



i n v e n t

故障排除指南

商用 PC

文档部件号：384569-AA1

2005 年 5 月

本指南提供了一些有关排除上述产品的故障以及可能发生的硬件和软件故障的有用提示与解决方法。

© 版权所有 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。

Microsoft、MS-DOS 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家/地区的商标。

随 HP 产品和服务附带的明示保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处不承担责任。

本文档包含的所有权信息受版权法保护。事先未经 Hewlett-Packard Company 书面许可，不得影印、复制本文档的任何部分或将其翻译成其它语言。



警告：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会造成人身伤害或带来生命危险。



注意：以这种方式出现的文字表示如果不按照指示操作，可能会损坏设备或丢失信息。

故障排除指南

商用 PC

第 1 版（2005 年 5 月）

文档部件号：384569-AA1

目录

1 计算机诊断功能

HP Insight Diagnostics	1-1
访问 HP Insight Diagnostics	1-2
Survey（调查）标签	1-3
Test（测试）标签	1-4
Status（状态）标签	1-5
Log（日志）标签	1-6
Help（帮助）标签	1-6
在 HP Insight Diagnostics 中保存和打印信息	1-7
下载最新版本的 HP Insight Diagnostics	1-7
保护软件	1-8
恢复软件	1-8

2 在不使用诊断程序的情况下排除故障

安全与舒适操作	2-1
提请技术支持之前的准备工作	2-2
有用的提示	2-4
解决常见问题	2-6
解决电源问题	2-10
解决软盘问题	2-12
解决硬盘驱动器问题	2-15
解决多功能插槽问题	2-17
解决显示问题	2-18
解决音频问题	2-23
解决打印机问题	2-26
解决键盘和鼠标问题	2-27
解决硬件安装问题	2-30
解决网络问题	2-32
解决内存问题	2-35

解决处理器问题.....	2-36
解决 CD-ROM 和 DVD 问题.....	2-37
解决钥匙形闪存盘问题.....	2-39
解决前面板组件的问题.....	2-39
解决 Internet 访问问题.....	2-40
解决软件问题.....	2-42
与客户支持部门联系.....	2-43

A 开机自测错误信息

开机自测的数字代码和文本信息.....	A-2
开机自测诊断前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义.....	A-11

B 密码安全保护和重置 CMOS

重置密码跳线.....	B-2
清除和重置 CMOS.....	B-3
使用 CMOS 按钮.....	B-3
使用计算机设置实用程序重置 CMOS.....	B-5

C 驱动器保护系统 (DPS)

通过计算机设置实用程序访问 DPS.....	C-2
------------------------	-----

索引

计算机诊断功能

HP Insight Diagnostics



只有某些计算机机型附带的 CD 中包含 HP Insight Diagnostics。

使用 HP Insight Diagnostics 实用程序可以查看有关计算机硬件配置的信息，并对计算机的子系统执行硬件诊断测试。该实用程序可以简化有效确定、诊断和隔离硬件问题的过程。

在调用 HP Insight Diagnostics 时，将显示 Survey（调查）标签。该标签显示计算机的当前配置。在 Survey（调查）标签中，可以访问有关计算机的多种信息类别。其它标签可以提供其它信息，包括诊断测试选项和测试结果。该实用程序的每个屏幕上的信息可以保存为 html 文件并存储在软盘或 USB HP Drive Key 中。

使用 HP Insight Diagnostics 来确定安装在计算机中的所有设备是否能够被系统识别并正常工作。运行测试为可选操作，但是在安装或连接新设备后，建议您运行该程序。

您应运行测试、保存测试结果并打印测试结果，以便准备好打印的报告，在致电客户支持中心时使用。



HP Insight Diagnostics 可能无法检测到第三方设备。

访问 HP Insight Diagnostics

必须按照以下步骤所述从 *说明文档和诊断程序* CD 引导，才能访问 HP Insight Diagnostics。

1. 计算机打开时，将 *说明文档和诊断程序* CD 插入计算机的光驱中。
2. 关闭操作系统，然后关闭计算机。
3. 打开计算机。系统将从 CD 引导。



如果系统没有从光驱中的 CD 引导，可能需要在计算机设置 (F10) 实用程序中更改引导顺序，使系统先尝试从光驱引导，然后再尝试从硬盘驱动器引导。有关详细信息，请参阅 *说明文档和诊断程序* CD 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

4. 出现提示时，如果希望在安全模式下运行，则按 **Y** 键，如果希望在正常模式下运行，则按任意其它键。



如果在指定时间范围内没有按任何键，默认模式为正常模式。如果在按 **Y** 以外的任意键后屏幕仍为黑屏，请尝试重新引导，在出现提示时选择安全模式。

5. 选择适当的语言，然后单击 **Continue**（继续）。



除非您希望测试特定的键盘，否则，建议您接受为所选语言指定的默认键盘。

6. 在 End User License Agreement（最终用户许可协议）页上，如果同意其中的条款，请单击 **Agree**（同意）。HP Insight Diagnostics 实用程序将启动，并显示 Survey（调查）标签。

Survey（调查）标签

Survey（调查） 标签显示重要的系统配置信息。在屏幕左侧的 **View（查看）** 部分，可以选择 **Summary（摘要）** 视图，以查看有限的配置数据，也可以选择 **Advanced（高级）** 视图，以查看所选类别的所有数据。无论是选择 **Advanced（高级）** 还是 **Summary（摘要）**，**Survey（调查）** 标签中均将显示以下信息类别：

All（所有） — 列出有关计算机的所有信息类别。

Overview（概述） — 列出有关计算机的一般信息。

Architecture（体系结构） — 提供系统 BIOS 和 PCI 设备的信息。

Asset Control（资产控制） — 显示资产标签、系统序列号和处理器的信息。

Communication（通信） — 显示有关计算机的并行 (LPT) 端口和串行 (COM) 端口设置的信息以及 USB 和网络控制器的信息。

Graphics（图形） — 显示有关计算机的图形控制器的信息。

Input Devices（输入设备） — 显示有关计算机上连接的键盘、鼠标和其它输入设备的信息。

Memory（内存） — 显示有关计算机中的所有内存的信息。包括主板上的内存插槽以及任何已安装的内存模块。

Miscellaneous（其它） — 显示从计算机配置内存 (CMOS) 获取的信息、系统管理 BIOS 数据、主板数据以及诊断组件的信息。

Storage（存储器） — 显示有关计算机上连接的存储介质的信息。该列表包括所有固定硬盘、软盘驱动器和光驱。

System（系统） — 显示有关主板、处理器、机箱和 BIOS 的信息以及内置扬声器和 PCI 总线的信息。

Test（测试）标签

使用 Test（测试）标签可以选择各种要测试的系统部件。还可以选择测试的类型和测试模式。

可以选择以下两种测试模式：

- **Interactive Mode（交互模式）** — 可以最大限度地控制测试过程。如果测试需要您进行交互，诊断软件将在测试期间提示您输入。您还可以确定测试是通过还是失败。
- **Unattended Mode（无人看管模式）** — 不显示提示，不需要进行交互。如果发现错误，在测试完成后将会显示这些错误。

