

版权

富士通有限公司会尽力保证本文档内容的准确性和完整性。但是，由于我们仍在不断改进产品的功能，因此不能确保本文档没有任何差错。对于文档中错误、疏忽或以后的修改我们不承担任何责任。

LifeBook 是富士通有限公司的商标。

Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows NT、Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家或地区的注册商标。

Phoenix 是美国 Phoenix Technologies Corporation 的注册商标。

版权所有© 1981-1999 Microsoft Corporation，保留所有权利。

版权所有© 1999 Phoenix Technologies, Ltd., 保留所有权利。

其它所有产品是其各自公司的商标或注册商标。

© 版权所有 2010 Fujitsu Limited，保留所有权利。未经富士通有限公司事先书面同意，严禁拷贝、复制或翻译本出版物中的任何内容。未经富士通有限公司书面同意，严禁以任何电子形式存储或传输本出版物中的任何内容。

操作使用应符合以下两项条件：

- (1) 本设备不能造成有害干扰。
- (2) 本设备必须能承受接收到的干扰，包括会造成意外操作的干扰。

网站：hk.fujitsu.com/pc



一致性声明

根据 FCC 第 15 部分内容

重要安全说明

1. 请仔细阅读这些说明，并保存起来以备以后参考。
2. 遵循本产品上标示的所有警告和指示。
3. 清洁之前先从墙上插座上拔下本产品的电源线。切勿使用液体或喷雾清洁剂。使用湿布进行清洁。
4. 不要在靠近水的地方使用本产品。
5. 不要将本产品放在不稳定的车辆、支架或桌子上。以免产品跌落，造成严重损坏。
6. 机壳上、背部和底部的槽口用于通风目的。为确保本产品的可靠运行，不至于出现过热高温，严禁堵塞和盖住这些槽口。严禁将本产品放在床、沙发、地毯或其它类似表面上，从而造成这些槽口的堵塞。切勿将本产品靠近散热器或电热器，或放在它们的上面，也不要将本产品放在箱内，除非通风条件良好。
7. 只能按照标签上注明的电源类型使用本产品。如果您不确定可用的电源类型，请咨询经销商或当地的电力公司。
8. 不要将任何物品压在电源线上。本产品的电源线不应位于人们经常出入的地方。
9. 如果使用本产品需要延长电线，一定要确保接入延长电线上设备的额定安培总数不超过延长线的额定安培数。也要确保接入墙上插座上所有产品的总额定值不会超过 15 安培。
10. 严禁将任何物品通过机壳的槽口插入到本产品，这样可能会碰到高压部件，造成火灾或电击。切勿将任何液体洒到本产品上。
11. 不要尝试自行维修本产品，打开或卸下护盖可能会使您遭到电击，或其它危险。请务必请专业的维修人员进行维修。
12. 如果出现以下情况，应从墙上插座拔下本产品的电源线，请专业的维修人员进行维修：
 - a. 电源线或插头损坏或磨损。
 - b. 产品内溅入了液体。
 - c. 产品遭到雨淋或进水。
 - d. 正常操作情况下，产品运行不正常。只调整操作说明中介绍过的那些控制，因为不正当地调整其它控制可能会造成损坏，通常需要合格的技术人员花费更大的精力维修产品。
 - e. 产品跌落，或机壳损坏。
 - f. 产品性能出现明显变化，需要进行维修。

13. 注意。更换电池时一定要确保电池装入的极性位置正确。更换的电池类型不正确或处理不当，会有爆炸的危险。切勿对电池充电、拆解或投入火中。只应使用制造商建议的相同或同类电池更换。并按照制造商的说明处理用过的电池。
14. 只使用专供本装置使用的正确类型的电源线组（附件箱中提供）。它应是可分开的类型：UL 认证 / CSA 认证，BS1363、ASTA、SS145 认证，额定 10A 250V 最小，VDE 认证或等同。最大长度为 15 英尺（4.6 米）。

UL 声明

该装置需要交流适配器才能使用。并且只能使用获得 UL 认证，额定输出为 19VDC，4.22A 的 2 类适配器。请参考以下示意图以了解正确的交流适配器输出极性。



正确处理电池

在联邦、国家或地区法律中，将电池扔进垃圾箱或垃圾桶的处理方法是非法的。请保护我们的环境，并正确处理电池。关于回收或处理不想要的电池，请与当地政府权力机关协商

注意

- 为降低火灾危险，只应使用 #26 号 AWG 或更大的通信电话线。

授权修理技术人员须知

注意

- 为防止火灾的发生，只应使用相同类型和额定值的保险丝进行更换。

警告

- 如果锂（CMOS）电池更换不当，会有爆炸的危险。只应使用相同的或制造商建议的同类电池进行更换。按照制造商的说明处理用过的电池。

在要求高安全性的场合使用时的注意事项

本产品系为一般应用领域设计和制造，包括一般办公使用、个人使用、家庭使用和普通行业使用。

本产品不适合也不建议用于危险（致命）情况下，除非具有极高的安全保障。

请勿在没有采取高度安全措施的情况下使用本产品。

如果在以下任一种或任几种环境中或附近使用本产品，请遵守本警告，否则可能导致死亡、人身伤害、严重物理损坏或其他损失：

- 核能设施中的核反应控制系统
- 飞机或其他飞行控制系统中的自动飞行控制系统
- 大型运输控制系统
- 用于生命维持系统的医疗仪器
- 用于武器系统的导弹发射控制

备份数据的注意事项

请将操作系统、所有软件程序以及生成的文件进行备份（并定期更新）。

如果您将本产品送往富士通或任何其附属机构、供应商、服务提供商或零售商进行维修，富士通等对数据的完整性不作保证。事先对数据进行备份是您的责任。

如果您的数据由于任何原因而丢失，除非质保卡上写出，否则富士通对于损坏、数据完整性或恢复等不承担任何赔偿义务。

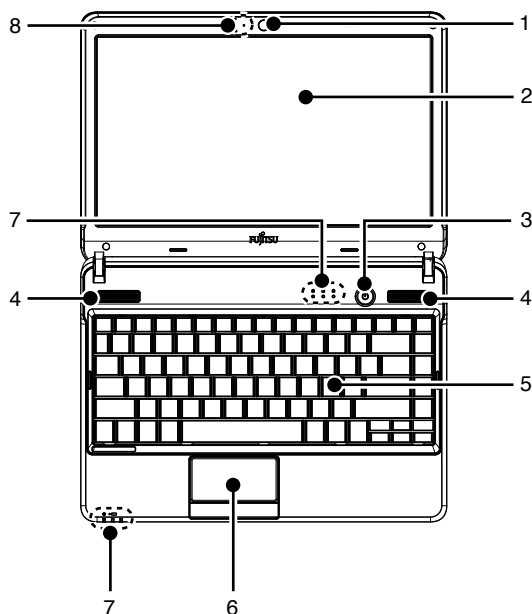
目录

部件名称及其功能	1
笔记本电脑的正面	1
外观：笔记本电脑的正面	3
外观：侧面	4
外观：笔记本电脑的底部	6
LED 操作状态指示灯	7
电源指示灯	7
电池充电指示灯	7
磁盘驱动器存取指示灯	7
Num Lock 指示灯	7
Caps Lock 指示灯	7
Scroll Lock 指示灯	7
靠电池运行电脑	8
检查电池的电量	8
电源管理	10
启动 / 暂停 / 恢复按钮	10
暂停模式	10
入门休眠（保存至磁盘）功能	11
WINDOWS 电源管理	12
关闭	12
电源	13
连接电源适配器	13
开机	14
关机	14
更换内部电池组	15

