



笔记本电脑用户手册

Notebook PC User's Manual

手册版本：C1510 1.00 版

发表日期：2004 年 1 月

本书导读

本书共分六个章节，以下为各章节内容简介：

- | | |
|------------|---------------------------|
| 第一章：认识您的电脑 | 电脑各部份组成及特色介绍，使用注意事项，维护保养等 |
| 第二章：开始使用 | 使用前的准备及开机注意事项 |
| 第三章：操作方法 | 基本操作使用方法 |
| 第四章：应用升级指南 | 各式周边连接应用，以及系统扩充升级指引 |
| 第五章：电源系统 | 电源及能源管理设置 |
| 第六章：附录 | 故障排除 |

在您使用笔记本电脑之前，请务必先浏览第一、二章之注意重点，以避免人为不当操作所造成的损失。

图标的含义

在本书内容的左侧会出现一些小方块文字，并附上如下之图案，其代表意义如下：



禁止警告：禁止不当行为及操作事项，防止任何不当操作所造成的损害。



小心注意：因不当操作可能造成人体以及产品的伤害，特别提出来警告用户，此部份请务必多看一眼，并谨记在心。



重点说明：标示出重点信息，一般注意事项，名词解释，相关个人电脑使用常识，参考信息等。

使用注意事项

※调整显示器至最清楚的角度，并避免在反光及太暗的环境使用电脑。

※维持头部颈椎的垂直，保持在最舒适的姿势。

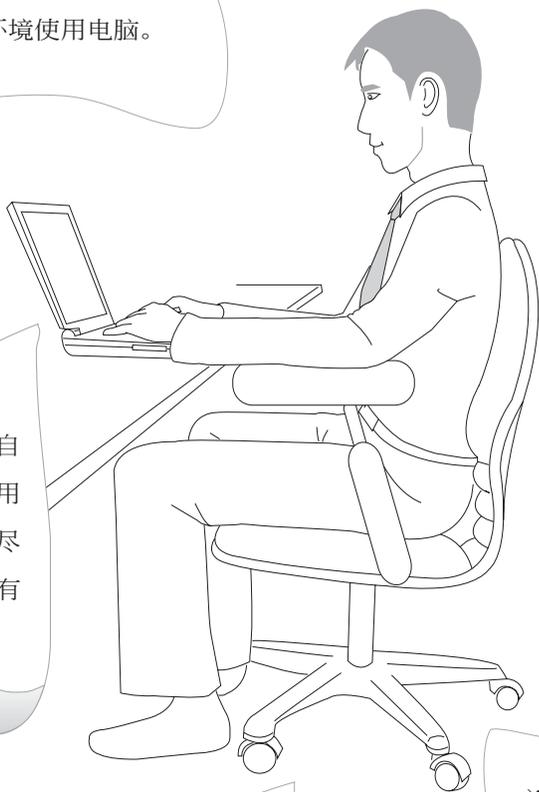
※请维持眼睛与显示器约50~70公分距离，调整桌面高度，让视线自然下垂。适度的眨眨眼睛，减低眼睛疲劳。

※双手保持轻松自然的姿势，勿用力敲打键盘，尽量让手腕部份有一个支撑的点。

※打字一段时间之后，请稍作休息，甩甩手腕，动动肩膀跟颈部。

※让大腿与地板平行，双脚自然著地。

※请选择一个具备腰部支撑的人体工学座椅，将脊椎拉直，背部紧靠椅背。



使用注意事项



1 请勿用手触摸或按压笔记本电脑显示器，如此将可能造成显示器损坏。



2 避免在灰尘飞扬或是环境脏乱的场所使用笔记本电脑（灰尘容易引起系统故障）。



3 请勿将笔记本电脑放在重心不稳的物品上。



4 请勿放置重物在笔记本电脑上，笔记本电脑上面亦不可以堆叠书本纸张等物品，亦请勿用力盖上液晶显示屏上盖，避免液晶显示屏损坏。



5 避免将笔记本电脑放置在磁性物质附近（譬如音箱及电视等）；并请勿将磁片放置在笔记本电脑前面及上方，以避免电磁效应造成磁片数据流失。



6 请勿将笔记本电脑放置在阳光直接照射的地方，尤其是不要将笔记本电脑留在会直接照射到阳光的车子里。



7 请勿将笔记本电脑放置在过冷（0°C或是30°F以下）的环境中，也不要将笔记本电脑放在过热（50°C或是122°F以上）的环境中，如此可能导致无法正常开机运行。



8 避免笔记本电脑及其配件淋到水或是暴露在湿气当中。



9 本电脑所采用锂电池为专用锂电池，不得随意用其它型号电池更换，请勿将电池存放靠近火源或是丢入燃烧的火堆中，有可能造成爆炸的意外，请支持回收废弃电池。

使用注意事项



本产品功能支持等级视操作系统而定，未预载（pre-load）于本机上的操作系统可能不提供全部的功能。



假如您的操作系统死机完全不动作，欲将电脑系统关闭，请按住电源开关超过四秒以上，就可以强制关机。



假如您的电源线为具备接地线之三孔电源插头，请务必将电源线连接到墙上的三孔电源插座。



请务必保留产品外包装盒，以备将来运送电脑时用以保护产品不致损坏。



本产品保修期为两年，唯电池等损耗性零件仅提供一年期间之保修。

※当电脑正常运行或充电时，会将系统正常之发热散逸到表面，请勿将笔记本电脑长时间放置在膝上或是身体任一部位，以避免高温可能造成的身体不适。

※请注意携带笔记本电脑所使用的背袋必须具备防碰撞的缓冲衬垫，放置笔记本电脑时请勿放置过多物件，避免压坏笔记本电脑液晶显示器。

※使用笔记本电脑时，务必保持散热孔畅通，以利散热。请避免在过于柔软不平的表面或垫有软质桌垫的桌面上使用，以防止散热孔堵塞。

※请勿使用非本产品配备的任何变压器，由于电路设计之不同，将有可能造成内部零件的损坏。

※使用前，请检查各项周边设备是否都已经连接妥当再开机。

※避免边吃东西边打电脑，以免污染机件造成故障。

※请勿将任何物品塞入笔记本电脑机件内，以避免引起机件短路，或是电路损毁。

※在安装或是去除不支持热插拔的周边产品时请先关闭电源。

※清洁笔记本电脑前请先关机，并移开变压器及内部电池。

※保持机器在干燥的环境下使用，雨水、湿气、液体等含有矿物质将会腐蚀电子线路。

※不可丢弃笔记本电脑及其相关组件，应将笔记本电脑放在稳定的桌面，并且放在小孩拿不到的地方。

※请勿试图拆开机器内部，非本公司授权之维修工程师自行拆开机器可能会造成机器故障，并将丧失保修权益。

※暂时不用电脑时，请同时按下Fn+F7快捷键将液晶显示屏背光电源关闭，或是盖下液晶屏幕上盖，以节省电源，同时能延长液晶屏幕寿命，并可避免沾染灰尘。

※当遇到以下情况时，请马上关闭电源，并尽速联络维修服务人员

◎电源线毁坏或是磨损

◎有液体滴落在笔记本电脑内

◎笔记本电脑掉在地上或是外壳破损

目 录

本书导读	2
使用注意事项	3
目录	6

第一章：认识您的电脑

1-1 电脑各部份组件导览	12
前视图	12
后视图	13
上视图	14
底视图	15
左视图	16
右视图	17
1-2 选购配件说明	18
1-3 日常维护保养	20
液晶显示屏	20
电池	21
硬盘	21
软驱	21
光驱	21
键盘	22
触控板保养	22
散热	22

目 录

其他元件保养	22
浸水处理	23
其他建议事项	23
1-4 帶著笔记本电脑走	24
外出使用注意事项	24
如何进入暂停模式	24
出国商务旅行前的准备	25
1-5 保密功能	26
1-6 个人数据备份	26
善用软件工具	26
选择适当的数据备份装置	27
连接线数据传输方式	28
第二章：开始使用	
2-1 连接电池	30
卸下电池模块	31
2-2 连接变压器	32
2-3 开启电源	33
2-4 安装操作系统	34
2-5 LED指示灯	35
第三章：操作方法	
3-1 电脑基础操作	38

目 录

3-2 液晶显示屏及亮度调整	39
3-3 触控板的使用	40
3-4 键盘的使用	42
3-5 光驱的使用	47
光驱使用方法	48
多媒体主播台使用方法	50
听音乐光盘	51
看DVD电影光盘（适用具备DVD之机型）	52
3-6 PC卡的使用	53
3-7 多媒体声效系统	57
S/PDIF数码光纤输出	57
3-8 串行总线接口	58
3-9 调制解调器&局域网	58
使用方法	59
3-10 红外线通讯	60
在Windows XP之下的操作方法	60
红外线通讯传输实例	61

第四章：应用升级指南

4-1 外接显示器	64
外接屏幕安装步骤	64
4-2 外接键盘及鼠标	65
4-3 外接打印机	66

目 录

4-4 外接1394设备	67
4-5 外接音频设备	68
4-6 外接家庭剧院	69
4-7 外接电视(TV-Out)	70
4-8 防盗锁	71
4-9 扩充内存	71

第五章：电源系统

5-1 变压器	74
变压器使用与国际电压说明	74
5-2 电池系统	75
电池的状态	75
充电	76
低电量警示	76
电池的电力	76
电池的保存	77
如何延长电池使用寿命	77
5-3 性能设置	78
5-4 能源管理模式	80
电源选项属性说明	80
系统待命	81
系统休眠	82
如何进入暂停状态	82

目 录

重新开始运行	82
5-5 保持良好的节电习惯	83
尽可能利用变压器	83
使用暂停热键	83
屏幕亮度	83
软驱与光驱	83
5-6 ACPI接口	84
第六章：附录	
6-1 简易故障排除	86

第一章

Chapter

1

认识您的电脑

- 1-1 电脑各部份组件导览
- 1-2 选购配件说明
- 1-3 日常维护保养
- 1-4 带著笔记本电脑走
- 1-5 保密功能
- 1-6 个人数据备份

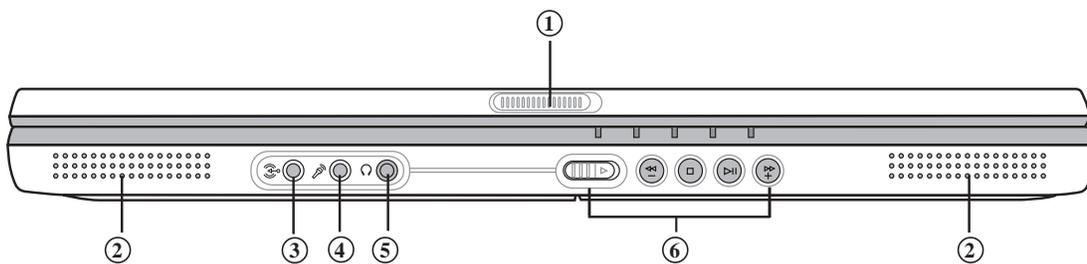
1-1 电脑各部份组件导览



请勿将笔记本电脑液晶显示屏上盖过度折弯至与桌面平行，可能会造成信号连接线的损毁。

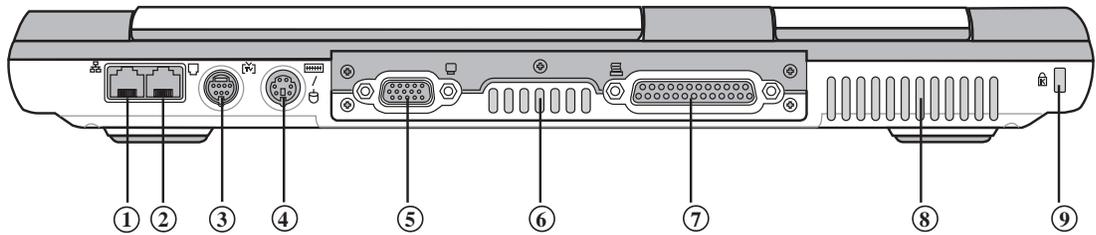
取出您的笔记本电脑之后，先别急著连接电源线，让我们先来看看这台笔记本电脑的各部份组件。

前视图



-  ① 上盖门锁
-  ② 高质量音箱
-  ③ 音频输入插孔(Line in)
-  ④ 麦克风插孔(Mic in)
-  ⑤ 耳机插孔(Speaker out)兼S/PDIF光纤输出孔
-  ⑥ 多媒体主舞台及其电源开关

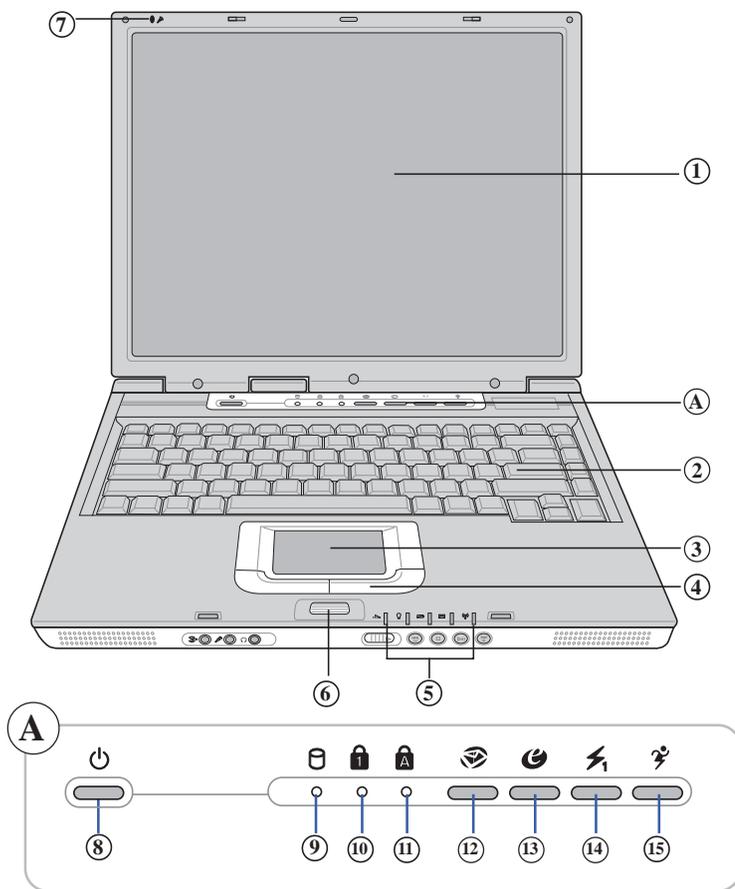
后视图



您所购买的产品依选购机型之不同，有可能不包含扩充接口。

-  ① 网络线插孔(RJ-45)
-  ② 电话线插孔(RJ-11)
-  ③ 电视连接接口
-  ④ PS/2键盘鼠标连接接口
-  ⑤ 外接显示器插孔
-  ⑥ 散热通风孔
-  ⑦ 并口/打印机接口
-  ⑧ 散热通风孔
-  ⑨ 防盗锁槽

上视图



① 彩色液晶显示屏

② 全功能大型键盘组

③ 触控板

④ 触控板按键

⑤ 指示灯

⑥ 卷轴按键

⑦ 隐藏式麦克风

⑧ 电源开关

⑨ 硬盘/光盘存取指示灯

⑩ 数字按键锁指示灯

⑪ 字母按键锁指示灯

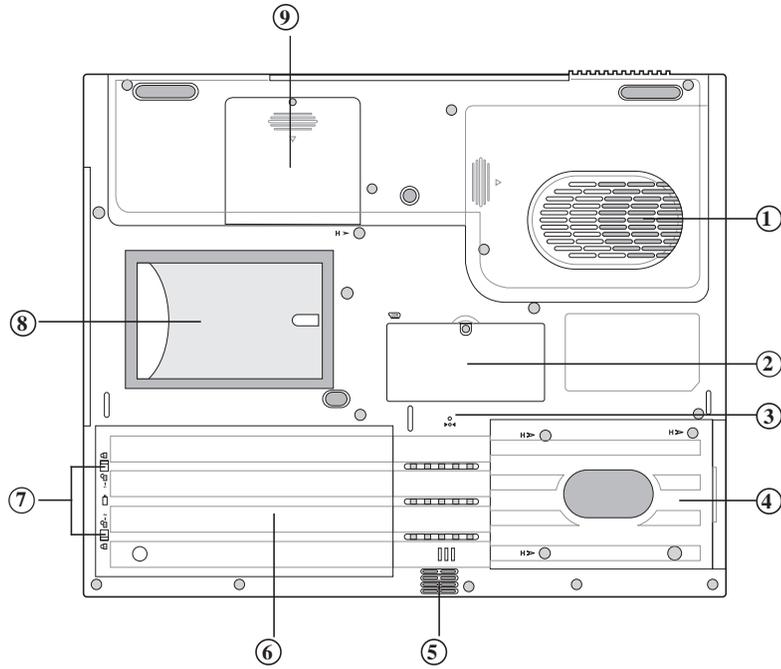
⑫ E-mail快捷键

⑬ Internet快捷键

⑭ 自定功能快捷键

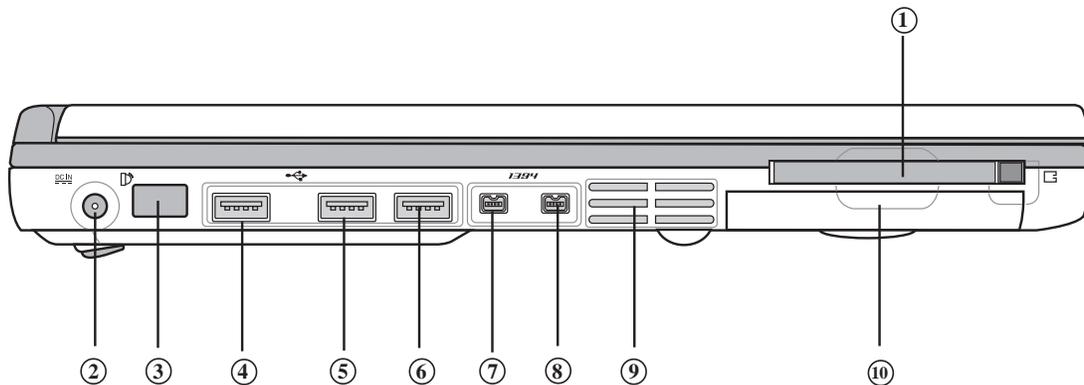
⑮ 性能设置快捷键

底视图



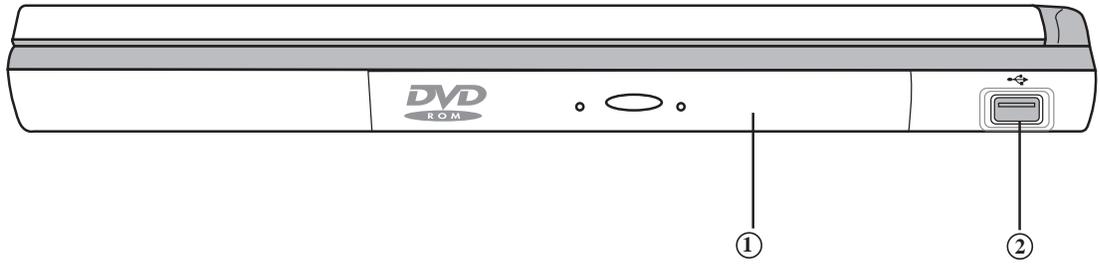
-  ① CPU插槽/散热通风孔
-  ② 内存扩充槽
-  ③ 重置键
-  ④ 硬盘模块
-  ⑤ 散热通风孔
-  ⑥ 电池模块
-  ⑦ 电池模块卡锁
-  ⑧ 名片夹
-  ⑨ 无线网络模块插槽

