

第9章

笔记本电脑故障排除

今

天公司的一个同事找到小李，请求小李帮她调试一下笔记本电脑，原来是她的笔记本能连上公司的局域网却不能访问网页。小李接受了这个任务，但是他试了所有的办法却还是解决不了这个问题，无奈之下，小李只好找到老马。老马听了以后，笑了笑，从小李手上拿过电脑，不一会就为他解决了这个麻烦，小李看得目瞪口呆。于是，他便决定向老马请教笔记本电脑故障排除方面的知识，以补充自己对这方面知识的匮乏，老马非常欣赏小李的这种学习态度，便欣然答应了他。



4 小时学知识

笔记本软件故障排除
笔记本硬件故障排除

1 小时练习

排除BIOS设置故障

9.1 学习2小时：笔记本软件故障排除

老马告诉小李：“很多没有笔记本使用经验的用户在遇到电脑问题时，都容易归于电脑不好，其实很多是软件有问题，导致出现异常。”小李忙道：“那你就先给我讲讲软件方面的故障知识吧！”老马答道：“没问题，下面就给你讲讲操作系统和应用软件这两方面常出现的故障，并教你怎样去排除这些故障。”

学习目标

- 了解常见的笔记本中出现的操作系统故障。
- 了解笔记本中应用软件故障排除的方法。

9.1.1 操作系统安装故障排除

无论是台式电脑还是笔记本电脑，操作系统都比较容易出现故障，并且处理起来都非常繁杂。要解决这些问题，必须先了解其产生的原因，下面介绍笔记本电脑在操作系统中出现的故障及排除方法。

1 安装系统时总提示错误

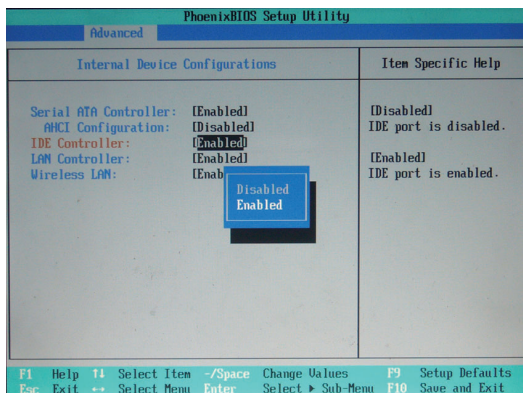
故障现象

将笔记本电脑的硬盘格式化，安装Windows XP操作系统时总是弹出“Units specified don't exist.SHSUCDX can't install”的错误提示。

故障排除

这可能是由于笔记本电脑硬盘使用的是SATA接口模式造成的，解决的方法是在BIOS中将硬盘工作模式更改成兼容模式，具体操作如下。

启动电脑，按【F2】键进入BIOS，选择Advanced选项，将工作模式设置为IDE（有的BIOS版本显示的是ATA），保存设置后退出BIOS设置即可。现在大多数硬盘都采用的是SATA接口模式，该模式需要SATA驱动程序的支持才能正常使用，而Windows XP默认并不提供SATA驱动程序。因此，如果在使用SATA硬盘后无法安装Windows XP或者出现蓝屏现象，则只要将硬盘的工作模式设置成IDE模式即可解决该问题。



操作提示：各品牌电脑进入BIOS的方法

HP、SONY、Dell、Fujitsu和Acer都是在启动时按【F2】键进入BIOS界面；Toshiba则是在开机时先按【Esc】键，然后再按【F1】键；Compaq是在开机时按【F10】键；大多数台系品牌和内地品牌的笔记本电脑也都是在启动时按【F2】键。





2 还原系统后电脑死机



故障现象

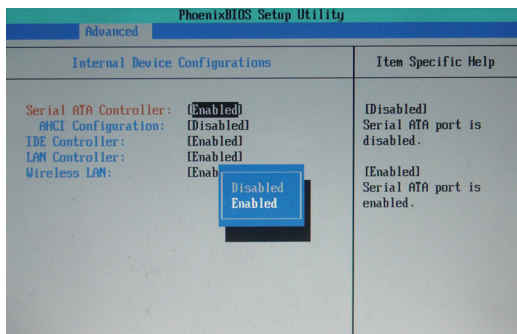
在笔记本电脑中使用Ghost安装操作系统时，进入Ghost以后电脑就出现了死机现象。



故障排除

这可能是由于主板BIOS设置不当造成的，进入BIOS界面更改设置即可排除该故障。

启动电脑，按【F2】键，进入BIOS界面，用方向键移动光标选择Advanced选项，进行BIOS参数修改。在Internal Device Configuration项中选择Serial ATA Controller，将其设置为Enabled，并且选择Legacy IDE Channels（IDE通道）选项，将其设置为Sata only。



3 笔记本电脑硬盘不能格式化



故障现象

当使用FDISK将笔记本电脑的硬盘重新分区时，在操作过程中却提示不能进行此操作，也无法删除分区，用LOW低级格式化，仍然不能进行分区。



故障排除

这种情况首先应检查笔记本电脑的BIOS中是否存在锁定功能，可参照笔记本电脑使用说明书取消锁定，一些笔记本电脑会限制用户对硬盘的格式化操作。如果不能确定，则也可以把硬盘从笔记本电脑上拆下来接到硬盘盒上，连接到台式机进行分区和格式化操作。

4 不能为没有光驱启动项的笔记本安装系统



故障现象

对于在BIOS下没有光驱启动选项的笔记本电脑，用启动软盘引导系统后就不能再更换成光驱了，如果是利用硬盘引导，就只有进入Windows界面才可打开光驱。这样的电脑如何重新安装系统呢？



故障排除

如果电脑可以正常进入Windows系统，则可以将安装文件复制到硬盘中，然后利用引导盘引导系统到DOS模式，在DOS中运行安装程序安装。如果安装的是Windows XP系统，则直接将安装光盘里的i386目录复制到硬盘，然后在安装时运行i386目录下的Winnt.exe文件就可以运行安装程序了。如果无法进入系统，则可以先用Windows 98引导软盘引导系统到DOS模式下，然后将引导盘的所有文件复制到C盘的根目录下，再执行“SYSC:”命令将系统文件传送到Windows中，此时关闭电脑，将软驱更换为光驱，再重新启动电脑，此时硬盘在启动时就可以自动加载光驱。