增加内存	16
何处安装内存	16
准备工作	16
安装内存模块	16
检查内存容量	18
更换内存模块	18
疑难解答	20
识别问题	20
具体问题	20
疑难解答表	21

注：

LifeBook 用户说明书位于微软 Windows 桌面和软件驱动程序光盘上。您可以使用此 LifeBook 用户说明书找到您的笔记本电脑的各种功能和特点的更详细信息。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

部件名称及其功能 笔记本电脑的正面

1. 1.3 百万像素相机
内置相机的位置。
2. 显示面板
笔记本电脑的显示屏。

要点

- 以下现象是 LCD 面板的特性，而并不表示 LCD 面板有故障。
 - 您的笔记本电脑 TFT 彩色 LCD 屏幕是由超过 2,350,000 个影像元素（当屏幕分辨率设定为 1366 x 768 像素时的点数）组成，是采用先进技术制造而成。由于技术上的原因，您的 LCD 屏幕上可能有不亮的像素，也可能有始终发亮的像素。
 - LCD 屏幕的显示可能存在轻微的颜色差异和浓度不均匀。

3. 电源和暂停 / 恢复按钮

此按钮用于开启和关闭笔记本电脑。您也可以使用此按钮暂时停止笔记本电脑的活动，而不关闭电源，并能从暂停模式恢复运行。

4. 立体扬声器

内置双喇叭可提供立体声音效。

5. 防水键盘

84 键键盘，带有专用 Windows 键、上页（PgUp）键及下页（PgDn）键。

6. 触摸板

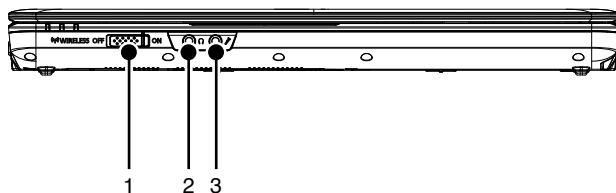
用于控制鼠标指针。

7. LED 操作状态指示灯

此指示灯是显示笔记本电脑特定部件运行状态的符号。

8. 内置麦克风

允许您记录非立体声的声音与语音。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

外观：笔记本电脑的正面

1. 无线局域网 / 蓝牙* 打开 / 关闭开关

您可以使用此开关打开或关闭无线局域网 / 蓝牙通信。

开关滑向右边为开，滑向左边为关。

在限制使用电子设备的场合（如医院内和飞机上）切记关闭此开关。

要移动笔记本电脑时，请关闭此开关。如果笔记本电脑在此开关设为开的情况下处于待机模式，则移动笔记本电脑时可能会意外恢复操作。该操作可能会损坏硬盘。

* 适用于蓝牙机型

2. HD Audio-Out (HD 音频输出)

可以连接以下音频输出设备。

• 耳机插孔

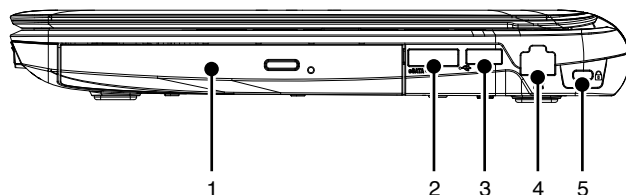
用来连接 $\varnothing 3.5\text{mm}$ 的耳机。市面上有售不同类型接口的耳机。购买前请检查这些耳机兼容性。

3. HD Audio-In (HD 音频输入)

可以连接以下音频输入设备。

• 麦克风插孔

用来连接 $\varnothing 3.5\text{mm}$ 单声道或立体声麦克风。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

外观：侧面

■ 电脑的右侧

1. 内部光盘驱动器

您的笔记本电脑有一个内部光盘驱动器，各国家或地区可能有差异。请与您当地的经销商确认实际配置。



重要

- 如果此 LifeBook 配有能读取 DVD 标题的光驱，则此光驱的出厂预设读取带有为亚太市场指定的地区代码的 DVD 标题（例如，亚洲代码为 3，澳大利亚代码为 4，中国代码为 6）。
- 当首次播放带有地区代码的 DVD 标题时，而此代码与 DVD 出厂设定地区代码不同，则将会提醒您更改 DVD 光驱的地区代码。DVD 光驱的地区代码最多可更改 4 次，此后 DVD 光驱将被锁定，因此只能播放最后设定的地区代码的 DVD 标题。

2. eSATA Combo 接头

这是适用于 SATA 技术的外部接口，为外部存储设备（例如外部硬盘）提供数据快速传输。

也能支持 USB 2.0 技术并连接通用串行总线设备。USB 2.0 设备的数据传输速率高达 480Mbps，并可向下兼容 USB1.1 设备，其传输速率高达 12Mbps。

3. USB 2.0 连接器

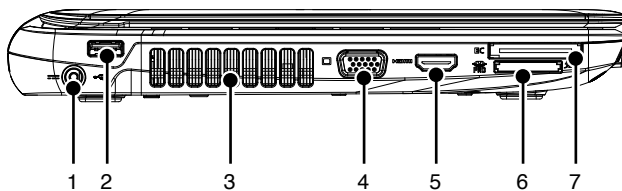
USB 2.0 连接器用于连接 USB 设备。USB 2.0 设备最高能以 480Mbps 传送数据，并能与最高以 12Mbps 传送数据的 USB 1.1 设备兼容。

4. LAN (RJ45) 连接器

此端口可让您使用选购件 LAN 电缆将电脑连接到 LAN（本地网络）。此端口与 100Base-T、Bass-Tx 和 10Bass-T 网络兼容。

5. 防盗锁槽

用于穿接选购的锁定装置。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

■ 电脑的左侧

1. 直流输入连接器

将随机提供的交流适配器插入此插孔即可对电脑供电和对电池充电。

3. USB 2.0 连接器

USB 2.0 连接器用于连接 USB 设备。USB 2.0 设备最高能以 480Mbps 传送数据，并能与最高以 12Mbps 传送数据的 USB 1.1 设备兼容。

