记本。
- ▶ 将电源适配器的电源插头从插座上拔出并拆除电池（见章节 [“电池拆卸与安装”，第 29 页](#)），防止意外打开笔记本。
- ↳ 外壳表面可用干燥抹布清洁。
在遇到特别脏的地方，可使用湿抹布，您可将抹布浸入有温和洗涤剂的水中，然后拧干。
键盘和触摸板，如果有的话，可以使用消毒湿巾清洁。
小心不要让水分流入设备内部。

设备的首次调试



注意章节 [“重要说明”，第 12 页。](#)

如果设备已安装了 Windows 操作系统，已预装了必要的硬件驱动程序和捆绑软件。

首次打开设备前，通过电源适配器将设备连接到电源电压上，见 [“电源适配器连接”，第 16 页。](#) 在整个安装过程中必须连接电源适配器。

首次打开设备前进行系统检查。会显示不同的信息。显示器会短时间变暗或闪烁。

按照显示器上的说明操作。

首次调试过程中决不能关闭设备。

交货时，电池在电池槽或附带寄送的物品中。如果想在电池模式下使用设备，电池必须充电。移动状态下使用时，内置电池会为设备提供所需的电力。充分利用现有的节能功能可以提高运行时间。如何将外接设备（例如鼠标、打印机）连接到设备上，在设备操作说明中有描述。

拆除包装并检查设备



如发现运输中出现损坏，请立即告知销售点！

- ▶ 解开所有零件的包装。
- ▶ 检查设备是否出现明显的运输损坏。



请保管好原包装，因为可能会再次装运。

放置位置选择



放置设备前应设备选择一个适合的位置。按照下面的说明：

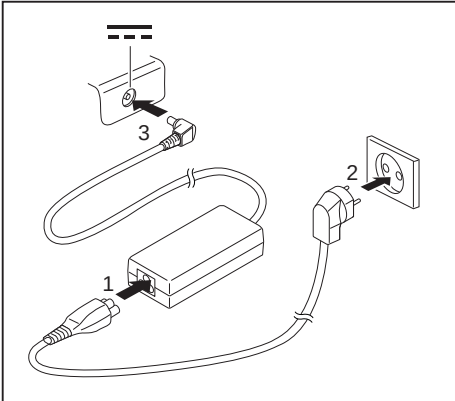
- 不要将设备和电源适配器放到热敏感的表面上。或许会损坏底座。
- 不要将设备放到柔软的表面上（例如地毯、软垫家具、床）。这样会阻碍通风，导致过热损坏。
- 正常操作过程中，设备底部会发热。长时间与皮肤接触会不舒服，甚至会灼伤皮肤。
- 将设备放在稳定的、平整的且防滑的底座上。注意，设备的橡胶脚可能会在敏感的表面上留下痕迹。
- 设备和电源适配器之间的空间至少为 100 mm，才能提供足够的通风。
- 不要盖住设备的通风孔。
- 设备不要暴露在极端环境条件下。保护设备不受灰尘、湿热的损害。

电源适配器连接



注意随附的手册里的安全提示“安全 / 规定”。

提供的电源线符合您购买设备的国家的要求。注意您使用的这个电源线也要获得这个国家的批准。



- ▶ 将电源线（1）连接到电源适配器上。
- ▶ 将电源线（2）连接到插座上。
- ▶ 将电源适配器电缆（3）连接到设备的直流电压插槽（DC IN）上。

第一次打开设备

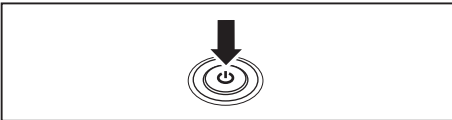


使用打开 / 关闭开关打开设备的无线电元件：打开设备前，将打开 / 关闭开关推到“ON”位置，打开无线电元件。

第一次打开设备时需安装和配置随附的软件。由于这个过程不能中断，因此考虑时间问题并通过电源适配器将设备连接到电源上。

安装过程中，只能在出现提示信息时重启设备！

为简化设备调试已将操作系统预装在硬盘上。



- ▶ 打开设备。

- ▶ 安装过程中要遵循显示器上的指示。



如果设备已安装 Windows 操作系统，可在设备上或登录网站 [“http://ts.fujitsu.com/support”](http://ts.fujitsu.com/support) 获取系统以及驱动器、帮助程序、更新、手册等相关的更多信息。

使用笔记本工作

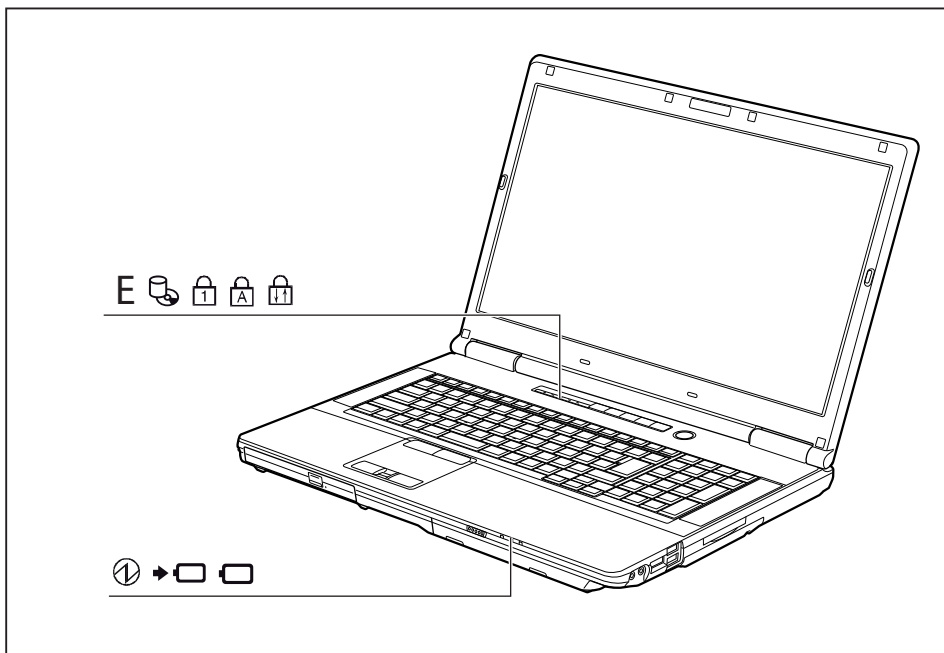
本章将介绍笔记本操作的基础。如何将外接设备（例如鼠标、打印机）连接到笔记本上，在章节[“连接外接设备”，第 55 页](#)中有描述。



遵守章节[“重要说明”，第 12 页](#)的提示。

状态显示灯

状态显示灯提供电源、驱动器和键盘功能信息。



指示灯	说明
	电源指示灯 - 指示灯亮：笔记本已打开。 - 显示灯闪烁（1 s 亮 / 1 s 灭）：笔记本处于节能模式。 - 指示灯不亮：笔记本已关闭或处于 Save-to-Disk 模式。
	电池充电指示灯 - 绿色指示灯亮：电源适配器已连接且安装的电池或安装的电池组已经完全充电或未安装电池。 - 橙色指示灯亮：电源适配器已连接且安装的电池或安装的电池组正在充电。 - 橙色指示灯闪烁：电源适配器已连接且安装的电池或安装的电池组不能充电（电池充电时过热）。 - 指示灯不亮：电源适配器未连接。
	电磁指示灯 - 绿色指示灯亮：第一块电池在 51% 到最大充电 100%。 - 绿色指示灯缓慢闪烁（1 秒亮 / 5 秒灭）：笔记本处于 Suspend 模式且由第一块电池供电。第一块电池在 51 % 到最大充电 100 %。 - 橙色指示灯亮：电源适配器已连接且电池已充满。第一块电池在 13 % 到最大充电 50 %。 - 橙色指示灯缓慢闪烁（1 秒亮 / 5 秒灭）：笔记本处于 Suspend 模式且由电池供电。第一块电池在 13 % 到最大充电 50 %。 - 橙色指示灯闪烁（安装电池后 4 秒）：检查电池充电状态。 - 红色指示灯亮：电源适配器已连接且电池已充满。第一块电池在 0 % 到最大充电 12 %。 - 红色指示灯缓慢闪烁（1 秒亮 / 5 秒灭）：笔记本处于 Suspend 模式且由电池供电。第一块电池在 0 % 到最大充电 12 %。 - 红色指示灯闪烁（1 秒亮 / 1 秒灭）：故障。 - 指示灯不亮：电池未安装或电量完全耗尽。
	节能功能指示灯 - 指示灯亮：节能功能已激活（例如降低显示器亮度）。 - 指示灯不亮：节能功能被禁用。
	驱动器指示灯 指示灯亮：可以访问硬盘驱动器或笔记本的光盘驱动器。
	Num Lock 指示灯 指示灯亮：已按下 [Num] 键。虚拟数字键盘已打开。可以输出按键右上方的字符。
	Caps Lock 指示灯 指示灯亮：已按下大写键。可以输出所有大写字母。使用标示多个标示的按键时会输出左上方的字符。
	滚动锁（Scroll Lock）指示灯 指示灯亮：已按下组合键 [Fn] + [Scroll] 。这个含义取决于当时的应用程序。

笔记本打开



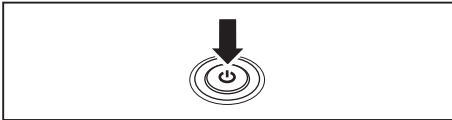
↳ 笔记本电源指示灯亮。

- ▶ 向上打开 LCD 显示器。
- ▶ 按住打开 / 关闭开关约 1 秒，打开笔记本。

笔记本关闭



关闭设备前，备份数据并关闭所有应用程序。否则会丢失数据。



- ▶ 正确退出操作系统（例如 Windows 在菜单开始通过 开始图标 - 关机 - 确认）。
- ▶ 笔记本不能自行关闭时，按打开 / 关闭开关约五秒钟。
- ▶ 关闭 LCD 屏幕。

键盘

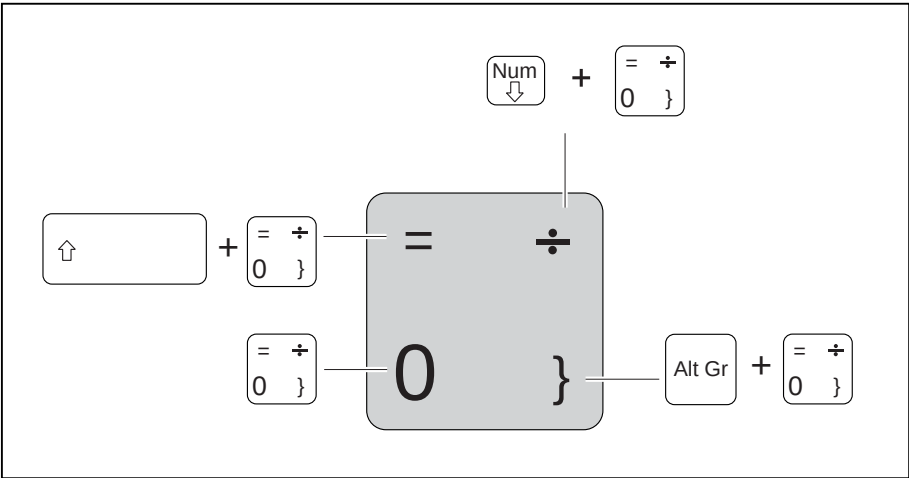


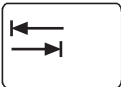
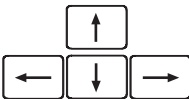
笔记本键盘由于正常使用不断受到磨损。特别是键盘上的标示最为严重。随着笔记本的使用时间，键盘的标示会磨损。

键盘的设计有利于使用扩展键盘的所有功能。借助组合键可以复制扩展键盘的有些功能。
下面的键说明适用于 Windows 操作系统。键的其他功能在应用程序手册中有所描述。
下图将显示，键上有多个标示时如何输出字符。大写键（ Caps Lock ）未激活时，这个示例适用。



这个插图可能有别于您的设备型号。



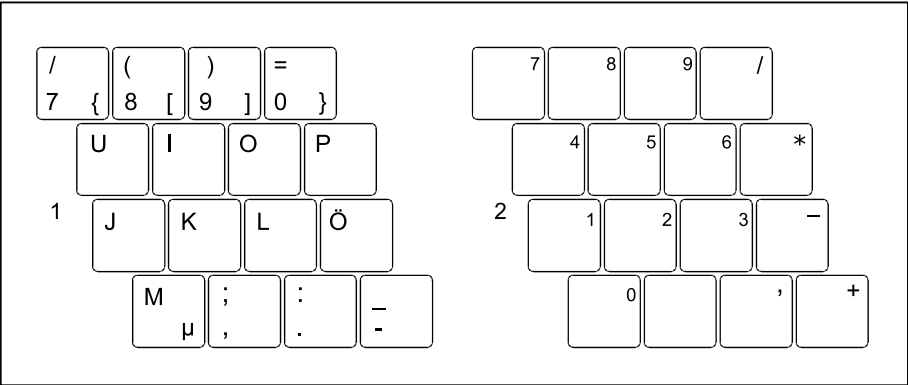
按键	说明
	退格键 (Backspace) 退格键会删除光标左边的字符。
	Tab 键 使用这个 Tab 键可以移动光标到下一个 Tab 位。
	回车键 (Return、Enter、换行、回车) 回车键会终止命令行。按回车键执行输入的命令。
	大写键 (Caps Lock) 大写键激活大写模式，Windows 信息区显示相应的图标。大写模式下会输出所有大写字母。使用标示多个标示的按键时会输出左上方的字符。使用大写键可以关闭大写模式。
	大写键 (Shift) 大写键可以输出大写字母。使用标示多个标示的按键时会输出左上方的字符。
	Fn 键  键可以激活有多个标示的键的特殊功能 (见章节 “组合键”, 第 22 页)。
	光标键 光标键可以按照向上、向下、向左或向右的箭头方向移动光标。
	启动键 启动键可以调出 Windows 启动菜单。
	菜单键 菜单键调出选中对象的菜单。

虚拟数字键盘

虚拟数字键盘用于使用数字键盘的按键启动某些特定的应用程序。在键盘上通过每个按键右上方的数字和图标识别虚拟数字键盘的按键。启动虚拟数字键盘后就可以输出按键右上方显示的字符。



由于设备型号不同，下图所示的按键分布可能与您的设备的键盘布局有差异。



1 = **Num** 键未激活时的有效字符

2 = **Num** 键激活时的有效字符

有关状态显示灯的信息查阅章节 [“状态显示灯”，第 17 页。](#)

组合键

下面的组合键说明适用于 Windows 操作系统。其他操作系统和一些设备驱动程序中，以下部分组合键不起作用。

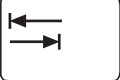
组合键输入方式如下：

- ▶ 按住组合键的第一个键。
- ▶ 同时按下此功能要求的一个键或多个键。



使用外接键盘时，必须按下代替 **Fn** 键的 **Ctrl** + **Alt Gr** 键或同时按下 **Ctrl** + **Alt**。

组合	说明
+	扬声器打开与关闭 使用这个组合键关闭和打开笔记本的扬声器。

组合	说明
 + 	触摸板打开 / 关闭 使用这个组合键关闭或打开触摸板。
 + 	显示器亮度降低 使用这个组合键可以降低显示器亮度。
 + 	显示器亮度提高 使用这个组合键可以提高显示器亮度。
 + 	音量降低 使用这个组合键可以降低内置扬声器的音量。
 + 	音量提高 使用这个组合键可以提高内置扬声器的音量。
 + 	显示器输出切换 如果已连接外接显示器，使用这个组合键可以选择在哪个显示器上输出图像。 显示器输出： - 只作用于笔记本的 LCD 显示器上 - 只作用于外接显示器上 - 同时在笔记本的 LCD 显示器和外接显示器上
 + 	中断要结束的操作 使用这个组合键中断要结束的操作，但不会删除内存。
 + 	在打开的应用程序之间切换 使用这个组合键可以在多个打开的应用程序之间来回切换。
 +  + 	Windows 安全 / 任务管理器 使用组合键打开 Windows 安全 / 任务管理器。
 + 	反向 Tab 键切换 使用这个组合键可以移动光标到之前的 Tab 位。