5 无法成功还原驱动程序



故障现象

笔记本电脑使用驱动智能备份工具备份了驱动程序，当重新安装系统后，使用驱动智能备份工具将驱动程序还原，却发现设备管理器中有的设备驱动没有安装，有黄色的问号出现。



故障排除

这是由于在备份时没有成功地将所有设备的驱动程序进行备份，从而导致部分设备的驱动程序没有安装上。可使用下面几种方法解决该问题。

在官方网站中下载驱动

在笔记本电脑的官方网站根据型号搜索并下载和安装完整的驱动程序。



操作提示：驱动精灵下载地址

下载地址：<http://www.drivergenius.com/>。

使用驱动精灵检测驱动程序

下载和安装最新版的驱动精灵，它具备智能检测硬件设备的功能。可从网上智能搜索匹配的驱动程序，还可以直接将驱动程序安装到系统中。除此之外，驱动精灵还可以智能地对硬件设备的驱动程序进行更新。

9.1.2 操作系统应用故障排除

操作系统是十分庞大的软件程序，任何一个文件出现问题都有可能导致系统无法运行。下面讲解在使用笔记本电脑时出现的一些常见的操作系统故障的排除方法。

1 系统无法进入待机状态



故障现象

在笔记本电脑中格式化硬盘之后就不能实现待机模式，并且待机模式的图标变成灰色，无法进行选择。



故障排除

出现这个问题的原因可能是操作系统没有识别出电源管理设备。要恢复待机模式，可按如下步骤操作。



教学演示\第9章\系统无法进入待机状态

1 打开电源管理模式

启动电脑，按【F2】键，进入笔记本的BIOS界面，在BIOS设置中选择电源管理模式选项并将其打开。

2 检查驱动程序

进入Windows XP操作系统，打开控制面板，双击“性能和维护系统”图标，在打开的对话框中选择“硬件”选项卡，在“设备管理器”中检查有没有带有惊叹号或者问号的硬件设备，如果有，则安装该硬件的驱动程序。



东芝TE2100笔记本没有BIOS，因此不能通过开机按快捷键的方式进入BIOS设置。如果需要调整相关设置，则需在Windows操作系统下通过专门设置的控制台来完成。



3 重装主板驱动

查看问题是否已解决，如还是存在，则可重新安装主板驱动程序。



操作提示：关闭节能模式

如果还是无法解决问题，那么可以进入主板BIOS将电源管理功能强制关闭，同时关闭移动CPU的节能模式，此时Windows XP会彻底监管电源模式。

2 任务管理器中出现过多进程



故障现象

启动笔记本电脑，单击某些图标，打开很多窗口。按【Ctrl+Alt+Delete】组合键调出任务管理器查看，会发现上百个SNDVOL32.EXE这样的进程。



故障排除

出现这种情况可用Windows XP自带的杀进程命令taskkill来解决。方法是：选择【开始】/【运行】命令，在打开对话框的文本框中输入“cmd”（不含引号），按【Enter】键调出命令提示符窗口，输入“taskkill /f /im sndvol32.exe”命令并按【Enter】键，能批量终止这些进程。造成这种情况主要有以下几种原因。

内存不足

电脑在执行程序时，必须先将程序加载到内存中，但因物理内存有限，而运行的程序又多，内存就可能装不下，这时操作系统会将暂时不用的程序保存到硬盘上（交换分区）。但如果同一时段多个程序突然并发运行，这时就可能导致BUG，如音量图标重叠现象等。

病毒和软件BUG

在网上如果访问了某些带有恶意代码的网页，则其中的恶意代码可能会导致不停地创建新窗口。除此之外，有些软件包含进程创建功能，如果代码设计不合理就可能引发BUG，使其不断地创建窗口。



操作提示：taskkill的用途

在上网的过程中，还可以使用taskkill命令关闭无响应且任务管理器也关闭不了的IE浏览器，命令为“taskkill /f /im iexplore.exe”。

3 软件总提示不支持此接口



故障现象

在安装软件时总提示“安装程序启动安装引擎失败，不支持此接口”，造成软件无法安装。



故障排除

出现这种提示有多种原因，下面将对出现这种状况的几种原因和解决办法分别进行讲解。

非管理员安装

如果使用非管理员账户安装软件，此时，再用系统管理员账号登录并安装软件就能排除故障。

结束安装引擎进程

如果在安装软件的过程中因异常终止而退出，则打开任务管理器，在进程列表中结束ikernel.exe进程，再重新安装即可。该进程是负责程序安装的引擎。

系统临时目录已满

在安装软件时，如果系统临时目录（默认为C:\Documents and Settings\用户名\Local Settings\Temp）已满，则安装向导会先对程序文件进行解压，解压时会将文件暂时保存到系统临时文件夹中，如果临时文件夹已满就会出现这样的问题，这时只要将临时目录清理一下或改变存放路径即可解决此问题。



操作提示：杀毒软件干扰

除此之外，还有可能是杀毒软件的干扰，如果这样，则可以先使用杀毒软件对安装程序进行扫描，确保无恙后暂时关闭杀毒软件、断开网络，然后再安装软件。

4 笔记本经常出现蓝屏



故障现象

笔记本电脑经常发生蓝屏现象，并且蓝屏代码总是出现0x0000000a和0x0000004e这两个开头，或常提示“‘0x77dlebcce’指令引用的‘0x77dlebcce’内存，该内存不能被‘written’”，即使还原系统到出厂设置，蓝屏还是不能被解决。