可以选择三种测试类型：

- **Quick Test（快速测试）** — 提供预先确定的脚本，无论在无人看管模式还是在交互模式下，均将对每个硬件组件的采样进行测试，并且不需要用户干预。
- **Complete Test（完整测试）** — 提供预先确定的脚本，对每个硬件组件进行完整测试。在交互模式下可以进行更多的测试，但是这些测试需要用户干预。
- **Custom Test（自定义测试）** — 可以最灵活地控制对系统的测试。使用 Custom Test（自定义测试）模式可以专门选择要运行的设备、测试和测试参数。

要开始测试，请执行以下操作：

1. 选择 Test（测试）标签。
2. 在标签的左侧，选择要执行的 **Type of Test（测试类型）**（**Quick [快速]**、**Complete [完整]** 或 **Custom [自定义]**）。
3. 在标签的左侧，选择 **Test Mode（测试模式）**（**Interactive [交互]** 或 **Unattended [无人看管]**）。
4. 从下拉列表中选择要测试的设备。

5. 选择希望如何执行测试，**Number of Loops**（循环次数）还是**Total Test Time**（总测试时间）。如果选择测试要运行指定的循环次数，请输入要执行的循环次数。如果希望测试要运行指定的时间段，请输入时间（分钟数）。
6. 单击 **Begin Testing**（开始测试）以开始测试。**Status**（状态）标签在测试过程中会自动显示，通过该标签可以监视测试的进度。测试完成后，**Status**（状态）标签显示对设备的测试是通过还是失败。
7. 如果发现错误，请转到 **Log**（日志）标签，然后单击 **Error Log**（错误日志）以显示更详细的信息和建议采取的措施。

Status（状态）标签

Status（状态）标签显示所选测试的状态。还会显示所执行测试的类型（**Quick** [快速]、**Complete** [完整] 或 **Custom** [自定义]）。主进度栏显示当前测试集的完成百分比。在测试进行时，会显示 **Cancel Testing**（取消测试）按钮，如果希望取消测试，可以使用该按钮。

测试完成后，**Cancel Testing**（取消测试）按钮将替换为 **Retest**（重新测试）按钮。**Retest**（重新测试）按钮将重新测试上一次执行的测试集。这样，不必在 **Test**（测试）标签中重新输入数据，即可重新运行测试集。

Status（状态）标签还显示以下内容：

- 进行测试的设备
- 正在运行的测试
- 已使用的总时间
- 分别使用的测试时间
- 每个测试的条件状态

Log（日志）标签

Log（日志）标签包含两个日志：**Test Log（测试日志）**和**Error Log（错误日志）**，可以从标签的左侧选择每个日志。

Test Log（测试日志）显示所有已执行的测试、执行的次数、测试失败的次数、完成测试所用的时间。**Clear Test Log（清除测试日志）**按钮将清除**Test Log（测试日志）**的内容。

Error Log（错误日志）显示诊断测试期间失败的设备测试，包括以下信息列。

- **Description（说明）**部分说明诊断测试发现的错误。
- **Recommended Repair（建议的维修）**将提供建议采取的措施，以便修复出现故障的硬件。
- **Failed Count（失败次数）**是指测试失败的次数。
- **Error Code（错误代码）**为故障提供数字代码。错误代码在**Help（帮助）**标签中定义。
- **Clear Error Log（清除错误日志）**按钮将清除**Error Log（错误日志）**的内容。

Help（帮助）标签

在**Help（帮助）**标签上，可以从标签左侧选择**Error Codes（错误代码）**或**Test Components（测试组件）**。

Error Codes（错误代码）视图提供对每个数字错误代码的说明以及每个代码建议采取的措施。要快速找到对错误代码的说明，在窗口顶部的框中输入代码，然后单击**Find Error Codes（查找错误代码）**按钮。

Test Components（测试组件）视图将显示所运行测试的低级信息。

在 HP Insight Diagnostics 中保存和打印信息

可以将 HP Insight Diagnostics Status（状态）标签和 Log（日志）标签中显示的信息保存到软盘或 USB 2.0 HP Drive Key（64MB 或更大容量）中。无法保存到硬盘驱动器中。系统将自动创建一个 html 文件，外观与屏幕上显示的信息相同。

1. 插入软盘或 USB 2.0 HP Drive Key（容量必须等于或大于 64MB）。不支持 USB 1.0 Drive Key。
2. 单击标签右上角的 **Save（保存）**。
3. 选择 **Save to the floppy（保存到软盘）** 或 **Save to USB key（保存到 USB Key）**。
4. 在 **File Name（文件名）** 框中输入文件名，然后单击 **Save（保存）** 按钮。html 文件将保存到插入的软盘或 USB HP Drive Key 中。
5. 从用于保存信息的存储设备打印信息。



要退出 HP Insight Diagnostics，单击屏幕右上角的 **Exit（退出）**，然后将 *说明文档和诊断程序 CD* 从光驱中取出。

下载最新版本的 HP Insight Diagnostics

1. 访问 www.hp.com。
2. 单击 **Support & Drivers（支持和驱动程序）** 链接。
3. 单击 **Download driver and software（下载驱动程序和软件）** 单选按钮。
4. 在文本框中输入产品编号（例如 dc7600），然后按 **Enter** 键。

5. 选择您的操作系统。
6. 单击 **Diagnostic**（诊断程序）链接。
7. 找到 **HP Insight Diagnostics**，然后单击 **Download**（下载）。



下载的内容包括如何创建可引导 CD 的说明。

保护软件

为了防止软件丢失或损坏，应对存储在硬盘驱动器上的所有系统软件、应用程序和相关文件进行备份。有关制作数据文件备份的说明，请参阅操作系统或备份实用程序的文档。

恢复软件

使用 *Restore Plus!* CD，可将 Windows 操作系统和软件恢复到您购买计算机时的原始状态。有关使用此功能的完整说明，请参阅 *Restore Plus!* CD 附带的文档。

在不使用诊断程序的情况下排除故障

本章提供了有关如何识别和纠正一些小问题（例如软盘驱动器、硬盘驱动器、光驱、图形、音频、内存和软件的问题）的信息。如果遇到与计算机有关的问题，请参阅本章中的表格，以了解可能的原因及建议采取的解决方法。



有关在启动时进行开机自测 (POST) 期间可能显示在屏幕上的特定错误信息，请参阅附录 A “开机自测错误信息”。

安全与舒适操作



警告：如果误用计算机或未能建立安全舒适的工作环境，可能会造成身体不适或严重的人身伤害。有关选择工作区和创建安全舒适的工作环境的详细信息，请参阅*安全与舒适操作指南*，该指南可以从*说明文档和诊断程序 CD* 中获得，也可以从 www.hp.com/ergo 网站上获得。

此设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 B 类数字设备的限制规定。有关详细信息，请参阅*说明文档和诊断程序 CD* 中的*安全保护与管制信息*。