与 Windows 键结合使用的组合键可以在操作系统说明中找到。

国家和键盘设置

想要改变国家和键盘设置时，按照下列步骤进行：

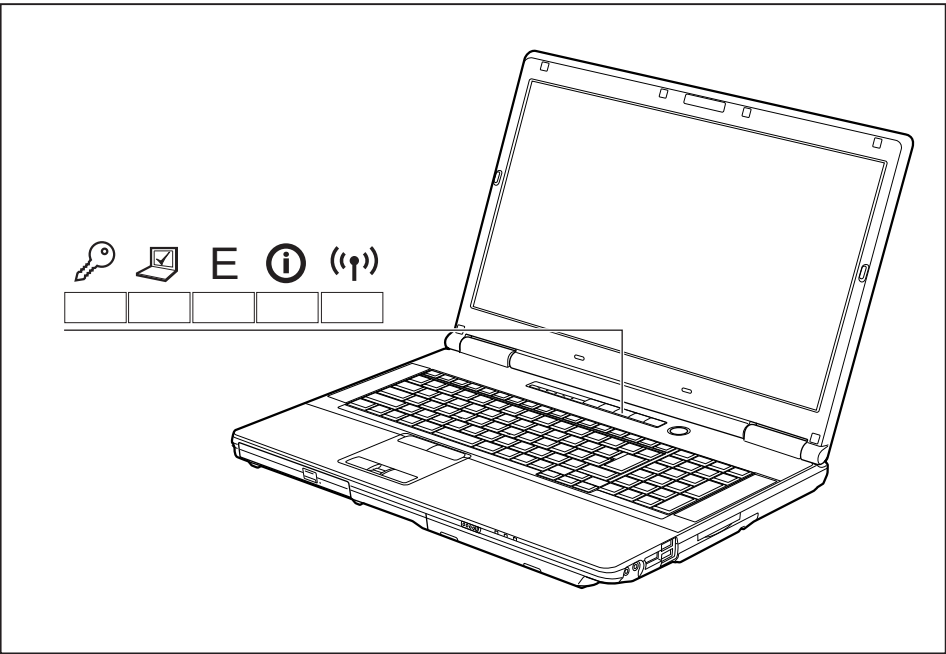
- ▶ 在 *开始符号 – (设置) – 控制面板 – 时间、语言和地区* 进行设置。

应用键

笔记本提供五个应用键。



所有应用键均可自由编辑，见 [“编辑应用键”，第 25 页](#)。



按键	说明
	Lock Workstation 键 使用这个键可以锁定工作站。
	Mobility Center 键 使用这个键可以启动 Mobility Center。
E	E 键 使用 E 键可以轻松启动和禁用节能功能（例如降低显示器亮度），见 “使用节能功能”，第 34 页。
	I 键 使用 I 键可以或许笔记本更多信息。 在 S5 模式下按下这个键将显示电池剩余电量： • 红色：最低电池电量 • 黄色：中等电池电量 • 绿色：中等到最佳电池电量
	无线电元件键 使用这个应用键可以启动 WirelessSelector 软件。在 BIOS-Setup 中可以单独打开和关闭无线电元件。

编辑应用键

使用 *Application Panel* 可以登记不同功能的应用键。

Windows XP：

Application Panel 在 *启动 - (设置) - 控制面板 - 其他控制面板选项 - Application Panel* 下面。

Windows Vista 和 Windows 7：

Application Panel 在 *开始符号 - 所有程序 - Lifebook Application Panel* 下面。

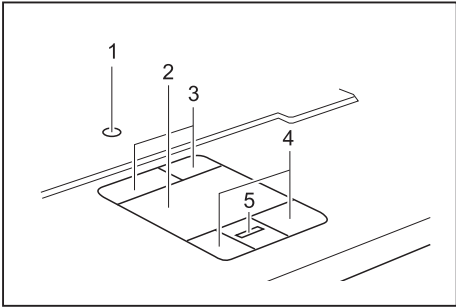
触摸板和触摸板键



确保触摸板不会接触灰尘、液体或油脂。

不要用脏手接触 Touchpad。

不要将重物放到 Touchpad 或 Touchpad 键上。



1 = TouchStick

2 = Touchpad

3 = TouchStick 键

4 = Touchpad 键

5 = 指纹传感器

使用 Touchpad 移动显示器上的指针。

Touchpad 键用于选择并执行命令。它们符合传统的鼠标键。



也可以通过组合键禁用 Touchpad，以避免不小心移动显示器上的指针（见章节 [“组合键”，第 22 页](#)）。

移动指针

► 手指在触摸板上移动。

或者

► 用手指轻按 TouchStick。例如，想让指针向左移动时，轻按 TouchStick 的左侧。

↳ 指针移动。

选择对象

► 将指针移动到所需的对象上。

► 点击一次触摸板或按一次 TouchStick/Touchpad 左键。

↳ 对象已被选中。

执行命令

► 将指针移动到所需的框上。

► 点击两次 Touchpad 或按两次 TouchStick/Touchpad 左键。

↳ 命令将被执行。

拖动对象

- ▶ 将指针移动到所需的对象上。
- ▶ 选中所需的对象并按住左侧触摸棒 / 触摸板键。
- ▶ 将对象移动到所需的位置上。
- ▶ 抬起手指离开触摸板。

或者

- ▶ 抬起手指离开触摸棒。

↳ 对象已被转移。

LCD 显示器

Fujitsu Technology Solutions GmbH 的笔记本内置高品质的 TFT 显示器。TFT 显示器的技术条件可以提供特定的分辨率。只有 TFT 显示器特定的分辨率才能保证最佳的清晰的显示效果。与显示器规格不匹配的显示器分辨率可能会产生不清晰的显示效果。

笔记本 LCD 显示器的显示器分辨率在交付时已设置为最佳情况。

根据当今产品技术的状况，无法保证完全无故障的显示器。可能会有极少几个恒亮或恒暗的像素（像元）。根据国际标准 ISO 9241-3（等级 II）确定允许这种不完全像素的最大数量。

例如：

分辨率为 1280 x 800 的显示器有 $1280 \times 800 = 1024000$ 像素。每个像素由三个亚像素（红、绿和蓝）组成，从而产生约 300 万亚像素。依照 ISO 9241-3（等级 II）允许最多 2 个亮和 2 个暗像素，另外 5 个亮或 10 个暗像素或相应组合损坏（1 个亮亚像素算作 2 个暗亚像素）。

像素（= 像元）

一个像素由 3 个亚像素构成，一般来说为红、绿和蓝。像素就是能产生完整显示功能的最小元素。

亚像素（= 像点）

一个亚像素就是像素（像元）中一个可单独设定位置的内部结构，此结构可扩大像元功能。

群集（= 错误累积）

在 5 x 5 像素的程序块中，一个群集包含两个或多个不完善的像素或子像素。

背景灯

TFT 显示器使用背景灯照明。背景灯的亮度会在笔记本的使用期不断降低。但显示器的亮度可以进行个性化设置。

LCD 显示器和外接显示器同步显示

相关信息查阅章节 [“组合键”，第 22 页](#) 中的“显示器输出切换”段落。

WebCam



根据设备型号不同，您的设备内置了 WebCam。

使用 WebCam 可以根据使用的软件不同，拍摄图片或视频片段或参加 WebChat。

- 图像质量取决于照明条件和使用的软件。
- 每次只能使用一个应用程序驱动 WebCam（例如 WebCam 支持的互联网电话程序或视频会议项目）。
- 使用 WebCam 时不能晃动笔记本底座。
- WebCam 会自动调整适应目前的照明状况。因此，在照明调整过程中 LCD 显示器闪烁。



有关使用 WebCam 更多信息和更多 WebCam 设置方法查阅 WebCam 使用程序帮助。

使用 WebCam 执行功能测试时，登录网站 [“http://ts.fujitsu.com/support/”](http://ts.fujitsu.com/support/) 使用相应的测试软件。

电池

移动状态下使用时，内置电池会为笔记本提供所需的电力。正确维护电池可提高电池寿命。电池平均寿命约为充电 / 放电 500 次。

使用提供的节能功能可提高电池的运行时间。

电池充电、维护和保养

只有周围环境在 5 °C 和最大 35 °C 之间时候，才能给笔记本的电池充电。

将笔记本连接到电源适配器上给电池充电（见 [“电源适配器连接”，第 16 页](#)）。

电池电量不足时会发出警报声。警报声响后约 5 分钟内连接电源适配器，笔记本会自动关闭。

充电状态监测

任务栏里的“电池充电状态测试仪”检测 Windows 下的电池容量。电池图标上的指针显示电池充电状态。

电池存放

电池储存温度在 0 °C 到 +30 °C 之间的干燥环境下。储存温度越低，自动放电越少。



如果电池存放时间较长（长于两个月），充电状态应维持在约 30 %。定期检查电池的充电状态，避免深度放电以及永久性损坏电池。

电池完全放电后再充电，才能充分利用电池的最佳充电容量。



如果较长时间不使用电池，就要从笔记本中取出电池。不要把电池放在设备里！

电池拆卸与安装



只使用由 Fujitsu Technology Solutions 专为您的笔记本提供的电池。

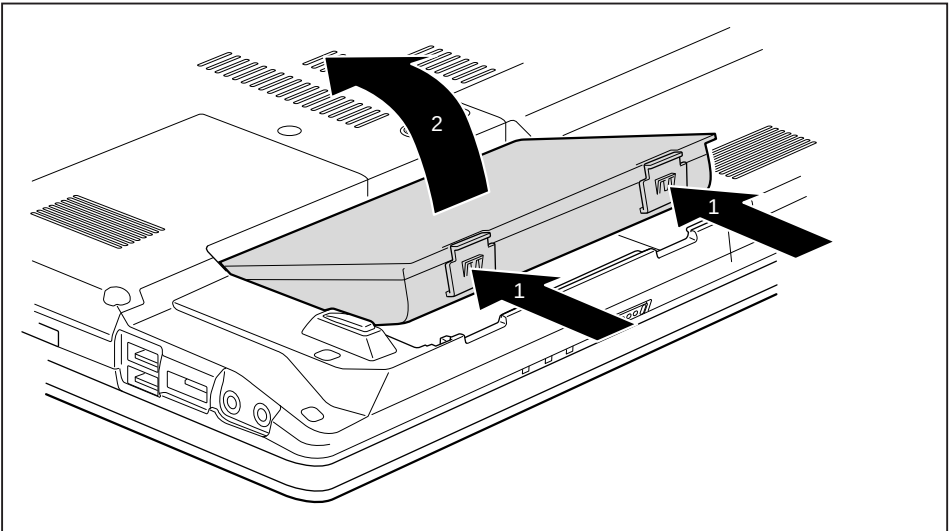
安装或拆卸电池时请不要太用力。

确保没有异物进入电池接口。

切勿放电状态下将电池存放较长时间。否则可能会导致电池不能充电。

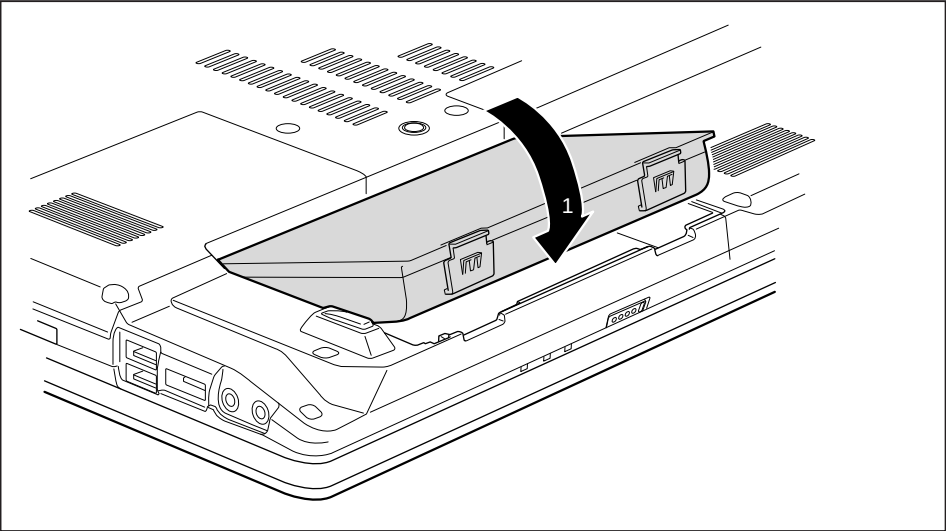
拆卸电池

- ▶ 准备拆卸，见章节 [“元件拆除准备”，第 62 页。](#)



- ▶ 按两个解锁装置（1）。
- ▶ 从电池槽（2）内取出电池。

安装电池



- ▶ 拿住电池边缘处。
- ▶ 将电池按入电池槽，直到感觉卡到位（1）。
- ▶ 结束拆卸工作，见章节 [“结束元件拆除工作”，第 70 页。](#)

光盘驱动器



本产品包括一个发光二极管灯，根据 IEC 825 1:1993 分级：激光级别 1，因此不能打开。

数据载体操作

处理数据载体时注意下列提示信息：

- 绝对不要接触数据载体的表面。只能碰触数据载体的边缘！
- 数据载体一定要存放到盒子里。避免数据载体有灰尘、划痕或受到其他损伤。
- 防止数据载体落灰、机械振动和阳光直射！
- 不要将数据载体放在太热或太潮的地方。

驱动器里可以使用直径为 8 或 12cm 的数据载体。

使用低质量的数据载体可能会出现振动和读取错误。

CD/DVD 指示灯

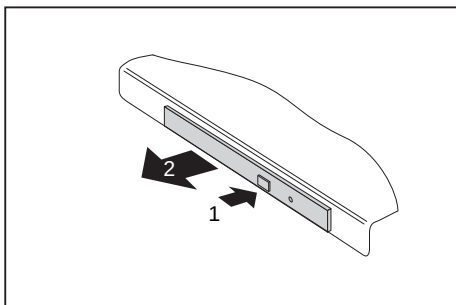
插入数据载体时，CD/DVD 指示灯闪烁。准备读取驱动器时，指示灯熄灭。访问驱动器时显示灯亮。指示灯亮时，绝不能取出数据载体。

i

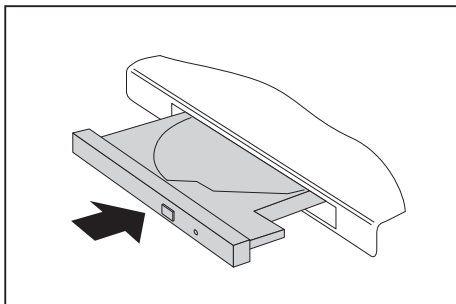
插入数据载体后，CD/DVD 指示灯没有熄灭，而是继续闪烁，驱动器无法访问数据载体。数据载体损坏或使用驱动器无法读取的数据载体。

数据载体插入或弹出

必须打开笔记本。



- ▶ 按插入 / 弹出键 (1)。
- ↳ 驱动器托盘打开。
- ▶ 非常小心地拉出驱动器托盘 (2)。



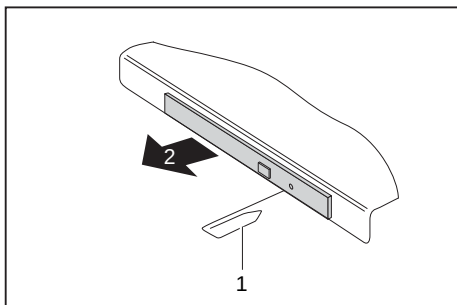
- ▶ 数据载体带标签的一面朝上放入驱动器托盘。

或者

- ▶ 弹出插入的数据载体。
- ▶ 再将驱动器托盘关上，直到感觉卡到位。

手动移除 (紧急移除)