故障排除

造成蓝屏的原因很多，其中出现这些错误代码的原因也各不相同。下面将对蓝屏出现的这几种代码分别进行分析。

0x0000000a蓝屏代码

0x0000000a代码一般表示是驱动程序错误、软件冲突或者硬件方面的兼容问题。如旧版本QQ的软键盘可能会导致蓝屏，并出现0x0000000a错误。

0x77dlebcce指令

这种提示通常表示系统有问题，或者是内存兼容性不好，这时可以检测一下笔记本电脑是否安装了兼容性不好的程序，或者更换内存。笔记本电脑在浏览网页时硬盘指示灯闪动表示正在读取或写入硬盘，这可能是访问的网站试图写入，或者是杀毒软件在检测浏览的网页上是否有病毒。不过如果硬盘指示灯长时间闪动就不正常了，这种情况下建议杀毒，如果没有病毒，则访问知名网站，看会不会出现这样的问题，如果不会就说明原来访问的网站可能有问题。

0x0000004e蓝屏代码

0x0000004e错误可能是由于加的内存条品牌不一样造成的；还有可能是内存和主板存在冲突或者是病毒导致的，病毒引起的故障也会引起蓝屏，这时可以进入安全模式进行杀毒。



操作提示：硬件松动造成蓝屏

如果笔记本电脑使用过久或者由于震荡造成电脑中的硬件设备出现松动，那么电脑也会出现蓝屏的现象，并且会弹出错误提示。

5 笔记本分辨率无法设置最大值



故障现象

在笔记本重装系统后，屏幕的分辨率最大值只能设置到1024×768，而在重装系统前可以设置到1280×1024。



高手指点

在安装软件时，最好不要将其安装在系统盘中，否则可能会导致系统变得缓慢，同时容易使系统感染上病毒。



故障排除

出现这种情况的主要原因可能是电脑的显卡驱动程序没有正确安装所造成的，处理这种故障只需重新安装显卡的驱动程序即可。

6 笔记本与台式机连接无法正常工作



故障现象

将台式电脑与笔记本电脑使用直接电缆连接的方式设置并连接后却无法正常工作。



故障排除

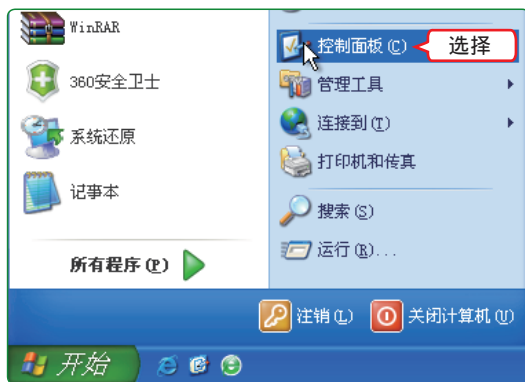
出现这种状况可能是因为笔记本电脑自身带有PCMCIA网卡造成的，可以删除PCMCIA记录以解决此问题，具体操作如下。




教学演示\第9章\笔记本与台式机连接无法正常工作

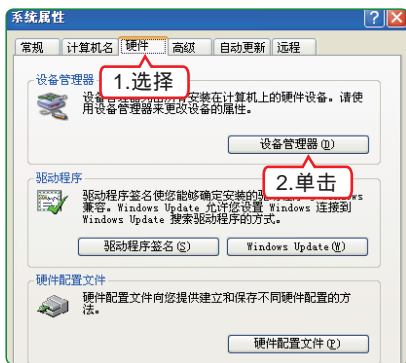
1 打开控制面板

启动电脑，选择【开始】/【所有程序】/【控制面板】命令，打开“控制面板”窗口。




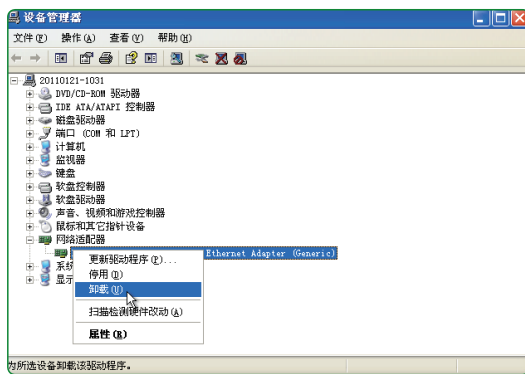
2 打开设备管理器

1. 双击“系统”图标，打开“系统属性”对话框，选择“硬件”选项卡。
2. 单击  按钮。



3 删除自带网卡信息

在打开的窗口中卸载“网络适配器”中笔记本电脑上自带的PCMCIA网卡记录后关闭窗口，然后单击“系统属性”对话框中的  按钮保存操作。



4 重启电脑

重启电脑，然后进行直接连接操作即可。



很多软件自带卸载程序，如果软件自带的卸载程序丢失了，则可通过控制面板中的“添加删除程序”来卸载此程序。

补充两句



7 笔记本安装软件后出现乱码



故障现象

在安装Windows XP的笔记本电脑上安装快车3.0，运行后，显示的内容全部是乱码。



故障排除

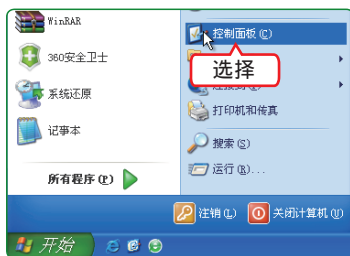
出现这种情况可能是区域语言选项中选择了非“中文（中国）”选项而造成的，将其设置为默认语言即可讲解该问题，具体操作如下。



教学演示\第9章\笔记本安装软件后出现乱码

1 打开控制面板

启动电脑，选择【开始】/【控制面板】命令。



操作提示：输入法设置

除此之外，在“语言”选项卡中单击 **详细信息(I)** 按钮，在打开的对话框中可为其设置默认输入语言并添加输入法。

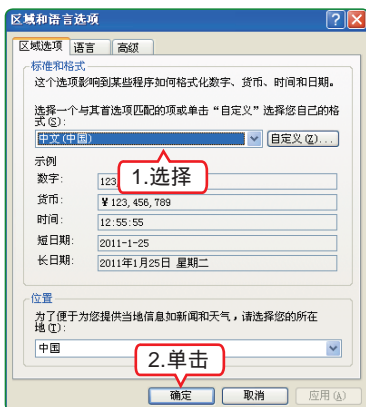


教你一招：将设置应用于其他账户

在“区域和语言选项”对话框中选择“高级”选项卡，选中“将所有配置应用于当前用户账户和默认用户配置文件”复选框，再单击 **确定** 按钮。

2 设置区域语言

1. 双击“区域和语言选项”图标，在打开的对话框中选择“区域选项”选项卡，在“标准和格式”栏的下拉列表框中选择默认语言“中文（中国）”选项。
2. 单击 **确定** 按钮。