2. 通风孔

这些通风孔是用于冷却系统，以防止温度过高。



注意

在系统运行过程中，切勿堵塞通风孔；否则会造成系统过热。

4. 外接显示器端口

外接显示器端口用于连接外部显示器。

5. 音频和视频输出 (HDMI-out) 端子

您可以使用该端口与带 HDMI-Out 端口的 TV 连接，实现高质量的视频输出。HDMI-Out 端口支持视频和音频输出。

6. SD/SDHC/MS 卡插槽

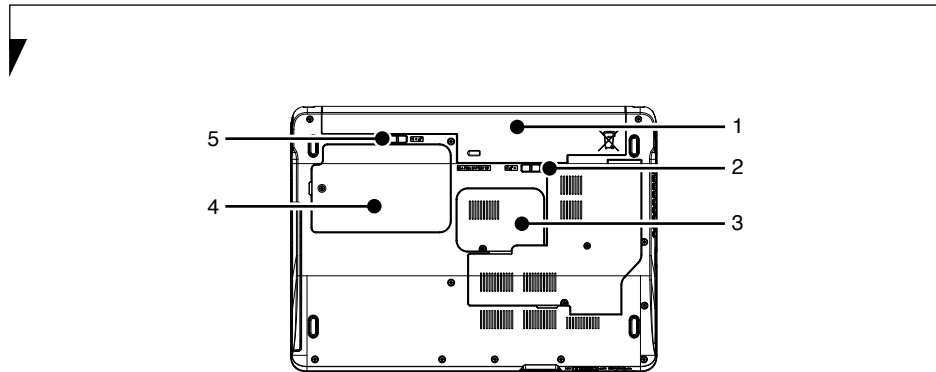
SD/SDHC/MS 卡插槽能让您安装用于数据储存的闪存卡。

7. ExpressCard™ 插槽

可使您连接 ExpressCard™ 模块。

有两种尺寸的 ExpressCard™ 模块：一种为 34mm 宽 (ExpressCard™ / 34)，另一种为 54mm 宽 (ExpressCard™ / 54)。

此 LifeBook 笔记本电脑同时支持两种尺寸的 ExpressCard™ 附件。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

外观：笔记本电脑的底部

1. 内部电池组舱

内部电池组所在位置。

2. 电池舱锁门锁

此按钮可保护电池舱内的电池组。

3. 扩展 RAM 模块插槽

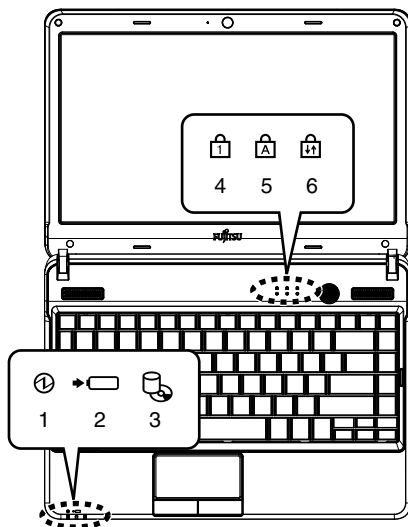
扩展内存插槽的位置。

4. 内部硬盘驱动器

内部硬盘驱动器所在位置。

5. 电池释放门锁

滑动并按住此按钮，再滑动“电池舱锁定按钮”解除锁定电池。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

LED 操作状态指示灯

1. 电源指示灯 (⏻)

当电脑通电时指示灯开启。
电脑电源关闭时指示灯熄灭。如果电脑进入
暂停模式，则指示灯闪烁。

2. 电池充电指示灯 (🔋)

当内部电池正在充电时此指示灯开启。

3. 磁盘驱动器存取指示灯 (💿)

当正在存取内部硬盘或光盘驱动器时指示灯
开启。

要点

- 当磁盘驱动器存取指示灯开启时切勿关闭
电脑电源。否则将破坏磁盘中的数据，以
及所安装的操作系统。

4. Num Lock 指示灯 (🔢)

当键盘锁定在 Num Lock 模式时点亮。(当
Num Lock 模式开启时，您可以将键盘作为
10 位数数字键盘使用。)
您可以使用 [**NumLk**] 键转换 Num Lock 模
式。

5. Caps Lock 指示灯 (🔤)

使用 [**CapsLock**] 键即可转换 Caps Lock 模
式。

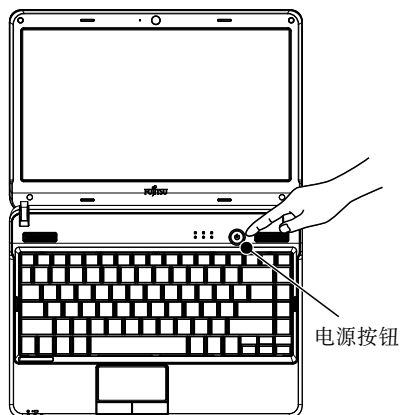
6. Scroll Lock 指示灯 (🔍)

当锁定模式开启时指示灯开启。
按住 [**Fn**] 键并使用 [**ScrLk**] 键即可转换
Scroll Lock 按钮。

靠电池运行电脑

本章节讲述使用电脑内部标准电池运行的步骤。

1. 从电脑上断开交流适配器，然后按下电源按钮启动电脑。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

要点

- 在寒冷的地方使用，电池的电量等级将会速下降。
- 电池长时间使用后，电池的充电性能会快速下降。如果电池消耗很快，请换上新的电池。

检查电池的电量

■ 检查电池的电量

要点

- 电源关闭时，除非正在进行充电，否则状态显示灯也全部关闭。

1. 内置电池组充电指示灯 (→)

此灯指示交流电源适配器与计算机连接时，内置电池的充电状态。

- 蓝色灯亮起
充电完成。
- 琥珀色灯亮起
正在充电。
- 蓝色和琥珀色灯闪烁
充电停止（由于电池温度警告等 [注意 1]）。
- 关闭
由于未连接交流电源适配器，未在充电。



要点

- 使用电量不足的电池可能会造成当前正在使用的数据丢失。当电池电量不足时，只要有外部电源，就立即将交流适配器连接到电脑保存正在处理的数据，退出所有应用程序，然后关闭电脑。
- 存取硬盘上的数据需要消耗大量电能。因此，当电池电量不足时，应先将交流适配器连接到电脑，然后再存取硬盘上的数据。
- 如果电池电量微弱，且系统没有活动，则电脑可能进入待机（如暂停）模式。但是，如果有系统活动，则只有在系统活动完成处理后电脑才进入待机模式。
- 当指示灯达到 3% 时，电脑进入待机模式。这是本电脑的预设设定。

注意1：

内置电池组或扩展内置电池设备的温度由于电池的加热或冷却而过高或过低时，带有电池保护功能的电池温度警告使充电停止。

电源管理

Fujitsu LifeBook 笔记本电脑具有许多节省电池电量的选项及功能。其中一些为自动功能无需用户干预，如针对内置调制解调器的功能。然而，其它功能则取决于您所设定的最适合个人操作条件的参数，例如显示屏亮度。您可通过操作系统设置、预捆绑的电源管理应用程序及 BIOS 设置来控制笔记本电脑的内部电源管理。

除了可节省电池电量的选项之外，还有一些防止电池消耗过快的方法。例如，您可以建立一种合适的省电操作模式，当笔记本电脑不执行任何操作时将其设置成“暂停”模式，由此限制高功率设备的使用。对于所有以电池为动力的移动计算机而言，性能和节能之间存在一种平衡。