左视图



-  ① PC卡插槽
-  ② 直流电源输入插孔
-  ③ 红外端口
-  ④ USB端口
-  ⑤ USB端口
-  ⑥ USB端口
-  ⑦ IEEE 1394连接接口
-  ⑧ IEEE 1394连接接口
-  ⑨ 散热通风孔
-  ⑩ 硬盘

右视图



⊙ ① 光驱

•⇄ ② USB端口



以下选购产品信息适用于本系列笔记本电脑使用，规格内容仅供参考，产品将随时更新，恕不另行通知，请参考本公司网站更新说明。



请勿将磁片置于笔记本电脑音箱正上方，有可能导致磁片中数据的流失，请特别注意。

1-2 选购配件说明

除了以上内置配备之外，为了满足您更专业的需求，我们提供了以下多种选购配备，请与您的经销商联络洽询选购。（规格依机型而不同）

※DDR SO-DIMM主存条(64/128/256/512MB)

※CD-ROM模块 / DVD-ROM模块 / CD-RW模块 / CD-RW & DVD-ROM 通用模块

※USB软驱

※USB扩充座（USB Hub）

※USB鼠标（光学或滚轮式）

※AiFlash固态硬盘（64MB）

※USB高速数据传输线

※PCMCIA无线网卡

※无线网络基地台 / 无线网卡

※备用电池组

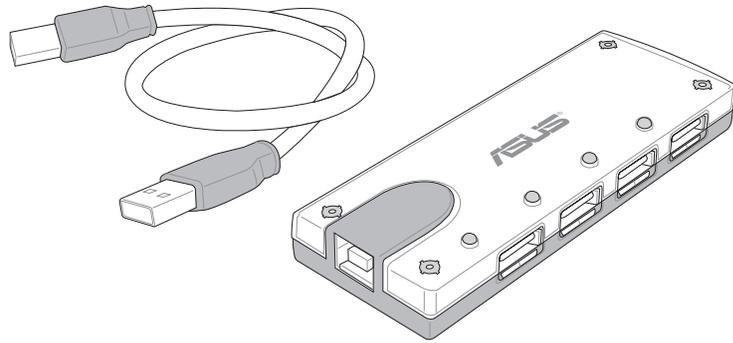
※JS 5.1声道音箱

※豪华笔记本电脑专用背袋

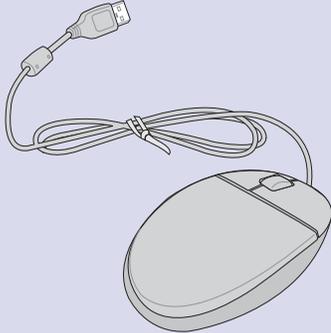
JS 5.1声道音箱



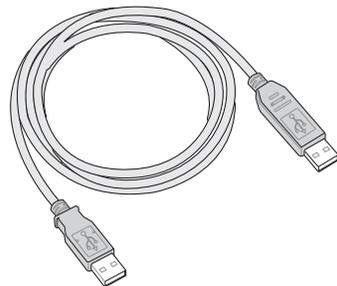
USB 扩展座



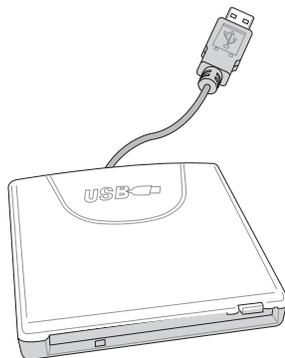
USB 鼠标



USB 高速数据传输线



USB 软驱



AiFlash4 硕硕碟



1-3 日常维护保养

笔记本电脑属于精密仪器，请用户特别注意以下保养重点，以避免机器因人为不当操作而故障。



请勿使用任何酸性洗剂擦拭触控板，也不要将任何洗剂直接喷洒或倾倒在笔记本电脑的任何部位。

液晶显示屏

LCD 液晶显示屏是笔记本电脑最脆弱的元件，由于它的薄玻璃结构，受到外力较容易破裂。在笔记本型包装上通常都会标明笔记本电脑可以承受的重力，用户应该特别注意。应避免刮伤笔记本电脑外壳，将生成不可消除的刮痕。

※请勿用力盖上液晶显示屏屏幕上盖，避免上盖玻璃破裂。

※盖上液晶显示屏上盖时，请勿放置任何异物在键盘及显示屏之间，可能会造成显示屏因重压而破裂。

※将笔记本电脑放在专用背袋内携带外出时，请勿放置过多的周边或是其他物品在背袋与液晶显示屏之间，避免压坏液晶显示屏玻璃。

※液晶显示屏上不可放置任何物品，避免重压造成内部元件的损坏。

※请勿用手指及尖锐的物品碰触屏幕

※建议购买液晶显示屏专用擦拭布来清洁您的屏幕，由于液晶屏幕本身有一定的硬度，因此不必担心会擦坏

※长时间不使用电脑时，可通过键盘上的功能键将液晶显示屏电源关闭，除了节省电力外亦可延长屏幕之寿命

※请勿使用任何化学清洁剂擦拭液晶显示屏

※液晶显示屏表面需避免硬物接触，以免刮伤(如钮扣、表带、皮带扣环等)

※液晶显示屏表面会因静电而吸附灰尘，如发现有灰尘时请使用柔软干布擦拭，勿用手直接拍除，以免在液晶显示屏表面留下些许指纹。

※不可以让水滴浸入液晶显示屏内部，这将可能造成液晶显示屏内部元件损毁。

※轻开轻阖液晶显示屏上盖，可避免液晶显示屏连接线因施力过重而松动，导致屏幕闪烁。

电池

- ※当无外接电源之情况下，倘若当时之工作状况暂时用不到PCMCIA插槽中的卡片，建议先将卡片去除以延长电池使用时间
- ※室温(20~30度)为电池最适宜之工作温度，温度过高或过低的操作环境将降低电池的使用时间
- ※在可提供稳定电源的环境下使用笔记本电脑时，将电池去除可延长电池寿命是不尽然正确的。就华硕笔记本电脑而言，当电池电力满充之后，电池中的充电电路会自动关闭，所以不会发生过充的现象。
- ※建议平均三个月，进入BIOS设置程序，执行一次电池电力校正的动作。

硬盘

- ※尽量在稳定的状况下使用，避免容易晃动的地点操作电脑。
- ※硬盘最脆弱的时候是在开机及关机的时候。开机时，硬盘启动马达的转速还未趋于稳定，如此时生成震动，则容易造成坏轨；而关机时，则是因为硬盘轴承未完全静止，如任意搬动，此时也很容易造成硬盘的伤害。故建议关机后等待约三十秒左右后再移动电脑。

软驱

- ※避免使用防尘盖有些微损坏的软盘。
- ※避免使用发霉的软盘。
- ※购买软驱清洁盘，定期清洁读写磁头。

光驱

- ※使用光驱清洁盘，定期清洁雷射读取头。
- ※请双手并用地将光盘置入光驱中，一只手托住CD盘另一只手将CD盘确实固定，可避免CD盘变形。

键盘

键盘是笔记本电脑用户最常接触的部分，经年累月下来键盘间都会容易累积灰尘，可用小毛刷来清洁缝隙，或是使用一般在清洁照相机镜头的高压喷气罐，将灰尘吹出，或使用掌上型吸尘器来清除键盘上的灰尘和碎屑。至于键盘表面的清洁则可在软布上沾上少许之清洁剂，在关机的情况下在轻轻擦拭键盘表面。

键盘进水是最容易发生的事情，键盘进水之后，由于键盘是无源键盘（不需要电源供应），不会引起电路部分的直接损坏，但容易引起键盘内部的印刷电路变质失去导电作用从而使键盘失灵报废，所以在日常使用的时候一定要注意防止此类情况发生。若真的进水，键盘失灵，请与授权经销商联络。

触控板保养

使用触控板时请务必保持双手清洁，不小心弄脏表面时，可将干布沾湿一角轻轻擦拭触控板表面即可，请勿使用粗糙的菜瓜布等物品擦拭表面。

※使用 Touch Pad 请保持双手清洁及干燥，以免发生光标乱跑之现象。

※如弄脏表面时，可使用干布微沾水轻轻擦拭表面即可。

※Touch Pad 是采静电感应，请勿使用尖锐物品在触控面板上书写，亦不需重压使用以免造成损坏。

散热

笔记本电脑的散热相当重要，请勿堵住通风散热孔。不可以置放在柔软的物品上，如双腿，床上，沙发上，有可能会堵住散热孔，一段时间过后，更可能会感到烫手，甚至死机。所以在日常使用中稍加注意避免以上情形发生就可以解决此一问题。

其他元件保养

清洁保养前请务必依照下列步骤保养您的笔记本电脑以及相关周边设备。

步骤一：关闭电源并去除外接电源线，拆除内接电池及所有的外接设备连接线

步骤二：用小吸尘器将接口、键盘缝隙等部位之灰尘吸除

步骤三：用干布略为沾湿再轻轻擦拭机壳表面，请注意千万不要将任何清洁剂滴入机器内部，以避免电路短路烧毁

步骤四：等待笔记本电脑电脑完全干透才能开启电源

浸水处理

※千万不可贸然开机，否则会让笔记本电脑的损害更加严重。

※立刻拆下笔记本电脑的电源线及电池，如有外接或抽换式的模块零件(如光驱，软驱，扩充内存)一并取下。

※将笔记本电脑机体内的污水尽量倒光，找一条柔软的湿纸巾或软布将污泥轻轻拭去，并尽量避免磨损表面。

※再用电扇将机体及零件吹干，并在第一时间内送到服务站由受过训练的专业工程师处理，这样才能将损害减低到最低程度。

※请勿使用「吹风机」，以免因高温造成机构变形。

※特别提醒，如果笔记本电脑背袋已经遭到污水浸泡受损，请勿将之用来装置送修的笔记本电脑，以免造成二次损害。

其他建议事项

※若您的笔记本电脑屏幕为左右两边式之卡笋设计，建议您，开启时两侧施力一致，可避免卡榫因施力不均而断裂。

※当您将笔记本电脑收到您的背包时，记得系上内部的扣带，以避免不经意的开启而导致您的笔记本电脑掉落而破损。

※勿将笔记本电脑长时间曝晒在过热的环境中，如车厢内、以避免电子零件提早老化。

※定期备份硬盘内的重要数据，可降低因硬盘损坏所造成之不便与伤害。

※定期更新主机之固件及驱动程序，保持您的笔记本电脑获得最佳的兼容性与稳定性。

1-4 带著笔记本电脑走



假如您开车带著笔记本电脑外出时，请勿将笔记本电脑放在晒得到太阳的车内。有必要将笔记本电脑留在车上时，也请将之放在行李箱内较阴凉的角落。



请勿在硬盘（或是光驱、软驱等）尚在运转时移动笔记本电脑，要带著笔记本电脑在家或是办公室走动的时候，笔记本电脑必须是在待命或是休眠（Hibernation）的状态。



进入休眠模式（Hibernation）的状态之后，调制解调器电话信号会断线，假如您正在使用网络（LAN），重新开机之后若未再重新连结网络，Outlook等网络通讯应用程序可能会死机。正确的动作是，请您将网络应用程序关闭之后再进入休眠模式。

移动笔记本电脑之前请务必将电源关闭，并拔除所有的连接线，避免接口损坏。假如您欲携带笔记本电脑外出使用时，请遵循以下各项准备步骤并详细检查注意事项。

外出使用注意事项

步骤一：确定所有备份电池的电力都已充饱，您可以在操作系统下察看电池电量显示。

步骤二：关闭笔记本电脑电源开关。

步骤三：将液晶显示屏上盖关上并确保上盖门锁已确实地卡住定位。

步骤四：拔掉交流电源线。

步骤五：拔掉所有连接线。

步骤六：将笔记本电脑放入专用背袋内以避免灰尘污染及碰撞情形发生，并注意不要在笔记本电脑专用背袋内放置过多物品，以避免压坏液晶显示器玻璃。

步骤七：检查是否带了【备用电池】、【变压器】、【电源线】、【用户手册】、【保证卡】等，并且不要忘记您的开机口令及硬盘口令。

假如您需要带著笔记本电脑离开座位去开会，而又不想关闭目前的作业状态（正在使用简报软件等），您可以设置笔记本电脑进入“休眠模式”的状态，电脑将储存目前的工作状态并关机，当您到达会议室时再将笔记本电脑开关打开，笔记本电脑就会回到先前的工作状态（原先编辑的简报），您也可以继续先前的作业或是马上进行简报。

如何进入暂停模式

按下[开始]功能表→[电脑关机]，选择「待命」项目(如左图)，此时系统可以立即进入「待命模式」，或是按下  +  按键，同样也可以立即进入「待命模式」。（倘若您已开启「系统休眠」的设置，按下Shift键，则能出现休眠选项）



出国商务旅行前的准备

假如您经常需要带著笔记本电脑出差到国外，首先必须注意到以下几件事：

1. 请在笔记本电脑背袋内名片夹放置名片等识别信息，用英文标明下榻旅馆地址电话等（最好是多国语文），以便拾获者归还。并请 在硬盘中暗藏一份个人基本数据文字档，以证明自己为该笔记本电脑的主人。
2. 您可以设置系统开机口令，硬盘口令，屏幕保护程序口令等等，避免遭人窥视或窃取机密数据。
3. 请确认欲前往国家当地使用的电压规格，本产品所附变压器本身为国际通用，因此不须更换，但是由于各国电压不同，电源插头设计不同的关系，请于当地电脑贩售店选购适合的电源线。
4. 假如您欲携带调制解调器出国使用，或是您的笔记本电脑具备调制解调器功能，请务必事先查明该调制解调器是否适用该国之电信相关规格，譬如电话线接口形式是否符合等等，否则不可以在当地使用。本产品内置调制解调器之机种符合：F C C（适用区域：台湾、韩国、美国及加拿大等国家）、JATE(日本)、CTR21（目前共有18个国家，英国、法国、德国、爱尔兰、奥地利、瑞士、希腊、丹麦、瑞典、芬兰、挪威、冰岛、义大利、比利时、荷兰、卢森堡、葡萄牙、西班牙）规格。
5. 通关时请随身带著笔记本电脑上飞机或是轮船，勿将未经过完整包装（经过厂商测试合格通过的防碰撞包装）的笔记本电脑置放在行李箱中托运，在行李托运过程中可能会发生对笔记本电脑造成损害的摇晃及碰撞，皆可能造成笔记本电脑内部元件的损毁。
6. 请携带购买证明以备海关检查。
7. 请勿在笔记本电脑内安装非法软件或是存放色情图档，以避免触犯旅游当地的法律，避免牢狱之灾。

1-5 保密功能

本产品具备双重保密功能，主要分为以下两个部份：

※硬盘保密：用户可以自己设置硬盘口令，在BIOS设置程序的Security菜单中设置，在系统POST过程中会先询问您的硬盘口令。如此一来，当你的硬盘被别人拿去使用，他若没有您提供的口令就无法使用这颗硬盘，也无法开机，也确保数据不致遭他人窃取。