提请技术支持之前的准备工作

如果您的计算机出现问题，则在提请技术支持之前，尝试使用以下相应的解决方法查出确切问题。

- 运行诊断实用程序。有关详细信息，请参阅第 1 章“计算机诊断功能”。
- 运行计算机设置实用程序中的驱动器保护系统 (DPS) 自测工具。有关详细信息，请参阅说明文档和诊断程序 CD 中的计算机设置 (F10) 实用程序指南。
- 检查计算机正面的电源 LED 指示灯，查看其是否呈红色闪烁。指示灯的闪烁状态可帮助您诊断问题的原因。有关详细信息，请参阅附录 A“开机自测错误信息”。
- 如果屏幕变黑，请将显示器插入计算机上的其它视频端口中（如果有）。您还可以用能够正常工作的显示器来更换该显示器。
- 如果您要使用网络，请使用其它电缆将另一台计算机连接到网络上。有可能是网络插头或电缆存在问题。
- 如果您近期添加了新硬件，请将该硬件取出，查看计算机能否正常工作。
- 如果您近期安装了新软件，请卸载该软件，查看计算机能否正常工作。
- 将计算机引导至安全模式，查看计算机在没有加载任何驱动程序的情况下是否会进行引导。引导操作系统时，请使用“最后一次正常配置方式”。
- 有关综合性联机技术支持，请访问 www.hp.com/support。
- 请参阅本指南中下面一节“有用的提示”。
- 运行 *Restore Plus!* CD。



注意：运行 *Restore Plus!* CD 将清除硬盘驱动器中的所有数据。

为了帮助您联机解决问题，HP Instant Support Professional Edition（HP 即时支持专业版）为您提供了自助诊断功能。如果您需要与 HP 支持部门联系，请使用 HP 即时支持专业版的联机交谈功能。要获得 HP 即时支持专业版，请访问以下网站：

www.hp.com/go/ispe。

要获得最新的联机支持信息、软件和驱动程序、主动通知以及访问全球用户和 HP 专家联盟，请访问 www.hp.com/go/bizsupport 的 Business Support Center（业务支持中心，BSC）。

如果需要提请技术支持，请做好以下工作以确保您的服务请求能够及时得到响应：

- 提请技术支持时，应将计算机摆在面前。
- 在提请之前写下计算机序列号、产品 ID 号和显示器序列号。
- 需要花费一定时间来排除故障（在技术人员的帮助下）。
- 卸下所有最近添加到系统中的硬件。
- 卸载所有最近安装的软件。
- 运行 *Restore Plus!* CD。



注意：运行 *Restore Plus!* CD 将清除硬盘驱动器中的所有数据。



要获取销售信息和保修升级 (Care Pack)，请致电本地的授权服务提供商或代理商。

有用的提示

如果计算机、显示器或软件方面出现问题，请在采取进一步措施之前先参考以下一般性建议：

- 检查计算机和显示器的电源插头是否已插入正常供电的电源插座。
- 检查是否已将电压选择开关（某些机型）设置为适合您所在国家/地区的电压值（115V 或 230V）。
- 检查计算机是否已打开，绿色的电源指示灯是否亮起。
- 检查显示器是否已打开，绿色的显示器指示灯是否亮起。
- 检查计算机正面的电源 LED 指示灯，查看其是否呈红色闪烁。指示灯的闪烁状态可帮助您诊断问题的原因。有关详细信息，请参阅[附录 A “开机自测错误信息”](#)。
- 如果显示器偏暗，则应调高显示器的亮度和对比度。
- 按住任意键。如果系统发出哔声，表示键盘可以正常使用。
- 检查所有电缆连接是否松动或误接。
- 通过按键盘上的任意键或按电源按钮唤醒计算机。如果系统仍处于挂起模式，请按住电源按钮至少四秒钟将计算机关闭，然后再次按下电源按钮以重新启动计算机。如果不能关闭系统，请拔出电源线插头，等候数秒钟后再次将其插入插座中。如果在计算机设置实用程序中设置了掉电时自动启动，计算机将重新启动。如果计算机没有重新启动，则按下电源按钮以启动计算机。

- 安装了非即插即用扩展板或其它选件后，需要重新配置计算机。有关说明，请参阅“[解决硬件安装问题](#)”。
- 确保已安装了所需的所有设备驱动程序。例如，如果您要使用打印机，则需要安装相关型号打印机的驱动程序。
- 在开机前，请从系统中卸下所有可引导介质（软盘、CD 或 USB 设备）。
- 如果您安装的操作系统与计算机出厂时安装的操作系統不同，请检查以确保您的计算机支持该操作系统。
- 如果您的计算机中安装了多个视频设备（嵌入式、PCI 或 PCI-Express 适配器，仅有某些机型支持嵌入式视频设备），却只安装了一个显示器，则必须将该显示器插入选定为主 VGA 适配器的视频设备上的显示器连接器中。在引导过程中，其它的显示器连接器都处于禁用状态；如果将该显示器连接到这些端口中，它将无法工作。您可以在计算机设置实用程序中选择作为默认 VGA 设备的视频设备。



注意：在计算机接通交流电源后，主板始终带电。打开计算机外壳之前，必须先断开电源线插头与电源的连接，以防止主板或组件损坏。

解决常见问题

您可以轻而易举地解决本节中所述的常见问题。如果问题仍然存在，而您自己无法解决或者对自己执行相关操作感到不放心，请与授权的代理商或经销商联系。

解决常见问题

问题	原因	解决方法
计算机似乎被锁定，按下电源按钮后也无法将其关闭。	电源开关的软件控制失效。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按住电源按钮至少四秒钟，直至计算机关闭。 2. 从电源插座上拔下电源线插头。
计算机不响应 USB 键盘或鼠标。	<p>计算机处于等待模式。</p> <hr/> <p>系统被锁定。</p>	<p>按下电源按钮即可从等待模式中恢复。</p> <hr/> <p>重新启动计算机。</p>
<p> 注意：尝试从等待模式中恢复时，请勿持续按住电源按钮超过 4 秒钟。否则，计算机将会关闭，所有尚未保存的数据也将丢失。</p>		
计算机显示的日期和时间不正确。	<p>可能需要更换 RTC（实时时钟）电池。</p> <p> 将计算机连到有电的交流电源插座上，以延长 RTC 电池的使用寿命。</p>	<p>首先在 Control Panel（控制面板） 中重置日期和时间，也可以使用计算机设置实用程序来更新 RTC 的日期和时间。如果问题仍然存在，请更换 RTC 电池。有关安装新电池的说明，请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD</i> 中的 <i>硬件参考指南</i>，还可以与授权代理商或经销商联系以更换 RTC 电池。</p>
无法使用小键盘上的箭头键来移动光标。	Num Lock 键可能处于开启状态。	按下 Num Lock 键。如果要使用箭头键，Num Lock 指示灯不应亮起。可以在计算机设置实用程序中禁用（或启用） Num Lock 键。
无法卸下计算机机盖或检修面板。	某些计算机上配有智能机盖锁，该锁已锁定。	<p>可以使用计算机设置实用程序打开智能机盖锁。</p> <p>HP 提供了智能机盖防故障钥匙，这是一种以手动方式禁用智能机盖锁的装置。在忘记了密码、计算机掉电或出现了故障的情况下，就需要使用防故障钥匙。扳手型钥匙的订购部件号为 166527-001，螺丝刀型钥匙的订购部件号为 166527-002。</p>