断电或者驱动器损坏时，可以手动移除数据载体。



- ▶ 关闭笔记本。
- ▶ 使用大头针或金属线 (例如纸夹) 按住开孔 (1)。
- ↳ 驱动器托盘弹出。现在，从驱动器拉出驱动器托盘 (2)。

拆卸和安装机箱挡板以除尘（通风孔挡板）

i

下面的说明适用于两种通风孔挡板。



为保证笔记本元件的最佳制冷效果，使用较长时间后要清理散热片的通风孔。

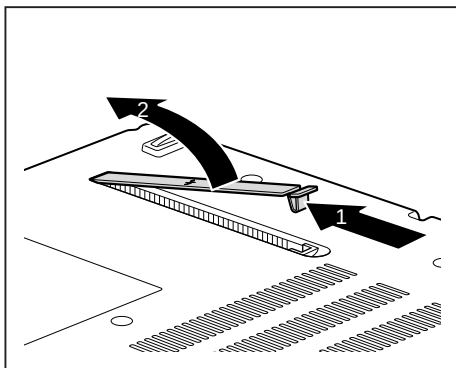
这样确保最佳的制冷效果。使用小型手持吸尘器获得最佳清洁效果。

必要时可使用干燥的毛笔，扫除通风口的灰尘。

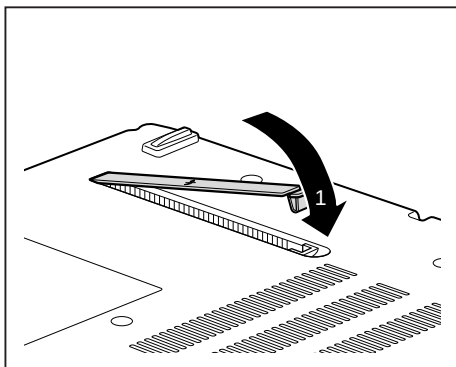
不要使用净化液！小心不要让液体流入设备内部。

只要设备为打开状态就不要为避免设备过热而拆除通风孔挡板。

- ▶ 准备拆卸，见章节 [“元件拆除准备”，第 62 页](#)。



- ▶ 按住通风孔挡板的锁紧装置（1）并从安装位置拆除它（2）。
- ▶ 清洁灰尘室。



- ▶ 如图所示，将通风孔挡板斜着放入安装位置（1）并确保卡到位。
- ▶ 结束拆卸工作，见章节 [“结束元件拆除工作”，第 70 页](#)。

使用节能功能

如果使用节能功能，笔记本会消耗更少能源。电池再次充电前，必须使用电池模式工作较长时间。



提高能源效率并减少对环境的影响。最佳利用电源选项时可以显著节能，同时也能保护环境。

关上 LCD 显示器，笔记本会根据 Windows 设置自动进入节能模式。

建议您使用以下设置：

功能	电源模式	电池模式
关闭监视器	10 分钟后	5 分钟后
关闭硬盘	15 分钟后	10 分钟后
节能 (S3)	20 分钟后	15 分钟后
待机状态 (S4)	1 小时后	30 分钟后

- ▶ 在控制面板内设置节能功能。
- ▶ 在控制面板内设置屏保。

或者

- ▶ 使用鼠标右键点击桌面。在 *调整－屏保* 下设置屏保。



如果需要有关某个选项的更多信息，可以使用 **[F1]** 键显示大部分设置相关的 Microsoft 帮助。

如果笔记本处于节能模式，请注意以下信息：



节能模式下，打开的数据会保存在硬盘上的主存或虚拟内存文件内。
节能模式下，不要关闭笔记本。内置电池电量不足时，应关闭打开的文件且不要进入节能模式。

较长时间不使用笔记本时：

- ▶ 如果有必要，通过移动鼠标、键盘或打开笔记本退出节能模式。
- ▶ 退出所有打开的程序并完全关闭笔记本。

ShockSensorUtility

ShockSensorUtility 禁用

- ▶ 打开 *Mobile Software Suite*。
- ▶ 启动 *ShockSensorUtility* 程序。
- ▶ 在工具栏选择 *配置* 条目。
- ▶ 将鼠标滑块推到 *关闭*。
- ▶ 选择 *接受* 并关闭程序。

ShockSensorUtility 卸载

- ▶ 通过 Windows 的 *操作系统* 卸载 *ShockSensorUtility*..

RAID 阵列里的第二块硬盘 (取决于设备要求)



使用 RAID 时，必须禁用或卸载 *ShockSensorUtility* 程序 (见 [“ShockSensorUtility”, 第 35 页](#))。

RAID (Redundant Array of Independent Disks, 也被称为 : Disk-Array) 是两块硬盘到一个逻辑单元的合成方法。

磁盘阵列有利于改善性能或者改善公差 (数据保护)。

操作系统可以将磁盘阵列里的所有硬盘识别为唯一的物理硬盘。 磁盘阵列里的每个磁盘都可以被看成是 “Member” (成员)。

通常情况下，硬盘会通过各种方法相结合。 这些方法被看成是不同的 RAID 级别。 不同的 RAID 级别体现不同的性能和安全级别。

根据不同的硬盘大小，两块硬盘到一个 RAID 阵列的合成过程可能持续几个小时。 在此期间，系统性能可能会降低。 更多有关 RAID 系统的信息参阅设备上的 RAID 经理软件的帮助功能。 H910 支持 RAID 级别 0，提高硬盘性能。

RAID 0 (Striping)

阅读并写下几个硬盘之间的 Interleave 基础上数据扇区。

RAID 0 不支持公差。 硬盘发生故障时，整个磁盘阵列会数据丢失。

RAID 0 是最高性能。 磁盘阵列的数据量等于硬盘数量乘以最小硬盘的容量。 串列块大小在 4 KB 到 128 KB 之间。

RAID 级别	硬盘的数量	容量	优势
RAID 0 (Striping)	2	硬盘数量 x 最小容量	没有数据保护时的最高性能

存储卡

笔记本已装配集成的记忆卡读卡器。



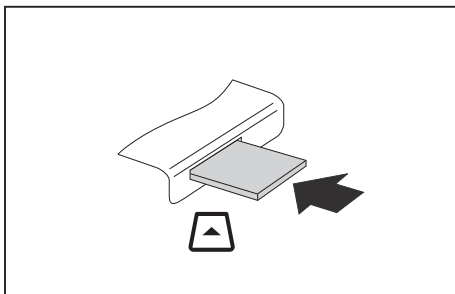
操作存储卡时注意厂商的提示。

支持的格式

笔记本支持下列格式：

- Secure Digital (SD™ Card)
- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro

存储卡插入



- ▶ 将存储卡小心推入插槽。标签必须朝上显示。不要太用力，否则可能会损坏敏感的接触面
- ↳ 根据不同型号，存储卡可能会从插槽中突出来。

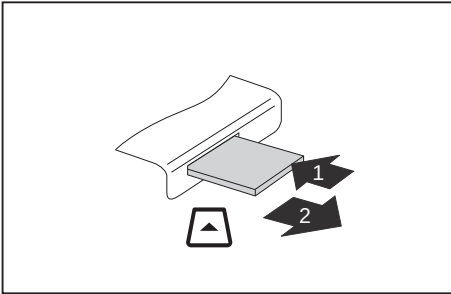
存储卡拆除



按下列描述正确拆除卡，避免丢失数据。

借助任务栏中的相应图标可以停止内存条：

- ▶ 使用鼠标左键点击图标。
 - ▶ 选择想要停止和拆除的存储卡。
 - ▶ 按回车键。
- ↳ 对话框会显示您现在能安全拆除的存储卡。



- ▶ 带卡锁紧装置的设备：按存储卡（1）。
- ↳ 存储卡已解锁，现在可以拆除。
- ▶ 从插槽里拉出存储卡（2）。

ExpressCard

ExpressCard 插槽可以插入 ExpressCard/34 或 ExpressCard/54。



阅读 ExpressCard 相关文件并遵守厂商的提示。

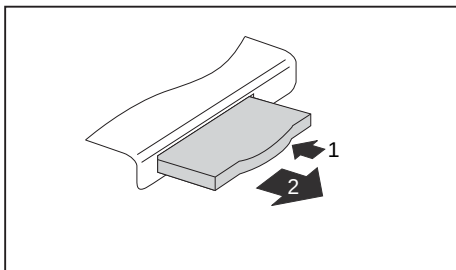
安装或拆卸 ExpressCard 时请不要太用力。

确保没有异物进入 ExpressCard 插槽。

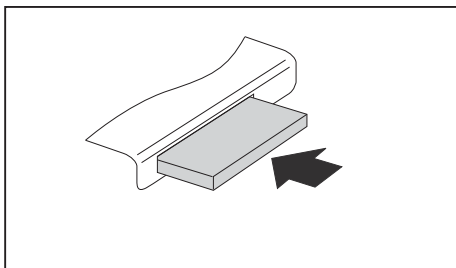
插入卡



将插槽的安装托盘保存在安全的地方。再次拆除卡时必须再次安装安装托盘。这样可以防止异物进入插槽里。



- ▶ 按安装托盘的边缘（1），卡的安装托盘会从笔记本凸出来一部分。
- ▶ 从插槽（2）里拉出卡的安装托盘。



- ▶ 使用终端接口将卡向前插入插槽内。
- ▶ 小心将卡推入插槽，直到感觉卡到位。请不要太用力。
根据不同型号，卡可能会从插槽中突出来。



如何安装必要的驱动程序，请参阅与卡相关的文件。

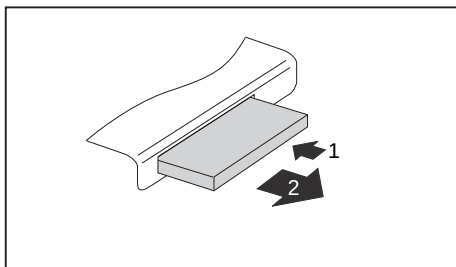
拆除卡



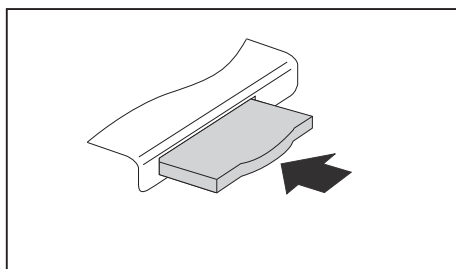
按下列描述正确拆除卡，避免丢失数据。

借助任务栏中的相应图标可以停止 ExpressCard：

- ▶ 鼠标左键点击安全拆除硬件的图标。
 - ▶ 选择想要停止和拆除的 ExpressCard。
 - ▶ 按回车键。
- ↳ 对话框会显示您现在能安全拆除的 ExpressCard。



- ▶ 按下卡的边缘 (1)，卡会突出来一部分。
- ▶ 从插槽 (2) 里拉出卡。



- ▶ 将卡的安装托盘插入插槽内。
- ▶ 小心将卡的安装托盘推入插槽，直到感觉卡到位。

扬声器和麦克风

扬声器和麦克风的确切位置相关信息见章节 [“接口和控制元件”，第 9 页](#)。

通过组合键设置音量以及打开和关闭扬声器见章节 [“组合键”，第 22 页](#)。



连接外接麦克风时，应关闭内置麦克风。

连接耳机或外接扬声器时，应关闭内置扬声器。

连接耳机和麦克风相关的更多信息在章节 [“连接外接设备”，第 55 页](#) 中获取。

SIM 卡

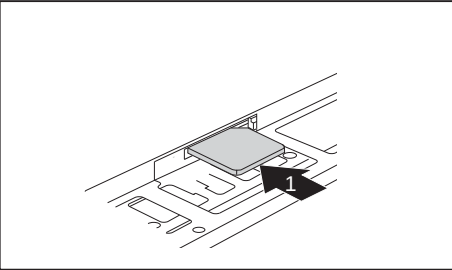
SIM 卡 (Subscriber Identity Module) 是插入移动电话或笔记本并与内置的 UMTS 模块一起访问无线移动通讯网的一种智能卡。



- 处理 SIM 卡时注意供应商的提示。
- SIM 卡插槽在电池仓且只有在拆卸电池时才可用。

插入 SIM 卡

- 准备安装 SIM 卡时，见章节 [“元件拆除准备”，第 62 页。](#)

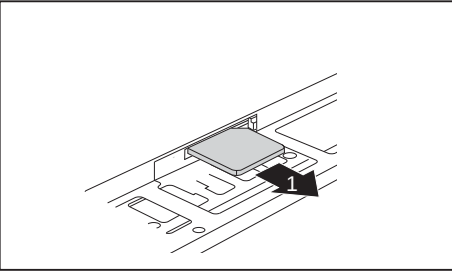


- 按照电池仓里描述将 SIM 卡推入插槽 (1) 内，直到感觉卡到位。

- 结束安装工作，见章节 [“结束元件拆除工作”，第 70 页。](#)

SIM 卡拆除

- 准备拆除 SIM 卡时，见章节 [“元件拆除准备”，第 62 页。](#)



- 按住 SIM 卡的边缘，SIM 卡会从插槽弹出一部分。
- 按照箭头方向 (1) 从插槽上拉出 SIM 卡。

- 结束拆卸工作，见章节 [“结束元件拆除工作”，第 70 页。](#)

无线局域网 / 蓝牙 (取决于设备要求) / UMTS (取决于设备要求)

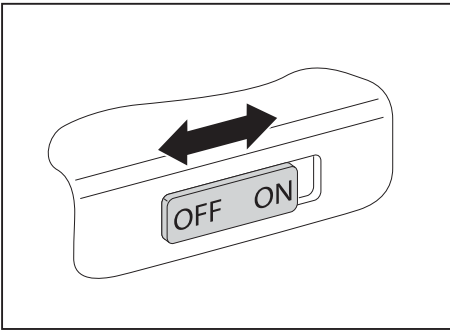


安装未获得 Fujitsu Technology Solutions 授权的无线电元件会让给设备授予的许可变得无效。

无线电元件打开与关闭



首次打开设备前，无线电元件的打开 / 关闭开关就在“ON”的位置。



- ▶ 将打开 / 关闭开关推到“ON”的位置，打开无线电元件。

或者

- ▶ 将打开 / 关闭开关推到“OFF”的位置，关闭无线电元件。



关闭无线电元件时，关闭 WLAN 的天线和，如果有的话，Bluetooth 和 UMTS 模块。

借助 *WirelessSelector* 程序单独打开和关闭安装的无线电元件。

在 *BIOS-Setup* 中也可以单独关闭无线电元件。前提是没有分配管理员密码或者如果分配了密码，您知道这个密码。

注意“安全 / 规定”用户手册内的有无线电元件的设备的附加的安全提示。

有关使用无线局域网的更多信息可以在无线局域网软件相关的在线帮助中找到。

有关使用 Bluetooth 的更多信息可以在 Bluetooth 软件相关的 CD 上找到。

有关使用 UMTS 的更多信息可以从您的服务供应商那里获取。

WLAN 通道设置

- 前提条件：有可用的 WLAN 和合适的通道数据。



从操作系统相关的文件中或许有有关设置 WLAN 通道的信息。

通过 UMTS 进入

如果您的系统预定了内置的 UMTS 模块，您就可以享受到最好的信号接收和最高能源效率，完全不受干扰电缆或天线影响。可选的 UMTS 模块立刻会准备就绪。

如果没有预定 UMTS 模块，可以在特别贸易或 Fujitsu Technology Solution 的零售商购买 UMTS 接收器的附件。

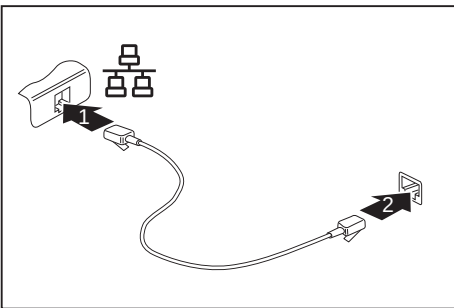
使用 UMTS 网络建立连接的相关信息在使用的硬件有关的文件里找到。

通过 UMTS 可以将您的设备连接到网络上。请使用以下的连接类型之一：

- 集成的 UMTS 模块（取决于您的型号）
- USB 电子狗（带移动服务供应商的 SIM 卡的 USB 盘）
- UMTS ExpressCard（用于安装设备的 ExpressCard 插槽）
- 移动终端（例如带蓝牙或电缆连接的手机）

Ethernet 和 LAN

笔记本的内置网络模块支持 Ethernet-LAN。为此可以建立本地网络连接（LAN=Local Area Network）。



- ▶ 将网线连接到 LAN 接口上（1）。
- ▶ 将网线连接到您的网络接口上（2）。



配置和使用 LAN 连接时，您的网络管理委员会帮您。

网线不在交付范围内。这种线缆可以通过特别贸易购买。

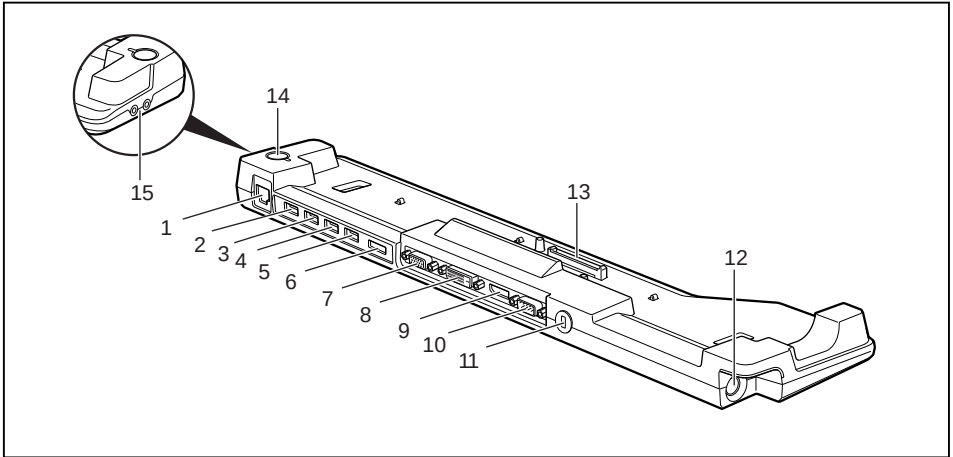
您的端口复制器 (可选项)