※系统保密：在BIOS设置程序的Security菜单中亦可以设置一组用户口令，在每一次开机或是进入BIOS设置程序时将会询问系统管理者口令。如此一来，可以避免未经授权的用户操作您的电脑。

假如您设置了以上两种口令，系统在开机时，首先会询问硬盘口令，随即询问你系统口令（两组口令可以设置为不同号码）。

1-6 个人数据备份

华硕笔记本电脑在出货时皆经过层层严格的测试，在正常的环境使用下，可以帮助您更有效率的完成工作以及休闲娱乐的享受。但是，您的个人数据仍有可能因为以下原因而造成数据遗失，譬如：意外删除或覆盖文件、硬盘损坏、电脑病毒破坏、天然灾害、电脑遭窃致宝贵数据遗失等等。因此，建议您平时作好数据备份的工作，可以将损失降低到最低点。以下提供您几个方便好用的备份方法：

善用软件工具

一、以适当的比例将硬盘予以切割

硬盘数据发生问题主要可以区分成两种状况，第一种为硬盘硬件本身的故障，此类问题的预防方式只能依赖平时的备份动作；第二种为操作系统损毁造成无法正常开机，针对此情况，如果我们在安装操作系统之前，就已经将硬盘以适当的比例进行切割，且将重要的数据都已经备份在不同于储存操作系统的分区中，这时我们就可以大胆的以其他方式或工具来设法挽救操作系统甚至于重新安装操作系统，而比较不用害怕硬盘中辛苦创建的数据受到损害。一般而言，建议将硬盘以6：4的比例将存放操作系统以及存放其他数据的分区予以分割。

（操作系统6，其他数据4）

倘若操作系统已经安装在整颗硬盘中，也就是硬盘中只有一个分割，而想要事后加入一个分割来作应用，则可以通过支持Windows的硬盘切割软件，如Partition Magic来进行。

二、有系统的将硬盘中的数据分类储存

为了更有效率的备份，建议平时在存放数据时，就该妥善的分类。一般说来，需要备份的数据可分为下列几种：

- A. 各种文件数据，如：Office文件，图档，MP3.....等。
- B. 邮件备份数据，如：寄件备份，通讯录.....等。
- C. 浏览器网站连结数据，如Explorer中的我的最爱，Netscape中的Bookmarks等。

尽可能的将以上三类数据存放在逻辑磁碟D 的某一个数据匣中。这样做的好处是，当要进行数据备份作业时，只要固定将该数据匣复制到其他储存媒体中，比较不容易发生遗漏的情况，且大大的简化备份的复杂度。

选择适当的数据备份装置

管理好重要数据的储存位置之后，必须选择一个适当的数据备份装置来存放备份的数据。

一、外接USB硬盘外接盒

以目前而言，USB 硬盘外接盒的方便性是最佳的，传输速率高且支持即插即用功能。可在开机状态下抽取您的外接式硬盘，随时存取您的数据，USB 也是目前几乎所有笔记本电脑皆内置的标准连接接口。厂商更提供，2.5"及3.5"硬盘外接盒：

- A. 2.5"硬盘外接盒：提供小而轻便的携带性。但2.5"硬盘的单位价格相对较高，是此产品的小遗憾。
- B. 3.5"硬盘外接盒：提供相对容量下，较低的产品价格，但大体积与不便的携带性是3.5"硬盘的缺点。

二、PCMCIA硬盘外接盒

PCMCIA 硬盘外接盒，是最早提供即插即用的接口，同样的提供如USB一样两种硬盘盒规格，但相对反应较慢。

AiFlash4 硕硕碟



三、IEEE-1394硬盘外接盒

快速而又方便的新规格产品，高达400Mb/每秒的传输能力，是此类型产品的新卖点，但相对的要要有内置此连接接口的笔记本电脑。如华硕的L1、L2、L3、L4、M2、M1、S1、T9、B1等系列笔记本电脑皆内置IEEE1394连接端子，可让用户有更多的选择，当然也支持即插即用。

四、Ai-Flash4 硕硕碟

Ai-Flash4 硕硕碟为选购配件，是USB接口的快闪存储器储存装置，容量可达256MB。不仅可以当作软驱、硬盘使用，且体积倍加轻巧而容量大增，成为最轻巧方便的文件传输及储存装置，硕硕碟更添加了文件加密功能，让您的机密文件获得最严密的保护。硕硕碟于WinME/XP操作系统下不需安装驱动程序，一旦置入USB插槽，电脑即可自动辨识Ai-Flash4 硕硕碟的存在，使用方式如同一台软驱/硬盘，用户不需要再另外安装驱动程序，即可以在不同的操作系统中使用。

本产品提供一个SD/MMC/MS三合一读卡机，可以使用SD（Secure Digital）、MMC（Multi-Media card）及MS（Memory Stick）、MS Pro存储卡。可以储存容量达256MB甚至更高的数据（一片）。至于CF（Compact Flash）及Micro-Drive等卡片，只要通过PCMCIA的读卡机也可很方便的读取。这些卡片大多应用在数码相机、录音棒、MP3播放器等产品，价格稍高，但使用方便。

五、PCMCIA 硬盘

采用快闪存储器的PCMCIA接口硬盘，容量高达2GB以上，价格较高昂，使用却极其方便，大部分的笔记本电脑都具备至少一个PCMCIA插槽，可以很方便的将所有的数据备份在同一个储存媒体中。

连接线数据传输方式

USB数据传输线选购配件，具备即插即用的便利特性，让您轻松的将笔记本电脑的数据备份在您的台式机或第二台笔记本电脑上。

在介绍了众多的数据备份方式后，仍要提醒您，养成定时备份的习惯仍是最佳保全数据的方法，多一分的预防就少一分的危险，只要培养正确的数据安全观念并选择最适合的备份工具，就可以避免辛苦创建的数据损毁的情况发生。

第二章

Chapter

2

开始使用

2-1 连接电池

2-2 连接变压器

2-3 开启电源

2-4 安装操作系统

2-5 恢复光盘(Recovery CD)

2-5 LED指示灯



当笔记本电脑连接变压器的同时，会对放在笔记本电脑里的电池充电。一旦充电完成，变压器即不会再继续充电



使用充电电池时，请注意以下几点：1) 不可任意拆开电池重组；2) 不可与金属或导电物品接触，避免接点短路；3) 避免淋雨或是浸在水里；4) 请勿放置于孩童拿得到的地方。

2-1 连接电池

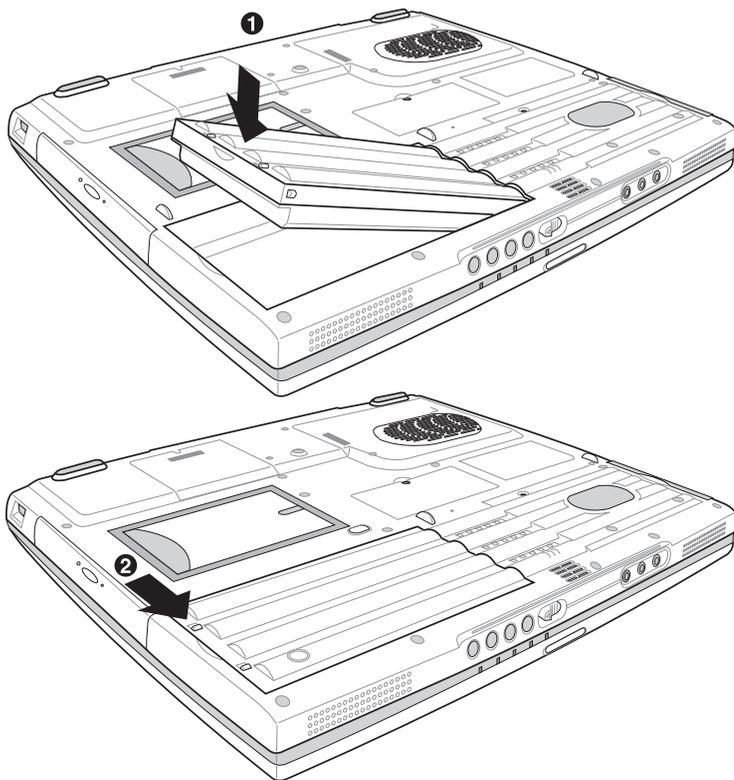
首先，欲使用笔记本电脑，我们必须供给它电源。本产品的电源供应方式有两种：连接变压器及电池供应两种，后者为方便您外出不易取得交流电源时使用，一般在家或办公室使用则请尽量连接变压器使用。

本产品附有一个充电电池模块，电池采模块式设计。当您打开产品包装时，电池模块可能没有安装在笔记本电脑主机内，而是置于附件盒内，请依照下列步骤将电池插入插槽中：

步骤一：笔记本电脑底部朝上置放桌面（请注意勿放置在粗糙的桌面，以避免刮伤机壳表面）。

步骤二：先将电池模块连接器一端放入插槽，再轻轻将有卡锁的一端依图标箭头方向放入。

步骤三：听到喀喳一声，请确定电池固定开关是否已扳至锁定位置，如此，电池即可牢牢固定住。





当笔记本电脑连接电池（且未连接变压器），开启电源时，电源指示灯就会亮绿灯，关机或是进入休眠（Hibernation）状态，指示灯就会熄灭。请勿在电源指示灯绿灯亮起状态下去除电池，否则将造成工作中数据的流失。

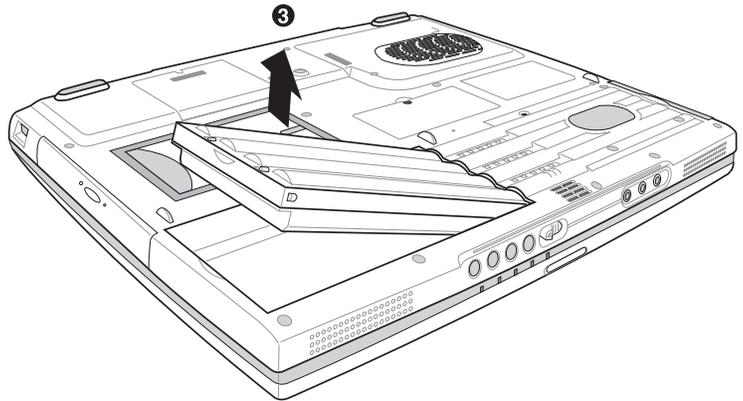
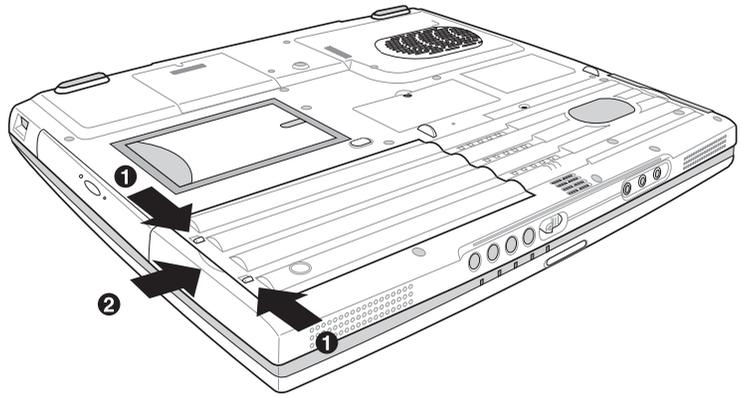
卸下电池模块

欲更换另一颗电池模块使用时，请依照下列步骤将电池模块取出：

步骤一：关机，并去除所有连接线。

步骤二：笔记本电脑底部朝上置放桌面（请注意勿放置在粗糙的桌面，以避免刮伤机壳表面）。

步骤三：依下图箭头方向扳动电池模块弹簧开关，同时向上拉出，即可取出模块。





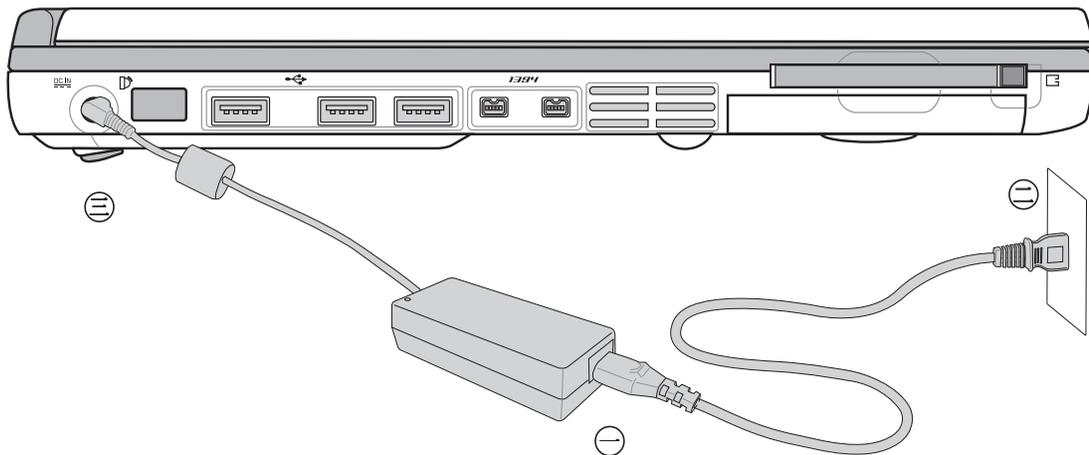
本变压器为本笔记本电脑专用，请勿将之使用在其它用途，其它变压器外型虽然可能与本变压器相似，但不是专为本款笔记本电脑所设计，请勿将其使用在本产品上，以避免造成笔记本电脑的故障。

2-2 连接变压器

本产品所附的变压器是国际通用的变压器，电源输入电压的范围由110V~220V都可以使用。但是由于各国电压不同，电源插头设计不同的关系，假如您将在其它国家使用本笔记本电脑，请于当地电脑贩售店选购适合的电源线。

以下是正确连接变压器的步骤：

- 步骤一：取出变压器及电源线，将变压器与交流电源插头的电源线连接起来。
- 步骤二：将交流电源插头接到插座上。
- 步骤三：将变压器上的直流电源插头接到笔记本电脑的直流电源插孔上。
- 步骤四：确认连接无误，电源线安装好之后，按下笔记本电脑的电源开关即可开机。

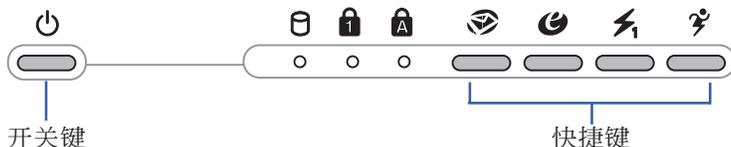


2-3 开启电源

开机方式有两种，第一是使用键盘上方的电源开关开机，第二是使用快捷键开机，使用快捷键开机同时将开启默认之应用程序，譬如网络浏览器或是E-mail阅读程序等等。



绝对不要在硬盘、光驱或是软驱尚在存取动作中去除笔记本电脑电源，如此一来可能会损失宝贵数据，甚至造成磁碟机损毁。操作系统运行中也请遵照操作系统关机程序关机。



当您开启笔记本电脑电源时，电脑屏幕首先会进行一连串由软件控制的系统诊断测试，一般称之为POST（Power On Self Test：开机自动测试）。按下键盘上的<Tab>键，您可以在屏幕上看到测试出来的结果：CPU型号、BIOS版本、硬盘、光驱、内存测试等等，每一次电脑开机时都会事先执行P O S T 测试。POST检测完毕，就会发出一声「哔」声，随即进入您安装的操作系统。

POST记录硬件的基本信息，这些基本信息可以由BIOS（Basic Input/Output System：基本输入输出系统）系统设置，假如您的硬件设备与原先记录的信息有所改变，POST会在屏幕上显示警告讯息，并指示您进入BIOS软件进行更改设置，或是您希望更改某些硬件设置，即可在一开始按下<F2>键即可进入BIOS设置。

本产品出货时通常都已经安装好操作系统，且设置值都是正确无误的，因此POST检测完毕，随即进入操作系统。

由于本产品配备的硬盘具备S.M.A.R.T.技术，在POST测试时倘若硬盘的自我监测分析发现错误状况时，将会显示警示讯息，请在开机进入操作系统之后，马上进行备份工作将重要数据复制到扩充硬盘或是磁碟片中，备份好数据之后再与授权经销商联络。

假如您的笔记本电脑并未安装操作系统，也没有在软驱中放入开机磁碟片，P O S T 检测完毕之后将会出现以下文字说明“Operating system not found”，告诉您已经正确检测到硬盘，但是在硬盘、光驱或软驱上找不到可开机的操作系统，此时您可以开始准备安装操作系统。

2-4 安装操作系统

本产品出货时应该已经安装好窗口操作系统及各项驱动程序，并附驱动及公用程序光盘，倘若缺少任一配件请咨询您购买的厂商。假如您欲安装其它操作系统，请参考各该操作系统软件厂商之用户手册安装好操作系统，再用本产品所附的驱动及公用程序光盘来安装驱动程序。

驱动及公用程序光盘包含本笔记本电脑各项周边设备的驱动程序，及相关的公用程序（例如防毒软件，系统监测软件等），并不包含预先安装的操作系统，因此您可以自由安装所需的操作系统。

恢复光盘

假如您的操作系统损坏，或是希望恢复到本产品预先安装的操作时，本产品同样附有一套恢复光盘，可以帮助您轻松恢复到系统最原始的状态，恢复光盘(Recovery CD)使用方法请参考下一章节说明。