解决常见问题 (续)

问题	原因	解决方法
性能很差。	处理器发烫。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保计算机周围的空气能够自由流动。 2. 确保风扇已正确连接，并能够正常运转（某些风扇仅在需要时运转）。 3. 确保已正确安装了处理器散热片。
	硬盘驱动器已满。	从硬盘驱动器中传输一些数据，以腾出更多的硬盘驱动器空间。
	内存容量低。	添加更多内存。
	硬盘驱动器已碎片化。	整理硬盘驱动器的碎片。
	先前访问的程序未将保留的内存释放回系统。	重新启动计算机。
	硬盘驱动器中存在病毒。	运行病毒保护程序。
	运行的应用程序过多。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭不必要的应用程序以释放内存。 2. 添加更多内存。
	某些软件应用程序（尤其是游戏）对图形子系统要求很高。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降低当前应用程序的显示分辨率，或参阅随应用程序附带的说明文档，了解如何通过调整应用程序中的参数来提高性能。 2. 添加更多内存。 3. 升级图形解决方案。
	未知原因。	重新启动计算机。

解决常见问题 (续)

问题	原因	解决方法
计算机自动关闭，而且电源 LED 指示灯呈红色闪烁两次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出两次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	激活了处理器的热保护功能： 风扇可能被堵塞或无法运转。 或 散热片与处理器未正确连接。	<ol style="list-style-type: none">1. 确保计算机通风孔未被堵塞，并且处理器散热风扇正在运转。2. 打开机盖，然后按下电源按钮，查看处理器风扇是否转动。如果处理器风扇没有转动，请确保已将风扇的电缆连接到主板的接头上。确保风扇已完全固定或正确安装。3. 如果已将风扇接好并正确安装，可是风扇并不转动，那么应更换处理器风扇。4. 重新固定处理器散热片，并检查风扇装置是否正确连接。5. 与授权经销商或服务提供商联系。

解决常见问题 (续)

问题	原因	解决方法
系统无法接通电源，而且计算机正面的 LED 指示灯不闪烁。	无法接通系统的电源。	<p>按住电源按钮，但时间不要超过 4 秒钟。如果硬盘驱动器 LED 指示灯呈绿色亮起，则执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 检查是否已将位于电源后面的电压选择器（某些机型提供了该装置）设置为适当的电压值。请根据您的国家/地区设置适当的电压值。2. 逐一卸下各个扩展卡，直到主板上的 5V 辅助电源指示灯亮起为止。3. 更换主板。 <p>或</p> <p>按住电源按钮，但时间不要超过 4 秒钟。如果硬盘驱动器 LED 指示灯没有呈绿色亮起，则执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 检查是否已将计算机的电源插头插入能够正常供电的交流电源插座中。2. 打开机盖，检查是否已将电源按钮的导线正确连接到主板上。3. 检查是否已将两根电源电缆正确连接到主板上。4. 观察主板上的 5V 辅助电源指示灯是否亮起。如果此灯亮起，请更换电源按钮导线。5. 如果主板上的 5V 辅助电源指示灯未亮起，则更换主板。6. 更换主板。

解决电源问题

下表列出了电源问题常见的原因和解决方法。

解决电源问题

问题	原因	解决方法
电源间歇性关闭。	计算机机箱背面的电压选择器开关（某些机型）未切换至正确的线路电压（115V 或 230V）。	使用选择器开关选择正确的交流电压。
	由于内部电源发生故障，因此无法打开电源。	与授权的服务提供商联系以更换电源。
计算机自动关闭，而且电源 LED 指示灯呈红色闪烁两次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出两次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	激活了处理器的热保护功能： 风扇可能被堵塞或无法运转。 或 散热片与处理器未正确连接。	<ol style="list-style-type: none">1. 确保计算机通风孔未被堵塞，并且处理器散热风扇正在运转。2. 打开机盖，然后按下电源按钮，查看处理器风扇是否转动。如果处理器风扇没有转动，请确保已将风扇的电缆连接到主板的接头上。确保风扇已完全固定或正确安装。3. 如果已将风扇接好并正确安装，可是风扇并不转动，那么应更换处理器风扇。4. 重新固定处理器散热片，并检查风扇装置是否正确连接。5. 与授权经销商或服务提供商联系。

解决电源问题 (续)

问题	原因	解决方法
电源 LED 指示灯呈红色闪烁四次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出四次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	电源故障（电源过载）。	<ol style="list-style-type: none">1. 检查是否已将位于电源后面的电压选择器（某些机型）设置为适当的电压值。请根据您所在的国家/地区设置适当的电压值。2. 打开机盖，确保已将 4 线或 6 线电源电缆连接到主板的连接器中。3. 卸下所有连接的设备（例如硬盘驱动器、软盘驱动器或光驱以及扩展卡），以便检查哪个设备出了故障。接通系统电源。如果系统进入开机自测程序，则关闭系统，重新逐一更换每个设备。重复上述过程，直到出现故障为止。更换引发故障的设备。继续逐一添加设备，以确保所有设备都能正常运行。4. 与授权的服务提供商联系以更换电源。5. 更换主板。

解决软盘问题

下表列出了软盘问题常见的原因和解决方法。



添加或卸下硬件（例如额外的软盘驱动器）后，可能需要重新配置计算机。有关说明，请参阅“[解决硬件安装问题](#)”。

解决软盘问题

问题	原因	解决方法
软盘驱动器指示灯一直亮着。	软盘已损坏。	在 Microsoft Windows XP 中，右击 Start （开始），单击 Explore （资源管理器），然后选择一个驱动器。选择 File （文件） > Properties （属性） > Tools （工具）。在 Error-checking （错误检测）中，单击 Check Now （立即检查）。
	未正确插入软盘。	取出软盘，然后重新插入。
未找到驱动器。	驱动器电缆未正确连接。	重新连接驱动器电缆。确保软盘电源电缆上的所有四个插针均已插入驱动器。
	电缆松动。	重新连接好软盘驱动器的数据电缆和电源电缆。
软盘驱动器不能对软盘进行写操作。	未正确安装可拆卸驱动器。	重新安装驱动器。
	软盘未格式化。	格式化软盘。 <ol style="list-style-type: none">1. 在 Windows 资源管理器中，选择磁盘 (A) 驱动器。2. 右击驱动器号，然后选择 Format（格式化）。3. 选择所需的选项，然后单击 Start（开始）以开始格式化软盘。
	软盘被写保护。	使用另一张软盘或取消写保护。