借助端口复制器可以很快将外围设备，例如显示器、打印机等连接到笔记本上。

另外，端口复制器还有显示器、音频、鼠标和键盘的标准接口。

所以，只需要对接笔记本就可以使用外围设备了。

端口复制器接口



1 = LAN 接口

2 = USB 接口

3 = USB 接口

4 = USB 接口

5 = USB 接口

6 = e-SATA 接口

7 = VGA 显示器接口

8 = DVI 显示器接口

9 = DisplayPort

10 = 串行接口

11 = 肯辛通锁装置

12 = 直流电压插槽 (DC IN)

13 = 笔记本底部 Docking 接口的端口复制器插头

14 = 打开 / 关闭开关

15 = 耳机和麦克风接口 /Line In

将笔记本连接到端口复制器



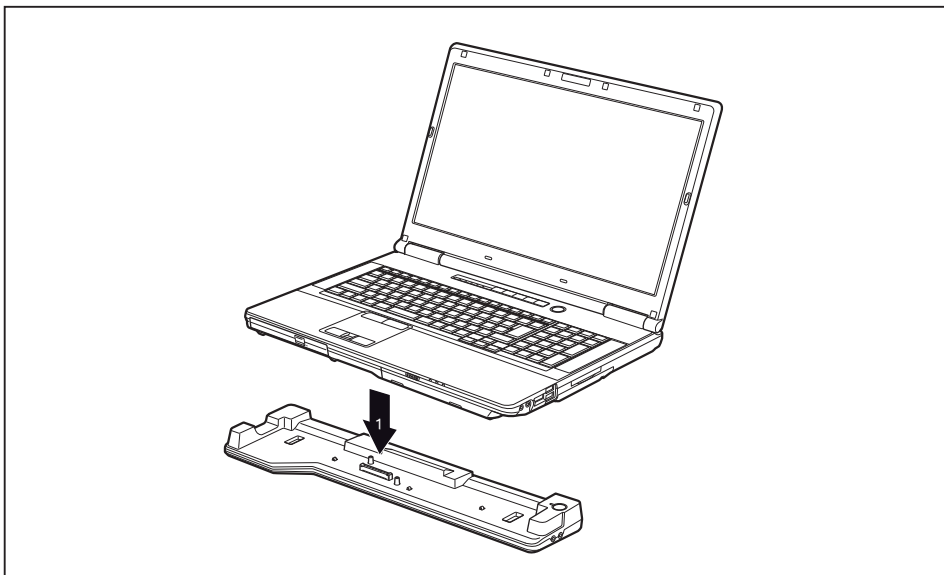
如果在运行过程中将笔记本连接到端口复制器，可能发生问题。建议您事先关闭笔记本。



如果已经将笔记本连接到端口复制器上了，必须将电源适配器连接到端口复制器上。

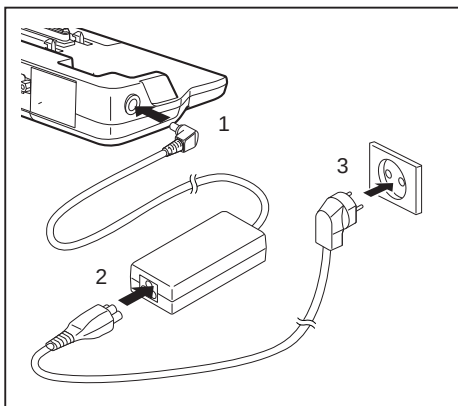
如果已经将笔记本连接到端口复制器上了，建议您启动笔记本时不要连接 LCD 显示器。由此产生的过热可能会降低性能，提高内置风扇的转速。

- ▶ 关闭笔记本。
- ▶ 从插座上拔出电源适配器。
- ▶ 从笔记本的直流电压插槽 (DC IN) 里拔出电源适配器电缆。



- ▶ 放置笔记本时，靠近端口复制器的后面边缘。
- ▶ 按照箭头方向 (1) 按笔记本到端口复制器，直到感觉卡到位。

将电源适配器连接到端口复制器

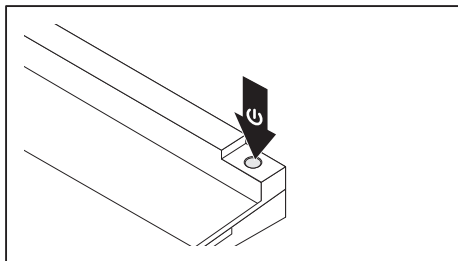


- ▶ 将电源适配器电缆连接到端口复制器的直流电压插槽（DC IN）上（1）。
- ▶ 将电源线连接到电源适配器上（2）。
- ▶ 将电源线连接到插座上（3）。



笔记本连接到端口复制器上时，操作系统会生成“已对接”模式的硬件配置文件。例如，配置文件中将保存最终哪个显示器进行输出的设置。笔记本连接到同一型号的端口复制器上时就会加载这个配置文件。

通过端口复制器打开笔记本



- ▶ 按住端口复制器的打开 / 关闭开关，打开笔记本。
- ↳ 端口复制器电源指示灯亮。

通过端口复制器关闭笔记本

- ▶ 退出所有应用程序和操作系统（见操作系统手册）。



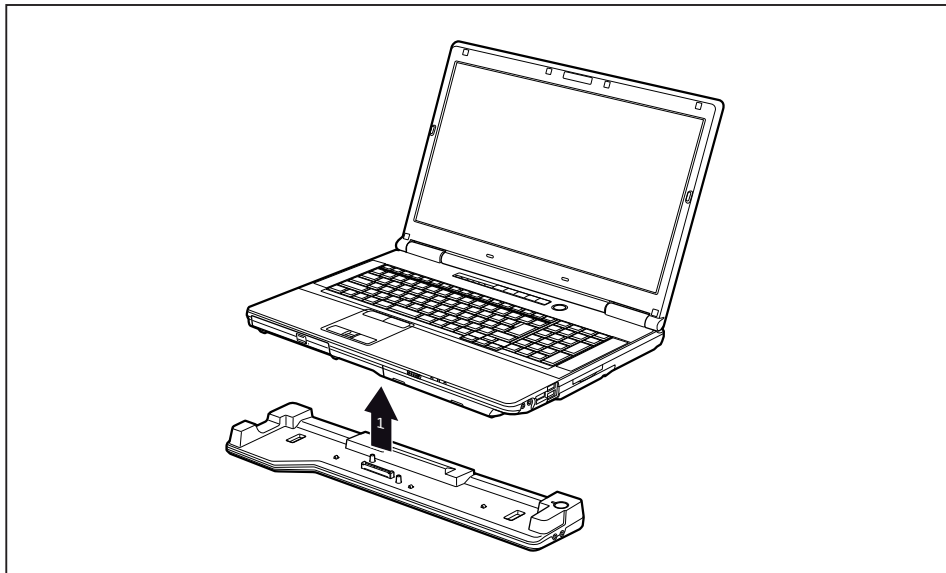
如果笔记本不能正常关闭，按住端口复制器的打开 / 关闭开关约 4 秒钟。笔记本关闭。但未保存的数据有可能丢失。

从端口复制器上拆除笔记本



如果在运行过程中将笔记本从端口复制器上拆除，可能发生问题。建议您提前关闭笔记本或通过操作系统中的相应功能拆除笔记本。

- ▶ 关闭笔记本。



- ▶ 用手指摸笔记本下面。
- ▶ 用拇指按端口复制器抬起笔记本（1）。

安全功能

笔记本有不同的安全功能，可以防止系统和个人信息的未经授权的访问。

本章中，您将学习如何设置这些功能和它们提供哪些优势。



请记住，在某些情况下，例如忘记密码时，您自己也不能访问系统和数据。因此，请遵守以下说明：

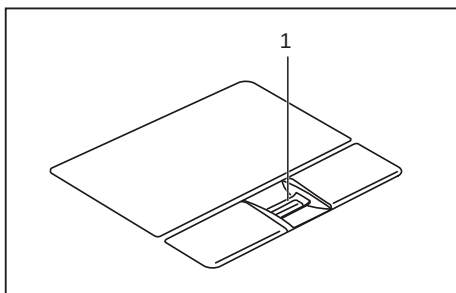
- 定期将您的数据备份到外接数据载体上，例如外接硬盘、CD、DVD 或 Blu-rays。
 - 有些安全功能必须分配密码。记下密码并安全地保存。
- 密码丢失时，必须联系我们的服务台。删除或重置密码不在保修范围内，因此需要付费。

指纹传感器安装



您的设备是否有指纹传感器取决于您的设备配置。

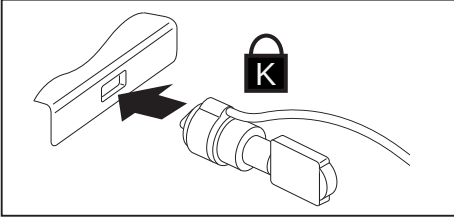
指纹传感器可以记录指纹图像。使用这个附加的指纹识别软件可以评估这张图像并可以代替密码。



- 安装这个指纹软件就可以使用指纹传感器（1）。

使用 Security Lock

设备有一个适用于肯辛通 Lock Cable 的 Security Lock 装置。使用肯辛通 Lock Cable，一种结实的钢线，可以防止笔记本被盗。肯辛通 Lock Cable 可作为附件购买。



► 将肯辛通 Lock Cable 安装到笔记本设备上。



将另一根肯辛通 Lock Cable 安装到端口复制器上，也是为了防止端口复制器被盗。

在 BIOS-Setup-Utility 中设置密码保护



在 *BIOS-Setup-Utility* 中使用不同密码保护方法确保数据安全之前，请按照下列指示操作：

记下密码并安全地保存。忘记管理员密码就无法再访问笔记本。删除密码不在保修范围内，因此需要付费。



密码最多为八个字符，由字母和数字组成。没有大小写区别。

保护 BIOS-Setup-Utility (管理员和用户密码)



如果显示器已打开操作说明书，建议您打印下面的说明。因为设置密码时显示器上无法调出这些说明。

使用管理员或用户密码可以防止未经授权访问 *BIOS-Setup-Utility*。使用管理员密码访问 *BIOS-Setup-Utility* 的所有功能，而使用用户密码则只能使用部分功能。如果已经分配了管理员密码，那么只能设置一个用户密码。



如何调出和操作 *BIOS-Setup-Utility*，在章节 [“BIOS-Setup-Utility 中的设置”，第 71 页](#) 中有所描述。

分配管理员和用户密码

- ▶ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 并选择菜单 *Security* 。
- ▶ 勾选 *Set Supervisor Password* 框并按回车键。
- ↳ 使用 *Enter new Password* : 按要求输入密码。
- ▶ 输入密码并按回车键。
- ↳ 使用 *Confirm new Password* 按要求确认密码。
- ▶ 再次输入密码并按回车键。
- ↳ 使用 *Changes have been saved* 确认新密码已保存。
- ▶ 分配用户密码时勾选 *Set User Password* 框并按照设置管理员密码的步骤进行。
- ↳ 如果不想再进行更多设置，可以退出 *BIOS-Setup-Utility* 。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Save Changes & Exit* 选项。
- ▶ 选择 *Yes* 选项并按回车键。
- ↳ 笔记本重启后，新密码生效。现在，如果想调出 *BIOS-Setup-Utility*，必须先输入管理员或用户密码。请注意，使用用户密码只能访问少数 BIOS 设置。

更改管理员或用户密码

只有启动 *BIOS-Setup-Utility* 使用管理员密码登陆后，才能更改管理员密码。

- ▶ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 并选择菜单 *Security* 。
- ▶ 按照分配密码的步骤进行修改密码。

取消密码

取消密码，但不设置新密码，请按照下列步骤：

- ▶ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 并选择菜单 *Security* 。
- ▶ 勾选 *Set Supervisor Password* 以及 *Set User Password* 框并按回车键。
- ↳ 使用 *Enter Current Password* 按要求输入当前密码。
- 使用 *Enter New Password* 按要求输入新密码。
- ▶ 出现这种要求时，按两次回车键。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Save Changes & Exit* 选项。
- ▶ 选择 *Yes* 选项并按回车键。
- ↳ 重启笔记本并取消密码。
- 使用管理员密码同时取消用户密码的作用。

操作系统启动的密码保护



使用在 *BIOS-Setup-Utility* 中设置的管理员密码（见段落 [“分配管理员和用户密码”，第 49 页](#)），也可以锁定操作系统的启动。

激活系统保护

- ▶ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 并选择菜单 *Security* 。
- ▶ 选择 *Password on Boot* 选项并按回车键。
- ▶ 选择所需选项 (*Disabled*、*First Boot* 或 *Every Boot*) 并按回车键
- ▶ 在 *Exit* 下选择 *Save Changes & Exit* 选项。
- ↳ 笔记本重启。 按要求输入密码 (管理员密码) 。

系统解锁

- ▶ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 并选择菜单 *Security* 。
- ▶ 选择 *Password on Boot* 选项并按回车键。
- ▶ 选择 *Disabled* 选项并按回车键。
- ↳ 如果不想再进行更多设置，可以退出 *BIOS-Setup-Utility* 。
- ▶ 在 *Exit* 下选择 *Save Changes & Exit* 选项。
- ↳ 笔记本重启。 系统不再有密码保护。

硬盘的密码保护



硬盘密码保护防止未经授权的访问硬盘驱动器并在每次系统启动时进行内部检测。 前提条件是至少已经分配了管理员密码。

激活硬盘保护

- ▶ 调出 *BIOS-Setup* 并选择菜单 *Security*。
- ↳ 如还没有分配 BIOS 密码，现在可以确定管理员密码和所需的用户密码 (见 [“安全功能”，第 47 页](#)) 。
- ▶ 勾选 *Hard Disk Security* 框并按回车键。
- ▶ 勾选 *Drive0* 区域内的 *Set Master Password* 框并按回车键。
- ↳ 使用 *Enter new Password* 按要求输入密码。
- ▶ 输入密码并按回车键。
- ↳ 使用 *Confirm new Password* 按要求确认密码。
- ▶ 再次输入密码并按回车键。
- ↳ 使用 *Setup Notice : Changes have been saved* 确认新密码已保存。
- ▶ 如果想为第二个硬盘 (*Drive1*) 分配密码，勾选 *Drive1* 区域的 *Set Master Password* 设置框并按照给第一个硬盘 (*Drive0*) 设置密码的步骤进行。
- ↳ 默认情况下，*Password Entry on Boot* 已设置为 *Enabled*。 如果不想再进行更多设置，可以退出 *BIOS-Setup*。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 笔记本重启，现在，您的硬盘已有密码保护。 每次重启笔记本，都会激活密码提示。

硬盘解锁

取消密码，但不设置新密码，请按照下列步骤：

- ▶ 调出 *BIOS-Setup* 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *Hard Disk Security* 框并按回车键。
- ▶ 勾选 *Drive0* 区域内的 *Set Master Password* 框并按回车键。
- ↳ 使用 *Enter current Password* 按要求先重新输入旧密码。
之后使用 *Enter new Password* 按要求输入新密码。
- ▶ 输入后，按三次回车键。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 笔记本重启，此时硬盘没有密码保护。
- ▶ 如果想为第二个硬盘 (*Drive1*) 取消密码，勾选 *Drive1* 区域的 *Set Master Password* 设置框并按照给第一个硬盘 (*Drive0*) 取消密码的步骤进行。

Boot from Removable Media

使用这个 BIOS-Feature 可以使用外接媒体（例如 U 盘、USB-CD-Rom 驱动器）管理 / 控制操作系统的未经授权启动。在这里，建议您将硬盘设置为第一启动媒体，防止 Boot-CD 和启动媒体访问您的系统。



BIOS-Feature 的前提条件是至少已经分配了管理员密码。

- ▶ 调出 *BIOS-Setup* 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *Boot from Removable Media* 框并按回车键。
- ▶ 选择 *All* 条目（如果所有人都有启动权）或 *Supervisor Only*（如果只有管理员有权利）并按回车键。
- ↳ 如果不想再进行更多设置，可以退出 *BIOS-Setup*。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 重启笔记本并接受所有设置。

Owner Information (取决于设备要求)