当应用软件死机无任何动作时，请按下<Ctrl>+<Alt>+三个键，当系统出现对话框，请选择无回应的应用程序，按下“工作结束”按钮。

当您安装了某些应用软件需要重新开机时，有两种方法可以重新启动电脑：

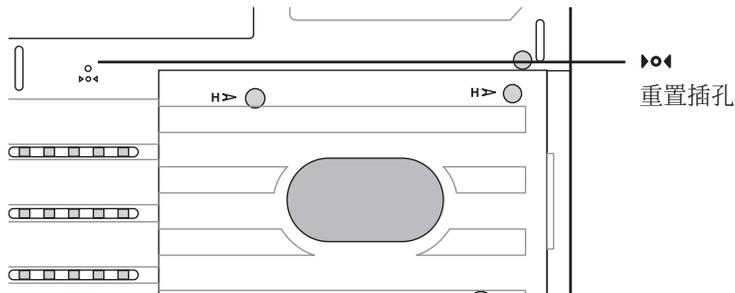
方法一、请按下电源开关超过四秒就可以强制关机。

方法二、方法一若无法重新开机时，请使用扳直的回纹针插入主机的重置插孔，即可强制关机，请再重新开机。

操作系统开机之后，首先您必须设置屏幕显示的亮度及对比，得到最舒适清楚的显示。



假如您的操作系统死机完全不动作，欲将电脑系统关闭，请按住电源开关超过四秒，就可以强制关机。一般正常状况下，按住电源开关超过两秒，即可关机。



2-5 LED指示灯



在主机前方有一个无线网络指示灯（参考第一章主机前视图说明），仅配备无线网络功能的机型有作用。当无线网络数据传输时会闪灯。



在笔记本电脑的前端可以看到电源指示灯、充电指示灯，E-mail来信指示灯，即使当液晶显示屏盖上时亦可得知电源开关状态。

在笔记本电脑前方有五个LED指示灯（如下图左），在笔记本电脑键盘上方则有三个LED指示灯（如下图右），由左至右依序是：多媒体主舞台电源指示灯、系统电源指示灯、充电指示灯、E-mail来信指示灯、无线网络指示灯、硬盘/光盘存取指示灯、数字按键锁指示灯、字母按键锁指示灯。详细说明如下：



-  多媒体主舞台电源开关：开启或关闭光驱独立操作电源。
-  电源指示灯：电源开启时亮灯，进入待命时闪烁，关机或休眠时灯灭。
-  充电指示灯：充电状态下亮灯，熄灭即表示充电完成。
-  E-mail来信指示灯：收到新的E-mail，以及收件匣中仍有未开启的信件时会亮灯，直到收件匣内所有信件皆被开启过才会熄灭。
-  无线网络指示灯（选购）：按下 **Fn+F2** 功能键，亮灯表示目前为无线网络状态。（视选购机型而定，若选购机型无内置无线网络功能，则此指示灯无作用）
-  硬盘/光盘存取指示灯：闪烁表示硬盘/光驱正在存取数据中。
-  数字按键锁指示灯：按下 **Fn** + **Ins (Num Lk)** 键，数字按键锁指示灯亮灯表示数字键盘开启。
-  字母按键锁指示灯：按下 **CapLock** 键，亮灯表示目前为大写字母状态。

指示灯	显示状态	代表意义
电源指示灯	灯灭	关机状态或休眠模式
	灯亮	开机状态
	灯闪	进入待机模式
充电指示灯	灯亮	快速充电中
	灯灭	充电完成

第三章

Chapter

3

操作方法

- 3-1 电脑基础操作
- 3-2 液晶显示屏及亮度调整
- 3-3 触控板的使用
- 3-4 键盘的使用
- 3-5 光驱的使用
- 3-6 PC卡的使用
- 3-7 多媒体声效系统
- 3-8 串行总线接口
- 3-9 调制解调器&局域网接口
- 3-10 红外线数据传输

3-1 电脑基础操作

本章内容为介绍笔记本电脑各部份元件之操作使用方法，以发挥本产品优异性能，达到最高工作效率。

一般电脑的组成有五大部分，中央处理器（CPU）的核心运算及控制系统、内存等储存设备以及输出/入设备等；前三者位于主机内部我们不容易看到的地方；而输出及输入设备则是我们与电脑沟通的桥梁。通过输入设备我们可以将命令传达给电脑，以本产品来说就是键盘、触控板、麦克风等等设备；输出设备则是电脑将其处理及运算的结果以人类可辨识的方式显现出来，以本产品来说就是液晶显示屏、音箱、外接的打印机等等设备。以下我们将为您说明相关硬件设备基本功能，及其一般操作设置之方法。

有关操作系统的操作方法，请参考操作系统的使用说明书或是操作系统内附的在线说明与支持。以WindowsXP为例，您可以点选“开始”功能表，然后点选“说明及支持”，开启Microsoft说明及支持中心，您将可以进一步了解操作系统的操作方式，Internet联机设置及使用方法等等。

有关本产品所附的软件，请参考各软件的使用说明书或是软件内附的在线说明。

3-2 液晶显示屏及亮度调整



液晶显示屏LCD表面是由玻璃制作的，不小心将电脑摔落地上或是撞到其他坚硬物品可能会造成LCD破裂，请小心使用。

本产品配备14.1或15寸彩色TFT(Thin-Film-Transistor)主动矩阵液晶显示屏，提供外接台式机显示器之连接功能。

本产品支持在屏显示功能（On Screen Display；OSD），您可以直接在画面上看到屏幕亮度调整的幅度。欲更改液晶显示屏亮度及切换开关请参考以下组合键操作方式。

当您一段时间不使用电脑时，请将显示画面光源关掉（按

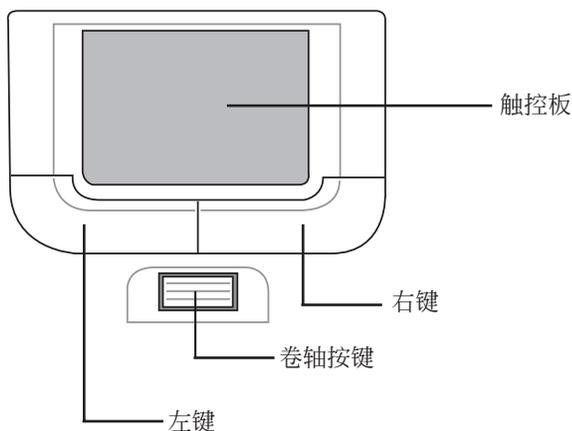
 + ），以延长屏幕背光光源元件之寿命。

组合键	功能
 + 	调暗液晶显示屏亮度
 + 	调亮液晶显示屏亮度
 + 	液晶显示屏光源开关
 + 	液晶显示屏与外接显示器/电视间切换

3-3 触控板的使用

触控板是目前笔记本电脑通用的指标工具，它的功能相当于一般电脑的鼠标。触控板的原理是借由感应手指触摸板子的压力，以生成电压来定位光标以及下达命令，几乎不会有机械故障情形发生，彻底改良以往轨迹球容易沾灰尘导致灵敏度欠佳的缺点。

触控板之工作区域可以感应手指移动，其下方有四个按键，左边按键相当于鼠标的左键，一般用来点选窗口上的功能键及执行程序；右边按键相当于鼠标的右键。上下键是用来滚动窗口或是移动上下选项之用。



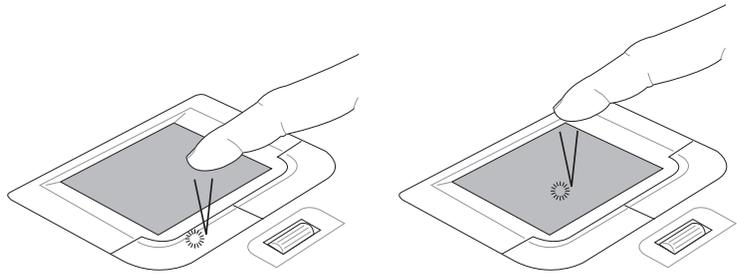
触控板操作方式

1. 移动光标：您可以用一只手指的指腹轻轻触摸板面，缓缓移动手指即可移动窗口上的光标位置。
2. 执行：欲执行窗口某项功能时，手指略微抬起再轻触一下板子即可，此动作相当于按一下鼠标左键；若欲直接执行某项程序时，将指标移至所要执行功能符号上方，再快速连续轻触两下触控板，此动作相当于一般鼠标的双按功能。

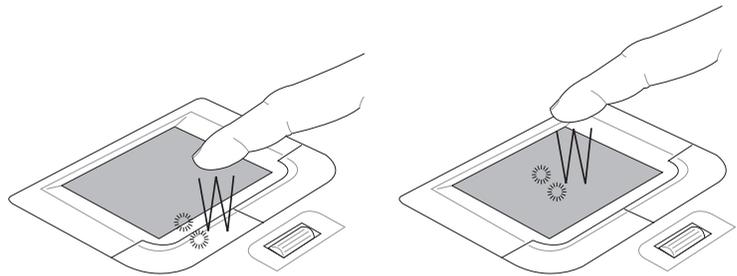


您可以在驱动及公用程序光盘内找到触控板公用程序，进一步安装设置其他特殊功能，譬如卷轴功能等。

到Windows的控制面板内之鼠标图标也可以设置触控板的一些基本功能。

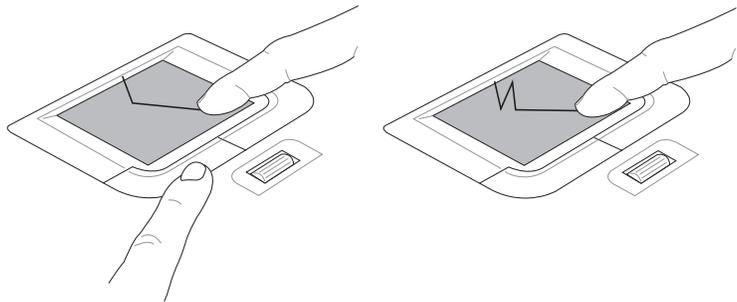


■ 单按功能



■ 双按功能

3. 拖曳：将光标移到欲拖曳目标的上方，按住左键不放（可用另一只手指合作），同时移动光标位置，移到适当位置，放掉左键，即可完成拖曳物件。同样的，您也可以在欲拖曳物件上方轻触两下触控板后，且手指不离开触控板，即可利用一只手指的动作将物件直接移到目标位置。



■ 拖曳功能

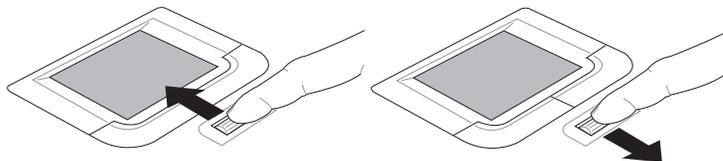


快速缩放网页字形

使用IE浏览网页时，只要按住Ctrl键，然后再卷动鼠标上的滚轮键，网页上的文字就可以任意的缩小放大了。

触控板的上下键功能相同。

4. 卷轴功能：触控板按键中间一组上下按键可以上下卷动窗口的卷轴(光标要在欲卷动的窗口内)，或是移动上下选项。



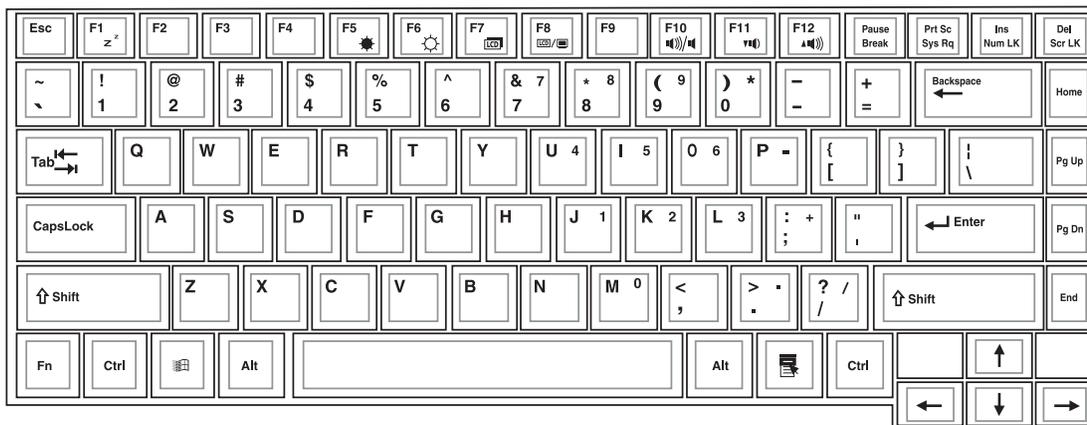
■ 卷轴功能

触控板保养重点

1. 请勿使用尖锐的物品在触控板上书写，可能会造成触控板的损伤。
2. 请避免沾染灰尘、油脂及液体。
3. 使用触控板时请保持手指清洁干燥。
4. 不要放置重物在触控板以及两个按键之上。
5. 本触控板仅需轻微的触动即可灵敏感应动作，用力敲击并不会使触控板更灵敏顺畅，请尽量避免。

3-4 键盘的使用

本产品配备之键盘为Windows™加强型键盘：除了具备一般标准键盘的功能，同时具备了两种Windows™特殊功能键，可以帮助您操作Windows™更快速方便。



Windows™功能键

键盘上有两种专为Windows™系列操作系统设计的键，在Windows™中才有作用。

：按下此键可以打开Windows™的开始功能表。

：按下此键同于鼠标或触控板的右键功能，在Windows™操作系统的每一个物件都有定义右键功能，将光标移到物件图标上方按下此键，将出现控制该物件的功能表。

功能组合键的使用



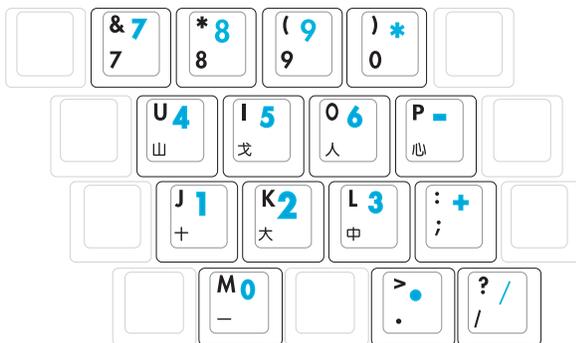
功能组合键在键盘上的位置可能有所异动，您只要对照键盘上印刷的缩略图（譬如音箱图标代表音量调整）指示，亦可启动相同功能。

键盘上使用彩色文字或图像标示部份，是本笔记本电脑的功能组合键，须同时按住左下角的 **Fn** 功能键才会发生作用。

1.  + ：进入待命或是休眠模式。
2.  + ：开启内置无线网络功能（视选购机型而不同）。
3.  + ：调暗液晶显示屏亮度
4.  + ：调亮液晶显示屏亮度
5.  + ：液晶显示屏背光光源开关
6.  + ：切换为液晶显示屏显示，外接显示器或是 外接电视
7.  + ：静音开关(仅适用于Windows系统下)
8.  + ：降低音量(仅适用于Windows系统下)
9.  + ：提高音量(仅适用于Windows系统下)
10.  + ：开启或关闭[锁定卷轴]功能
11.  + ：启用内置数字键盘。内置数字键盘功能，是将笔记本电脑中央偏右一共15个键当作一般桌上型键盘最右方的数字键使用。跟桌上型数字键盘一样，除了可以当作数字键盘，方便大量输入数字时使用之外，它也可以当作数字键盘上的方向键使用。

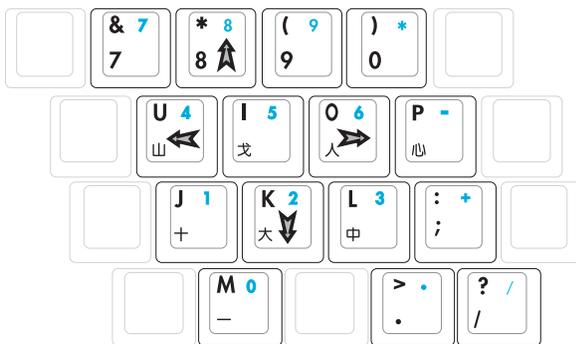
数字键盘使用方法

※当数字键盘使用：按下 **Fn** + **Ins Num LK** 则数字键盘功能开启，数字按键锁指示灯将会亮灯，此时，按下图各键，将会输入键盘上的彩色数字。



方向键盘使用方法

※当方向键盘使用：按下 **Fn** + **Ins Num LK** 则数字键盘功能开启，此时，按下[Shift]+上图各键，此时数字键盘组则提供方向键之功能使用。