启动 / 暂停 / 恢复按钮

当 LifeBook 笔记本电脑处于活动状态时，可使用“启动 / 暂停 / 恢复”按钮将笔记本电脑手动设置为“暂停”模式。在笔记本电脑处于活动状态时，按“启动 / 暂停 / 恢复”按钮（但当时不访问任何信息），然后立即松开该按钮。您将听到两声短促的“嘟”声*，系统将进入“暂停”模式。

如果 LifeBook 已暂停，按“启动 / 暂停 / 恢复”按钮可将笔记本电脑返回至活动状态。您可通过观察电源指示灯来判断系统是否暂停。如果指示灯亮起但并不闪烁，那么笔记本电脑可完全操作。如果指示灯亮起且闪烁，笔记本则处于“暂停”模式。如果指示灯未亮起，则表明未通电或笔记本处于“休眠”模式。（参阅“休眠功能”）

* 只适用于某些机型

暂停模式

在非活动期间，Windows 的“暂停”或“待机”模式可保持关键部件的供电，并以此保存 LifeBook 笔记本电脑的系统内存内容。该模式将关闭 CPU、显示屏、硬盘以及所有其它内置元件（除了维持系统内存的必需物件）并允许重启。您可通过下述方式将笔记本电脑置于“暂停”模式：

- 系统开启后按下“启动 / 暂停 / 恢复”按钮。
- 从 Windows “关闭计算机”菜单中选择“待机”。
- 长时间（超时）处于非活动状态。
- 使电池达到“无电量电池警告”条件。

笔记本电脑的系统内存通常保存您正在工作的文件、开放应用程序信息及任何其它支持操作运行所需的数据。从“暂停”模式恢复操作后，笔记本电脑将返回至暂停点。您必须使用“启动 / 暂停 / 恢复”按钮来恢复操作，且必须有可用的充足电源，否则笔记本电脑将无法恢复。

要点

- 如果您使用电池运行 LifeBook 笔记本电脑，请注意当笔记本电脑处于“暂停”模式时电池会继续放电，虽然没有完全操作时那么快。
- 禁用“启动/暂停/恢复”按钮可避免将 LifeBook 笔记本电脑置于“暂停”或“休眠”（保存至磁盘）模式。无法禁用按钮的恢复功能。
- 某些 PC 卡不能用于“暂停”或“休眠”（保存至磁盘）模式。详情请查看 PC 卡文档。当使用 PC 卡或外置设备时，“休眠”（保存至磁盘）模式无法完全恢复到暂停前的准确状态，因为系统重启时，所有这些外围设备将被重新初始化。
- 如果 LifeBook 笔记本电脑在进入“暂停”或“休眠”（保存至磁盘）模式时正在访问信息，则对开放文件所作的修改不会丢失。“暂停”模式期间，文件保持开放状态且内存处于激活状态，“休眠”模式期间，内存转移到内置硬盘。
- 使用“休眠”（保存至磁盘）功能的主要好处就是无需电源便可维持您的数据。如果想要将 LifeBook 笔记本电脑长期保持在暂停状态，这尤为重要。使用“休眠”模式的缺点是延长了断电和上电顺序及重设外围设备的时间。

入门休眠（保存至磁盘）功能

“休眠”功能可将 LifeBook 笔记本电脑的系统内存内容作为“暂停/恢复”模式的一部分保存至硬盘。您可以启用或禁用该功能。

启用或禁用“休眠”功能

Windows 7:

未启用默认设置。要启用或禁用“休眠”功能，请遵照如下步骤：

1. 从**开始**菜单选择**控制面板**。
2. 选择“**系统与安全**”，然后选择“**电源选项**”。
3. 选择“当按下电源按钮时”或“当合上计算机盖时”，然后作出选择（不采取任何措施、睡眠、休眠或关机）。

Windows Vista:

未启用默认设置。要启用或禁用“休眠”功能，请遵照如下步骤：

1. 从**开始**菜单选择**控制面板**。
2. 选择“当按下电源按钮时”或“当合上计算机盖时”，然后作出选择（不采取任何措施、睡眠、休眠或关机）。

Windows XP:

未启用默认设置。要启用或禁用“休眠”功能，请遵照如下步骤：

1. 从**开始**菜单选择**设置**，然后选择**控制面板**。
2. 从控制面板选择**电源选项**。
3. 选择**休眠**选项卡。选择方框以启用或禁用该功能。

WINDOWS 电源管理

Windows 控制面板中的“电源选项”图标允许您配置某些电源管理设置。例如，不论是使用电池还是电源适配器来运行笔记本电脑，您都可以使用“电源选项”来设置关闭显示屏和硬盘的超时值。

重启系统

如果系统开启而您需要重启它，请确保采用下述步骤。

Windows Vista/Windows 7

如果系统开启而您需要重启它，请确保采用下述步骤。

1. 单击**开始**按钮，然后将鼠标移至向右箭头上。
2. 从列表中选择所需动作。

Windows XP

1. 单击开始按钮，然后单击**关闭计算机**。
2. 在 Windows “关闭计算机”对话框中选择**重启**。
3. 单击**确定**重启笔记本电脑。笔记本电脑将关闭并重启。

重要

如果未退出 Windows 就关闭 LifeBook 笔记本电脑或在关机后 10 秒内开启电脑都可能会导致下次重启时出错。

关闭

关闭电源前，请检查硬盘 / 光驱访问指示灯是否熄灭。如果在访问磁盘时关闭电源，可能会导致数据丢失。要确保笔记本电脑正确关闭，请使用 Windows 关机程序。

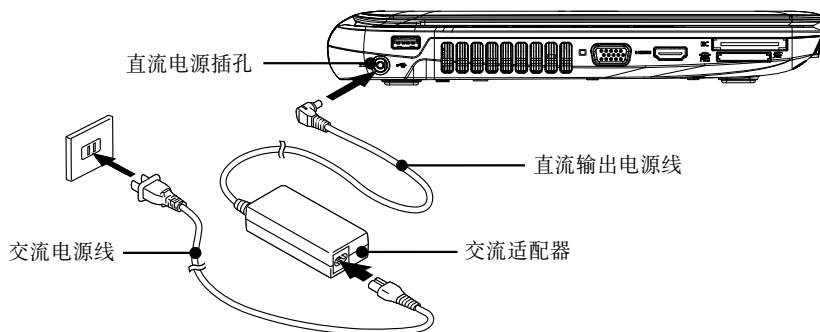
确保在关闭电源之前关闭所有文件、退出所有应用程序并关闭操作系统。如果关机时文件处于开放状态，则将丢失任何未保存的更改并可能引发磁盘错误。

注意

采用正确步骤从 Windows 关机可使笔记本电脑完成其操作并按正确顺序关闭电源以避免错误。正确顺序为：

1. 单击**开始**按钮，然后单击**关闭计算机**。
2. 从 Windows “关闭计算机”对话框中选择**关闭**。
3. 单击**确定**关闭笔记本电脑。

如果您想将笔记本电脑存放一个月或更长时间，请参阅“保养与维护”章节。



(本图片仅用作插图，可能与实际装置有差异。)