BIOS-Feature *Owner Information* 可以让您输入最多 80 个字符的文本。操作系统启动前会显示在显示器左下角。利用这个 Feature，例如在笔记本丢失/被盗时可以您的姓名和电话存储到笔记本。



前提条件：

- 至少已经分配了管理员密码。
- 菜单 *BOOT* 中 *Boot time diagnostic screen* 选项设置为 *enabled*。

- ▶ 调出 BIOS-Setup 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *Owner Information* 框并按回车键。
- ▶ 在 *Set Owner Information* 下面输入所需的文本。
- ↳ 使用 *Setup Notice : Changes have been saved* 确认文本已保存。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 重启笔记本并接受所有者信息。

Virus Warning (取决于设备要求)

检查硬盘驱动器的引导扇区与上次系统启动的变化。如果上次系统启动后，引导扇区有所变化（例如新的驱动程序或受到病毒攻击），显示器上会给出警告提示。警告会一直显示，直到使用 *Confirm* 确认这些更改或将 *Virus Warning* 功能设置为 *Disabled*。



如果引导扇区的更改原因不明，则启动适当的程序检测电脑病毒。

但这种更改不仅是由病毒，也可能是由启动管理程序引起的。

此功能不能取代防病毒软件！

假设没有管理员密码设置。

- ▶ 调出 BIOS-Setup 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *Virus Warning* 框并按回车键。
- ▶ 选择 *Enabled* 条目，激活 *Virus Warning* 功能。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 重启笔记本并接受所有设置。

智能卡读写器

默认情况下，智能卡不在交货范围内。您可以使用所有符合 ISO 标准 7816-1、-2 或 -3 的智能卡。这些智能卡或从不同厂商处获取。

使用相应软件可将智能卡用作 E-mail 或家庭银行业务的密码保护和数字签名。

建议您原则上使用两块智能卡。将其中一块智能卡存放在安全的地方，使用另一块。

您需要一块 Fujitsu Technology Solutions 的 CardOS 智能卡，才能使用笔记本所有与安全相关的优点。



智能卡只能与 PIN 码结合使用，才能在智能卡丢失时提供最大程度的保护。三次 PIN 码输入错误后，CardOS 智能卡会锁住，以确保最大程度安全性。

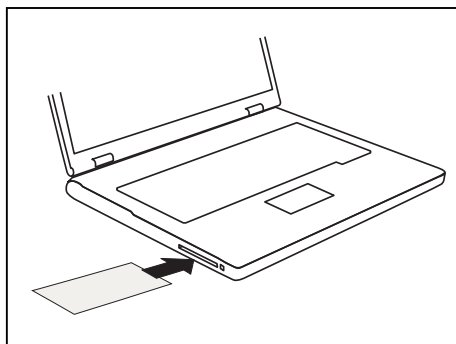
初次使用 CardOS 智能卡时，必须输入预设的 PIN 码“12345678”或系统管理员告诉您的 PIN 码。

插入智能卡



插入和拔出智能卡时不要太用力。

确保没有异物进入智能卡读卡器。



- ▶ 将带芯片的智能卡向下推入智能卡读写器。

Trusted Platform Module - TPM (取决于设备要求)

一定要在软件安装前 打开 BIOS-Setup 中的 TPM，才能使用 TPM。 前提是至少已经分配了管理员密码 (见 [“安全功能”, 第 47 页](#))。

激活 TPM

- 前提条件：您已经分配了管理员密码，见 [“安全功能”, 第 47 页](#)。
- ▶ 调出 BIOS-Setup 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *TPM Security Chip Setting* 框并按回车键。
- ▶ 选择 *Enabled* 条目，激活 TPM
- ↳ 如果已激活 TPM，就会显示菜单项 *Clear Security Chip*。
使用 *Clear Security Chip* 删除 TPM。 使用 *Enabled* 删除所有应用程序生成的密钥 (例如 SRK- Storage Root Keys、AIK - Attestation Identity Keys、等等)。
请注意，您不能再访问那些为所有者加密的数据！
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 笔记本重启，重启后打开 TPM。

禁用 TPM

- 前提条件：您已经分配了管理员密码，见 [“安全功能”, 第 47 页](#)。
- ▶ 调出 BIOS-Setup 并选择菜单 *Security*。
- ▶ 勾选 *TPM Security Chip Setting* 框并按回车键。
- ▶ 选择 *Disabled* 条目，禁用 TPM。
- ▶ 在 *Exit* 菜单中选择 *Exit Saving Changes* 选项。
- ▶ 按回车键并选择 *Yes*。
- ↳ 重启笔记本并禁用 TPM。

连接外接设备



将设备连接到笔记本上或从笔记本拆下前，一定要遵守章节 [“重要说明”，第 12 页](#) 里的安全提示。

请阅读连接外接设备相关的文件。

雷雨时不要插入或拔出导线。

拆除导线时不要拉导线！始终抓住插头。

将设备连接到笔记本上或从笔记本拆下时，请遵循以下顺序：



有些设备，例如 USB 设备，连接和拆除前不需要关闭笔记本和设备。更多是否要求关闭设备相关的信息在外接设备相关文件中获取。

一些外接设备必须安装并设置专用软件（例如驱动程序）（见外接设备和操作系统文件）。

将设备连接到笔记本上

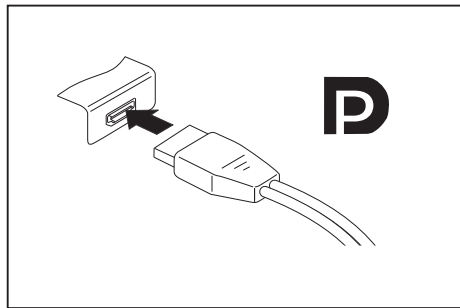
1. 关闭笔记本和所有外接设备。
2. 从插座上拔出笔记本和所有相关设备的电源插头。
3. 按照指示连接所有外接设备的导线。
4. 将所有电源插头插到插座上。

从笔记本拆除设备

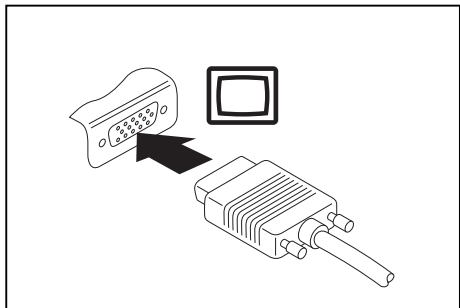
1. 关闭笔记本和所有外接设备。
2. 从插座上拔出笔记本和所有相关设备的电源插头。
3. 按照指示拆除所有外接设备的导线。

外接显示器连接

模拟显示器连接到模拟 VGA 显示器接口，数码显示器连接到 DisplayPort。显示器输出最多可同时连接两台显示器（见 [“组合键”，第 22 页](#)，章节“显示器输出转换”）。



数字 DisplayPort



模拟 VGA 接口

- ▶ 关闭笔记本和外接显示器。
- ▶ 将外接显示器的数据线连接到显示器接口上。
- ▶ 先打开外接显示器，再打开笔记本。



也可以在外接显示器和笔记本的 LCD 显示器之间来回切换，见章节 [“组合键”，第 22 页](#)。
外接显示器和笔记本的 LCD 显示器可以同时显示同一个图像。
如果想使用 DVI 接口运行显示器，请使用适用于您的笔记本的端口复制器。

外部设备连接到串行接口上



如果想将设备连接到串行接口，请使用适用于您的笔记本的端口复制器。

将外部设备连接到串行接口上（例如打印机或调制解调器）。

- ▶ 將數據線連接到外接式設備。
- ▶ 根据设备选择数据线连接到串行接口上。
- ↳ 如需如何將外接式設備連接到適用連接埠的正確資訊，請參閱外接式設備的說明文件。

連接埠設定



您可在 *BIOS 設定* 中更改連接埠設定（比如 位址、中斷）。

設備驅動程式



将设备连接到串行接口上必须使用驱动程序。操作系统中已包括许多驱动程序。如没有所需驱动程序，请安装。通常可从网上或从随附的数据载体上获得最新驱动程序。

USB 设备连接

USB 接口上可连接同样有 USB 接口的外接设备 (例如 DVD 驱动器、打印机、扫描仪或调制解调器)。



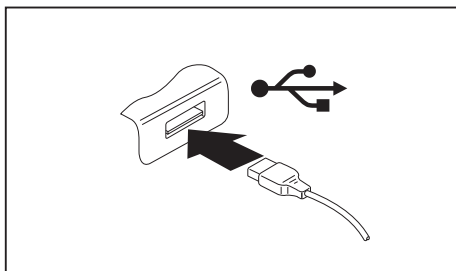
USB 设备支持热插拔。因此，打开系统时，可连接或拆除 USB 设备的导线。

USB 1.x 最大数据传输速率为 12 Mbit/s。

USB 2.0 最大数据传输速率为 480 Mbit/s。

USB 3.0 最大数据传输速率为 5 Gbit/s。

更多信息查阅 USB 设备相关文件。



- ▶ 将数据线连接到外接设备上。
- ▶ 将数据线连接到笔记本的 USB 接口上。



设备驱动程序

操作系统自动识别并安装 USB 设备。

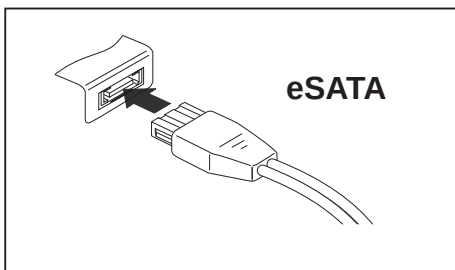
外接 SATA 硬盘 (eSATA)

eSATA 接口可以连接外接 SATA 硬盘。这样就可以任意扩大内置硬盘容量。



eSATA 导线长度最长不能超过 2 米。咨询特别贸易，哪种 eSATA 数据线适合外接 eSATA 硬盘。注意硬盘要有自己的外接电源。

数据传输率最大为 2.400 Mbit/s。



- ▶ 将数据线连接到外接设备上。
- ▶ 将数据线连接到 eSATA 接口上。



设备驱动程序

操作系统会自动识别和安装 eSATA 硬盘。

更多信息查阅外接 SATA 硬盘和操作系统的相关文件。

正确拆除 eSATA 和 USB 设备



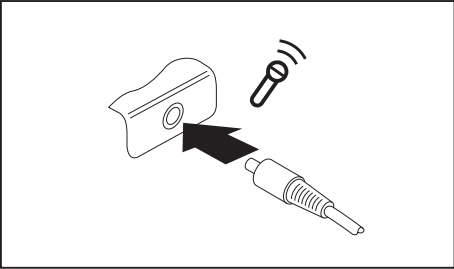
按下列描述正确拆除设备，避免丢失数据。

- ▶ 鼠标左键点击安全拆除硬件的图标。
- ▶ 选择想要停止和拆除的设备。
- ▶ 按回车键。
- ↳ 对话框会显示您现在能安全拆除的设备。

连接外接音频设备

麦克风接口 /Line In

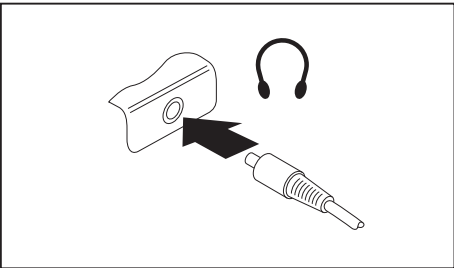
通过麦克风接口 /Line In 可以将外接麦克风、MiniDisc-Player、MP3-Player、CD-Player 或连接到笔记本上。



- ▶ 将音频电缆连接到外接设备上。
- ▶ 将音频设备连接到笔记本的麦克风接口 /Line In 上。

耳机接口

通过耳机插孔将耳机或外接扬声器连接到笔记本上。



- ▶ 将音频电缆连接到外接设备上。
- ▶ 将音频设备连接到笔记本的耳机插孔上。
- ↳ 内置扬声器将被关闭。



如果在特别贸易处购买导线，请注意下面的提示：
笔记本的耳机插孔是一个“3.5 mm 簧爪式插孔”。
如果想要连接耳机或扬声器，需要一个“3.5 mm 插塞”。

服务元件的拆卸与安装



只能由授权的专业人员进行笔记本维修。擅自打开或维修不当将终止保修且会对使用者带来重大危险（电击、火灾危险）。

咨询热线 / 服务台后可自行拆卸和安装本章所述元件。



如果没有咨询热线 / 服务台自行拆卸和安装，将终止您的笔记本的保修。

安装和拆卸组件和部件的相关提示

- 关闭笔记本并从插座上拔出电源插头。
- 始终取出电池。
- 小心使用电池和其他组件的锁紧装置。
- 不要使用硬物，例如螺丝刀、剪刀或刀子作杠杆拆除挡板。



带有静电危险的部件（EGB）的组件上有所示的标签：

操作带有 EGB 的组件时，必须遵守以下信息：

- 使用组件工作前，必须静电放电（例如通过接触接地物件的方法）。
- 使用的设备和工具必须无静电。
- 插入或拔出组件前拔出电源插头。
- 只能碰触组件的边缘！
- 不要接触接口销钉或组件上的导体电路。

元件拆除准备

拆卸或更换系统元件时，按照如下方式准备拆卸工作：



遵守章节 [“重要说明”，第 12 页](#) 的安全提示。

从安全插座上拔出电源插头！

- ▶ 关闭设备。



设备不能处于节能模式下！

- ▶ 关闭 LCD 屏幕。
- ▶ 松开设备的所有导线。
- ▶ 旋转装置并将其放在稳定的、平整的且防滑的底座上。必要时，将一块防滑布放在底座上，避免划伤设备。
- ▶ 拆除电池，见 [“拆卸电池”，第 29 页](#)。

内存扩展插槽拆卸与安装

热线 / 服务台要求自行拆卸和安装内存扩展插槽时的步骤如下：



遵守章节 [“重要说明”，第 12 页](#) 的安全提示。

安装 / 拆卸存储模块时，必须将电池从笔记本上拆除且笔记本不能连接电源，见 [“元件拆除准备”，第 62 页](#)。

只能使用您的笔记本适用的内存扩展插槽，见章节 [“技术参数”，第 79 页](#)。

安装或拆卸内存扩展插槽时请不要太用力。

注意，内存扩展插槽内没有异物。

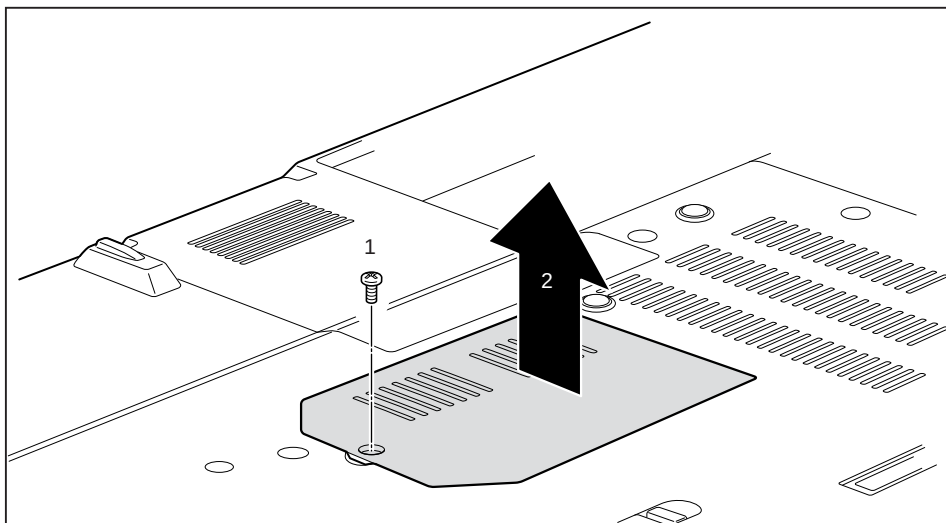
拆卸和安装存储模块时必须打开服务仓。有些设备可以通过打开仓开放不同组件。只能由授权的专业人员拆卸或更换组件。因此，一定要遵守以下说明：