快捷键

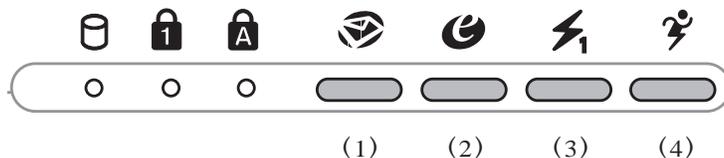


关机状态下按快捷键可以直接进行开机动作，并载入相关应用程序。但是，在不正常关机下，快捷键将无法支持开机功能，需使用电源开关重新开机后于正常关机情况下方可使用。



要使用全部功能组合键及快捷键功能，您的电脑必须安装有“快速键程序”，请参考驱动及公用程序安装手册的说明。

在键盘上方有四个特殊功能快捷键（如下图），快捷键提供快速连接网际网络、电子邮件软件，以及用户自定的自定功能快捷键及一个性能设置快捷键。



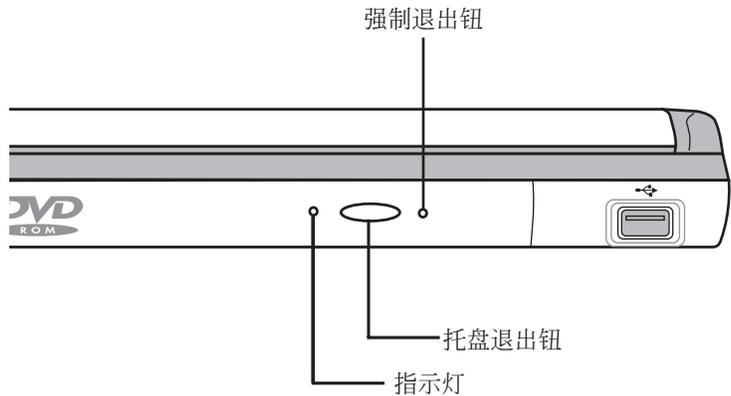
- 1.E-mail快捷键：立刻开机并开启网际网络邮件程序。
- 2.Internet快捷键：立刻开机并连接网际网络开启浏览器。
- 3.自定功能快捷键：可通过快速键程序设置特殊功能。
- 4.性能设置快捷键：请参考软件使用指南的说明。

3-5 光驱的使用

光盘具备超大容量，以及可储存包含文字数据、程序、声音、影像、动画及视频等等多样化的信息，使它成为近年来最受欢迎的大容量储存设备。



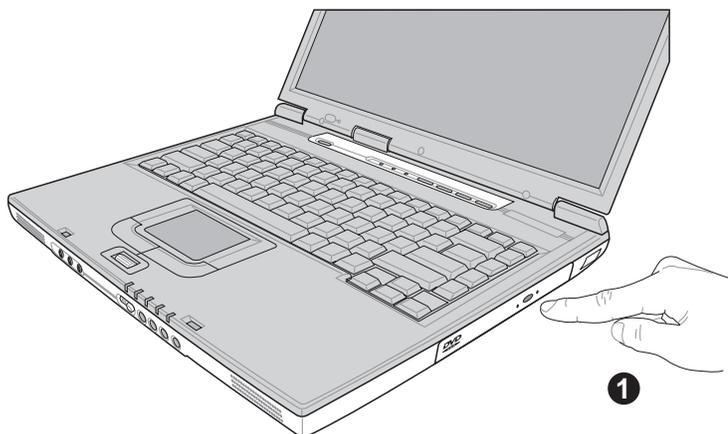
请勿用力抽出或推入光驱托盘，过度的用力可能造成机械动作不良，敬请小心使用。



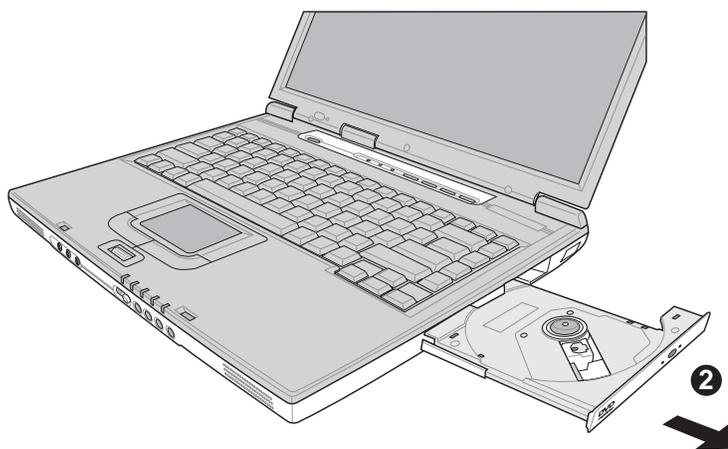
本光驱模块上有一个托盘退出钮（参考上图），托盘退出钮左边有一个指示灯，显示光驱读取状态。托盘退出钮右边有一个小孔为强制退出钮，当您无法正常打开光驱托盘取出光盘时，可使用一根扳直的回型针插入小孔内退出光驱托盘。当光驱存取中，光驱存取指示灯闪烁，表示光驱正在存取动作中。

光驱使用方法

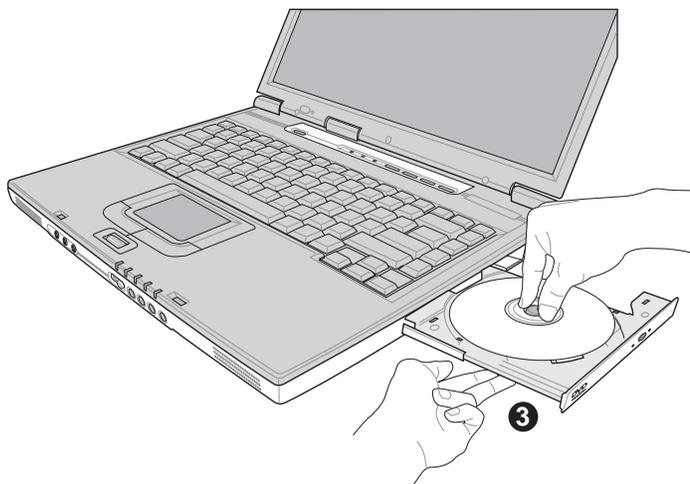
步骤一：按下光驱前方之托盘退出钮，光驱将略微弹出。



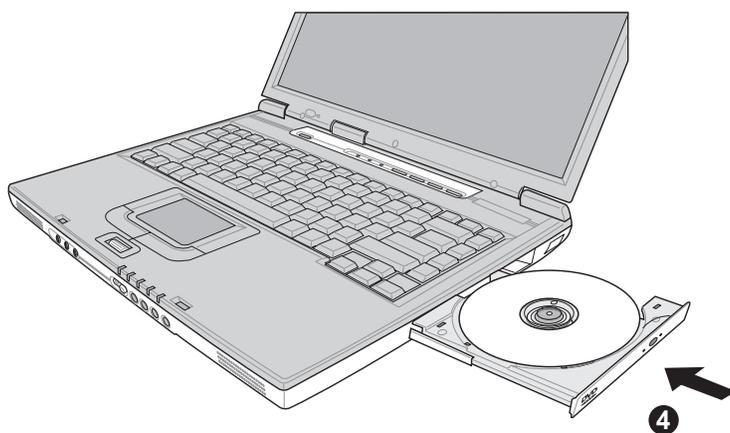
步骤二：请将光驱托盘完全拉出。



步骤三：将光盘印刷面朝上轻轻置入托盘中央，避免刮伤光盘数据面。一手将光盘轻轻压入托盘定位，另一手请轻扶著托盘。



步骤四：确定光盘置放定位后，再将托盘轻轻推入插槽中。

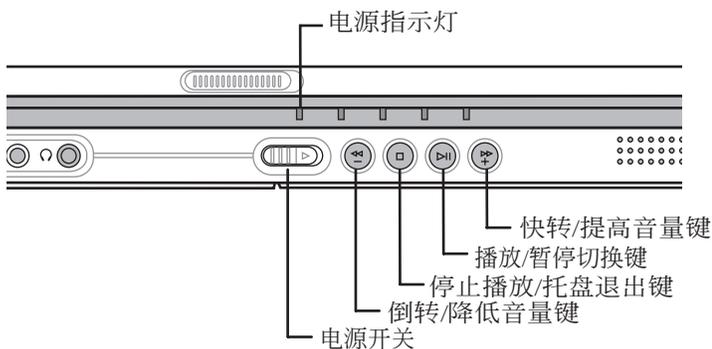


欲取出光盘，使用中指按住光驱托盘中央轴承，食指将光盘边缘向上拨动即可取出。

多媒体主播台使用方法

「不需打开电源即可播放音乐光盘」是本笔记本电脑的特殊功能之一，不需要启动操作系统，您只要按下多媒体主播台播放面板左下方的“多媒体主播台电源开关”（参考下图）即可单独开启光驱电源，直接播放音乐光盘，而不需要进入操作系统。

倘若在播放音乐中途打开电脑电源，即会关闭正在播放中的音乐。播放音乐中，硬盘/光盘存取指示灯会闪灯。



多媒体主播台灯号及按键说明如下：

- ※电源指示灯：单独使用光驱时，按下光驱电源开关，则电源指示灯亮起。系统开机后，此指示灯随即熄灭。
- ※电源开关：开启或关闭光驱独立操作电源。
- ※倒转/降低音量键：进入操作系统时为倒转键，按一下跳至本段开始，按两下至前一段音乐。关机状态时为降低音量键，按住不放可以降低音量直到无声。
- ※停止播放/托盘退出键：停止播放音乐光盘，再按一下托盘随即退出
- ※播放/暂停切换键：切换播放与暂停功能
- ※快转/提高音量键：进入操作系统时为快转键，跳至下一段音乐。关机状态时为提高音量键，按住不放可以提高音量直到最大声。

即使在关机状态下，您也可以通过键盘上功能键的音量调整键来调整音量的大小。

听音乐光盘



假如您使用外接耳机听音乐CD，请将耳机取下之后再关闭光驱电源，避免耳朵受到杂讯的干扰。

不论您安装的是CD-ROM/DVD-ROM/CD-RW/DVD&CD-RW通用光驱，您都可以将光驱当成CD音响来听CD音乐光盘。使用方法如下：

步骤一：将光盘放入光驱之后，电脑将自动检测到音乐光盘的置入，并执行CD播放程序（Windows操作系统之功能），自动播放音乐。倘若光驱自动播放功能未执行，您也可以按下[开始]→[Windows Media Player]，直接开启光驱播放程序，或是按下多媒体主舞台播放面板的「播放/暂停切换键」直接播放音乐曲目。（以Windows XP为例）

步骤二：欲调整音量，可以使用功能组合键来提高音量，

+  以提高音量；使用  +  以降低音量；

使用  +  以开启或关闭静音功能(本组合键适用Windows操作系统)。

在关机状态下调整音量，可使用主机前方面板多媒体主舞台的 [+] 键或 [-] 键调整音量。

看DVD电影光盘（适用具备DVD之机型）

DVD是Digital Versatile Disk的缩写，它是一种新的光驱规格，采用MPEG II压缩格式，容量至少有4.7GB以上，读取速度高达22.16Mbps，可以在一张DVD光盘内收录完整的一部电影。比目前的Video CD拥有更高的画质，更绚丽的色彩，更锐利的影像以及杜比音响效果。假如您选购的是DVD光驱模块，您将可以读取市面上已推出的DVD电影光盘内容。

首先您必须先安装DVD光盘播放软件，再来，您必须注意到，光盘本身有区码的设置，当您第一次使用DVD光盘播放软件时，软件会要求您输入区码，一旦您输入该区码时，您的DVD光驱就只能读取该区的DVD光盘。购买DVD光盘时也请注意它的区码是否符合您的光驱使用。

您可以使用「多媒体主播台」来操控播放影片的动作。



请注意，本产品DVD光驱仅提供您设置五次区码，超过五次设置，DVD光驱必须送回原厂重新处理（您可拨服务专线洽询）。由于本项处理工作属于付费服务，我们并不建议您随意更改区码

区码	国家或地区
1	美国、加拿大
2	欧洲、中东、南非、日本
3	东南亚、台湾、南韩
4	拉丁美洲、澳大利亚、纽西兰
5	前苏联、非洲部份国家、印度
6	中国大陆

3-6 PC卡的使用



在待命模式下，PC卡的电源会被切掉，此时插拔PC卡并不会被电脑检测到。此外，在待命模式下网络连机将会中断，您必须重新与ISP连机，LAN需重新登入。

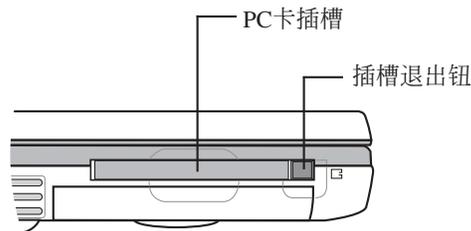
32位CardBus



本公司PC卡插槽支持热插拔（hot-plug）功能，但仍建议您依照Windows操作系统要求，先执行「安全地去除硬件」图标之后再取出PC卡。请参考下一页取出PC卡之详细操作步骤。

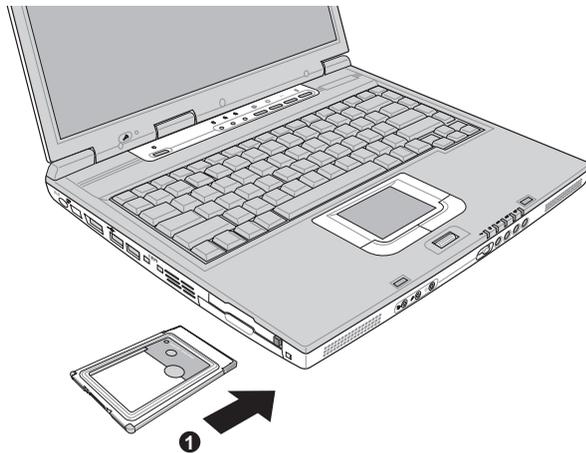
本产品提供一个68 pin，85.6mmx54.0mm(约信用卡大小) Type II的PC卡插槽，支持PCMCIA 2.1规格，并支持32位CardBus。PC卡同样支持Windows即插即用（plug and play）功能，并且支持热插拔（hot-plug）功能，可以在电源开启当中直接插拔卡片。用户可以选购各式PC卡，以扩充笔记本电脑功能，包含：记忆卡、硬盘、调制解调器卡、网卡或是无线网卡等。

CardBus提供32位总线及高达33 MHz的速度，在爆发模式（burst mode）下，数据传输速度相当于PCI接口每秒132 Mb，而16位PC卡每秒只能传输20Mb。且CardBus亦兼容于16位PC卡。

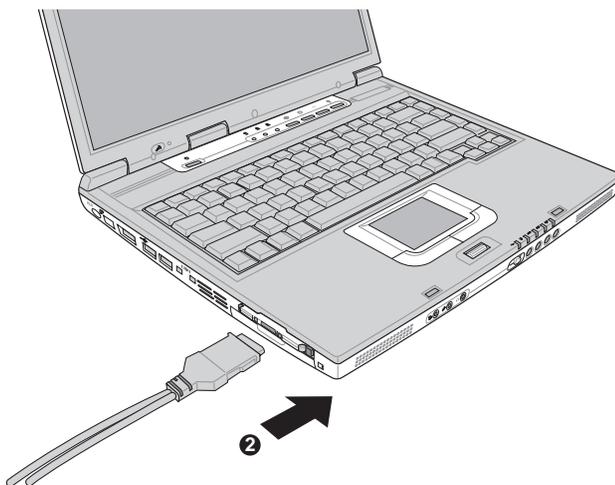


插入PC卡

步骤一：PC卡和金融卡一样具有正反及方向性，请确定插入之正反面（产品名称字样朝上），将有68个细密插孔的一端面向PC卡插槽插入，插反时无法完全插入，若无法顺利插入时，请勿用力插入。



步骤二：插入PC卡之后，假如该PC卡附有接口，请将连接线插头插入PC卡。



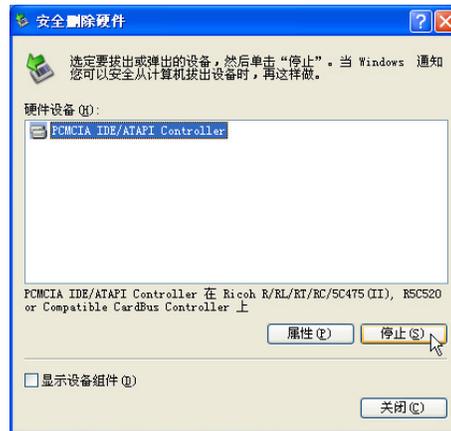
退出PC卡

步骤一：点选Windows操作系统右下方工作列或是控制面板的

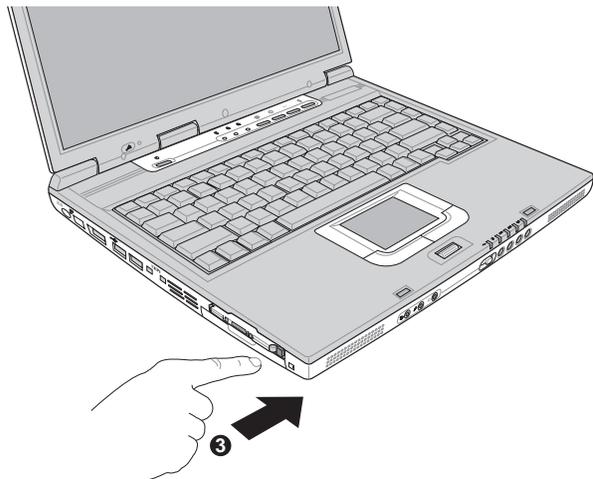
「安全删除硬件」图标。



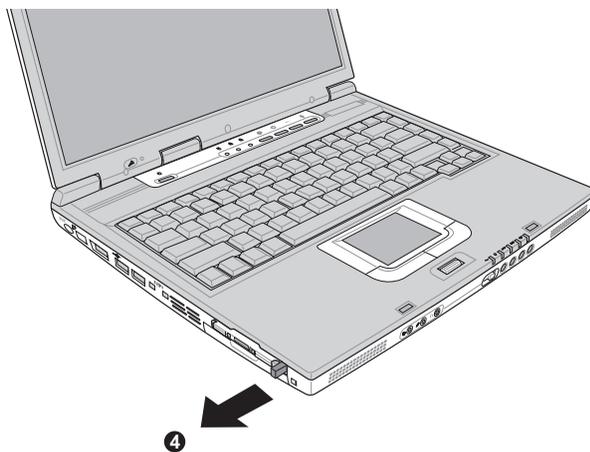
步骤二：出现「安全删除硬件」窗口，在[硬件装置]项目下选择PCMCIA装置，然后点选[停止]，以停止PC卡作业。