解决软盘问题 (续)

问题	原因	解决方法
软盘驱动器不能对软盘进行写操作。(续)	写入的驱动器不正确。	检查路径语句中的驱动器号是否正确。
	软盘上的剩余空间不足。	1. 使用另一张软盘。 2. 从软盘中删除不需要的文件。
	计算机设置实用程序中禁用了对传统软盘的写入操作。	进入计算机设置实用程序, 并在 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) 中启用 Legacy Diskette Write (传统软盘写操作) 。
	软盘已损坏。	更换损坏的磁盘。
无法格式化软盘。	报告介质无效。	在 MS-DOS 下格式化磁盘时, 可能需要指定软盘容量。例如, 要格式化 1.44MB 软盘, 请在 MS-DOS 提示符下键入以下命令: FORMAT A: /F:1440
	磁盘被写保护。	打开软盘上的锁定装置。
	启用了软盘写控制功能。	进入计算机设置实用程序, 并在 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) 中启用 Legacy Diskette Write (传统软盘写操作) 。
磁盘事务出现问题。	目录结构错误或文件有问题。	在 Windows XP 中, 右击 Start (开始) , 单击 Explore (资源管理器) , 然后选择一个驱动器。选择 File (文件) > Properties (属性) > Tools (工具) 。在 Error-checking (错误检测) 下, 单击 Check Now (立即检查) 。
软盘驱动器不能读取软盘。	使用的软盘类型不适合此类型的驱动器。	检查您使用的驱动器类型, 并使用类型正确的软盘。
	读取的驱动器不正确。	检查路径语句中的驱动器号是否正确。
	软盘已损坏。	用新软盘替换该软盘。

解决软盘问题 (续)

问题	原因	解决方法
显示“Invalid system disk (无效的系统盘)”信息。	插入驱动器的软盘中不包含启动计算机所需的系统文件。	驱动器的活动停止后，取出软盘，再按 空格键 。此时，计算机将会启动。
	软盘出错。	按下电源按钮重新启动计算机。
无法从软盘引导。	软盘不是可引导盘。	更换为可引导软盘。
	在计算机设置实用程序中禁用了软盘引导功能。	<ol style="list-style-type: none">1. 运行计算机设置实用程序，并通过 Storage (存储器) > Boot Order (引导顺序) 中启用软盘引导。2. 运行计算机设置实用程序，并通过 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) > Removable Media Boot (可移动介质引导) 启用软盘引导。 <p> 在计算机设置实用程序中，使用以上两个步骤来启用 Removable Media Boot (可移动介质引导) 功能应优先于 Boot Order (引导顺序) 启用命令。</p>
	在计算机设置实用程序中启用了网络服务器模式。	运行计算机设置实用程序并在 Security (安全保护) > Password Options (密码选项) 中禁用 Network Server Mode (网络服务器模式) 。
在计算机设置实用程序中禁用了可移动介质引导功能。	运行计算机设置实用程序，并通过 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) > Removable Media Boot (可移动介质引导) 启用可移动介质引导。	

解决硬盘驱动器问题

解决硬盘驱动器问题

问题	原因	解决方法
出现硬盘驱动器错误。	硬盘上有坏扇区或者出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在 Windows XP 中，右击 Start (开始)，单击 Explore (资源管理器)，然后选择一个驱动器。选择 File (文件) > Properties (属性) > Tools (工具)。在 Error-checking (错误检测) 下，单击 Check Now (立即检查)。 2. 使用实用程序查找并阻止使用损坏的扇区。根据需要，将硬盘重新格式化。
磁盘事务问题。	目录结构错误或文件存在问题。	在 Windows XP 中，右击 Start (开始)，单击 Explore (资源管理器)，然后选择一个驱动器。选择 File (文件) > Properties (属性) > Tools (工具)。在 Error-checking (错误检测) 下，单击 Check Now (立即检查)。
未找到 (或无法识别) 驱动器。	<p>电缆可能松动。</p> <p>系统可能未自动识别新安装的设备。</p>	<p>检查电缆的连接。</p> <p>请参阅“解决硬件安装问题”一节中有关重新配置的说明。如果系统仍然不能识别新设备，请检查以查看计算机设置实用程序中是否列出了该设备。如果已列出，可能是驱动程序有问题。如果未列出，原因可能是硬件问题。</p> <p>如果该设备是新安装的驱动器，请进入计算机设置实用程序，然后尝试在 Advanced (高级) > Power-On (开机) 下增加开机自测延时。</p>

解决硬盘驱动器问题 (续)

问题	原因	解决方法
未找到 (或无法识别) 驱动器。(续)	在计算机设置实用程序中禁用了驱动器控制器。	运行计算机设置实用程序, 并通过 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) 启用所有 SATA 控制器。
	开机后驱动器立即响应缓慢。	运行计算机设置实用程序, 并在 Advanced (高级) > Power-On Options (开机选项) 中增加开机自测延时。
显示 Nonsystem disk/NTLDR missing (非系统盘/NTLDR 丢失) 信息。	系统正尝试从不可引导的软盘启动。	从软盘驱动器中取出软盘。
	系统正尝试从硬盘启动, 但硬盘驱动器可能已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将一张可引导软盘插入软盘驱动器中, 然后重新启动计算机。 2. 使用 fdisk 检查硬盘驱动器格式: 如果是 NTFS 格式, 则使用第三方读取器评估驱动器。如果是 FAT32 格式, 则无法访问硬盘驱动器。 3. 安装相应操作系统的系统文件。
	系统文件丢失或者安装不正确。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将一张可引导软盘插入软盘驱动器中, 然后重新启动计算机。 2. 使用 Fdisk 检查硬盘驱动器格式: 如果是 NTFS 格式, 则使用第三方阅读器评估驱动器。如果是 FAT32 格式, 则无法访问硬盘驱动器。
	在计算机设置实用程序中禁用了硬盘驱动器引导功能。	运行计算机设置实用程序, 并通过 Storage (存储器) > Boot Order (引导顺序) 列表启用硬盘驱动器项。

解决硬盘驱动器问题 (续)

问题	原因	解决方法
显示 Nonsystem disk/NTLDR missing (非系统盘/NTLDR 丢失) 信息。(续)	<p>在多硬盘驱动器配置中最初未连接可引导硬盘驱动器。</p> <p>未将可引导硬盘驱动器控制器列在 Boot Order (引导顺序) 中的首位。</p>	<p>如果尝试从硬盘驱动器引导, 确保硬盘驱动器已连接到标记为 P60 SATA 0 的主板连接器上。</p> <p>进入计算机设置实用程序, 选择 Storage (存储器) > Boot Order (引导顺序), 并确保在 Hard Drive (硬盘驱动器) 项的下面紧接着列出可引导硬盘驱动器控制器。</p>
计算机无法启动。	硬盘驱动器已损坏。	<p>查看前面板电源 LED 指示灯是否呈红色闪烁, 同时是否听到任何哔声。请参阅附录 A “开机自测错误信息”, 以确定可能导致指示灯呈红色闪烁和发出哔声的原因。</p> <p>有关术语和条件, 请参阅“全球有限保修”声明。</p>
计算机似乎被锁定。	使用中的程序已停止对命令做出响应。	尝试使用 Windows “关机”命令正常关机。如果不行, 按住电源按钮达四秒钟以上即可关闭电源。要重新启动计算机, 需再按一次电源按钮。