操作过程中，某些部件会非常热。因此，建议您在关闭笔记本一个小时候后再拆卸或安装存储模块。否则会有烧伤危险！

打开一些静电敏感组件时请注意章节 [“安装和拆卸组件和部件的相关提示”，第 61 页](#)。

拆除挡板



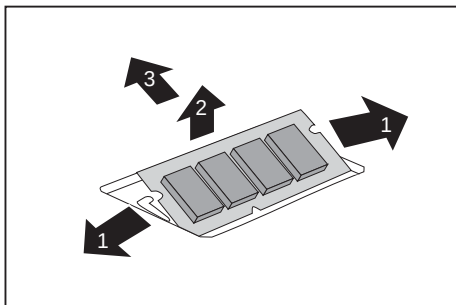
- ▶ 拆除螺丝 (1)。



小心保存螺丝。同时拆除多个组件时，分别存放各组件的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

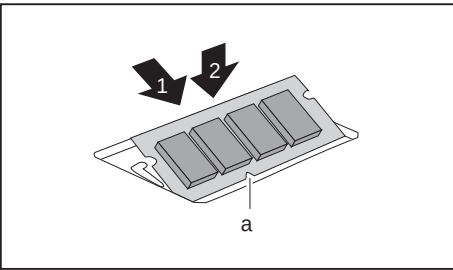
- ▶ 摘下笔记本的挡板 (2)。

存储模块拆除



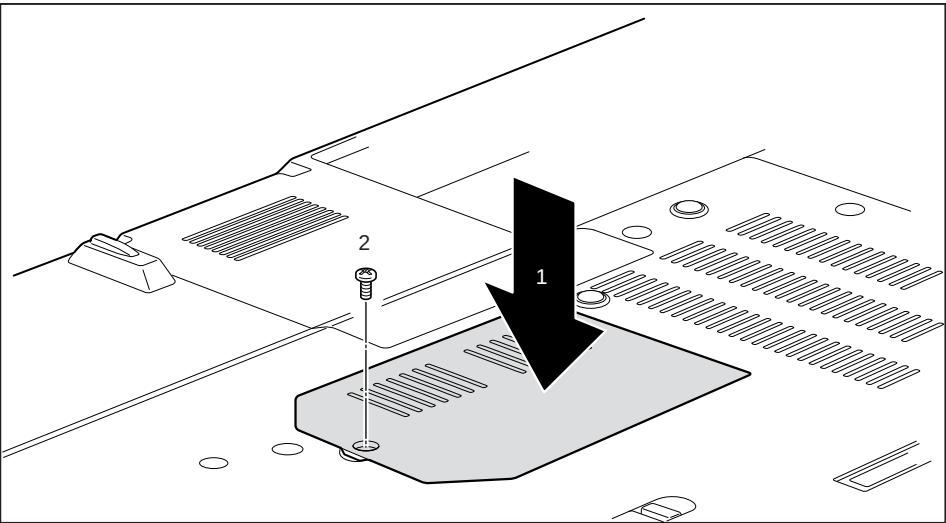
- ▶ 向外小心按下两个固定夹 (1)。
- ↳ 向上打开存储模块 (2)。
- ▶ 按照箭头方向从安装位置拉出存储模块 (3)。

存储模块安装



- ▶ 使用终端接口和凹口 (a) 将存储模块向前推入安装位置 (1)。
- ▶ 小心向下拍存储模块，直到感觉卡到位 (2)。

固定挡板



- ▶ 将挡板插入安装位置 (1)。



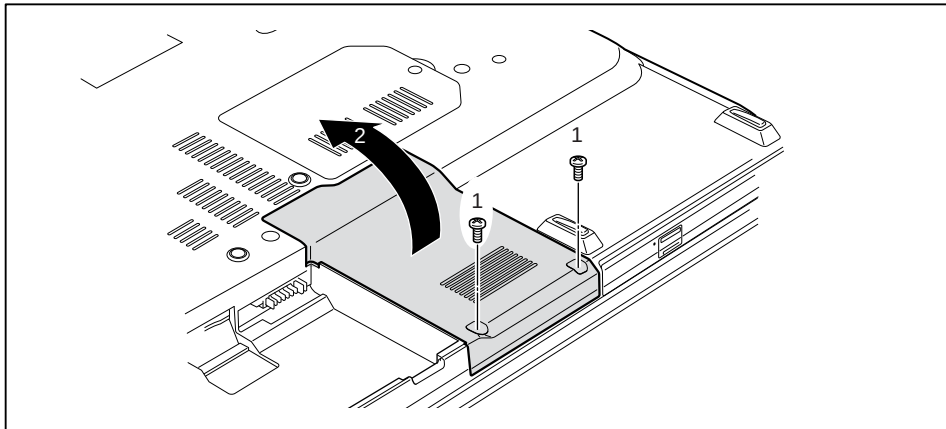
同时拆卸多个组件时，分别存放每个组件的螺丝并注意使用正确的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

- ▶ 固定螺丝 (2)。

第一块硬盘拆卸和安装

拆除挡板

- ▶ 拆除电池，见章节 [“拆卸电池”，第 29 页](#)。



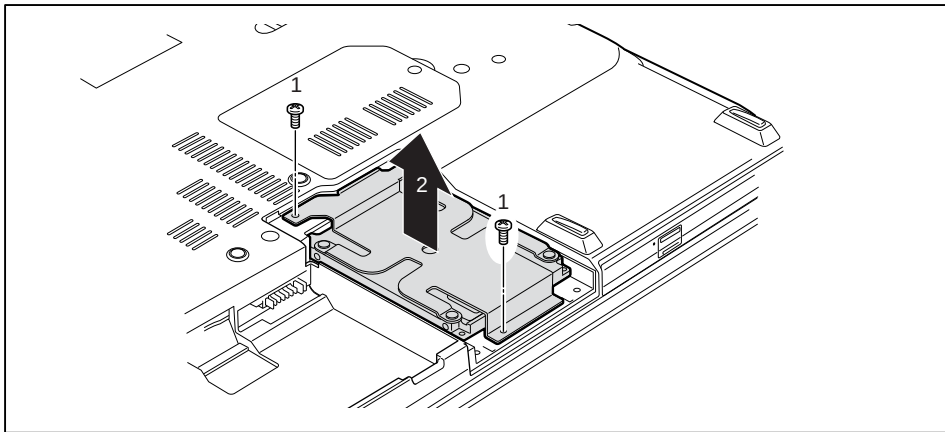
- ▶ 拆除螺丝 (1)。



小心保存螺丝。同时拆除多个组件时，分别存放各组件的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

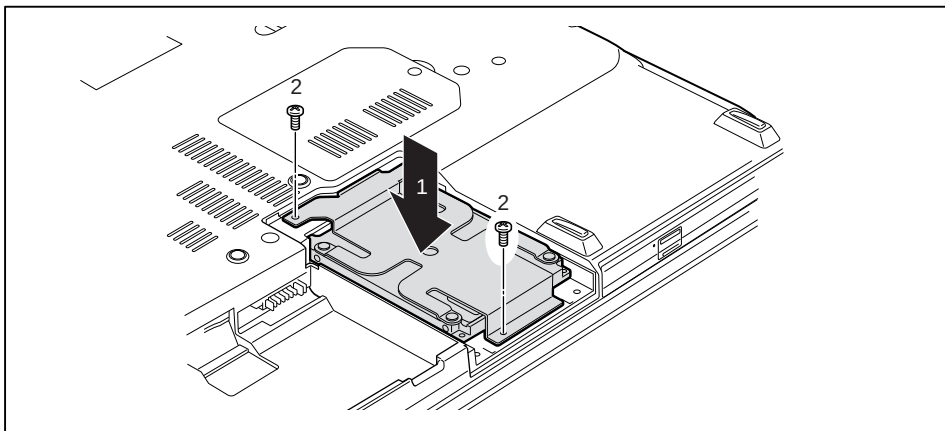
- ▶ 摘下笔记本的挡板 (2)。

拆除硬盘



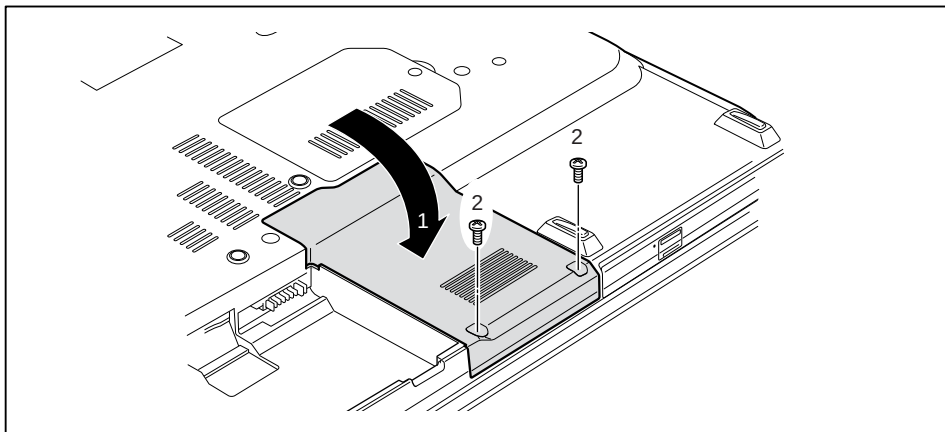
- ▶ 拆除螺丝（1）。
- ▶ 从硬盘托盘里取出硬盘（2）。

硬盘安装



- ▶ 将硬盘插入硬盘托盘（1）。
- ▶ 固定螺丝（2）。

固定挡板



- ▶ 将挡板插入安装位置 (1)。



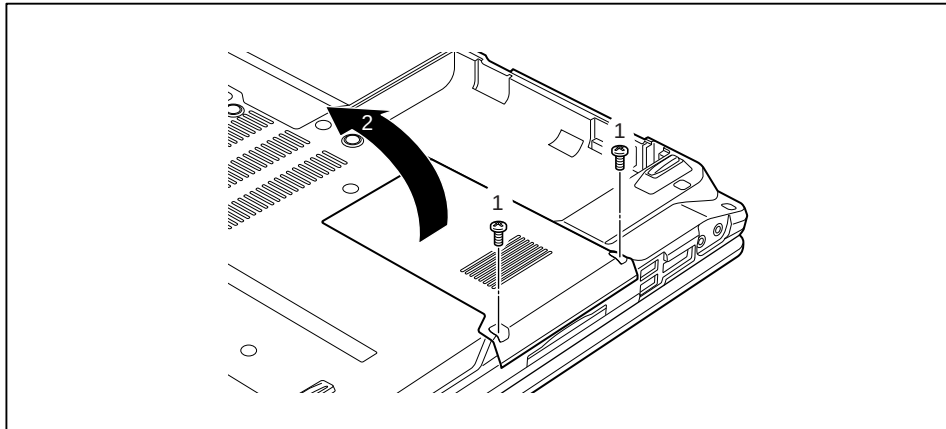
同时拆卸多个组件时，分别存放每个组件的螺丝并注意使用正确的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

- ▶ 固定螺丝 (2)。
- ▶ 安装电池，见章节 [“安装电池”，第 30 页](#)。

第二块硬盘拆卸和安装

拆除挡板

- ▶ 拆除电池，见章节 [“拆卸电池”，第 29 页。](#)



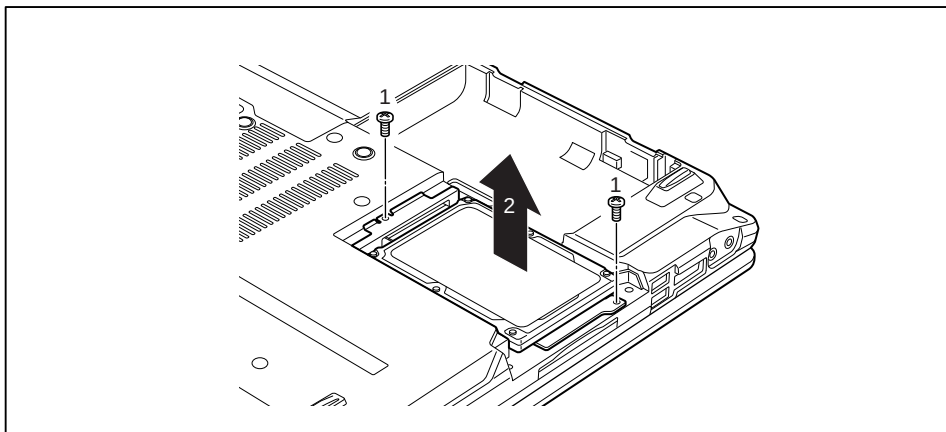
- ▶ 拆除螺丝（1）。



小心保存螺丝。同时拆除多个组件时，分别存放各组件的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

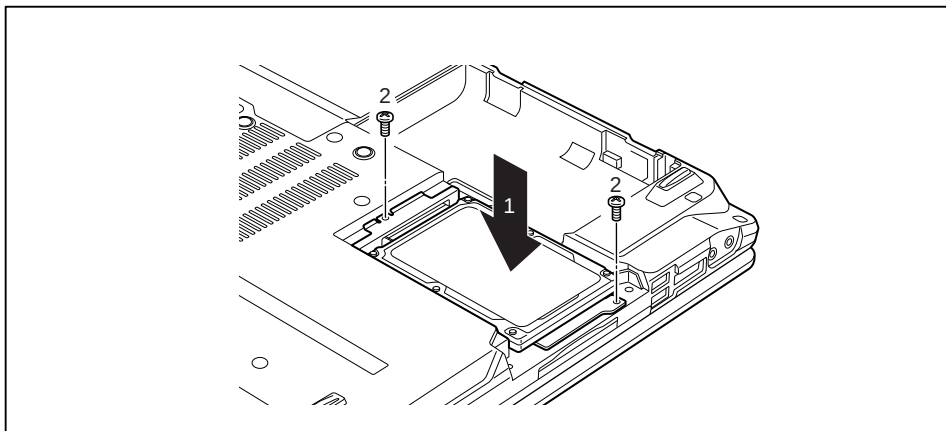
- ▶ 摘下笔记本的挡板（2）。

拆除硬盘



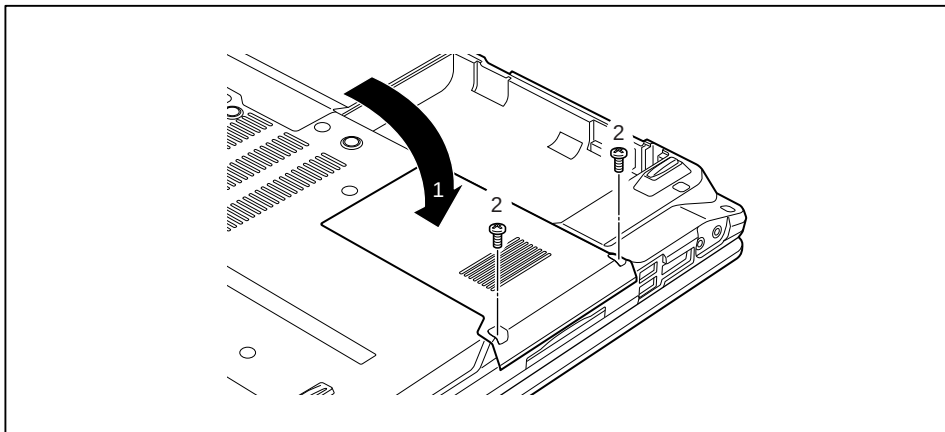
- ▶ 拆除螺丝 (1)。
- ▶ 从硬盘托盘里取出硬盘 (2)。

硬盘安装



- ▶ 将硬盘插入硬盘托盘 (1)。
- ▶ 固定螺丝 (2)。

固定挡板



- ▶ 将挡板插入安装位置 (1)。



同时拆卸多个组件时，分别存放每个组件的螺丝并注意使用正确的螺丝。螺丝安装错误可能会损坏组件。

- ▶ 固定螺丝 (2)。
- ▶ 安装电池，见章节 [“安装电池”，第 30 页](#)。

结束元件拆除工作

如果已拆除或更换所需的系统元件，按照下列步骤准备再次调试设备的工作：

- ▶ 再安装电池，见 [“安装电池”，第 30 页](#)。
- ▶ 再次将笔记本正确放到平面上。
- ▶ 再次连接以前拆除的导线。

BIOS-Setup-Utility 中的设置

使用 *BIOS-Setup-Utility* 设置笔记本的系统功能和硬盘配置。

笔记本交付时，默认设置生效。这些设置可在 *BIOS-Setup-Utility* 中更改。保存并退出 *BIOS-Setup-Utility* 后，已更改的设置才会生效。

BIOS-Setup-Utility 中有列菜单：

<i>Info</i>	显示 BIOS 信息、处理器和笔记本信息
<i>系统</i>	高级系统设置
<i>Advanced</i>	不同硬件部分，例如鼠标、键盘、处理器的配置
<i>Security</i>	密码设置和安全功能
<i>Boot</i>	启动顺序配置
<i>Exit</i>	<i>BIOS-Setup-Utility</i> 退出