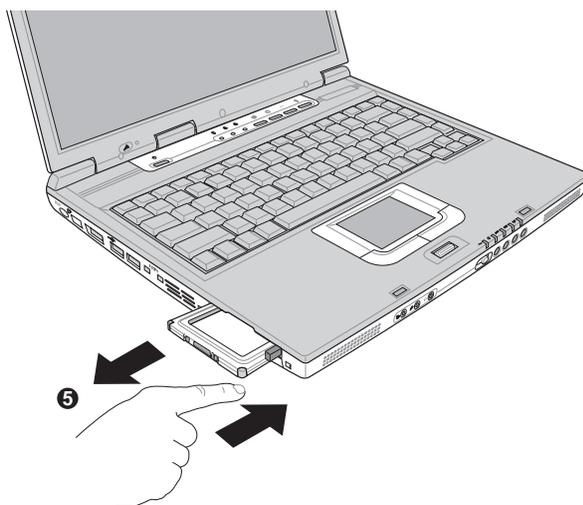
步骤三：按下退出按钮。



步骤三：退出钮随即弹出如下图。



步骤四：再将退出钮向PC卡插槽方向压入，PC卡随即退出。



3-7 多媒体声效系统

本产品内置多媒体声效系统，让您可以使用目前市面上快速增长的教育及休闲软件，聆听优美的音乐以及在线实时广播等。本系统包含高质量16位立体声效控制器，一对内藏式立体音箱，一个内置的麦克风，以及外接麦克风插孔，外接耳机插孔，外接音频输入等，满足您大部分的多媒体应用需求。

S/PDIF数码光纤输出

S/PDIF规格是由Sony与Philip所共同制定的规格，本产品的耳机兼S/PDIF插孔，支持S/PDIF数码声效输出格式。目前有许多音响设备都已具备数码输出的设计，譬如D A T、C D、MD、LD、DVD等。只要选购一条光纤传输线，譬如连接MD就可以传输数码音频；通过光纤传输线连接选购的5.1家庭剧院音箱，当您播放DVD影片时，就可以立即拥有家庭剧院的豪华享受。欲选购相关配备，请与您的经销商联络洽询选购。详细配置方式请参考第四章介绍。

音量调整

欲调整音量，可以使用功能组合键来提高音量， +

 以提高音量；使用  +  以降低音量；使用  +

 以开启或关闭静音功能(本组合键适用Windows操作系统)。

在关机状态下调整音量，可使用主机前方面板多媒体主播台的 [+] 键或 [-] 键调整音量

3-8 串行总线接口

USB (Universal Serial Bus; 串行总线接口) 是电脑及通讯业界领导厂商所共同发展的外围设备总线接口, 以解决电脑系统添加一个外围设备即须修改系统设置的不便, 让外围设备的安装更为简易。

本产品内置USB端口插槽, 可连接具备USB接口的外围设备(譬如键盘、鼠标等)。安装USB规格的外围设备不需要重新开机或是设置, 只要插入USB端口中, 电脑即自动设置完成。一台电脑同时可以支持连接127个USB装置, USB的显示器或是USB的键盘上也可以附加USB端口, 提供其他USB周边装置的连接, 主机仍可管理安装在显示器或是键盘上的USB外围设备。

Windows ME/2000/XP操作系统支持USB外围设备, 但是, 新的周边元件可能需要升级软件驱动程序, 此部份请与该周边元件经销商联络。

3-9 调制解调器&局域网

本产品内置之调制解调器具备数据传输、传真等功能, 符合微软PC98、PC99规范, 支持Windows ME/2000/XP操作系统, 同时也支持APM及ACPI的电源管理功能。此外, 本产品符合: FCC 认证(适用区域有: 台湾、韩国、美国及加拿大等国家), JATE(日本), 欧洲CTR21规格(目前共有18个国家, 英国、法国、德国、爱尔兰、奥地利、瑞士、希腊、丹麦、瑞典、芬兰、挪威、冰岛、义大利、比利时、荷兰、卢森堡、葡萄牙、西班牙)。由于各国的电信规格之不同, 其电话信号因而不同, 假如您出差到以上国家时使用本调制解调器并无问题, 若非上述国家, 请查明当地电信规格是否符合以上国家之规定, 才能够使用调制解调器。

使用方法

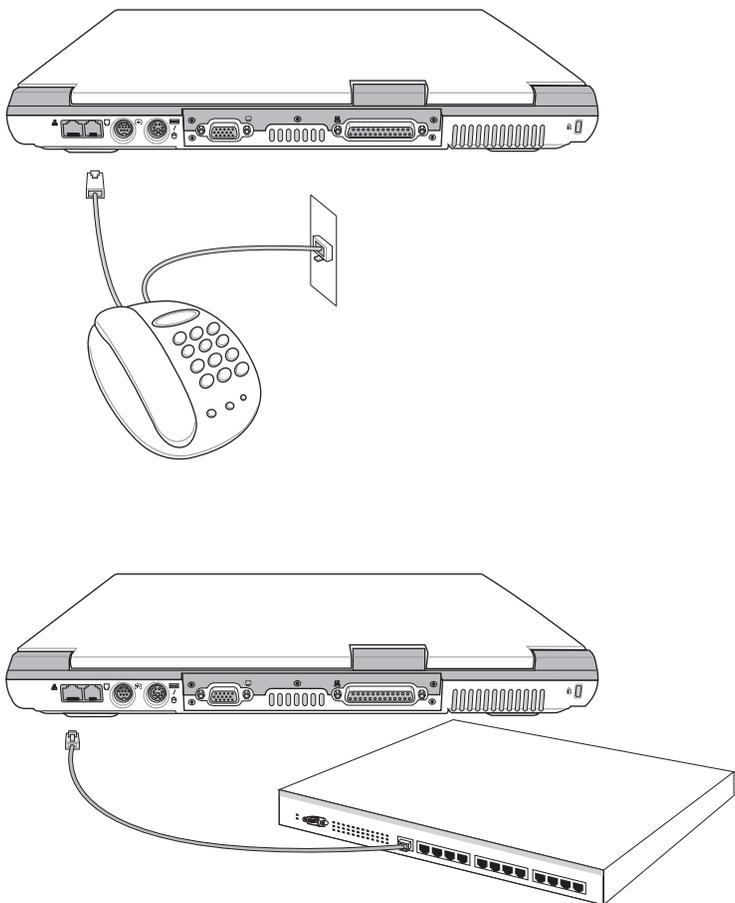


移动笔记本电脑之前
请务必拔掉所有连接
线，避免连接线接口部份损
坏。

步骤一：将来自电信公司的电话线插头插入笔记本电脑后端的RJ-11电话线插孔。或将来自服务器或集线器端的网络线插头插入笔记本电脑后端的RJ-45网络线插孔。

步骤二：安装调制解调器驱动程序、网络驱动程序，及相关的传真或是网络应用软件即可使用。

有关网络的设置请参考操作系统用户手册，或是使用操作系统内置的网络安装程序向导。



3-10 红外线通讯

本产品内置红外线通讯装置，在主机左方有一个红外线通讯窗口（IR port），符合红外线数据传输协会IrDA红外线数据传输协定1.1版的规范，支持高速红外线数据传输模块（FIR），支持到4Mbps，可以跟同样支持IrDA规范的周边装置，如打印机，或是另一台笔记本电脑做串列的点对点无线数据传输。

红外线通讯注意事项

- ※互相传输的两个红外线通讯窗口传输角度不能超过 15 度。
- ※互相传输的两个红外线通讯窗口距离不可超过 50 公分。
- ※传输数据当中请勿移动笔记本电脑或是其他红外线装置。
- ※高杂讯环境可能会造成传输的错误。
- ※避免在阳光下或是太亮的环境下操作，可能会造成传输的错误。
- ※红外线通讯功能开启时将消耗部份系统资源，建议您使用完之后，将红外线通讯功能关闭。

在Windows XP之下的操作方法

- 步骤一：确定BIOS设置程序内已将红外线通讯功能开启。(内定值)
- 步骤二：若您重新安装驱动程序，请务必点选驱动与公用程序的“安装快速红外线快速传输驱动程序”。
- 步骤三：将红外线通讯窗口尽量靠近欲传输的机器之红外线红外线通讯窗口（距离 50 公分内，角度不超过15度）。
- 步骤四：联机成功将会在两台电脑的工作列上出现一个无线传输的图标，按下该图标即可进行无线数据传输。请参考下一页操作实例。



红外线通讯传输实例

以下以A笔记本电脑传输文件到B笔记本电脑为例：

步骤一：将两台笔记本电脑的红外线通讯窗口面对面尽量靠近。

步骤二：操作系统将自动检测到另一台红外线装置，在A 笔记本电脑的操作系统右下方工具列，将会自动出现红外线通讯图标 ，并出现如图1的说明窗口，表示「另一台具备无线连结的电脑可供使用，请按此处来传送文件到电脑B」。B是另一台电脑的名称。

步骤二：将光标移到红外线通讯图标  上，可以看到「B 在有效范围内」的说明，单击一下  图标，出现如图2的“无线连结”的窗口。同时，在您的操作系统桌面上生成一个“无线连结”的捷径图标 。

步骤三：在图3点选欲传送的文件，譬如点选“0601.txt”的文件，然后点选“传送”按钮。红外线通讯图标变成  联机中图标。

步骤四：在A 笔记本电脑上将会出现如图4 的窗口，「连机到B」

步骤五：在B 笔记本电脑上会出现如图5 的对话框，表示「A 要通过无线连结传送下列文件到您的电脑」，要接受这个数据和它的内容，请点选“是”。

步骤六：传输完成，在B 笔记本电脑上将会出现如图6 的窗口，表示「已经成功从A 接收文件」，并在操作系统桌面上出现传输过来的文件“0601.txt”（如图7），即完成文件的传输。

第四章

Chapter

4

应用升级指南

4-1 外接显示器

4-2 外接键盘及鼠标

4-3 外接打印机

4-4 外接1394设备

4-5 外接音频设备

4-6 外接家庭剧院

4-7 外接电视(TV-Out)

4-8 外接防盗锁

4-9 扩充内存

4-1 外接显示器

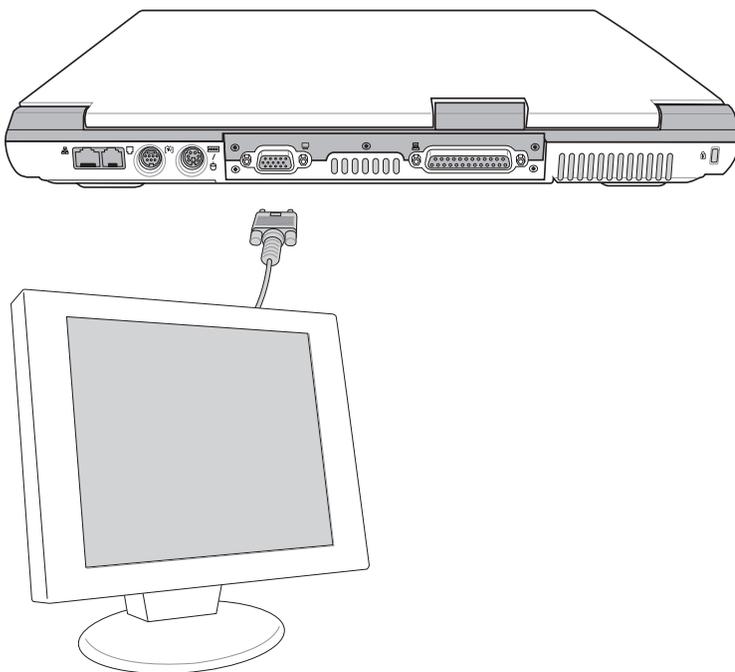
当您在家里长时间使用笔记本电脑时，可连接家中较大的显示器观看，以延长液晶显示屏的寿命。液晶显示屏的优点是无辐射，体积小；而一般电脑显示器尺寸较大，色彩较鲜艳明亮，您可以依照自己的喜好选择是否连接台式机显示器使用。此外，连接显示器的同时，笔记本电脑本身的液晶显示屏亦可同步显示，因此在公司简报或是在家教导小孩子使用电脑时，外接显示器有其实用功能。

外接屏幕安装步骤：

步骤一：将笔记本电脑电源关闭，将显示器15pin D型接口插到外接显示器插孔上，并锁紧螺丝。

步骤二：打开笔记本电脑电源

欲切换屏幕：请按 **Fn** + **F8**

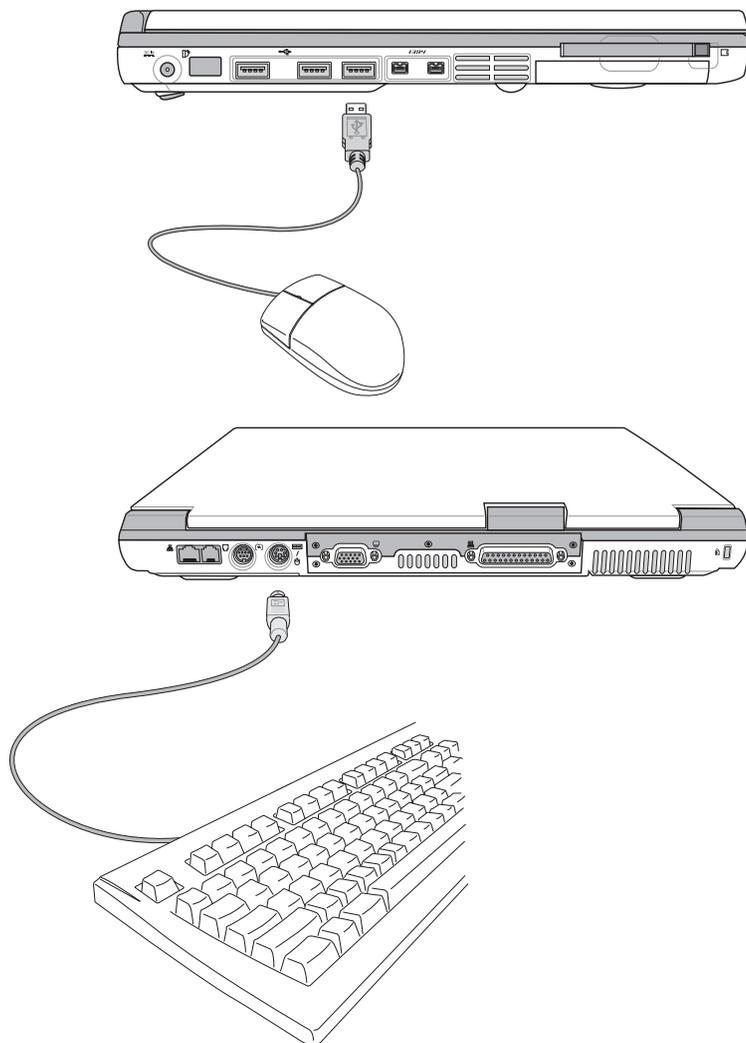




插拔键盘及鼠标连接
缆线时，请勿过度用
力插入，并注意其方向
性。

4-2 外接键盘及鼠标

本产品配备的键盘为人体工学Windows加强型键盘，键的大小与标准台式机的19mm相同，对于熟悉一般键盘输入的用户来说，不会有键距太小难以适应的问题。倘若您仍希望使用一般键盘，本产品亦提供一个PS/2连接接口及三个USB连接接口，可连接PS/2或是USB的键盘及鼠标。