解决多功能插槽问题

解决多功能插槽问题

问题	原因	解决方法
未找到驱动器。	<p>您尝试热插拔已启用驱动器锁安全保护功能的可拆卸硬盘驱动器。(只有某些机型支持此功能。)</p> <p>在计算机设置实用程序中隐藏了多功能插槽。</p>	<p>关闭 Windows, 然后关闭计算机。将驱动器安装到多功能插槽中 (如果尚未安装)。打开计算机。</p> <p>进入计算机设置实用程序, 在 Security (安全保护) > Device Security (设备安全保护) 中将多功能插槽设置为 Device Available (可用设备)。</p>

解决显示问题

如果遇到显示问题，请参阅显示器附带的说明文档以及下表中列出的常见原因和解决方法。

解决显示问题

问题	原因	解决方法
黑屏（没有视频）。	显示器未打开，而且显示器指示灯未亮起。	打开显示器，并检查显示器指示灯是否亮起。
	显示器已损坏。	尝试使用另一台显示器。
	电缆连接不正确。	检查显示器与计算机以及显示器与电源插座之间的电缆连接。
	您可能安装了使屏幕变为黑屏的实用程序或者启用了节能功能。	按任意键或单击鼠标按钮。如果设置了密码，请键入密码。
	系统 ROM 已损坏；系统正在 Boot Block Emergency Recovery Mode（引导块紧急恢复模式）（以八次哔声表示）下运行。	使用最新的 BIOS 映像重新快擦写系统 ROM。有关详细信息，请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中台式机管理指南</i> 中的“引导块紧急恢复模式”一节。
	您使用的是固定同步显示器，但在选定的分辨率下并不同步。	确保显示器可以接受与选定的分辨率相同的水平扫描率。
	计算机处于等待模式。	按下电源按钮即可从等待模式中恢复。



注意：尝试从等待模式中恢复时，请勿持续按住电源按钮超过 4 秒钟。否则，计算机将会关闭，所有尚未保存的数据也将丢失。

解决显示问题 (续)

问题	原因	解决方法
黑屏 (没有视频信号)。 (续)	显示器电缆插入到错误的连接器中。	<p>如果计算机系统中同时配备了集成图形连接器和附加图形卡连接器, 请将显示器电缆插入计算机背面的图形卡连接器中。</p> <p> 如果图形卡为标准 PCI 扩展卡, 则可以在计算机设置实用程序中启用集成图形设备。如果安装的是 PCI Express 图形卡, 则无法启用集成图形设备。</p>
	计算机中的显示器设置与显示器不兼容。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新启动计算机, 在启动过程中屏幕的右下角显示 Press F8 (按 F8 键) 提示时按 F8 键。 2. 使用键盘上的箭头键, 选择 Enable VGA Mode (启用 VGA 模式) 后, 按下 Enter 键。 3. 在 Windows 的 Control Panel (控制面板) 中, 双击 Display (显示) 图标并选择 Settings (设置) 标签。 4. 使用滑块控件来重置分辨率。
屏幕黑屏, 同时电源 LED 指示灯呈红色闪烁五次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟, 而且计算机还发出五次哔声。(哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁。)	先前安装的视频内存出错。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定 DIMM。接通系统电源。 2. 逐一更换 DIMM, 以便查出有故障的模块。 3. 用 HP 生产的内存替换第三方生产的内存。 4. 更换主板。

解决显示问题 (续)

问题	原因	解决方法
屏幕黑屏，同时电源 LED 指示灯呈红色闪烁六次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出六次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	先前安装的视频图形设备出错。	对于使用图形卡的系统而言，应执行以下操作： <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定图形卡，然后接通系统电源。 2. 更换图形卡。 3. 更换主板。 对于那些集成了图形设备的系统，应更换主板。
屏幕黑屏，同时电源 LED 指示灯呈红色闪烁七次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出七次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	主板故障（在检测视频设备之前检测到 ROM 故障）。	更换主板。
显示器在使用节能功能时不能正常工作。	在不具备节能功能的显示器上启用了节能功能。	禁用显示器的节能功能。
字符暗淡。	未正确设置亮度和对比度。	调节显示器的亮度和对比度控制钮。
	电缆未正确连接。	检查是否已将图形设备电缆牢固地连接在图形卡和显示器上。
图像模糊或不能设置为所要求的分辨率。	如果升级了图形控制器，可能未加载正确的图形驱动程序。	安装升级套件中的视频驱动程序。
	显示器达不到所需的分辨率。	更改所需的分辨率。
	图形卡已损坏。	更换图形卡。

解决显示问题 (续)

问题	原因	解决方法
画面不完整、滚动、跳动或闪烁。	显示器未完全连接好或调节不正确。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保将显示器电缆牢固地连接到计算机上。 2. 在双显示器系统中, 或者附近还有其它显示器的情况下, 应加大显示器之间的距离, 防止其电磁场相互干扰。 3. 荧光灯或风扇可能靠显示器太近。
	显示器需要消磁。	对显示器进行消磁。请参阅显示器附带的说明文档。
图像未居中。	可能需要调整位置。	按下“菜单”按钮访问 OSD 菜单。选择 ImageControl (图像控制) / Horizontal Position (水平位置) 或 Vertical Position (垂直位置) 以调节图像的水平位置或垂直位置。
屏幕上显示 “No Connection, Check Signal Cable (未连接, 检查信号线)”。	显示器的视频电缆断开。	<p>连接显示器和计算机之间的视频电缆。</p> <p> 在连接视频电缆前, 应确保计算机已断电。</p>
屏幕上显示 “Out of Range (超出范围)”。	所设置的视频分辨率和刷新率超出了显示器所支持的范围。	重新启动计算机并进入 “安全模式”。将设置更改为支持的设置, 然后重新启动计算机, 以使新设置生效。
开机后, CRT 显示器内部发出振动声或咔嚓声。	显示器消磁线圈已激活。	无。打开显示器后, 如果激活了消磁线圈, 则属于正常现象。
CRT 显示器内部发出咯噔声。	已激活了显示器内部的电子继电器。	无。对于某些显示器而言, 启动和关闭、进入和退出等待模式以及更改分辨率时都会发出咯噔声, 这属于正常现象。
平板显示器内部发出音调很高的噪音。	亮度和/或对比度的设置过高。	调低亮度和/或对比度设置。

解决显示问题 (续)