8 笔记本无法全屏幕显示游戏



故障现象

在用笔记本电脑玩游戏时，发现在其中一台电脑上能够完全显示，但是在另一台上屏幕却不能完全显示。



故障排除

出现这个问题是笔记本电脑液晶屏所采用技术的差异造成的，能全屏显示的那台笔记本电脑的液晶屏拥有自适应功能，无论游戏设定的分辨率大或者小，都能被全屏显示出来。而不能全屏显示的那台笔记本电脑的液晶屏没有自适应功能，当液晶屏的分辨率与游戏的分辨率不同时，就会出现显示不全的问题。因此，在这种电脑上必须在游戏里把分辨率设定为和笔记本电脑液晶屏的标准分辨率相同，才可以全屏显示。



高手指点

在“区域和语言选项”对话框中选择“语言”选项卡，可打开“文字服务和输入语言”对话框对输入法进行设置。



9 笔记本的电量不能显示



故障现象

在安装Windows XP SP3系统的笔记本电脑中，因卸载了程序，造成屏幕右下角的电池电量图标消失。



故障排除

对于这种情况首先应切换到笔记本自带电池供电的状态，笔记本电池电量显示只有在该状态下才会出现，即不能在充电时查看。如不能排除故障，则可对“电源管理”进行设置，具体操作如下。



教学演示\第9章\笔记本的电量不能显示

1 打开“电源管理”对话框

启动电脑，选择【开始】/【控制面板】命令，在打开的窗口中双击“电源管理”图标。

2 设置显示

在打开的对话框中先取消选中“在任务栏显示”复选框，再选中该复选框，单击 按钮完成设置。



教你一招：下载电量显示工具

通过上面的操作如果还不能显示，则可能是系统组件被损坏了，这时可以从“<http://www.smalltool.cn/html/3782.html>”网站下载该笔记本电池电量显示工具来代替系统自带的电量显示功能，它可以直接将电量显示在桌面上。

10 笔记本桌面显示不正常



故障现象

启动电脑进入系统后，只能看见桌面背景而无图标和任务栏，并且利用启动新任务“C:\windows\explorer.exe”恢复后，再次启动电脑又出现这种状况。



故障排除

这种状况是由于病毒感染了explorer.exe的Windows外壳程序所致，要排除这种故障，需清理病毒并恢复被感染的文件，具体操作如下。



教学演示\第9章\笔记本桌面显示不正常

1 恢复桌面

通过任务管理器建立新任务的方式启动桌面，显示桌面图标和任务栏。

2 清除病毒

下载最新版的360安全卫士，并用其“查杀木马”和“清理恶意插件”功能检测并清除explorer病毒。

3 恢复文件

如果桌面上的图标和任务栏消失，则可能是因为被病毒感染的explorer.exe被删除了，这时，只需从另一台正常的电脑中复制explorer.exe文件到此电脑中，再重新启动电脑即可使桌面恢复正常。



操作提示：修复系统文件

如果电脑被病毒删除了系统文件，也可利用系统盘进行修复以找回该文件。

有时用鼠标单击任务栏上的输入法图标选择输入法时出现无法选中的情况，这时通过热键激活的输入法则可以避免这类现象发生。

补充两句



11 笔记本没有待机和休眠选项



故障现象

在笔记本电脑中安装了Windows XP SP3系统后，进入系统发现待机和休眠功能没有了。



故障排除

造成这种现象可以从是否启用待机和休眠功能，显卡驱动安装与否和相关文件是否损坏几个方面进行分析。

启用休眠功能

首先检查休眠功能是否开启，如没有开启，则无法使用该功能。开启的方法为：打开“控制面板”窗口，双击“电源管理”图标，在打开的对话框中选择“休眠”选项卡，选中“启用休眠”复选框，保存设置即可。

驱动程序

如果在前面的对话框中没有“休眠”选项卡，且待机功能也无法使用，则需检查显卡驱动是否安装，安装显卡驱动后才能使用待机及休眠功能。

系统文件

系统中的相关文件被损坏也会导致待机和休眠功能无法使用，如果是因为这种现象导致其无法正常使用，则可以通过对系统进行修复来排除此故障。



操作提示：安装防护软件

在电脑中，为了防止病毒感染系统文件，导致系统的一些功能项无法使用，可以在电脑中装入防护软件防止病毒的入侵。



操作提示：恢复系统.exe文件

在启动电脑后系统启动前按【F8】键进入启动菜单，选择“带命令行的安全模式”进行启动，在出现的命令提示符后输入“assoc .exe=exefile”并按【Enter】键执行命令，屏幕若显示.exe=exefile则说明操作成功，此时按【Ctrl+Alt+Delete】组合键调出“任务管理器”，用“任务管理器”重新启动系统即可。

9.2 学习2小时：笔记本硬件故障排除

今天，小李的笔记本电脑无法进入操作系统了，他尝试过很多方法却没有一点效果，他感到很奇怪：“为什么老马讲过的方法没用呢？”于是他带着这个疑问找到了老马。经老马一检查，原来，电脑的硬盘没有转，甚至连一点声音都没有。老马放下电脑，对小李说：“这可能是由于硬盘发生了故障导致的，下面我们就来检查到底是不是这个原因，顺便也给你讲一讲怎样排除笔记本硬件故障。”小李认真地点点头，又接着学习了起来。