本产品并不支持热插拔功能，请务必关机，再将之去除。

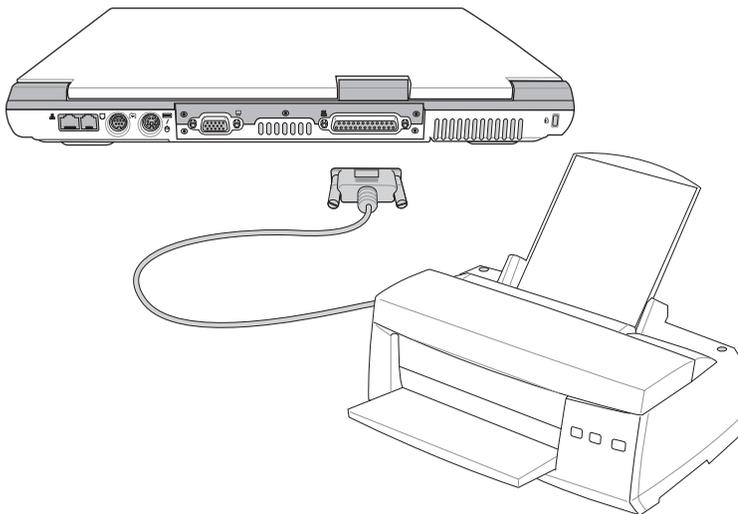
4-3 外接打印机

本产品提供一般台式机的并列/ 打印机接口，可外接打印机、扫描器等设备。

步骤一：将笔记本电脑及打印机电源关闭。

步骤二：取出购买打印机时附赠的电缆线，将电缆线25Pin公接口插入并列/打印机接口中，另一端插入打印机36Pin Centronics兼容连接接口上。

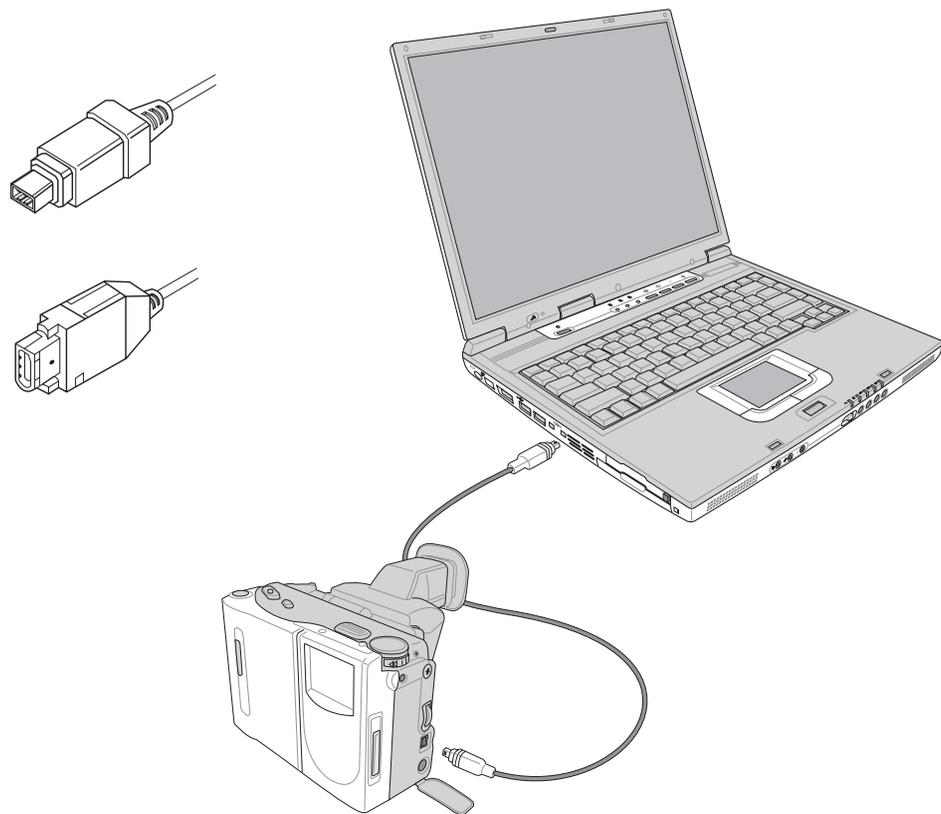
步骤三：在笔记本电脑中请安装适当的打印机驱动程序，有关驱动程序的安装请参考打印机厂商提供的用户手册。在Windows操作系统也附有许多打印机驱动程序，若有符合之驱动程序，也可以直接安装使用。



4-4 外接1394设备

IEEE 1394接口规格拥有传输速度快(比USB接口快, 可达到400Mb/Sec)、即插即用、热插拔、简易使用的接线及接口等优点。当初IEEE为了解决视频与音频多媒体产品与电脑之间大量及快速的数据传输需求, 因而发展了IEEE 1394接口规格, 因此, 1394接口普遍使用在数码视频与音频多媒体的应用上, 像是数码摄影机DV、数码VHS、DVD、数码电视转换器、数码电视等器材, IEEE 1394接口规格提供了这些设备一个相当好的传输接口。除此之外, 有相当多的电脑周边也开始采用1394接口, 譬如硬盘、CD-RW、MO等等。

1394规格的接口有两种: 4-Pin与6-Pin(参考下图), 本产品插座为4-Pin, 若有需要您也可以自行选购4-Pin转6-Pin的转接线, 来连接其他6-Pin的设备。



4-5 外接音频设备

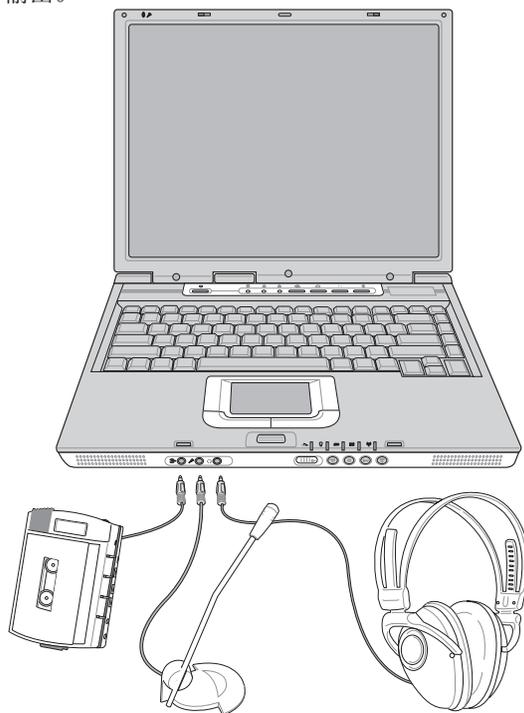
本产品配备16位3D立体声效系统，可外接耳机、音箱、麦克风等设备。家里有一套不错的音响系统，也可以将笔记本电脑连接其音箱，以获得更高质量音响输出，不论是玩电脑游戏、听音乐CD、商品简报，将可得到不同凡响的效果。

步骤一：请将电脑及音响的音量调低，再将其电源关闭。

步骤二：欲连接数码录音机（MD）等音频输入设备，将音频输出设备插入笔记本电脑上标示为  之音频输入插孔。

外接麦克风请插入笔记本电脑上标示为  之外接麦克风插孔。

欲连接S/PDIF数码光纤输出装置，请将选购之光纤接口插入笔记本电脑上标示为  之耳机插孔兼S/PDIF光纤输出。



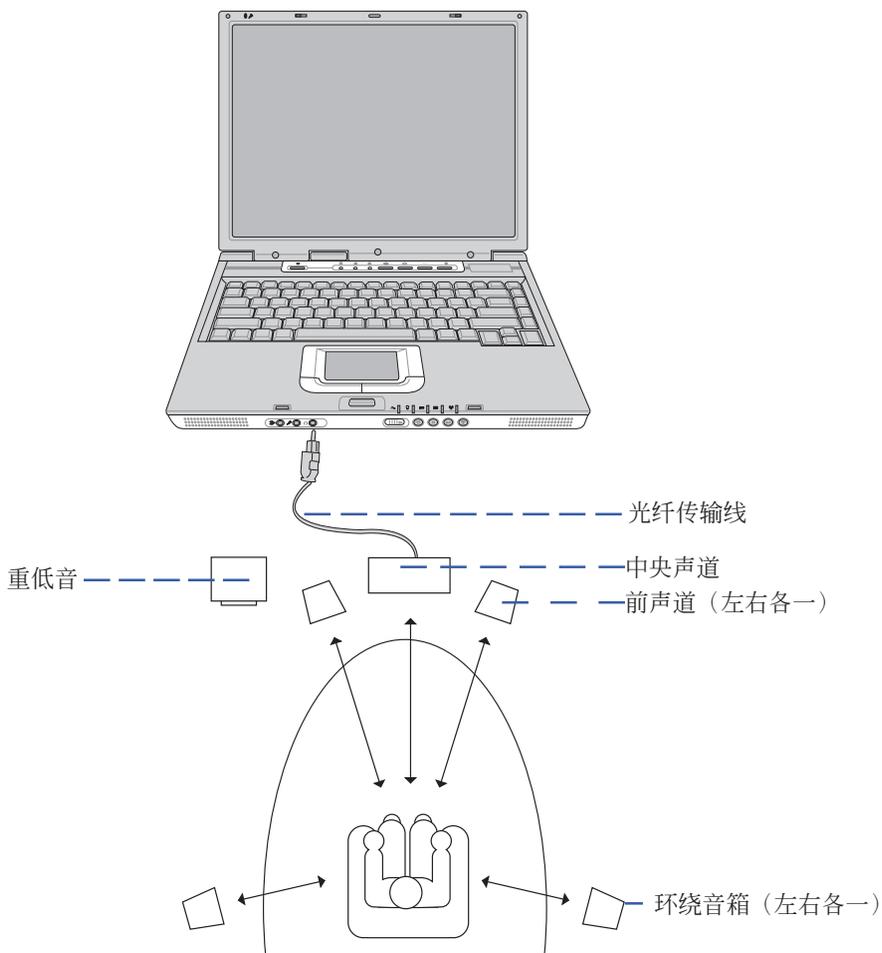
4-6 外接家庭剧院

本产品的耳机插孔除了可以连接口戴式耳机之外，并支持 S/PDIF 规格，可以外接时下最流行的 5.1 家庭剧院音箱，通过选购的光纤传输线，立即拥有家庭剧院的豪华享受。

您可以选购一条光纤传输线连接您家中的音响，或是再选购一套 5.1 家庭剧院音箱，请与您的经销商联络洽询选购。5.1 家庭剧院音箱包含一个中央声道、解码器、一个重低音音箱、两个前声道、两个环绕音箱。与电脑连接示意图如下。



5.1 家庭剧院音箱套件内含的解码器，有可能是一台独立的主机，也有可能是在中央声道内。



4-7 外接电视(TV-Out)

本产品内置直接将电脑显示信号输出至电视的功能，可直接连接或是通过一条S-Video视频线连接电视，由电视屏幕显示电脑画面，可应用在产品展示会、电脑教学、演讲与简报等。

步骤一：将笔记本电脑及电视电源关闭。

步骤二：将随机附赠S-Video视频线连接到笔记本电脑上。

步骤三：具备S端子缆线的电视可直接插入如图之S-Video视频线；若为RCA的电视，则须至坊间购买RCA-S端子转接插头，再插入笔记本电脑随机附赠之S-Video视频线。

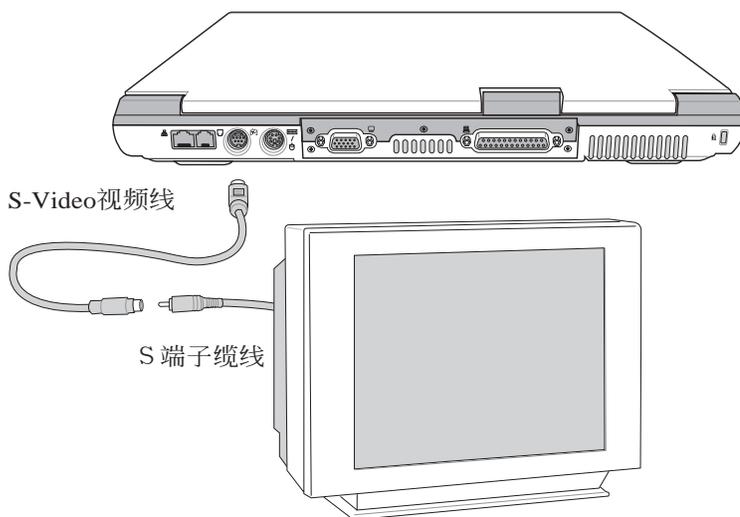
步骤四：连接妥当之后再再将电脑电源打开。并打开电视开关，切换电视通道至Vieo。

步骤五：请先确定笔记本电脑显示分辨率，调整到800×600或640×480两种分辨率之一。

步骤六：将电脑切换到电视输出，请按  + 。

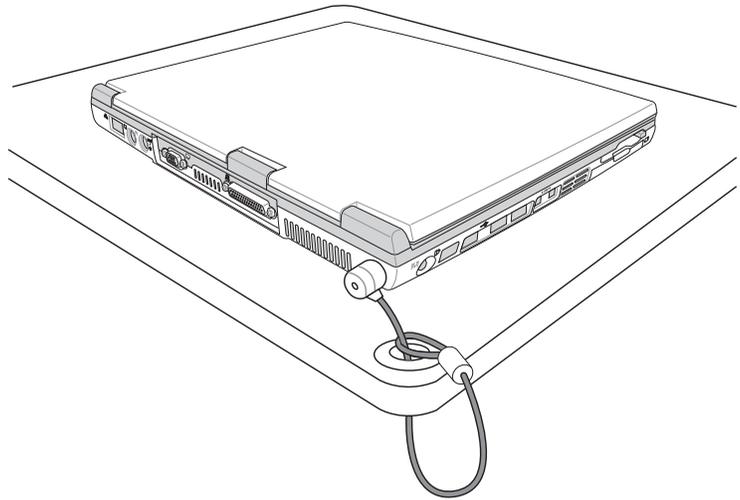


播放中，请勿将显示画面切换到液晶显示屏上，避免造成系统不稳定的情形发生。



4-8 防盗锁

本产品具备一个  防盗锁槽，您可以自行选购防盗锁将笔记本电脑锁在固定之地点，防止他人窃取。



4-9 扩充内存

在某些应用软件使用情况下，您可能需要增加额外的内存以协助工作，尤其是日益庞大的Windows应用软件。本产品具备内置内存，并提供一个插槽作为内存升级空间，请向原购买厂商询问有关内存升级问题。

第五章

电源系统

Chapter

5

5-1 变压器

5-2 电池系统

5-3 性能设置

5-4 能源管理模式

5-5 保持良好的节电习惯

5-6 ACPI接口



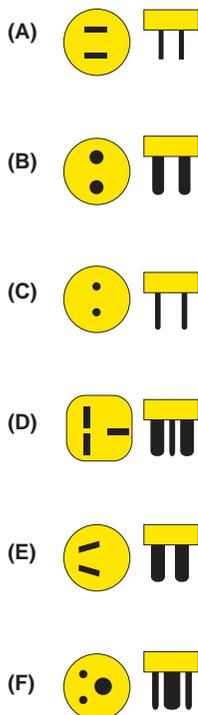
变压器内部含有高压元件，为避免您的身体受到伤害，请勿任意拆解变压器，亦不可拆开自行修理。

5-1 变压器

笔记本电脑的电源系统是由两组元件所构成，这两组元件分别是变压器和电池系统。

首先，让我们来看看变压器。变压器最主要的功能是把来自于墙壁上插座内的交流电源（AC）转换成笔记本电脑所需要的特定电压直流电源（DC）。之前已经为您介绍过如何将变压器与笔记本电脑互相连接，将变压器的插头插入交流电源插座内，待电源指示灯亮起即表示通电。假如变压器无法正确地运行，请立即洽询授权经销商。

变压器使用与国际电压说明



地域	国名	电压	周波数	插座别	
亚洲	韩国	100.220	60	(A)(C)(E)	
	日本	100	50	(A)	
	香港	200	50	(D)(F)	
	中国	220	50	(A)(C)(D)(E)(F)	
	菲律宾	220-230	60	(A)(C)(E)	
	泰国	220	50	(C)(D)	
	新加坡	230	50	(B)(C)(D)	
	印度	230	50	(B)(C)	
纽澳	澳洲	240	50	(E)	
	纽西兰	230	50	(E)	
北美	美国	120	60	(A)	
	夏威夷	120	60	(A)	
	关岛、塞班	120	60	(A)	
	加拿大	120	60	(A)	
中美	墨西哥	127	60	(A)	
欧洲	英国	240	50	(D)	
	苏俄	法国	127.220	50	(D)
		义大利	220	50	(C)
		西班牙	127.220	50	(A)(C)
		希腊	220	50	(C)
		瑞典	220	50	(C)
		奥地利	220	50	(C)
		德国	220	50	(C)
		荷兰	220	50	(C)
		挪威、瑞典	220	50	(C)
	俄国	127.220	50	(A)(C)	

5-2 电池系统

本产品内置一组可抽换式大容量电池，一组完全充饱的电池大约有四个小时的使用时间。倘若想延长电池的使用时间，可开启能源管理功能，您也可以另外选购第二颗充电电池，作为长时间使用之备用电池。



绝对不要在未接变压器及电源开启时抽出电池，否则，将造成系统损坏、数据流失。

电池的状态

在Windows操作系统下您也可以察看电源的使用状况，按下Windows桌面左下角的[开始]→[控制面板]，在[控制面板]文件夹内寻找[电源选项]图标，双击[电源选项]图标，出现[电源选项属性]窗口，如左图所示。在「电源选项 属性」窗口点选「电表」标签页，即可看到目前使用的电力来源，以及电池电力状态。

[电源选项 属性]窗口



[电表]窗口



工作列上电池图标



想要快速察看目前电池的剩馀用量，除了到控制面板开启「电源选项 属性」窗口察看「电表」外，您只要在「电源选项 属性」窗口的「高级」标签页点选「自动在工作列上显示图标」，就可以通过工作列上的电池（或电源线）缩略图，很轻松的察看到电池剩馀的电源了。



电池的寿命及充放电次数是有限的，当您发现电池充电完成之后，使用时间急遽减少时，请执行电池校正动作（请参考第六章6-8的详细说明）。若电池校正后依然无法提升电池使用时间，很可能是您的电池寿命将尽，应该更换一颗新的电池。

充电

在首次使用充电电池之前，记得先检查操作系统下电池中残馀的电量，并确定电池是否完全充饱。

当您正使用变压器供电，而笔记本电脑上执行工作的同时，被插入的电池也正在不断地做著自动充电的动作，此时笔记本电脑前方的充电指示灯将会保持亮灯状态。当电池充满时，指示灯即熄灭。当电池电力不足时，请立即将工作中的文件储存起来，或是马上连接变压器供电，避免因断电而造成文件流失损毁。