问题	原因	解决方法
焦点模糊；条纹、重影或阴影效果；水平滚动条；暗淡的垂直线；或图像无法居中。 (仅限使用模拟 VGA 输入连接的平板显示器)	平板显示器的内部数字转换电路可能无法正确地解释图形卡的输出同步。	<ol style="list-style-type: none">1. 在显示器的屏上显示菜单中选择显示器的 Auto-Adjustment (自动调整) 选项。2. 手动同步 Clock (时钟) 和 Clock Phase (时钟相位) 的屏上显示功能。要下载帮助您进行同步的 SoftPak, 请访问下面的网站, 选择适当的显示器, 并下载 SP20930 或 SP22333: www.hp.com/support
	图形卡未正确就位或已损坏。	<ol style="list-style-type: none">1. 重新固定图形卡。2. 更换图形卡。
无法正确显示某些键入的符号。	您使用的字体不支持上述特殊符号。	使用 Character Map (字符映射表) 来查找并选择相应的符号。 单击 Start (开始) > All Programs (所有程序) > Accessories (附件) > System Tools (系统工具) > Character Map (字符映射表) 。您可以将该符号从 Character Map (字符映射表) 复制到文档中。

解决音频问题

如果计算机具有音频功能并且出现音频问题，请参阅下表中列出的常见原因和解决方法。

解决音频问题

问题	原因	解决方法
声音断断续续。	其它打开的应用程序正在使用处理器资源。	关闭所有打开的耗用处理器资源的应用程序。
	直接声音延迟，常见于很多媒体播放机应用程序中。	<p>在 Windows XP 中：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在 Control Panel（控制面板）中，选择 Sounds and Audio Devices（声音和音频设备）。 2. 在 Audio（音频）标签中，从 Sound Playback（声音播放）列表选择一个设备。 3. 单击 Advanced（高级）按钮，然后选择 Performance（性能）标签。 4. 将 Hardware acceleration（硬件加速）滑块设置为 None（无），将 Sample rate conversion quality（采样率转换质量）滑块设置为 Good（良好），然后重新测试音频设备。 5. 将 Hardware acceleration（硬件加速）滑块设置为 Full（全），将 Sample rate conversion quality（采样率转换质量）滑块设置为 Best（最佳），然后重新测试音频设备。

解决音频问题 (续)

问题	原因	解决方法
扬声器或耳机发不出声音。	调低了软件中的音量控制。	双击任务栏上的 Speaker (扬声器) 图标, 确保未选中 Mute (静音) 并使用音量滑块来调整音量。
	在计算机设置实用程序中隐藏了音频设备。	在计算机设置实用程序中依次选择以下选项以启用音频设备: Security (安全保护) > Device Security (设备安全保护) > Audio (音频设备)。
外接扬声器未打开。		打开外接扬声器。
将外接扬声器插入了错误的音频插孔中。		要正确连接扬声器, 请参阅声卡的说明文档。
未启用 CD 数字音频。		要启用 CD 数字音频, 请执行以下操作: <ol style="list-style-type: none">1. 在 Control Panel (控制面板) 中, 选择 System (系统)。2. 在 Hardware (硬件) 标签上, 单击 Device Manager (设备管理器) 按钮。3. 右击 CD/DVD 设备, 然后选择 Properties (属性)。4. 在 Properties (属性) 标签中, 请确保选中了 “Enable digital CD audio for this CD-ROM device (为此 CD-ROM 设备启用数字 CD 音频)”。
耳机或其它连接到线路输出连接器上的设备会使内部扬声器静音。		如果连接了耳机或外接扬声器, 请打开并使用它们, 否则请断开耳机或外接扬声器的连接。

解决音频问题 (续)

问题	原因	解决方法
扬声器或耳机发不出声音。 (续)	已经静音。	<ol style="list-style-type: none"> 在 Control Panel (控制面板) 程序中, 单击 Sound, Speech and Audio Devices (声音、语音和音频设备), 然后单击 Sounds and Audio Devices (声音和音频设备)。 单击 Mute (静音) 复选框, 清除该框中的复选标记。
	计算机处于 等待模式 。	按下电源按钮即可从 等待模式 中恢复。
<p> 注意: 尝试从等待模式中恢复时, 请勿持续按住电源按钮超过 4 秒钟。否则, 计算机将会关闭, 所有尚未保存的数据也将丢失。</p>		
耳机中发出的声音不清晰或沉闷。	耳机插入背面的音频输出连接器中。背面的音频输出连接器用于有源音频设备, 而不是用于耳机。	将耳机插入计算机正面的耳机连接器中。
录制音频时, 计算机似乎被锁定。	硬盘可能已满。	录制音频之前, 确保硬盘上有足够的可用空间。也可以尝试以压缩格式录制音频文件。

解决打印机问题

如果遇到打印机问题，请参阅打印机附带的说明文档以及下表中列出的常见原因和解决方法。

解决打印机问题

问题	原因	解决方法
打印机不能打印。	打印机未打开或未联机。	打开打印机并确保其处于联机状态。
	未安装应用程序所需的正确的打印机驱动程序。	1. 安装应用程序所需的正确的打印机驱动程序。 2. 尝试使用下面的 MS-DOS 命令进行打印： DIR C:\ > [打印机端口] 其中， [打印机端口] 是现用打印机的地址。如果打印机能够打印，请重新加载打印机驱动程序。
	如果通过网络打印，可能未与网络打印机建立连接。	确保打印机的网络连接正确。
不能打开打印机。	打印机可能出现故障。	进行打印机自测。
	电缆可能未正确连接。	重新连接所有电缆，并检查电源线和电源插座。
打印机打印出混乱的信息。	未安装应用程序所需的正确的打印机驱动程序。	安装应用程序所需的正确的打印机驱动程序。
	电缆可能未正确连接。	重新连接所有电缆。
	打印机内存可能过载。	重置打印机。方法是：关闭打印机一分钟，然后再重新将其打开。
打印机处于脱机状态。	打印机可能缺纸。	检查纸盒，如果纸盒中无纸，请放入打印纸。选择联机。

解决键盘和鼠标问题

如果遇到键盘问题或鼠标问题，请参阅设备附带的说明文档以及下表中列出的常见原因和解决方法。

解决键盘问题

问题	原因	解决方法
计算机不识别键盘命令和输入内容。	键盘连接器未正确连接。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在 Windows 桌面上，单击 Start（开始）。 2. 单击 Shut Down（关机）。显示 Shut Down Windows（关闭 Windows）对话框。 3. 选择 Shut Down（关机）。 4. 计算机关闭后，将键盘重新连接到计算机的背面，然后重新启动计算机。
	所用程序已停止对命令做出响应。	使用鼠标关闭计算机，然后重新启动计算机。
	键盘需要修理。	有关术语和条件，请参阅“全球有限保修”声明。
	无线设备错误。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在软件中检查设备状态（如果可以）。 2. 检查/更换设备电池。 3. 重置接收装置和键盘。
	计算机处于等待模式。	按下电源按钮即可从等待模式中恢复。



注意：尝试从等待模式中恢复时，请勿持续按住电源按钮超过 4 秒钟。否则，计算机将会关闭，所有尚未保存的数据也将丢失。

解决键盘问题 (续)