学习目标

- 熟悉笔记本电脑内部硬件故障。
- 掌握笔记本出现外设故障的原因和处理办法。



高手指点

为电脑设置休眠功能，不仅能使电脑避免因长时间的操作温度过高而导致故障，还能节约用电量。



9.2.1 笔记本内部硬件故障排除

随着笔记本电脑使用的时间增长，内部硬件会出现老化或者损坏等现象，这时笔记本电脑就可能无法正常使用。因此，了解笔记本硬件知识和学会笔记本硬件故障排除方法显得非常重要，下面将介绍笔记本内部硬件故障的排除方法。

1 笔记本出现花屏现象



故障现象

在笔记本的使用中经常会出现花屏现象，会给用户带来不便，影响工作和学习。



故障排除

出现这种现象的原因很多，需要一一排除，下面将对造成花屏的原因和排除方法进行讲解。

显卡散热效果

显卡的主控芯片散热效果不良，会造成花屏故障现象。此时加散热风扇改善显卡的散热性即可。

显存损坏

当显存损坏时，在系统启动时就会出现花屏、字符混乱的现象。处理方法为更换显存芯片。如果显存集成在显卡芯片里，那么这种情况则只能更换显卡芯片。

病毒

在某些病毒发作时也会出现花屏。这时用杀毒软件杀毒即可。

显存速度

当显存速度太低导致与主机的速度不匹配时，也会产生花屏现象。处理方法为更换更高速的显存或降低主机的速度。

2 笔记本找不到硬盘



故障现象

在启动电脑时，笔记本电脑提示硬盘找不到，无法引导进入操作系统。



故障排除

通常在更改了BIOS中的硬盘设置后会出现这种情况，如果是电脑无故出现这种故障，则可能是因为BIOS电池没电了，使设置丢失。笔记本电脑的BIOS中可以设置一些硬盘的参数，如硬盘的DMA模式等，建议将硬盘设置为Auto模式，最好不要设为User模式。

3 笔记本光驱托盘无法打开



故障现象

按下笔记本电脑的光驱出仓键后无法弹出托盘，从而导致不能放入光盘进行数据读取。



故障排除

双击桌面上的“我的电脑”图标，在打开窗口的光驱盘符上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，在打开的对话框中取消选中“启动驱动器上的DLA”复选框。如果问题依然存在，则建议将笔记本送到维修中心进行检测，确定是否是因为光驱弹出、按键失灵等硬件问题造成的。

在笔记本电脑中找不到硬盘，还可能是由于硬盘的连接线没有插好造成的，这时只需重新进行连接即可。

补充两句



4 笔记本电脑的CPU总是自动降频



故障现象

笔记本电脑在低频率操作时处理器工作正常，但是在进行高频率操作时却发现处理器的频率降低。



故障排除

通常笔记本电脑是在自动模式下运行的，即根据系统的动态负载情况来决定最合适的CPU工作频率和电压，这样在轻负载时CPU就会使用低主频来降低功耗。可以通过相关的设置来实现处理器不降频。具体操作方法为：在系统中打开“控制面板”窗口，双击“电源选项”图标，在打开对话框的“电池使用方案”下拉列表框中选择“最大电池模式”选项即可。

5 插入U盘CPU就占用100%



故障现象

笔记本电脑在插上U盘或其他移动存储设备时，系统就变得很慢，同时打开任务管理器发现CPU占用100%。



故障排除

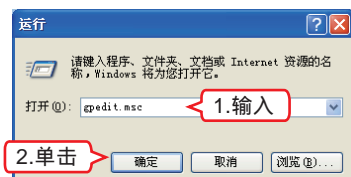
出现这种情况，可能是由于这些设备在使用过程中感染了病毒，而笔记本系统又开启了自动播放功能，系统识别后就试图运行U盘中的病毒文件，导致CPU资源骤升。建议先将系统中的杀毒软件升级病毒库，然后重新启动系统到安全模式，对U盘进行病毒查杀。下面讲解如何关闭自动播放功能，具体操作如下。



教学演示\第9章\插入U盘CPU就占用100%

1 打开“组策略”对话框

1. 选择【开始】/【运行】命令，在打开的“运行”对话框的文本框中输入“gpedit.msc”。
2. 单击 按钮，打开“组策略”对话框。

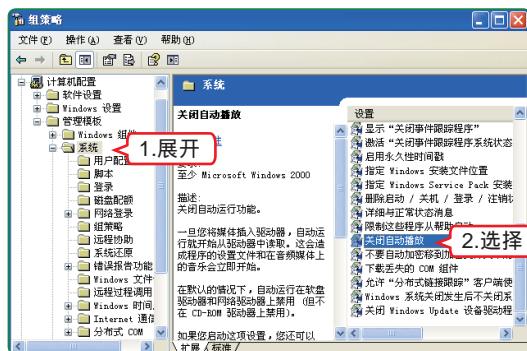


操作提示：组策略的设置作用

在组策略中除了可以做此操作以外，还可以对电脑的其他项目进行设置，使电脑的安全性提高并且让电脑的性能得以最大化利用。

2 选择“关闭自动播放”选项

1. 在打开对话框左侧的“本地计算机策略”栏中展开【计算机配置】/【管理模板】/【系统】项。
2. 在右侧“设置”栏中选择“关闭自动播放”选项。



笔记本电脑放置不平衡也会导致光盘现象，使CD或VCD无法自动弹出，这时可以用大头针拨弄光驱旁边的小孔使光驱弹出。



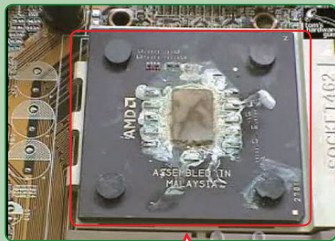
3 关闭自动播放

1. 在打开的对话框中选中“已启用”单选按钮。
2. 在“关闭自动播放”下拉列表框中选择“所有驱动器”选项。
3. 单击 **确定** 按钮。



操作提示：选择及安装CPU风扇

随着笔记本电脑技术的发展，工作效率的提高，CPU功耗也在不断地增加，因此，对散热风扇的要求也越来越高。在安装散热器时也应该注意，散热风扇安装不当也会引发很多问题。而在使用双核乃至多核CPU时更应注意散热器的正确安装，还应该选择质量较好的CPU风扇，通常最好使用原装的CPU风扇。