电源 连接电源适配器

交流适配器为操作笔记本电脑提供电源，并对电池充电。

连接交流适配器

1. 将直流输出电源线插入笔记本电脑的直流电源插孔。
2. 将交流适配器插入交流电源插座。

要点

在购买时锂离子电池未充电。在第一次使用时请记住将交流适配器连接到电脑对电池充电。

开机

电源 / 暂停 / 恢复按钮

您可以使用电源 / 暂停 / 恢复按钮开启您的电脑。一旦您连接了交流适配器或已经完成内部锂离子电池充电，您就可以开启电脑。



要点

当您打开电脑时，必须确保电脑已连接了电源。这表示至少要安装一块电池并已经充电，或者连接交流适配器且接通电源。

您可以按电源 / 暂停 / 恢复按钮关闭您的电脑。当您结束使用电脑后，您可以使电脑停留在待机（如暂停）模式或关闭电脑。



注意

切勿将电脑在电源开启情况下到处移动。且勿使电脑受到冲击或震动，否则会损坏您的电脑。

当电脑开启后，为了能正常操作，电脑将执行开机自检（POST）以检查内部部件和配置。如果发现故障，电脑将发出声音警告和 / 或显示错误信息。

当开机自检（POST）顺利完成后，电脑将开始载入操作系统。

关机

关闭电源之前，请确认硬盘和光盘驱动器指示灯都已熄灭。如果在电脑正在存取磁盘时关闭电脑，则可能丢失或损坏数据。关闭电脑时应始终采用 Windows 关机程序正确关闭电脑。



注意

在使用电源按钮关闭电源之前应牢记先关闭所有文件，结束所有应用程序，关闭操作系统。如果电脑电源关闭时正在操作文件，则数据可能丢失，并可能导致磁盘出现错误。

请记住使用正确的程序关闭电脑。正确的程序如下：

1. 单击开始按钮，然后单击关机或关闭电脑。
2. 在 Windows 关机对话框中选择关机选项。
3. 单击确定关闭电脑。

更换内部电池组

警告

- 更换内部电池组之前，应确保关闭电脑，并断开交流适配器与电脑的连接。为了避免电击危险或损坏电脑，请小心不要接触电脑的内部部件，包括电池连接端子。

■ 更换内部电池组

1. 关闭电脑并断开交流适配器连接。
2. 关闭 LCD 面板，然后将电脑颠倒放置。

重要

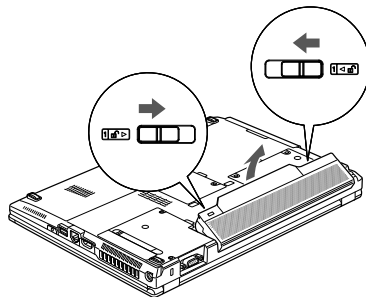
- 请务必关上 LCD 面板。且勿用力压。否则可能会损坏 LCD 面板。

3. 取出电池组。
同时滑动两个门扣至解锁方向。

注意

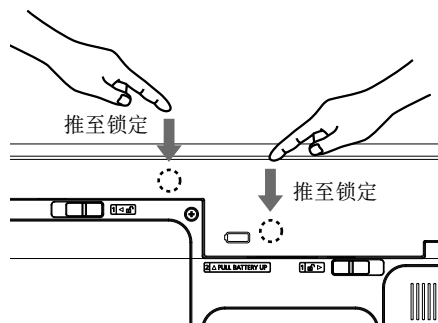
- 在门扣完全移开之前，请不要推回电池。

按照图中箭头所示方向，向外推动电池组。



4. 装入新的电池组。

将电池对齐笔记本电脑的电池盒。电池入位后，请按如图所示向内推动电池（靠近圆形区域用力）。



重要

- 取出内部电池组后，请采取必要的措施防止电池短路。例如，您可以使用绝缘胶带封住电池的连接端子。取出内部电池组后，切勿将其与其它类型的电池混在一起。
内部电池组含有可回收利用材料。

增加内存

何处安装内存

您的电脑有扩充 RAM 模块槽（槽 2），用于新增内存模块。
电脑内存容量最大可以扩充到 8GB（4096 MB x 2）。

准备工作

- 飞利浦螺丝刀
请使用适当大小的螺丝刀卸下盖子上的螺丝。否则会损坏螺丝头。

要点

- 内存模块陪指标。
下表为电脑中可以安装的内存组合。

安装除以下表中内存组合之外的其它内存组合会削弱电脑的功能。

此笔记本电脑具有在双通道内存模式中运行的能力。为了充分实现双通道运行性能，两个内存插槽必须安装容量和规格相同的 DDR3 内存模块。我们强烈建议您使用 Fujitsu 提供的内存模块。

总容量	槽 1	槽 2
256 MB	256 MB	
384 MB	256 MB	128 MB
512 MB	256 MB	256 MB
768 MB	256 MB	512 MB
1 GB	512 MB	512 MB
2 GB	1024 MB	1024 MB
4 GB	2048 MB	2048 MB
8 GB	4096 MB	4096 MB

*取决于 4096 MB 内存模块的可用

安装内存模块

若要安装内存，请执行以下步骤。

警告

- 安装任何内存模块之前，请记住关闭电脑，并断开交流适配器。
- 将外盖、金属罩和螺丝等小物件放在小孩和儿童无法接触到的地方。万一吞如这些小物件则可能导致窒息。一旦发生上述意外，请立即就医。

注意

- 电脑长时间开启时内存插槽周围的一些组件温度会非常高。
为避免烫伤，请不要在关机之后立即安装或取出内存模块，而应等到内部组件冷却之后再进行操作。

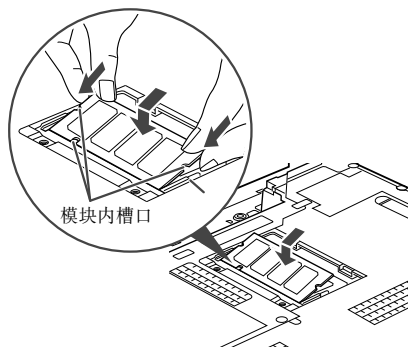
**注意**

- 安装或取出内存时，必须拿住它的边缘，并小心不要碰到任何部件和 IC。
- 内存是由对人体静电很敏感的材料制成。在拿内存之前，应始终先触摸金属物，使您身上的静电得以释放。
- 开始安装或取出内存模块之前，请记住先关闭电脑。当取出内存时如果电脑处于待机或睡眠模式，则数据可能丢失或损坏。另外还会损坏内存模块。