BIOS-Setup-Utility 启动

- ▶ 重启笔记本（关闭 / 打开或重启操作系统）
- ↳ 启动时，显示器短暂显示下列或类似信息：
 - <F2> BIOS Setup <F12> Boot Menu
- ▶ 按功能键 **[F2]**。
- ▶ 如果已分配密码，则输入密码并按回车键。



如果忘记密码，请联系您的系统管理员或我们的服务台。

BIOS-Setup-Utility 启动。

BIOS-Setup-Utility 退出



按 **[F1]** 键，获得操作 *BIOS-Setup-Utility* 的帮助。所有设置的说明在 *BIOS-Setup-Utility* 右侧窗口里。

使用 **[F9]** 键加载 *BIOS-Setup-Utility* 的默认设置。

- ▶ 使用光标键 **[←]** 或 **[→]** 选择想要进行设置的菜单。
- ↳ 菜单将被显示。
- ▶ 使用光标键 **[↑]** 或 **[↓]** 选择想要更改的选项。
- ▶ 按回车键。
- ▶ 按 **[ESC]** 键，退出所选菜单。
- ▶ 记录下已更改的条目（例如在操作说明书里）。

BIOS-Setup-Utility 退出

在 *Exit* 菜单中必须选择所需选项并按回车键：

Exit Saving Changes - 保存更改并退出 BIOS-Setup-Utility

- ▶ 选择 *Exit Saving Changes* 和 *Yes*，保存菜单中的当前条目并退出 *BIOS-Setup-Utility*。
- ↳ 笔记本重启，新的设置生效。

Exit Discarding Changes - 取消更改并退出 BIOS-Setup-Utility

- ▶ 选择 *Exit Discarding Changes* 和 *Yes*，取消更改。
- ↳ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 时生成的设置仍有效。退出 *BIOS-Setup-Utility*，笔记本重启。

Load Setup Defaults – 载入 Setup 缺省值

- ▶ 选择 *Load Setup Defaults* 和 *Yes*，载入 *BIOS-Setup-Utility* 所有菜单的 Setup 缺省值。

Discard Changes – 取消更改，但不会退出 BIOS-Setup-Utility

- ▶ 选择 *Discard Changes* 和 *Yes*，取消更改。
- ↳ 调出 *BIOS-Setup-Utility* 时生成的设置仍有效。
现在可以在 *BIOS-Setup-Utility* 中进行其他设置。
- ▶ 如果想退出 *BIOS-Setup-Utility* 和这些设置时，选择 *Exit Saving Changes* 和 *Yes*。

Save Changes – 保存更改，但不会退出 BIOS-Setup-Utility

- ▶ 选择 *Save Changes* 和 *Yes*，保存更改。
- ↳ 更改将被保存。现在可以在 *BIOS-Setup-Utility* 中进行其他设置。
- ▶ 如果想退出 *BIOS-Setup-Utility* 和您的设置时，选择 *Exit Saving Changes* 和 *Yes*。

Save Changes and Power Off

- ▶ 选择 *Save Changes and Power Off* 和 *Yes*，保存更改并关闭设备。
- ↳ 更改将被保存。设备将被关闭。

问题解决和建议



拆除或连接导线要遵守“安全 / 规定”手册的安全提示。

出现故障时，尝试下列排除措施。如故障不能排除，请按照下列步骤操作：

- ▶ 记录出现故障时执行的步骤和状态。也要记录显示的错误提示。
- ▶ 关闭笔记本。
- ▶ 联系热线 / 服务台。



电话号码查询服务台列表。打电话时准备下列信息：

- 笔记本的型号名称和序列号。序列号在笔记本底部的标签上。
- 显示器显示的信息笔记和声音信号信息。
- 收到笔记本后对硬件或软件进行的所有更改。
- 收到笔记本后对 *BIOS-Setup* 进行的所有更改。
- 系统配置和所有连接到系统的外围设备。
- 购买合同。



我们的笔记本装配了轻重量、小型且节能的元件，完全为移动使用设计和优化。根据购买的配置，计算非常密集的游戏软件，例如 3D 图像，与台式机相比功能性略低。不是由 Fujitsu Technology Solutions 发行的驱动程序的更新可能会导致性能损失、数据丢失和故障。已发行的驱动程序和 BIOS 最新版本的下载网址：[“http://ts.fujitsu.com/support/downloads.html”](http://ts.fujitsu.com/support/downloads.html)

故障帮助

如果电脑出现自己无法解决的问题：

- ▶ 记录您的设备识别码。识别码在机箱背面或底部的额定功率牌上。
- ▶ 联系贵国的服务台以获得更多问题解决方案（见服务台名单或登录网站 [“http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html”](http://ts.fujitsu.com/support/servicedesk.html)）。为此请准备好系统识别码 / 序列号。

Windows 硬盘内容还原

使用“Windows Recovery-CD”（可购买）和“CD/DVD Drivers & Utilities”重装操作系统。
相关说明也可在 Recovery-CD 包装上找到。



重装过程中，所有个人信息和所有之前安装的程序都会被删除。因此，在重装之前务必将您的文件在外接硬盘或 CD/DVD 上备份。

- ▶ 打开笔记本。
- ↳ 启动时，显示器短暂显示下列信息：
 <ESC>Diagnostic screen <F12>Boot Menu <F2>BIOS Setup
- ▶ 显示器显示这些信息时，按功能键 **F12**。
- ▶ 将“Windows Recovery-CD”放入光盘驱动器。
- ▶ 选择 *CD-ROM* 并按回车键。
- ▶ 按照显示器上的说明操作。
 安装后必须重装所有驱动程序。只有这样，有些内置硬件元件才能再次获得正确支持。
- ▶ 将“Drivers & Utilities”CD/DVD 放入光盘驱动器。CD 自动启动。
- ▶ 点击 *Desk Update* 键。
- ▶ 选择 *自动安装驱动程序 (Express)* 并点击 *开始安装*。
- ▶ 按照显示器上的说明操作。
- ▶ 驱动程序安装结束时，重启笔记本。

笔记本时间或日期不正确

原因	故障排除
时间和日期设置错误。	▶ 在 <i>BIOS-Setup-Utility</i> 中设置 <i>Main</i> 菜单里的时间或日期。
打开笔记本后时间和日期设置仍然错误。	▶ 请联系销售点或我们的热线 / 服务台。

输入键盘上的某些字符时只能写数字

原因	故障排除
设备已激活虚拟键盘，见 “虚拟数字键盘”，第 22 页 。	▶ 按 Num 键。

笔记本的 LCD 显示器黑屏

原因	故障排除
显示器已关闭。	▶ 按任意键或触摸 Touchpad。
外接显示器或连接的电视机。	▶ 按切换显示器输出的组合键，见 “组合键”，第 22 页 。

LCD 显示器上的显示内容难以阅读

原因	故障排除
反射强光	▶ 转动笔记本或改变 LCD 显示器的倾斜度。 ▶ 提高显示器亮度。

外接显示器黑屏

原因	故障排除
显示器已关闭。	▶ 打开外接显示器。
显示器黑屏	▶ 按任意键。
亮度设置为黑色。	▶ 将显示器设置为白色。
显示器输出设置为笔记本的 LCD 显示器。	▶ 按切换显示器输出的组合键，见 “组合键”，第 22 页 。
外接显示器的电源线或数据线连接不正常。	▶ 关闭外接显示器和笔记本。 ▶ 检查电源线是否正确连接到外接显示器和插座上。 ▶ 检查数据线是否正确连接到笔记本和外接显示器(如果有插头)。 ▶ 打开外接显示器和笔记本。

外接显示器不显示内容或显示内容不断闪烁

原因	故障排除
外接显示器处选择了错误的显示器型号或应用程序设置了错误的显示器分辨率。	▶ 在 Windows 下使用 [Alt] + [F4] 退出应用程序。如退出程序后故障仍存在，则使用显示器输出切换的组合键（见 “组合键”，第 22 页），切换到笔记本的 LCD 显示器。更改以下设置： ▶ 设置显示器分辨率：按照操作系统文件中的说明设置分辨率。 ▶ 选择显示器：按照操作系统文件中的说明选择显示器 1 或 2。

笔记本打开后不启动

原因	故障排除
电池安装不正确。	▶ 检查电池是否正确安装。 ▶ 打开笔记本。
电池没电。	▶ 请给电池充电。 或者 ▶ 插入充完电的电池。 或者 ▶ 将电源适配器连接到笔记本上。
电源适配器连接不正确。	▶ 检查电源适配器是否正确连接到笔记本上。 ▶ 打开笔记本。

笔记本不工作

原因	故障排除
笔记本处于节能模式。	▶ 退出节能模式。
应用程序导致错误。	▶ 退出应用程序或重启笔记本（重启操作系统或关闭 / 打开）
电池没电。	▶ 请给电池充电。 或者 ▶ 插入充完电的电池。 或者 ▶ 将电源适配器连接到笔记本上。

打印机不打印

原因	故障排除
打印机未打开。	▶ 检查打印机是否已打开且可以使用（见打印机文件）。
打印机连接不正确。	▶ 检查笔记本和打印机之间的数据线连接是否正确。
打印机驱动程序损坏、完整不正确或安装了错误的打印机驱动程序。	▶ 检查笔记本和打印机之间的数据线连接是否正确。 ▶ 检查是否已载入正确的打印机驱动程序（见打印机文件）。

无线电连接到网络不正常

原因	故障排除
无线电元件已关闭。	▶ 打开无线电元件（见 “无线电元件打开与关闭”，第 41 页 ）。
无线电元件已打开。尽管如此，无线电连接到网络仍不正常。	▶ 检查是否已通过软件打开无线电连接到网络。 ▶ 使用无线电元件相关的更多信息查阅帮助文件。

有声的错误提示

原因	故障排除
信号每隔几秒就会重复响起。 电池电量几乎耗尽。	▶ 请给电池充电。

显示器上的错误提示

下面描述的错误提示说明 BIOS-Setup 的问题。有关说明操作系统或程序的错误提示可查阅这些程序的相关文件。



使用故障排除措施后仍一再出现错误提示，请联系销售点或我们的服务台。

错误提示 / 原因	故障排除
<i>CMOS Battery Bad</i> 错误提示反复出现说明笔记本的备用电池没电了。	▶ 请联系销售点或我们的服务台。
<i>System CMOS checksum bad - Default configuration used</i> 系统配置包含无效数据。	▶ 关闭笔记本。 ▶ 打开笔记本。 ▶ 按功能键 [F2]，进入 <i>BIOS-Setup</i>。 ▶ 在 <i>BIOS-Setup</i> 中选择 <i>Exit</i> 菜单。 ▶ 选择 <i>Load Setup Defaults</i> 条目。 ▶ 选择 <i>OK</i> 选项并按回车键。
<i>Extended memory failed at offset: xxxx</i> <i>Failing Bits: zzzz zzzz</i> 扩展内存测试时地址 xxxx 发生错误。	▶ 检查附加的内存模块是否正确插入。
<i>Failure Fixed Disk n</i> 硬盘驱动器的设置不正确。	▶ 启动 <i>BIOS-Setup</i> (子菜单 <i>Primary Master</i>) 并选择正确的设置。
<i>Keyboard controller error</i>	▶ 使用启动打开 / 关闭开关打开笔记本。 ▶ 等待 3 - 5 秒，再次打开笔记本。
<i>Keyboard error</i>	使用外接键盘时： ▶ 检查接口并重启笔记本。
<i>nn Stuck key</i>	▶ 确定没有按任何按键。
<i>Operating system not found</i>	▶ 检查 <i>BIOS-Setup</i> 中硬盘驱动器是否正确设置。 ▶ 确定操作系统已安装到相应的驱动器上。
<i>Press <F1> to resume, <F2> to SETUP</i> 操作系统启动前的自检中出现错误时显示错误提示。	▶ 按功能键 [F1]，启动操作系统。 ▶ 按功能键 [F2]，进入 <i>BIOS-Setup</i>。
<i>Previous boot incomplete - Default configuration used</i> 由于前一次系统启动时出现错误，所以某些设置已成为默认值。检查 <i>BIOS-Setup</i> 里的设置。	▶ 出现提示时，按功能键 [F1]。
<i>Real Time clock error</i>	▶ 请联系销售点或我们的服务台。
<i>nnnnK Shadow RAM failed at offset: xxxx</i> <i>Failing Bits: zzzz</i>	▶ 请联系销售点或我们的服务台。
<i>System battery is dead - Replace and run SETUP</i>	▶ 请联系销售点或我们的服务台。
<i>System cache error - Cache disabled</i>	▶ 请联系销售点或我们的服务台。
<i>System timer error</i>	▶ 请联系销售点或我们的服务台。

技术参数

笔记本

处理器	Intel Core i5, i7 和 i7 Extreme Edition
主存	- DualCore 系统：16 GB DDR3 SDRAM，适用于 2、4、或 8 GB 模块的 2 个插槽 - QuadCore 系统：32 GB DDR3 SDRAM，适用于 4、4、或 8 GB 模块的 2 个插槽
电气数据	
遵循的安全标准	CE, CEI, EN55022, EN55024, EN301489, EN300328, EN301893, UL NoA, CB, EN50371
保护等级	II
最大功率消耗（笔记本打开且电池已充电时）	210 W
LCD 显示器	
屏幕尺寸	17.3 寸 / 43.94 cm TFT FHD (1920 x 1080), 16 百万色
显卡	
芯片	Nvidia Quadro 3000M 或 Quadro 4000M
显存（VRAM）	2 GB GDDR3
音频	
声卡芯片	Realtek ALC 269
尺寸	
长 x 宽 x 高（正面 / 背面）	417 mm x 287 mm x 33/44 mm
带空托架的重量（Weight Saver）	加上 8 芯电池总共约 4.25 kg
输入元件	
键盘	102 个键
Touchpad	1 Touchpad, 2 Touchpad 键
TouchStick	1 TouchStick, 2 TouchStick 键
插槽	
ExpressCard 插槽	1 x ExpressCard/34 或 ExpressCard/54
存储卡插槽	SD Card, Memory Stick, Memory Stick Pro
SIM 卡插槽	1 x
接口	
VGA 显示器接口	插槽，15 极
DisplayPort	插槽，20 极
LAN 接口	插槽，RJ45
麦克风接口 /Line In	3.5 mm Mono Mini-Jack

耳机插孔 /Line Out	3.5 mm Stereo Mini-Jack
USB 接口	3 x USB 2.0, 1 x USB 3.0
eSATA 接口	1 x
Docking 接口	1 x
环境条件	
气候等级 3K2	DIN IEC 721
机械等级 7M2	DIN IEC 721
温度	
运行	5 °C ... 35 °C
运输	-15 °C ... 60 °C

电池



您的设备使用的电池信息登录网站 ["http://ts.fujitsu.com/support"](http://ts.fujitsu.com/support) 获取。

	8 芯电池
额定电压	14.4 V
额定容量	84 Wh

电源适配器 210W

额定电压	100 V 到 240 V (自动)
最大额定电流	10.05 A

您可以随时订购额外的电源适配器和额外的电源线。

端口复制器 (可选项)

电气数据	
遵循的安全标准	CE, CB
保护等级	II
尺寸 / 重量	
长 x 宽 x 高 (正面 / 背面)	468 mm x 123/90 mm x 35 mm
重量	约 620 g
接口	
LAN 接口	插槽, RJ45
VGA 接口	插槽, 15 极
DisplayPort	插槽, 20 极
串行接口	插头, 9 极
麦克风接口	3.5 mm Mono Mini-Jack
耳机接口	3.5 mm Mono Mini-Jack
USB 接口	4 x USB 2.0
eSATA 接口	1 x
Docking 接口	100 极
环境条件	
气候等级 DIN IEC 721	3K2
机械等级 DIN IEC 721	7M2
温度 :	
运行	5 °C ... 35 °C
运输	-15 °C ... 60 °C

厂商的提示

Energy Star



通过 Energy Star 认证并贴有 Energy Star 图标的产品遵循所有交付要求。请注意，后安装的硬件和软件、BIOS 或电源选项的更改都会对能源消耗产生影响。因此不再保证本产品具有 Energy Star 承诺的特点。



通过环保商标 Energy Star 认证的设备有助于节省资金和减少温室气体。

交付时进行的电源管理设置有：

- 关闭监视器：< 15 分钟不活跃
- 自动激活节能模式 (ACPI S3)：< 30 分钟不活跃

关于环保商标“Energy Star”和满足这些条件的产品的详细信息登录网站 [“https://www.energystar.gov/”](https://www.energystar.gov/) 获取。

处理与再循环

有关这一主题的信息可以在笔记本或我们的网站上找到。

符合性声明 (Declarations of Conformity)

设备的符合性声明 (Declarations of Conformity) 登录网站 [“http://ts.fujitsu.com/ce”](http://ts.fujitsu.com/ce) 获取。

Fujitsu Technology Solutions 特此声明，您的设备完全符合 1999/5/EG 指令的基本要求和其他相关法规 (BMWi) ， (维也纳) 。

CE 标记



装配无线电元件的设备的 CE 标记

交付使用的设备规格符合欧盟在 1999 年 3 月 9 日发布的无线电和电信终端设备和相互的一致性识别指令 1999/5/EC 的要求。

可在以下国家使用本设备：

比利时	保加利亚	丹麦	德国
爱沙尼亚	芬兰	法国	希腊
英国	爱尔兰	冰岛	意大利
拉脱维亚	列支敦士登	立陶宛	卢森堡
马耳他	荷兰	挪威	奥地利
波兰	葡萄牙	罗马尼亚	瑞典
瑞士	斯洛伐克	斯洛文尼亚	西班牙
捷克共和国	匈牙利	塞浦路斯	

可能出现的操作限制相关的最新信息可咨询贵国有关当局。如贵国不在列表中，请联系有关的监督机关是否允许在贵国使用本产品。

Regulatory notices



If there is no FCC logo and also no FCC ID on the device then this device is not approved by the Federal Communications Commission (FCC) of the USA. Although it is not explicitly forbidden to travel the US trading area carrying this device, but to avoid trouble at customs clearance Fujitsu Technology Solutions GmbH recommends not to bring this device into the US trading area.