在此处安装风扇

6 笔记本触摸板无法使用



故障现象

在使用笔记本电脑时，经常会出现触摸板失灵，无法使用的情况，这给学习和娱乐带来了不便。



故障排除

出现这种故障可能是因为使用不当。下面就从以下几个方面来讲解造成笔记本触摸板无法使用的原因。

干燥与清洁

首先确保手部没有过多的汗水或湿气，过多的湿气会导致指标装置短路，出现失灵的状况。因此，保持触摸板表面的清洁与干燥可以防止这样的状况出现。

操作习惯

在打字或使用触摸板时，手部或腕部靠在触摸板上，触摸板能够感应到指尖的移动，而如果将手放在触摸板上，则将会导致触摸板的反应不良或动作缓慢，所以良好的操作习惯也非常重要。



操作提示：硬件损坏

除了以上情况外，还可能是触摸板硬件发生故障问题，此时应联系厂商的客服和维修部门进行处理。

7 笔记本升级内存失败



故障现象

在使用笔记本电脑时，在感觉到电脑速度缓慢时就会想到升级其内存，以提高运行速度，但是有时会发现加了内存以后其大小没变，即升级失败。



故障排除

一些大厂生产的某些笔记本电脑，对于内存有很高要求，如IBM早期的T系列机型，内存条必须是双面的，否则不能被正确识别。因此，在选用

在笔记本电脑中，如果温度过高，液晶显示屏会出现高亮度故障，使用户不能看清显示的内容；而温度过低则冷却变成晶体，使显示屏可能出现黑屏的现象。

补充两句



笔记本电脑内存条时需注意其是否兼容，下面就对选择电脑内存的几项注意事项进行简单介绍。

确定笔记本电脑品牌及型号

确认笔记本电脑型号及所用的内存规格，确定选用最合适的内存条规格。

及时检查兼容性

在选择内存条时最好选用和旧内存同品牌的，且购买时带上笔记本电脑，即买即试，这样可及时检查内存与笔记本电脑的兼容性。

确定插槽数和最大容量

检查笔记本电脑中空置的插槽数及支持的最大容量，再确定应选用内存的容量大小和数量。

购买正品

最好到规模比较大或者特约店铺购买，以防买到假冒劣质的内存。

8 笔记本无法使用红外设备



故障现象

在笔记本电脑上可以看到红外线的发射窗口，但无法使用红外线的设备传输文件，也无法和其他电脑进行红外线通信等操作。



故障排除

这种情况很可能是由于笔记本电脑的红外线端口没有打开，在BIOS中打开红外线端口就能解决此问题。方法为：在电脑启动时进入BIOS设置，选择Peripheral Setup选项，将COME2InfraredPORT选项设置为IrDA，再选择Save Setting and Exit选项保存设置并退出。重新启动到系统，这时系统会提示找到红外线设备并自动安装相应的驱动程序，提示放入Windows的系统光盘。当驱动程序安装完后，红外线设备即可正常使用了。

9 笔记本电池故障



故障现象

使用笔记本电脑的用户都有体会，就是电池的寿命会随使用时间的增长而缩短，并且会出现无法充电等现象。



故障排除

在日常使用中，笔记本电池的使用方法对它的寿命会有一定影响，严重时甚至会烧毁电池。因此，在使用过程中应采用正确的方法。下面将对笔记本电池的故障和使用方法进行介绍。

笔记本无法充电

由于绝大多数的笔记本电脑使用锂离子电池，因此这种电池如果长时间不使用，则很容易造成“过度放电”的现象，使电池无法再继续充电，这时只有马上送到经销商处进行维修，有部分电池还是可恢复的，如不能恢复则只有更换电池。

闲置的电池电量减少

闲置电池电量减少是由于受环境湿度和非绝对绝缘环境的影响，使电池产生自然消耗的现象，这取决于电池的新旧程度和品质，一般来说3~4天会下降1%左右的电量，因此，只要不是大幅度电量下降都属于正常现象。



一段时间不使用笔记本电脑的电池，可充电或者放电到40%左右，然后放在温度15℃~25℃的干燥处保存，温度过高和过低都容易加速电池老化。



电池减寿

电池的寿命一般是按照完全充电次数计算的，锂电池一般为300~400次。电池的充电次数一般只有当电量累计充至80%~90%才会计算为一次，接通电源和只充了一点点是不会被算做一次充电的。



操作提示：保存电池

笔记本电脑所使用的锂电池如果长时间不使用则可能再也无法进行充电。因此如果需要对电池进行长时间的搁置保存，那么一定要保证电池中留有一定的电量，每个月对电池至少进行一次完全充放电，然后再进行保存。

9.2.2 笔记本外设故障排除

在前面学习了笔记本硬件故障的产生原因和排除方法，了解到了笔记本硬件的故障多是因使用不当或维护不当所造成的，那笔记本外设的一些故障是怎样产生的呢？接下来就介绍其外设故障，以进一步了解笔记本的故障排除的方法和产生的原因。

1 无线网卡频繁中断连接



故障现象

在使用笔记本电脑进行无线连接时，每隔一段时间就出现断网情况，接着又自动连接到无线网络。



故障排除

对于这种情况可能是由于无线网卡的问题和路由器的网络问题所导致的，下面分别对其进行讲解。

排除无线网卡损坏

能够连接到无线路由器并上网，可排除无线网卡损坏的可能，这时建议升级到该无线网卡的最新驱动，因为可能是由于无线网卡的兼容性所造成的。



操作提示：无法搜索信号

如果无线网卡无法搜索信号，则可以重新安装驱动，再恢复高级设置即可。

重新连接

如果使用Windows系统内置的无线网络配置程序，则可双击任务栏中的“无线网络连接”图标，在打开的对话框中选择“无线网络配置”选项卡，删除“首选网络”栏中的所有选项，然后打开“无线网络连接”对话框，搜索无线网络，找到路由器进行连接即可。