低电量警示

在Windows操作系统下系统会自动开启电池低电量警示信号，当电池电力过低时，将会出现警示对话框表示电力不足，建议您连接上变压器。此时，手边若无可连接之电源，请尽快将文件储存起来。低电量警示功能可以在Windows系统“控制面板”内“电源选项属性”窗口的“警示”标签页中设置。

电池的电力

充电电池的使用时间长短会因为是否启动能源管理功能，用户本身操作习惯，以及中央处理器型号、主存大小和液晶显示器类型而有所不同。为了节省电池电力，建议您尽量启动能源管理功能，并连接变压器使用。



电池内部有少许有害物质，请勿任意丢弃，请将损毁或是不再使用的电池，根据废弃物管理办法妥善回收处理。

电池的保存

在一般环境下电池自己会慢慢的放电，电量会缓慢的减少，且电池的充放电次数是有限的，当您发现电池怎么充也充不饱满的时候，请先尝试使用BIOS设置程序内“Power能源菜单”下的电池校正功能“Start Battery Calibration”，或可解决此一问题。假如仍然不行，另一个可能是您的电池寿命将尽，此时应该更换一颗新的电池。

电池最佳保存环境为10~30℃的干燥环境，温度较低，活性将降低。温度较高，将加速电池放电的速度，减少电池使用寿命。避免将电池放在浴室等潮湿环境，容易导致放电速度增加的效应。温度过低会破坏电池内部化学材料，电池温度过高则可能会有爆炸的危险。

笔记本电脑主机保修期为两年，唯电池等损耗性零件仅提供一年期间之保修。

如何延长电池使用寿命

妥善保存并遵守以下建议，将可有效延长电池电力。

※尽可能使用变压器，以保持电池电力，以供旅途所需

※添购一个额外的电池组

※笔记本电脑连接变压器时，请将电池保留在笔记本电脑内，如此并不会造成电池过度充电（连接变压器的同时会对电池充电，一旦充饱即不会再进行充电）。而细漏充电模式会自动维持电力，避免电池自行放电的结果。

※不须使用PC卡时，请将PC卡去除勿置于PC卡槽内，以避免浪费外的电力。

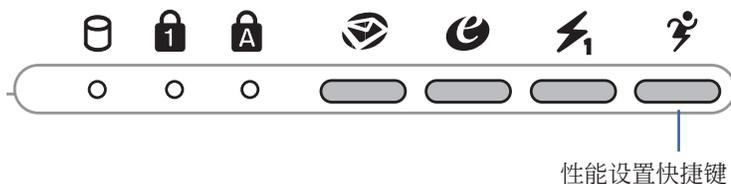
※电池在直接使用的状况下，可以重复充放电次数约为300次，过度充放电会减损电池的寿命。

※将电池储存于干冷的地方，建议存放温度为10~30℃环境，较高的环境温度，会使得电池组快速自我放电，减少电池使用寿命。

※建议每隔一段时间执行BIOS设置程序内“Power能源菜单”下的电池校正功能“Start Battery Calibration”。

5-3 性能设置

当您外出使用笔记本电脑时，电池的使用时间长短变成一个很重要的功能，本产品除了提供长效的电池之外，我们更精心设计了一个性能设置快捷键，让您轻松的达到节电的目的。



性能设置快捷键位于键盘上方的一排快捷键（参考上图）上，这个按键提供用户更方便的节电功能，只要按下这个快捷键，可以提供八种性能模式，以提高电池的使用时间。

按下快捷键，可在笔记本电脑屏幕上左上角直接看到八个不同的图标画面（OSD 屏幕直接显示功能）分别代表八种性能模式，详细说明如下：（以下依最耗电至最省电的顺序排列）



Super Performance（全速模式）：性能最高，但也最耗电。



High Performance（高性能模式）：性能次高，比 Super Performance 略为节电。



Game（游戏模式）：当您在玩游戏时，请使用此模式。



DVD movie（DVD 播放模式）：当您在看 DVD 影片时，请使用此模式。



E-mail/Office（一般模式）：当您使用 E-mail 或 Office 软件时，请使用此模式。



Presentation（简报模式）：当您使用 PowerPoint 等简报工具时，请使用此模式。



CD-Audio（音乐 CD 模式）：当您播放音乐光盘时，请使用此模式。



Battery saving（省电模式）：最省电模式可让电池使用时间更持久。

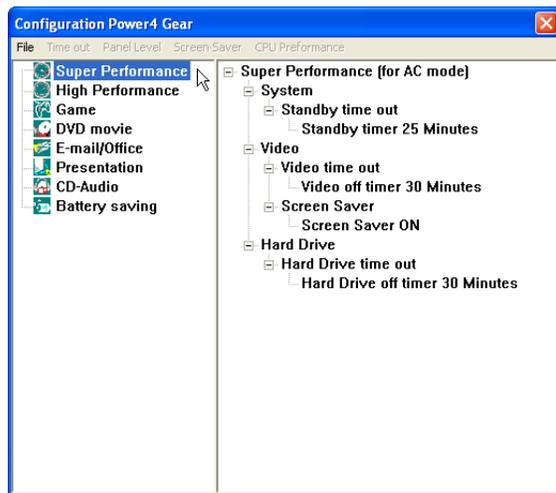
在外接电源适配器的使用方式下，可以设置 Super Performance、High Performance 和 Game 三种模式。当未连接电源适配器以电池供电的情况下，可以设置 High Performance、Game、DVD movie、E-mail/Office、Presentation、CD-Audio 及 Battery saving 等七种模式。以上功能可以通过专为用户精心设计的 Power4 Gear 应用程序来做进一步的设置。

在操作系统任务栏的右下方可以看到一个 Power4 Gear 的缩略图，点击该图标会出现如左图的菜单。



左图的「StandBy」就是「系统待机」模式，「ShutDown」即关机。若您要快速进入「系统待机」或关机，只要按左图的「StandBy Now」或是「ShutDown Now」，就可以直接进入以上模式。

点击左图的 Configuration，出现如下图设置画面，您可以自行修改八种模式下的「System」、「Video」、「Hard Drive」的时限长短，以符合您个人的需求，以求得笔记本电脑节电与性能的平衡点。



5-4 能源管理模式

如果您需要更长的电池使用时间，您可以通过Windows XP控制面板的[电源选项]，来控制笔记本电脑内置的自动式或可调整式节电功能。按下[开始]→[控制面板]，在[控制面板]数据夹内寻找[电源选项]图标，双击[电源选项]图标，出现[电源选项属性]窗口，如下图所示。有关[电源选项]的相关操作方法，请参考Windows XP操作用户手册。



电源选项属性说明

如上图，您可以看到「电源配置」标签页内的「电源配置」选项，有「家用/ 办公室桌上型」、「携带型/ 膝上型」、「简报」、「一直开启」、「最小电源管理」、「最大电池」、「Battery Life」等项目。当您选择了不同的电源配置项目之后，在画面的下方将会显示不同的电源配置的设置。以「关闭监视器/一般电源/15分钟后」来说，它代表的就是「连接一般电源的状况下，不碰电脑15分钟之后将会关闭监视器电源」，因此就可以达到节电的目的。譬如，当您使用电脑时，突然接到客户的电话聊了15分钟之后，电脑就会自动将监视器电源关闭，直到您再次碰触电脑，它就会再次开启。

以下简单将各个电源配置选项说明如下：

※家用/ 办公室型：接变压器时，处理器以全速运行；若只接电池电源时，处理器会以节电模式运行。

※携带型/ 膝上型：系统会根据处理器工作量大小，决定处理器以全速或是节电模式运行。

※简报：作简报时使用，将不会关闭显示器的电源，而处理器会以节电模式运行。

※一直开启：永远保持开启状态，不进入系统待命模式，适合需要维持开机状态，持续工作的电脑，不论使用电力来源为何，处理器皆以全速运行。

※最小电源管理：系统会根据处理器工作量大小，决定处理器以全速或是节电模式运行。

※最大电池：尽量避免电池的消耗，维持最长的电池使用时间，适合外出使用笔记本电脑，采用电池电源供电的状况，而处理器皆以节电模式运行。

您也可以自行选择不同的时间设置，另存一个叫做「我的电源配置」的电源设置，将所有的选项设置在一分钟不碰电脑时，就关闭监视器进入「系统待命」模式，较为节电。

以上说明若仍然不太了解，只要细细比较不同的电源配置设置下，有关「关闭监视器」、「关闭硬盘」、「系统待命」、「系统休眠」的时间长短，就可以体会其中的差异了。

系统待命

所谓的「系统待命」也就是说，当电脑停滞一段时间之后，系统会将目前的工作储存到内存内，并将外围设备（监视器、硬盘等）电源关闭，但是电源仍然开启（电源指示灯仍然亮著），只要您碰一下鼠标或键盘，电脑就会回复到您原先工作的状态。

系统休眠

至于「系统休眠」则是将内存中的数据存放到硬盘上，并将电脑电源关闭（电源指示灯熄灭），此时只要重新按下开关键，电脑就会回复到您原先工作的状态。WindowsXP的缺省值并未开启「系统休眠」模式，您必须在「电源选项 属性」窗口下开启「休眠」标签页，并将「启用休眠」核取方块打勾，如此一来，就可以在「电源选项属性」窗口看到「系统休眠」的设置。

如何进入暂停状态

您可以按下[开始]功能表→[电脑关机]，选择「待命」项目（如左图），此时系统可以立即进入「待命模式」，或是按下



按键，同样也可以立即进入「待命模式」。

如果系统未接变压器且长期处于待命模式，久到足够消耗掉所有的电池电力，此时系统会将目前的工作状态储存到硬盘当中并关闭电池电力。直到电池重新被充电或笔记本电脑连接上变压器，系统才能够恢复作业。

当系统未接变压器时，系统处于待命模式的时间，完全取决于电池内剩馀的电量。由于充电电池有这种限制，在系统暂时中止作业之前，请务必先把数据存盘。

重新开始运行

按下任何按键（待命模式）或是按下电源开关（休眠模式）即可使已进入暂停模式的系统重新回复到您先前的工作状态。重新开始这一项功能会使系统运行回复到暂停之前正在执行中的应用程序。



5-5 保持良好的节电习惯

通过电池供电执行作业时，若是能够维持良好的节电习惯，一方面不但可以降低能源的消耗，另一方面又能延长电池的使用寿命。因此，即使您已经把笔记本电脑内置式节电功能切换到开启状态，然而培养下列各项节约能源管理习惯亦是重要的，请务必谨记在心。

尽可能利用变压器

保存电池电力最显然的做法就是：每逢有可供利用的交流电源时，就避免使用充电电池。由于变压器的体积小，重量轻，随身携带非常方便，所以尽可能时常利用变压器，如此一来，每当您真正需要用到电池时，手边随时都会有一个充饱的电池。

使用暂停热键

暂停热键  +  是笔记本电脑中最有用的，如需暂时离开，只要按下这个按键，即可使电脑系统进入最节电模式。当您返回时，按下任何按键（待命模式），或电源开关（休眠模式），就能使系统回复到原先正在执行作业的位置。

屏幕亮度

液晶显示屏越亮，所消耗的电力越多。因此，为了要有更长的电池使用时间，请避免将屏幕亮度设置得比必要的还要高。此外，当您暂时不使用笔记本电脑却不想关机时，您可以按下  +  将液晶显示屏光源关闭，将可省下最多的电源。

软驱与光驱

软驱与光驱这两项周边设备均会消耗相当可观的电池电力。因此，当您的电脑正由电池供电执行作业时，尽可能少使用到软驱或光驱。



本产品出货内定值为开启ACPI功能。

5-6 ACPI接口

ACPI (Advanced Configuration and Power Interface, 先进结构电源接口标准) 是一种新的能源管理模式, 它将能源管理的功能集成到操作系统中, 用户可以很轻易的通过操作系统来管理及设置, 并能进一步管理相关周边设备。当操作系统察觉现在某部分功能没有使用, 便会自动降低其功能以减少用电, 以储备更多电力。

ACPI是由Intel、Microsoft、Toshiba所共同制定的, 提供操作系统和硬件之间一个共通的能源管理接口, 目前支持的操作系统有WindowsME/2000/XP。它可以通过操作系统直接控管整台电脑的软件与各项符合且支持ACPI规格的硬件设备, 也提供一个更方便的用户窗口接口, 因此而可以达到最佳的能源管理性能。

ACPI电源管理技术能在操作系统中知道用户目前使用的状况。且因ACPI是在操作系统中运行, 所以可以被运用在不同语言的操作系统中。另一方面来说, ACPI已打破技术上的藩篱, 让用户能利用语言或图标来下达命令让机器控制。其次, 因为ACPI是一个操作系统规格, 所以它定义所有操作系统上的元件, 由微处理器到芯片组, 甚至到硬盘、监视器等等, 而现在ACPI已由笔记本电脑被应用到到台式机里。

第六章

Chapter

6

附录

6-1 故障排除

6-1 简易故障排除



Q 请问当机器死机后又无法热启动时该如何强迫关机?



- 1: 请连续按住电源开关4~6秒后即可强迫关机。
- 2: 可用回纹针等尖锐物从机器的重置(Reset)孔刺入即可。



Q 请问当机器不开机时该做哪些基本检测步骤?



- 1: 若接上变压器后即可开机,表示电池电量不足。
- 2: 检查是否有按到LCD液晶屏幕显示开关或LCD液晶屏幕显示切换键。
- 3: 检查是否为外加内存造成。



Q 请问当电池无法充饱或使用时间过短时,该如何校正?



- 1: 开机看到 ASUS 画面后按 F2 进入 BIOS 菜单。
- 2: 利用左右方向键移动,选择进入 Power 菜单。
- 3: 选择 Start Battery Refreshing 后,当出现下面讯息时,请将变压器接上,以利机器对电池充电。

ASUSTek Battery refresh utility

This will recalibrate the battery gauge

Please be sure you have AC adapter inserted

Battery internal registers re-initialized

Please wait while the battery is charging...

- 4: 当屏幕出现下面讯息时,请移开变压器,并等待充电器放电完成自动关机。

Please Remove AC adapter and wait the machine shut down.

<请移走变压器>

Please leave the machine on until it shut down.

<此时电池开始放电,直到放完电后,系统会自动关机>

- 5: 待关机后接上变压器,充电直到充电指示灯<橘色指示灯>熄灭,即完成电池校正。(整个过程大约需要花费4~5个小时)

 Q 请问机台不小心进水时该如何处置？

-  A
- 1: 千万不可贸然开机，否则会让笔记本电脑的损害更加严重。
 - 2: 立刻拆下笔记本电脑的电源线及电池，如有外接或抽换式的模块零件（如光驱，软驱，扩充内存）一并取下。
 - 3: 将笔记本电脑机体内的污水尽量倒光，找一条柔软的湿纸巾或软布将污泥轻轻拭去，并尽量避免磨损表面。
 - 4: 再用电扇将机体及零件吹干，并在第一时间内送到服务站由受过训练的专业工程师处理，这样才能将损害减低到最低程度。
 - 5: 特别提醒，如果笔记本电脑背袋已经遭到污水浸泡受损，请勿将之用来装置送修的笔记本电脑，以免造成二次损害。

 Q 请问进入待命(或休眠)模式后，无法回复系统之可能原因与检测步骤？

 A 待命（或休眠）模式定义：

待命（Stand By）：当系统进入此模式时，允许系统及应用程序将执行状态储存于内存（RAM）当中，此时电脑仅使用少量的电源来维持系统数据的记忆状态；可按任一键即可回复执行状态。

休眠（Hibernate）：当系统进入此模式时，允许系统及应用程序将执行状态储存于硬盘储存区当中，此时电脑已经将电源切断；若要回复执行状态需要按下电源开关回复。

 Q 无法回复系统的可能原因：

-  A
- 1: 外接内存或内置内存故障：若数据存入错误的内存位址会造成存入后无法回复正确的执行状态。
 - 2: 外接周边装置不兼容：例如部分外接USB储存装置，记忆卡(Compact Flash, MMC, Smart Media)等磁碟结构较为特别，容易造成进入待命(或休眠)模式后无法切断电源或回复。
 - 3: 驱动程序或应用程序不适当：不适当的驱动程序会造成 .dll, .sys及.exe档拒绝进入待命或休眠模式，此外，例如适用于Win98的应用程序安装于WinXP当中，由于应用程序并无法符合操作系统电源管理的特性，也容易造成回复失败的现象。
 - 4: 操作系统管理失效：目前微软操作系统的电源管理模式为ACPI模式(Advanced Configuration and Power Interface)，其电源配置均由操作系统来管理，若是操作系统有问题则自然会影响到电源配置的运行方式。

无法回复系统的检测步骤：

- 1: 去除外接内存。
- 2: 去除外接周边装置及其驱动程序。
- 3: 更新BIOS。
- 4: 更新适当的驱动程序。
- 5: 去除不适当的应用程序。
- 6: 重新安装操作系统。
- 7: 机器送至原厂检测。



Q 请问如何延长电池使用时间？



- A**
- 1: LCD液晶屏幕亮度调整至适当亮度。
 - 2: 调整音量至适当大小。
 - 3: 取出无需使用之PC卡装置。
 - 4: 设置电源管理配置。