Regulatory information for notebooks without radio device

NOTICE:

Changes or modifications not expressly approved by Fujitsu Technology Solutions could void this user's authority to operate the equipment.

Notice to Users of Radios and Television

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet that is on a different circuit than the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Notice to Users of the US Telephone Network

Your notebook may be supplied with an internal modem which complies with Part 68 of the FCC rules. On this notebook is a label that contains the FCC Registration Number and the Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment among other information. If requested, the user must provide their telephone company with the following information:

1. The telephone number to which the notebook is connected.
2. The Ringer Equivalence Number (REN) for this equipment.
3. The equipment requires a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant.
4. The FCC Registration Number.

This equipment is designed to be connected to the telephone network or premises wiring using a standard modular jack type USOC RJ-11C which is FCC Part 68 compliant and a line cord between the modem and the telephone network with a minimum of 26AWG.

The REN is used to determine the number of devices that you may connect to your telephone line and still have all of those devices ring when your number is called. Too many devices on one line may result in failure to ring in response to an incoming call. In most, but not all, areas the sum of the RENs of all of the devices should not exceed five (5). To be certain of the number of devices you may connect to your line, as determined by the RENs, contact your local telephone company. If this equipment causes harm to the telephone network, your telephone company may discontinue your service temporarily. If possible, they will notify you in advance. If advance notice is not practical they will notify you as soon as possible. You will also be advised of your right to file a complaint with the FCC.

This fax modem also complies with fax branding requirements per FCC Part 68.

Your telephone company will probably ask you to disconnect this equipment from the telephone network until the problem is corrected and you are sure that the equipment is not malfunctioning. This equipment may not be used on coin-operated telephones provided by your telephone company. Connection to party lines is subject to state tariffs. Contact your state's public utility commission, public service commission or corporation commission for more information.

This equipment includes automatic dialing capability. When programming and/or making test calls to emergency numbers:

- Remain on the line and briefly explain to the dispatcher the reason for the call.
- Perform such activities in off-peak hours, such as early morning or late evening.

FCC rules prohibit the use of non-hearing aid compatible telephones in the following locations or applications:

- All public or semipublic coin-operated or credit card telephones.
- Elevators, highways, tunnels (automobile, subway, railroad or pedestrian) where a person with impaired hearing might be isolated in an emergency.
- Places where telephones are specifically installed to alert emergency authorities such as fire, police or medical assistance personnel.
- Hospital rooms, residential health care facilities, convalescent homes and prisons.
- Hotel, motel or apartment lobbies.
- Stores where telephones are used by patrons to order merchandise.

- Public transportation terminals where telephones are used to call taxis or to reserve lodging or rental cars.
- In hotel and motel rooms as at least ten percent of the rooms must contain hearing aid-compatible telephones or jacks for plug-in hearing aid compatible telephones which will be provided to hearing impaired customers on request.

DOC (Industry CANADA) Notices

Notice to Users of Radios and Television

This Class B digital apparatus meets all requirements of Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

CET appareil numérique de la class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Notice to Users of the Canadian Telephone Network

NOTICE:

This equipment meets the applicable Industry Canada Terminal Equipment Technical Specifications. This is confirmed by the registration number. The abbreviation, IC, before the registration number signifies that registration was performed based on a Declaration of Conformity indicating that Industry Canada technical specifications were met. It does not imply that Industry Canada approved the equipment. Before connecting this equipment to a telephone line the user should ensure that it is permissible to connect this equipment to the local telecommunication facilities. The user should be aware that compliance with the certification standards does not prevent service degradation in some situations.

Repairs to telecommunication equipment should be made by a Canadian authorized maintenance facility. Any repairs or alterations not expressly approved by Fujitsu or any equipment failures may give the telecommunication company cause to request the user to disconnect the equipment from the telephone line.

NOTICE:

The Ringer Equivalence Number (REN) for this terminal equipment is 0.0. The REN assigned to each terminal equipment provides an indication of the maximum number of terminals allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the sum of the Ringer Equivalence Numbers of all the devices does not exceed five.



CAUTION:

For safety, users should ensure that the electrical ground of the power utility, the telephone lines and the metallic water pipes are connected together. Users should NOT attempt to make such connections themselves but should contact the appropriate electric inspection authority or electrician. This may be particularly important in rural areas.

Avis Aux Utilisateurs Du Réseau Téléphonique Canadien

AVIS : Le présent matériel est conforme aux spécifications techniques d'Industrie Canada applicables au matériel terminal. Cette conformité est confirmée par le numéro d'enregistrement. Le sigle IC, placé devant le numéro d'enregistrement, signifie que l'enregistrement s'est effectué conformément à une déclaration de conformité et indique que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées. Il n'implique pas qu'Industrie Canada a approuvé le matériel.

Avant de connecter cet équipement à une ligne téléphonique, l'utilisateur doit vérifier s'il est permis de connecter cet équipement aux installations de télécommunications locales. L'utilisateur est averti que même la conformité aux normes de certification ne peut dans certains cas empêcher la dégradation du service.

Les réparations de l'équipement de télécommunications doivent être effectuées par un service de maintenance agréé au Canada. Toute réparation ou modification, qui n'est pas expressément approuvée par Fujitsu, ou toute défaillance de l'équipement peut entraîner la compagnie de télécommunications à exiger que l'utilisateur déconnecte l'équipement de la ligne téléphonique.

AVIS : L'indice d'équivalence de la sonnerie (IES) du présent matériel est de 0.0. L'IES assigné à chaque dispositif terminal indique le nombre maximal de terminaux qui peuvent être raccordés à une interface téléphonique. La terminaison d'une interface peut consister en une combinaison quelconque de dispositifs, à la seule condition que la somme d'indices d'équivalence de la sonnerie de tous les dispositifs n'excède pas 5.



AVERTISSEMENT :

Pour assurer la sécurité, les utilisateurs doivent vérifier que la prise de terre du service d'électricité, les lignes téléphoniques et les conduites d'eau métalliques sont connectées ensemble. Les utilisateurs NE doivent PAS tenter d'établir ces connexions eux-mêmes, mais doivent contacter les services d'inspection d'installations électriques appropriés ou un électricien. Ceci peut être particulièrement important en régions rurales.

UL Notice

This unit requires an AC adapter to operate. Use only UL Listed Class 2 adapter. The correct output rating is indicated on the AC adapter label. Refer to the illustration below for the correct AC Adapter output polarity:



CAUTION:

To reduce the risk of fire, use only 26AWG or larger telecommunications line cord.

For Authorized Repair Technicians Only



CAUTION:

For continued protection against risk of fire, replace only with the same type and rating fuse.



WARNING:

Danger of explosion if Lithium (CMOS) battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.

Dispose of used batteries according to the manufacturer's instruction.

FCC Regulatory information for notebooks with radio device

Federal Communications Commission statement

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

FCC Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the distance between the equipment and the receiver.
3. Connect the equipment to an outlet on a circuit different from the one the receiver is connected to.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Please note the following regulatory information related to the optional radio device.

FCC Radio Frequency Exposure statement

This radio device has been evaluated under FCC Bulletin OET 65C and found compliant with the requirements as set forth in CFR 47 Sections 2.1091, 2.1093, and 15.247 (b) (4) addressing RF Exposure from radio frequency devices. The radiated output power of this radio device is far below the FCC radio frequency exposure limits. Nevertheless, this device shall be used in such a manner that the potential for human contact during normal operation is minimized. When using this device, a certain separation distance between antenna and nearby persons must be maintained to ensure RF exposure compliance. In order to comply with RF exposure limits established in the ANSI C95.1 standards, the distance between the antennas and the user should not be less than 20 cm (8 inches).

Regulatory Notes and Statements

Radio device, Health and Authorization for use

Radio frequency electromagnetic energy is emitted from the radio devices. The energy levels of these emissions, however, are far much less than the electromagnetic energy emissions from wireless devices such as mobile phones. Radio devices are safe for use by consumers because they operate within the guidelines found in radio frequency safety standards and recommendations.

The use of the radio devices may be restricted in some situations or environments, such as:

- on board an airplane, or
- in an explosive environment, or
- in situations where the interference risk to other devices or services is perceived or identified as harmful.

In cases in which the policy regarding use of radio devices in specific environments is not clear (e.g., airports, hospitals, chemical/oil/gas industrial plants, private buildings), obtain authorization to use these devices prior to operating the equipment.

Regulatory Information/Disclaimers

Installation and use of this radio device must be in strict accordance with the instructions included in the user documentation provided with the product. Any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by the manufacturer may void the user's authority to operate the equipment. The manufacturer is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized modification of this device, or the substitution or attachment of connecting cables and equipment other than those specified by the manufacturer. It is the responsibility of the user to correct any interference caused by such unauthorized modification, substitution or attachment. The manufacturer and its authorized resellers or distributors will assume no liability for any damage or violation of government regulations arising from failure to comply with these guidelines.

Export restrictions

This product or software contains encryption code which may not be exported or transferred from the US or Canada without an approved US Department of Commerce export license. This device complies with Part 15 of FCC Rules, as well as ICES 003 B / NMB 003 B. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

Modifications not expressly authorized by Fujitsu Technology Solutions may invalidate the user's right to operate this equipment.

索引

- 重低音扬声器 (低音喇叭) 39
- 无线电连接到网络不正常 77
- 每隔几秒都会响起蜂鸣声 74
- 显示器上的错误提示 77
- 电池充电状态测量仪 28
- 手动移除数据载体 32
- 紧急移除数据载体 32
- 充电容量, 电池 28
- 显示器输出切换 23
- 有声的错误提示 77
- 自动放电, 电池 28
- 内存扩展插槽 62
 - 见内存扩展插槽 62
 - 安装 64
 - 拆除 63
- 备用电池充电 74
- 打印机不打印 76
- 操作系统还原 74
- 放置位置选择 15
- 旅行, 笔记本 13
- 条件, 笔记本 17
- 虚拟数字键盘 22
- 設備驅動程式
 - 並行連接埠 57
 - 序列連接埠 57
- 进行运行准备 16
- 连接音频设备 60
- 並行連接埠 57
 - 連接設備 57
 - 設定 57
- 光盘驱动器 30
- 外接式設備
 - 連接 57
- 寿命, 电池 28
- 序列連接埠 57
 - 連接設備 57
 - 設定 57
- 指纹传感器 47
 - 安装 47
- 数字键盘区 20
 - 见虚拟数字键盘 22
- 无线电元件
 - 安全提示 12
- 日期不正确 74
- 时间不正确 74
- 显示器亮度
 - 提高 23
 - 降低 23
- 显示器接口
 - 见 VGA 插口 56
- 电源指示灯 18
- 电源适配器
 - 放置 15
 - 连接 16
- 端口复制器
 - 笔记本连接 44
- 符合性声明 82
- 管理员密码
 - 取消 49
 - 更改 49
 - 输入 49
- 音量调节器 39
- 麦克风连接 60
- 内存拆卸
 - 见内存扩展插槽 62
- 外围设备
 - 拆除 55
 - 连接 55
- 存储模块
 - 重要提示 62
 - 安装 64
 - 拆除 63
- 安全功能 47
 - 智能卡 53
 - SystemLock 53
- 安全提示 12
- 密码保护 48
- 技术参数
 - 电源适配器 80
 - 笔记本 79
- 操作系统
 - 激活系统保护 50
 - 密码保护 49
 - 系统解锁 50
- 故障排除 73
- 数字键盘 20
- 数据载体
 - 处理 30
 - 弹出 31
 - 插入 31
- 文字处理 21
- 显示灯区 17
- 机械备份 48
- 用户密码
 - 取消 49
 - 更改 49
 - 输入 49
- 硬件配置 71
- 秘密保护
 - 硬盘 50

移动运行	13	麦克风	39
系统配置	71	主存	
耳机连接	60	见内存扩展插槽	62
节能模式		元件	
退出	76	安装 / 拆卸	61
重要提示	12	包装	15
问题解决	73	密码	
防盗装置	48	取消	49
音频接口	60	更改	49
首次开机	16	输入	49
首次调试	15	建议	73
光标键	21	按键	20
冬令时	74	换行	21
启动键	21	提示	12
回车键	21	安全	12
夏令时	74	清洁	14
大写键	21	组件	61
存储卡		节能	13
拆除	37	运输	13
插入	36	处理 / 再循环	82
操作	36	LCD 显示器	27
应用键	24	插槽	
扬声器	39	存储卡	36
关闭	22-23	ExpressCard	38
打开	22-23	故障	
指示灯		排除	73
电源指示灯	18	服务	61
滚动锁	18	清洁	14
Caps Lock	18	电池	28
CD/DVD	18	维护和保养	28
Num Lock	18	充电状态	28, 34
Scroll Lock	18	自动放电	28
显示器		见电池	28
图像不断闪烁	75	充电	28
无图像	75	存放	28
连接	56	寿命	28
黑屏	75	硬盘	
滚动锁		内容还原	74
指示灯	18	组件	61
笔记本		能源	
开始行程前	13	能源消耗	34
不启动	76	节能功能	34
不工作	76	节能	13
关闭	19	节电	13
打开	19	設備	
操作	17	連接	57
清洁	14	设备	
运输	13-14	拆除	55
蓄电池		放置	15
见电池	28	连接	55
触摸板		调试	15
清洁	14	运输	13-14
退格键	21	运输损坏	15

错误

显示器信息 77
有声的提示 77

键盘 20

清洁 14

音量

提高 23
降低 23

错误的日期 / 时间 74

黑色的 LCD 显示器 75

肯辛通 Lock Cable 48

使用 Security Lock 48

反向 Tab 键切换 23

A

Alt+Tab 23

B

Backspace 21

BIOS-Setup-Utility

密码保护 48

设置 71

调出 71

退出 71–72

系统设置, BIOS-Setup-Utility 71

配置, BIOS-Setup-Utility 71

Bluetooth

模块关闭 41

模块打开 41

Bluetooth、安全提示 12

C

Caps Lock 21

指示灯 18

CD/DVD

手动紧急移除 32

CD/DVD 指示灯 18, 31

CE 标记 83

Crystal-View 显示器

清洁 14

Ctrl+Alt+Del 23

Ctrl+C 23

D

DOC (INDUSTRY CANADA) NOTICES 85

E

EGB 61

Enter 21

Ethernet LAN 42

ExpressCard 38

F

Fn 键 21

Fn + F10 23

Fn + F3 22

Fn + F4 23

Fn + F6 23

Fn + F7 23

Fn + F8 23

Fn + F9 23

L

LCD 显示器

反射强光 75

难以阅读 75

提示 27

清洁 14

黑屏 75

N

Num Lock

指示灯 18, 22

R

Regulatory information

Notebooks with radio device 87

Notebooks without radio device 83

Return 21

S

Scroll Lock

指示灯 18

Setup

见 BIOS-Setup-Utility 71

Shift 21

Shift+Tab 23

T

Tab 键 21

Touchpad 26

执行命令 26

移动指针 26

选择对象 26

按键 26

TPM 54

Trusted Platform Module 54

U

USB 接口 58

V
VGA 插口 56

W
WebCam 28

WLAN
安全提示 12
模块关闭 41
模块打开 41