2 笔记本接HDMI没声音




故障现象

把带有HDMI接口的笔记本电脑接入电视能看见图像，但是声音依旧来自电脑的扬声器，而不是电视。



故障排除

对于这种情况的处理方法为：启动播放软件，这里以终极解码中的KMplayer为例来说明，首先在KMplayer主界面上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择【选项】/【参数设置】命令，在打开的对话框中选择“音频处理”选项，在“渲染器”栏中选中“DirectSound：数字输出（HDMI）”单选按钮，单击  按钮。关闭后再打开影片播放，声音就能直接从电视中输出了。

为了防止“过度放电”现象，在长时间不使用笔记本电脑时，应该将充电电池取下并放置在凉爽干燥的地方，然后至少每隔半年进行一次充电操作。

补充两句



3 麦克风没有声音



故障现象

在安装Windows XP操作系统的笔记本电脑上正确接入麦克风后，发现不能使用该麦克风进行录音操作。



故障排除

出现这种状况可能是默认情况下Windows XP操作系统将麦克风的功关闭了，需手动打开该功能才能进行录音。下面将介绍在操作系统中手动打开麦克风的方法，具体操作如下。



教学演示\第9章\麦克风没有声音

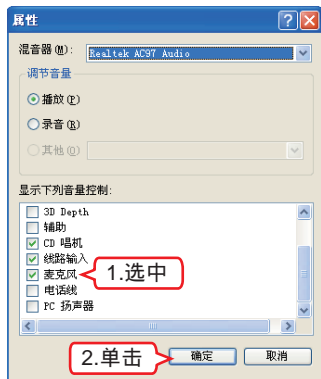
1 打开“音量控制”对话框

在任务栏中双击声音图标，打开“音量控制”对话框，选择【选项】/【属性】命令。



2 启动麦克风功能

1. 打开“属性”对话框，在“显示下列音量控制”列表框中选中“麦克风”复选框。
2. 单击 按钮。



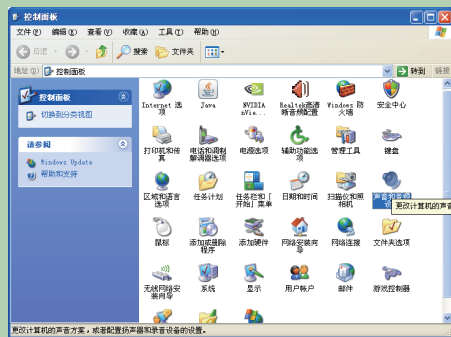
3 开启麦克风的聲音

返回“音量控制”对话框，可发现窗口中多出了“麦克风”栏，在该栏中取消选中“静音”复选框，然后关闭该对话框即可。



教你一招：在控制面板中打开

启动电脑，打开“控制面板”窗口，双击“声音和音频设备”图标，打开“声音和音频设备 属性”对话框。在该对话框中选择“音量”选项卡，在“设备音量”栏中单击 按钮，这样也可以打开“音量控制”对话框。



4 摄像头故障



故障现象

在笔记本电脑上安装摄像头后，经常会出现检测不到摄像头、电脑出现花屏和图像显示速度慢等状况。



高手指点

笔记本电池的4芯、6芯是指电池中的电芯数目。电芯越多电池的容量越大，笔记本电脑使用的时间也就越长。



故障排除

摄像头出现这些故障，首先应该进行检查，确认其故障原因。下面就对出现故障的原因和解决办法进行讲解。

无法检测到摄像头

在笔记本上连接了摄像头，系统却无法检测到此设备，要解决此问题，首先应检查操作系统，再检查BIOS、USB接口和安装是否正确。而且必须是Windows 98以上的操作系统才支持摄像头设备，在BIOS中必须设置使USB装置有效。如故障依旧，可尝试连接USB摄像头到第二个USB接口。也可能是因为安装了错误的驱动程序或选择了错误的设备才导致出现故障，这时可打开“设备管理器”窗口，删除“其他设备”选项中的“未知设备”选项，重新启动电脑，系统就会自动查找新设备，按照安装步骤安装摄像头驱动程序。

出现花屏

安装了摄像头导致电脑花屏，首先可以检查摄像头的驱动程序与摄像头型号是否匹配，还可以换个显卡再进行测试，因为摄像头有可能与显卡或显卡驱动程序不兼容。也可能是驱动程序安装不正确，若无法通过升级显卡的驱动程序解决问题，则可以考虑更换显卡或摄像头。



操作提示：图像显示速度慢

在使用了摄像头的电脑上，有时会发现图像的显示速度很慢，这是网站速度慢或ISP带宽的原因，解决此问题可试着换个网站或增加网络带宽。

5 移动硬盘动力不足



故障现象

使用Windows XP操作系统的电脑在接入移动硬盘时，系统可以识别出USB设备，并继续安装该设备的驱动程序。但驱动程序安装完毕后，用户却无法访问该设备中的内容，系统提示无法找到该设备的盘符，无法使用该设备等。



故障排除

在电脑上使用移动硬盘时出现该故障，必须确认故障原因，如可能是由USB设备动力不足所导致，下面对其解决方法进行简单介绍。

配备外接动力源

移动硬盘在工作时，其转速最大时的工作电流有时可达到1A，这样的功率已经超过正常功率两倍，如果此时只是通过电脑的USB接口为移动硬盘提供动力源是不够的。因此，在使用移动硬盘进行读取数据时，可为移动硬盘配备外接电源，以保证设备和电脑系统的稳定运行。

选用低耗能的移动硬盘

通常情况下，主板中的每个USB端口的供电电源一般为0.5A，如果移动硬盘在工作时的额定电流超过0.5A，则主板就无法识别该移动硬盘。此时，选用消耗功率低的移动硬盘设备使用，才能保证USB设备正常工作。



操作提示：各移动设备的传输速度

通常情况下，移动硬盘和U盘都是使用的USB接口，两者在USB 2.0标准下，传输速度相差不多。但是其他存储卡的速度却不尽相同，如SD卡最快，CF卡次之，MMC卡最慢。