1. 关闭电脑并断开交流适配器连接。
2. 关闭 LCD 面板，然后将电脑颠倒放置。
3. 卸下用于保护内存槽盖的螺丝，然后取下盖子。
取下电脑底部的内存舱盖。

4. 安装内存模块

将内存模块内的槽口对准连接器上的突出部位插入槽内，然后向下按内存模块，直至听到喀嗒声锁住内存。



5. 盖上内存舱盖，并用螺丝固定。

检查内存容量

重要

- 如果内存安装不正确，则开启电脑时将显示错误信息“Expansion memory error”。如果出现此类信息，请关闭电脑，取出内存模块然后重新安装。

1. 开启电脑。
2. 单击“开始”按钮并选择“控制面板”。出现“控制面板”窗口。
3. 单击“效能及维护”，然后单击“系统”。出现“系统内容”对话框。
4. 检查内存容量是否增加了您添加的内存大小。
5. 单击“确定”。

要点

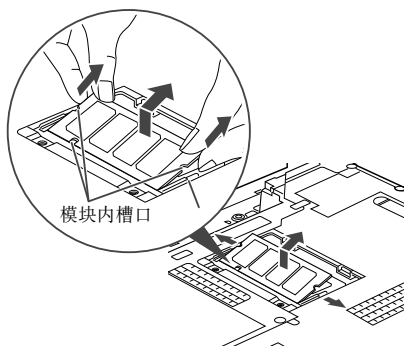
- 如果显示的数值与电脑的内存容量不相符，则检查刚安装的内存模块。

更换内存模块

您可以用更大容量的内存模块更换电脑中已经安装的内存模块。

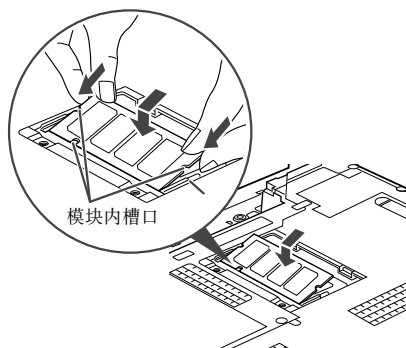
1. 关闭电脑并断开交流适配器连接。
2. 关闭 LCD 面板，然后将电脑颠倒放置。
3. 卸下用于保护内存舱槽盖的螺丝，然后取下盖子。
取下电脑底部的内存舱盖。
4. 取出内存模块。

移动内存两侧的卡钩。内存模块稍稍抬起。对角向上拔内存模块，将其脱离插槽。



5. 安装新的内存模块。

将内存模块对角方向插入插槽，内存模块中的槽口要对准连接器上的凸缘。按下内存模块，直至卡入位并发出喀嗒声。



6. 盖上内存舱盖。



要点

- 安装或取出内存模块后，请查看电脑的内存容量，以检查内存模块安装是否正确。

疑难解答

这款 Fujitsu LifeBook 笔记本电脑经久耐用，实际使用中很少发生问题。但是，您可能会遇到一些能当场解决的简单设置或操作问题，或者遇到可通过更换设备便能解决的周边设备中的问题。这一部分中的信息帮助您找出和解决其中一些简单的问题，以及识别需要维修的故障。

识别问题

如果遇到问题，请在寻求复杂的解决办法之前，先执行以下步骤：

1. 关闭 LifeBook 电脑。
2. 确定交流适配器已插接到电脑，并且已接入到通电的交流电源。
3. 确定 PC 卡插槽中安装的所有卡都正确到位。您也可以从插槽中取出卡，从而排除由它引起故障的可能。
4. 确定外部接口上连接的所有设备都正确插接。您也可以断开这些设备，从而排除由它们引起故障的可能。
5. 打开 LifeBook 电脑。在打开只前应确保已经关闭了至少 10 秒钟。
6. 完成引导过程。
7. 如果问题没有解决，请参阅随后的“疑难解答表”，以获得有关疑难解答信息的详细说明。

要点

如果您对您所做的尝试作记录，客户支持代表通过电话也许会更快地向您提出更多的建议。

8. 如果通过疑难解答表中建议的方法不能解决问题，请和客户支持代表联络。

在电话联络之前，请准备好提供下列信息，这样客户支持代表就会尽可能最快地为您提供解决方法：

- 产品名称
- 产品设置号
- 产品系列号
- 购买日期
- 在何种情况下产生问题
- 显示的错误信息
- 硬件设置
- 若连接周边设备，请说明设备的类型

关于设置号和系列号，请查看 LifeBook 电脑底部的设置标签。

具体问题

使用疑难解答表

当您遇到 LifeBook 电脑出现问题时，请尝试在疑难解答表的“问题”一栏中找出问题症状。在“可能的原因”下面，您可以找到该症状常见原因的说明。按照“可能的解决方案”一栏的说明解决问题。并非所有可能的原因或解决方案都适用于您的 LifeBook 电脑。

疑难解答表

问题	可能的原因	可能的解决方案
音频问题		
内置扬声器不发出声音。	软件音量控制设置得太低。	调整软件、操作系统和应用程序中的音量控制设置。
	耳机插入了 LifeBook 电脑。	插入耳机会禁用内置扬声器，请取下耳机。
	BIOS 音频设置不正确。	在 Multimedia Device Configuration（多媒体设备设置）菜单中将 BIOS 设置公用程序设置为预设值。
	软件驱动程序设置不正确。	请参阅应用程序和操作系统说明文档以获得帮助。
	已经使用系统盘上的音量图示关闭了扬声器音量。	单击屏幕右下角工具盘中的音量图示。（该图示像一个喇叭。） 如果选择了 Mute 方块，则在方块上再单击取消选择。
DVD/CD-RW/CD-ROM 光盘驱动器问题		
LifeBook 电脑无法识别 DVD/CD-RW/CD-ROM。	保护片还在 DVD/CD-RW/CD-ROM 光盘驱动器托盘内。	将 DVD/CD-RW/CD-ROM 放入托盘内。
	DVD/CD-RW/CD-ROM 未按入光盘驱动器突起的中心圆。	打开 DVD/CD-RW/CD-ROM 托盘，然后重新正确放入 DVD/CD-RW/CD-ROM。
	DVD/CD-RW/CD-ROM 托盘未锁住。	按 DVD/CD-RW/CD-ROM 托盘正面，直至其锁住。
	未正确安装 DVD 播放器或 DVD 播放器软件。	安装 DVD 播放器软件。

问题	可能的原因	可能的解决方案
光盘驱动器问题		
LifeBook 电脑无法识别 DVD/CD-RW/CD-ROM。 (续)	错误的光盘驱动器标志符用于了应用程序中的 DVD/CD-RW/CD-ROM。	检查应用程序使用的光盘驱动器标志符与操作系统使用的相同。 当操作系统从 DVD/CD 引导时，光盘驱动器标志会自动调整。
	Windows DVD/CD-RW/CD-ROM自动插入功能被禁用。	从桌面或应用程序软件启动 DVD/CD-RW/CD-ROM，或重新开启 Windows DVD/CD-RW/CD-ROM 自动插入功能。
	DVD/CD-RW/CD-ROM 脏了或有损坏。	用无摩擦 CD 清洁布擦拭 DVD/CD-RW/CD-ROM，然后重新插入。如果仍然无法工作，请在光盘驱动器中试用其它 DVD/CD-RW/CD-ROM。
当托盘中没有 DVD/CD-RW/CD-ROM 时，或者未安装光盘驱动器时，操作状态指示灯面板上的 DVD/CD-RW/CD-ROM 存取指示灯以一定的时间间隔闪烁。	Windows DVD/CD-RW/CD-ROM 自动插入功能为开启状态，并正在检查 DVD/CD-RW/CD-ROM 是否可以运行。	这是正常现象。但您可以关闭此功能。
连接端口替代物问题		
注：将印表机新增到连接端口替代物并行连接端口之前必须关闭 LifeBook 电脑。		
当安装了选购件连接端口替代物时，LifeBook 电脑无法开启。	未插入连接端口替代物的交流适配器插头。	向连接端口替代物通电。
	电脑未正确放置在连接端口替代物中。	取出 LifeBook 电脑然后重新装入。