增加连接接口

现在很多移动硬盘提供了几种不同的连接接口，如果移动硬盘无法从USB接口中获得足够的动力源，则还可以使用其他的接口连接来增加动力源，以使移动硬盘能够正常地使用。

拔出多余的USB设备

将暂时不用的其他USB设备从主板的USB端口中拔除，仅留下需要工作的移动硬盘，这样可让主板单独为该移动硬盘提供动力源，确保它可以正常地工作。

6 系统不能识别鼠标



故障现象

笔记本电脑在开机自检后，会出现系统提示“鼠标没有检测到”或“没有安装鼠标”等识别不到鼠标的情况。



故障排除

出现这种状况的原因有多种，如鼠标与电脑接触不良、鼠标模式设置错误、鼠标的硬件故障和感染病毒等。下面就对这些故障依次进行排除，具体操作如下。

1 检查鼠标与电脑的接触

检查鼠标与主机的接口插头，看是否接触良好，然后换一个接口再接上鼠标，并在BIOS中修改相应的接口设置，重新开机启动查看是否恢复正常。

2 检查开关与连线

如果还是有同样问题，则再检查是否鼠标带有模式设置开关，如有，改变其位置并重新启动电脑。若还是没有解决问题，则可以先把开关拨回原位。这说明是鼠标的硬件故障引起的，这时可以检查鼠标的接口插头和连线是否有问题。

3 查杀病毒并重装驱动程序

使用杀毒软件对系统进行病毒查杀，重启电脑后，重新卸载并安装鼠标的驱动程序，以排除因驱动程序被破坏而导致出现故障的可能。

4 检查鼠标的内部结构和BIOS设置

接下来检查鼠标的X轴和Y轴的移动机构和光电接收电路系统是否正确，并检查BIOS的内容是否被病毒篡改，如被篡改则需要还原设置，重启电脑后查看是否正常。

7 U盘在笔记本电脑中的故障排除



故障现象

在笔记本电脑上使用U盘时，经常会出现检测不到盘符、提示格式化和无法对文件进行操作等情况。



故障排除

出现这些状况通常是由于设备间的冲突、BIOS参数被修改或病毒等原因所造成。下面简单讲解解决该问题的办法。

系统找不到盘符或提示格式化

使用UMSD工具进行修复，并对U盘进行低级格式化，按照正确的操作使用U盘，以防止出现故障。

不通电

首先检查笔记本电脑进入操作系统后是否能够正常使用，排除由于电脑的原因造成U盘不通电，此时可更换U盘。

指示灯不亮

首先检查指示灯的好坏，如能正常使用U盘，则是指示灯坏，如找不到盘符，则U盘损坏。

无法操作文件

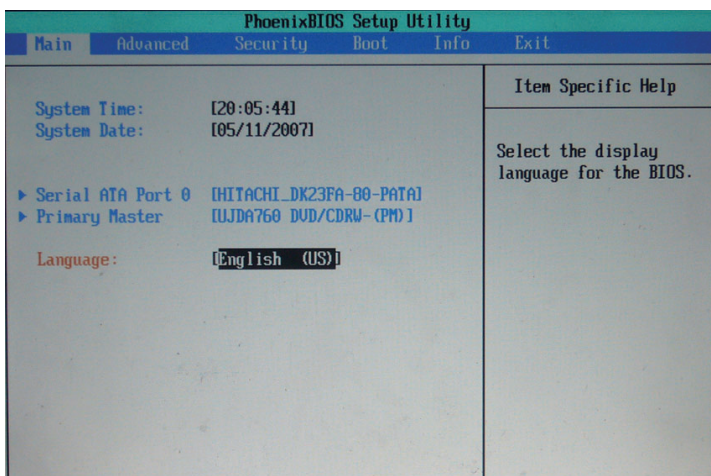
首先检查是否使用了U盘写入保护，如对U盘进行了加密处理，使用户能看到文件但不能对其进行操作。如U盘有错误则可使用U盘自带的程序对其格式化。





9.3 跟着视频做练习1小时：排除BIOS设置故障

通过学习笔记本电脑故障排除的知识，小李知道了笔记本电脑常出现的故障，并且学会了怎样去排除这些故障，于是，他信心满满地找到了老马，说：“老马，我学了这么多，现在是不是应该让我实际操作一下了？”老马听了道：“正好，现在这有一些电脑无法进入系统，并且提示找不到硬盘，或者在安装操作系统时总是提示错误，还有显示屏不能完全显示等现象。出现这些状况的原因大多是主板BIOS的设置出现了问题，要解决这些问题，需进入BIOS中进行更改，现在就练习一下吧！”小李听了，就迫不及待地对着电脑操作起来。



操作提示：

1. 启动电脑，按【F2】键，进入BIOS设置界面。
2. 选择Advanced BIOS Features选项，找到SATA Operation 设置项，将工作模式设置为IDE。
3. 重启电脑，如果系统不再提示“Units specified don't exist.SHSUCDX can't install”错误，即可解决无法进入系统的故障。
4. 进入BIOS界面，选择IDE Configuration选项，在其中找到ATA/IDE Configuration设置项（IDE设置→ATA/IDE设置），将其设置为Compatible（兼容）。
5. 再找到Legacy IDE Channels（IDE通道）项，将其设置为Sata only，可解决无法安装系统的问题。
6. 选择Display选项，将LCD Display Stretch= Disabled改为Enabled即可使屏幕完全显示。

9.4 秘技偷偷报

通过前面的学习，小李已经掌握了笔记本电脑的故障排除知识，但是他感觉自己虽然能够对一些有故障的电脑勉强进行故障排除，可是，在遇到一些问题时还是束手无策，老马知道了他的苦恼，便对他说：“现在我再教你几个使用笔记本电脑的技巧，希望对你有帮助！”

不要以为只要主板有USB接口就可以使用移动硬盘，还要看系统是否支持。在Windows 98下使用移动硬盘就必须安装驱动程序，否则系统就会将移动硬盘识别为“未知的USB设备”。

补充两句