问题	可能的原因	可能的解决方案
软盘驱动器问题		
无法存取软盘。	您试图写入写保护软盘。	退出软盘，然后将其设定为可写入状态。
	软盘未正确装入。	退出软盘，检查软盘方向并重新插入。
	软盘驱动器可能未正确安装。	取出软盘驱动器并重新安装。
	安全功能设定为保护软盘数据的存取。	检查您的密码和安全设置。
硬盘驱动器问题		
不能存取硬盘驱动器。	设置公用程序对您的互联网（Primary Master）或选购件第二硬盘驱动器（Primary Slave）进行了错误的设定。	修改 BIOS 设置以正确设置 Primary Master 和 Primary Slave。
	当可引导 CD-ROM 用来启动 LifeBook 电脑时，应用程序使用了错误的硬盘驱动器标志符。	检查应用程序使用的磁盘驱动器标志符也在由操作系统使用。当操作系统从光盘引导时，磁盘驱动器标志符会自动调整。
	设置了安全功能，如果不输入密码，就不能启动操作系统。	检查您的密码和安全设置。
键盘和鼠标问题		
内置键盘好像不工作。	电脑进入了暂停模式。	单击电源 / 暂停 / 恢复按钮。
	应用程序锁定了键盘。	尝试使用集成的指点设备重新启动系统。

问题	可能的原因	可能的解决方案
键盘和鼠标问题		
您安装了外部键盘或鼠标，但它们好像不工作。	外部设备安装不正确。	重新安装设备。
	您的操作系统软件没有使用该设备正确的软件驱动程序进行设置。	检查设备和操作系统说明文档，激活正确的驱动程序。
	鼠标或键盘被连接到选购连接端口替代物上错误的 PS/2 端口。	将鼠标插入 PS/2 鼠标端口，外部键盘或数字键盘插入 PS/2 键盘端口。
您连接了外部键盘或鼠标，但它们好像锁定了系统。	您的操作系统软件没有使用该设备正确的软件驱动程序进行设置。	检查设备和操作系统说明文档，激活正确的驱动程序。
	您的系统已崩溃。	尝试重新启动电脑。
内存问题		
开机画面或 BIOS 设置公用程序信息主菜单没有显示安装的正确内存容量。	内存升级模块安装不正确。	取出后重新安装内存升级模块。
	内存出现故障。	检查开机自检（POST）信息。
调制解调器问题		
关于调制解调器操作的信息。	关于调制解调器操作的信息由正在使用的调制解调器应用程序产生。	请参阅您的应用程序软件说明文档，以获得更多信息。

问题	可能的原因	可能的解决方案
并行、串行和 USB 设备问题		
您已经安装了并行端口设备、串行端口设备或 USB 设备。您的 LifeBook 电脑无法识别该设备，或该设备似乎未正常工作。	设备安装不正确。	移除并重新安装设备。
	可能在某一应用程序正在运行时安装完该设备，因此您的电脑未能察觉该设备的安装。	关闭此应用程序，并重新启动您的电脑。
	您的设备可能没有启动正确的软件驱动程序。	参阅软件文件，并启动正确的驱动程序。
	您可能为该设备选择了错误的 I/O 地址。	参阅设备文件和软件文件，以确定所需要的 I/O 地址。 在 BIOS 设置公用程序中更改此设定。
	您的设备与另一设备被赋予相同的 I/O 地址。	检查 BIOS 设置公用程序中所有 I/O 地址，以及其它安装的硬件或软件，确保没有重复。
	并行端口仅设定至输出。	在 BIOS 设置公用程序中检查并行端口设定情况，并将其设定为双向或 ECP。

问题	可能的原因	可能的解决方案
PC 卡问题		
PC 卡插槽中插入的卡不工作，或锁定了系统。	卡安装不正确。	卸下后重新安装该卡。
	可该卡可能是在应用程序正在运行时安装的，因此，笔记本不知道它已经安装。	关闭应用程序后重新启动笔记本。
	您的软件可能没有正确的软件驱动程序可用。	请参阅软件说明文档，激活正确的驱动程序。
	您可能为启用的 PC 卡选择了错误的 I/O 地址。	请参阅 PC 卡说明文档以判断要求的 I/O 地址。更改 BIOS 中的设置。
	您的 PC 卡设备和另一个设备被分配了相同的 I/O 地址。	检查 BIOS setup 实用程序和其它所有安装的硬件或软件内所有的 I/O 地址，确定没有相同的。
电源故障		
您打开了 LifeBook 电脑，但好象没有任何反应。	安装的主电池已完全放电，没有安装可选的第二个电池，或者没有安装电源适配器（交流适配器）。	检查状态指示灯面板以判断有无电池以及电池的状况。安装充电的电池或电源适配器。
	主电池已安装，但发生故障。	使用状态指示灯面板检查有无电池以及电池的状况。如果电池指示发生短路，请卸下该电池，使用另一个电源操作，或更换电池。
	电池电量不足。	检查状态指示灯面板以判断有无电池以及电池的状况。使用电源适配器操作，直至电池充电，或安装充电的电池。
	电源适配器（交流适配器）插接不正确。	检查适配器安装正确。

问题	可能的原因	可能的解决方案
电源故障		
您打开了 LifeBook 电脑，但好象没有任何反应。	电源适配器（交流适配器）所连接的交流插座没有电源。	将交流电源线插到另一个插座上，检查一下交流插座的线路开关或触发电路断路器是否已打开。
（续）	电源适配器（交流适配器）发生故障。	试用一下其它电源适配器，或安装充电的可选第二个电池。
您的 LifeBook 电脑自行关机。	电源管理参数被设置为自动超时，但这个时限太短，不符合操作的需要。	按键盘上的任一按钮，或移动一下鼠标以恢复操作。如果这样做不起作用，请单击电源 / 暂停 / 恢复按钮。检查一下电源管理设置，或关闭应用程序，转到设置公用程序的 Power Savings 菜单调整超时值，以更好地适合您的需要。
	您现在只靠电池电源进行操作，并且忽略了电池电量不足警告，直至电池最终耗尽，电脑进入了电池耗尽暂停模式。	安装电源适配器，然后按电源 / 暂停 / 恢复按钮。
	发生电池故障。	使用状态指示灯面板检查电池状况，更换或卸下短路的电池。
	电源适配器发生故障，或断掉电源。	确定适配器已插接到带电的插座。

问题	可能的原因	可能的解决方案
电源故障		
您的 LifeBook 电脑不能单独靠电池工作。	安装的电池已耗尽电量。	使用充电的电池更换电池，或安装电源适配器。
	没有安装电池。	安装已经充电的电池。
	电池安装不正确。	重新装入电池，验证电池安装正确。
	安装的电池发生故障。	使用操作状态指示灯面板检查电池状况，更换或取出短路的电池。
电池好像放电太快。	由于频繁存取硬盘驱动器或存取 DVD/CD-ROM，以及使用调制解调器卡或 LAN PC 卡，您正在运行的应用程序使用了大量的电能。	如果有可能，请在运行此应用程序时同时使用主电池和选购的第二电池，或使用电源适配器。
	节电功能可能已被禁用。	检查 Power Savings 菜单中的电源管理和 / 或设置公用程序设定，并根据您的操作需要进行调整。
	亮度调得最高。	调低亮度。亮度越高，显示器使用的电量也越高。
	电池太旧。	更换电池。
	电池遭受过高温。	更换电池。
	电池温度太高或太低。	将电脑恢复到正常的操作温度。当电池超出操作范围时，操作状态指示灯面板上的充电图示会闪烁。

问题	可能的原因	可能的解决方案
开机和关机问题		
电源 / 暂停 / 恢复按钮不工作。	在设置公用程序的 Power（电源）菜单的 Advanced（高级）子菜单中将电源 / 暂停 / 恢复按钮设定为禁用。	从设置公用程序中启用该按钮。
	您按下按钮的时间不够长。	按住按钮的时间长一些。如果您的应用程序不让 CPU 检查按钮，这可能需要几秒钟。
	可能出现与应用程序软件的冲突。	关闭所有应用程序，然后重单击按钮。
系统已加电，并且显示开机信息，但无法载入操作系统。	设置公用程序的引导过程设置与您的设置不兼容。	当 Fujitsu 标志出现在屏幕上时，通过按 [ESC] 键设置操作源，或使用 [F2] 键进入设置公用程序，在 Boot（引导）菜单中调整源设置。
	您的系统被保护，载入操作系统时需要输入密码。	确定您有正确的密码。进入设置公用程序，检查 Security（安全）设置，并做相应修改。
	未检测到内部硬盘驱动器。	使用 BIOS 设置公用程序或 Main（主）菜单内的 Primary Master 子菜单，尝试自动检测内部硬盘驱动器。
在电脑（引导）顺序过程中屏幕上显示错误信息。	开机自检（POST）检测到问题。	查看开机自检（POST）信息，判断问题的含义。 并非所有信息都是错误，有些只是状态指示器。

问题	可能的原因	可能的解决方案
开机和关机问题		
启动电脑时出现更改设定参数。	在您更改 BIOS 设置后没有储存并退出 BIOS 设置公用程序，因而又回到了先前的设定。	确定您在退出 BIOS 设置公用程序时选择了 Save Changes And Exit（储存更改后退出）。
	BIOS CMOS 保持电池有故障。	联络客户支持代理进行修理。 用户不能自行修理这个部件。此部件的正常使用寿命为 3 至 5 年。
系统开启或系统恢复时未开启系统显示。	系统可能有密码保护。	查看操作状态指示灯面板检查安全图示是否正在闪烁。如果指示灯正在闪烁，请输入密码。
视频问题		
开启电脑时内置显示器空白。	有东西压在 Closed Cover 开关上。	检查 Closed Cover 开关。

问题	可能的原因	可能的解决方案
视频问题		
开启电脑时内置显示器空白。 (续)	电脑设置为只使用外部显示器。	在按住 [Fn] 键的同时按 [F10]，则可以更改对发送显示视频的位置。每次按下这一组合键时，您都会跳到下一个选择。这些选择按顺序排列依次为：内置显示器，外部显示器，内置显示器及外部显示器。
	显示器角度和亮度设置不适合您的灯光条件。	移动显示器和亮度控制，直至能完全看清楚。
	电源管理超时可能设定了非常短的时间间隔，您没能注意到显示器显示并又关闭。	按键盘上的任何按钮，或移动鼠标恢复操作。如果仍然失败，则按电源 / 暂停 / 恢复按钮。（显示器可能会由待机模式、自动暂停或视频超时而关闭。）
LifeBook 电脑打开时发出一串哔声，内置显示器为空白。	开机自检 (POST) 检测到不允许显示器再继续操作的故障。	请与客户支持代理联络。
在使用一段时间之后显示器自行进入空白状态。	由于您在一段时间内没有使用，电脑已进入了视频超时、待机模式、暂停模式或保存至硬盘模式。	按键盘上的任一按钮，或移动一下鼠标以恢复操作。如果这样做不起作用，请单击电源 / 暂停 / 恢复按钮。检查一下电源管理设置，或关闭应用程序，转到设置公用程序的 Power Savings (节能) 菜单调整超时值，以更好地适合您的操作需要。
	电源管理超时可能设定了非常短的时间间隔，您没能注意到显示器显示并又关闭。	按键盘上的任何按钮，或移动鼠标恢复操作。如果仍然失败，则按电源 / 暂停 / 恢复按钮。（显示器可能会由待机模式、自动暂停或视频超时而关闭。）
	有东西压在 Closed Cover 开关上。	检查 Closed Cover 开关。

问题	可能的原因	可能的解决方案
视频问题		
应用程序显示只使用部分屏幕，四周是黑框。	您正在运行的应用程序不支持 800 x 600/1024 x 768 像素分辨率显示器，并启用了显示压缩。	显示压缩使不支持 800 x 600/1024 x 768 像素分辨率的应用程序显示更清晰，但显示变小。您可以更改显示设定进行全屏显示，但分辨率下降，（请参阅 BIOS Advanced（高级）菜单中的 Video Features（视频功能）子菜单。）
使用电池电源时显示器很暗。	电源管理程序预设定为低亮度显示，以节约电能。	按 [Fn] + [F7] 增加亮度或按两下电池标尺并调整电池设置下面的“电源控制”。
您连接了外部显示器，但它不显示任何信息。	BIOS 没有设置为启用外部显示器。	通过同时按 [Fn] 和 [F10] 尝试切换视频目标，或检查 BIOS 设置，启用外部显示器。（请参阅 BIOS Advanced（高级）菜单中的 Video Features（视频功能）子菜单。）
	外部显示器安装不正确。	重新安装设备。
	您的操作系统软件没有使用该设备正确的软件驱动程序进行设置。	检查设备和操作系统说明文档，激活正确的驱动程序。
您连接了外部显示器，但它不显示任何画面。	外部显示器与 LifeBook 电脑不兼容。	请参阅显示器说明文档和“技术规格”部分“外部显示器支持”一节的内容。
其它问题		
在操作应用程序时屏幕上显示错误信息。	应用程序软件经常显示自己的一组错误信息。	请参阅应用程序手册和帮助显示画面以获得更多信息。并非所有信息都是错误，有些只是指示状态。