问题	原因	解决方法
无法使用小键盘上的箭头键来移动光标。	Num Lock 键可能处于开启状态。	按下 Num Lock 键。如果要使用箭头键， Num Lock 指示灯不应亮起。在计算机设置实用程序中可以禁用（或启用） Num Lock 键。

解决鼠标问题

问题	原因	解决方法
鼠标不响应移动，或响应太慢。	鼠标连接器未正确插到计算机背面。	使用键盘关闭计算机。 <ol style="list-style-type: none">1. 同时按 Ctrl 和 Esc 键（或按 Windows 徽标键），显示 Start（开始） 菜单。2. 使用上下箭头键选择 Shut Down（关机），然后按 Enter 键。3. 使用上下箭头键选择 Shut Down（关机） 选项，然后按 Enter 键。4. 计算机关闭后，将鼠标连接器插入计算机的背面（或键盘上），然后重新启动计算机。
	所用程序已停止对命令做出响应。	使用键盘关闭计算机，然后重新启动计算机。
	鼠标可能需要清洁。	卸下鼠标上的滚动球盖并清洁内部组件。
	鼠标可能需要修复。	有关术语和条件，请参阅“全球有限保修”声明。

解决鼠标问题 (续)

问题	原因	解决方法
鼠标不响应移动，或响应太慢。(续)	无线设备错误。	1. 在软件中检查设备状态（如果可以）。 2. 检查/更换设备电池。 3. 重置接收装置和鼠标。
	计算机处于等待模式。	按下电源按钮即可从等待模式中恢复。
 注意： 尝试从等待模式中恢复时，请勿持续按住电源按钮超过 4 秒钟。否则，计算机将会关闭，所有尚未保存的数据也将丢失。		
鼠标只能垂直或水平移动，或者移动不畅。	鼠标滚动球太脏。	从鼠标底部卸下滚动球盖，然后用鼠标清洁套件清洁此盖。鼠标清洁套件在大多数计算机商店有售。

解决硬件安装问题

在您添加或卸下硬件（例如附加驱动器或扩展卡）后，可能需要重新配置计算机。如果您安装的是即插即用设备，Windows XP 将自动识别该设备并配置计算机。如果安装的不是即插即用设备，则必须在新硬件安装完毕后重新配置计算机。在 Windows XP 中，使用 **Add Hardware Wizard**（添加硬件向导）并按照屏幕上的说明进行操作。

解决硬件安装问题

问题	原因	解决方法
系统未能将新设备识别为系统的一部分。	设备安装或连接不正确。	确保已正确、牢固地连接了该设备，而且连接器的插针未弯曲。
	新增的外接设备的电缆松动，或者未将其电源电缆插入电源插座中。	确保已正确、牢固地连接了所有电缆，而且电缆或连接器的插针未弯曲。
	未打开新增的外接设备的电源开关。	关闭计算机，打开外接设备，然后再打开计算机，将该设备融入计算机系统中。
	当系统建议您更改配置时，您并没有接受。	重新引导计算机，并按照说明接受各项更改。
	添加了即插即用电路板之后，如果它的默认配置与其它设备相冲突，则无法自动配置该电路板。	使用 Windows XP 中的 Device Manager（设备管理器）可取消选择该电路板的自动设置，并选择不会导致资源冲突的基本配置。您还可以使用计算机设置实用程序重新配置或禁用相关设备，以解决资源冲突问题。

解决硬件安装问题 (续)

问题	原因	解决方法
计算机无法启动。	在升级过程中使用了错误的内存模块，或者内存模块的安装位置不对。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看系统附带的说明文档，以确定所使用的内存模块是否正确并检查其安装是否正确。 2. 仔细聆听计算机发出的哔声并观察计算机正面的 LED 指示灯的状态。请参阅附录 A “开机自测错误信息” 以确定可能的原因。 3. 如果您仍然无法解决上述问题，请与客户支持部门联系。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁五次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出五次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	内存安装不正确或已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定 DIMM。接通系统电源。 2. 逐一更换 DIMM，以便查出有故障的模块。 3. 用 HP 生产的内存替换第三方生产的内存。 4. 更换主板。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁六次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出六次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	图形卡未正确固定或已损坏，或者主板已损坏。	<p>对于使用图形卡的系统而言，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定图形卡，然后接通系统电源。 2. 更换图形卡。 3. 更换主板。 <p>对于那些集成了图形设备的系统，应更换主板。</p>
电源 LED 指示灯呈红色闪烁十次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出十次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	卡选件已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逐一卸下各个卡选件（如果有多个卡）以进行检查，然后接通系统电源以查看故障是否已清除。 2. 识别出已损坏的卡后，请卸下并更换损坏的卡选件。 3. 更换主板。

解决网络问题

下表列出了一些网络问题的常见原因和解决方法。这些准则并没有涉及网络布线的调试过程。

解决网络问题

问题	原因	解决方法
局域网唤醒功能不起作用。	未启用局域网唤醒功能。	启用局域网唤醒功能。 <ol style="list-style-type: none">1. 选择 Start (开始) > Control Panel (控制面板)。2. 双击 Network Connections (网络连接)。3. 双击 Local Area Connection (本地连接)。4. 单击 Properties (属性)。5. 单击 Configure (配置)。6. 单击 Power Management (电源管理) 标签, 然后选中 Allow this device to bring the computer out of standby (允许这台设备使计算机脱离待机状态) 复选框。
网络驱动程序未检测到网络控制器。	禁用了网络控制器。	<ol style="list-style-type: none">1. 运行计算机设置实用程序并启用网络控制器。2. 通过 Device Manager (设备管理器) 在操作系统中启用网络控制器。
	网络驱动程序不正确。	查看网络控制器说明文档, 找到适当的驱动程序, 或者从生产商的网站上获得最新的驱动程序。

解决网络问题 (续)

问题	原因	解决方法
网络状态链路指示灯从未闪烁。	未检测到活动网络。	检查电缆和网络设备的连接是否正确。
 当网络处于活动状态时，网络状态指示灯应闪烁。	网络控制器设置不正确。	在 Windows 中检查设备的状态，例如通过 Device Manager（设备管理器）检查加载驱动程序的情况，通过 Windows 中的 Network Connections（网络连接）小程序检查链路状态。
	禁用了网络控制器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运行计算机设置实用程序并启用网络控制器。 2. 通过 Device Manager（设备管理器）在操作系统中启用网络控制器。
	网络驱动程序未正确加载。	重新安装网络驱动程序。请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中的网络和 Internet 通信指南</i> 。
	系统无法自动感测到网络。	禁用自动感测功能，强迫系统进入正确的操作模式。请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中的网络和 Internet 通信指南</i> 。
诊断程序报告出现故障。	电缆未连接牢固。	确保电缆的一端牢固地连接在网络连接器上，另一端牢固地连接在正确的设备上。
	电缆连接在不正确的连接器上。	确保将电缆连接在正确的连接器上。
	电缆或电缆另一端的设备出现问题。	确保电缆和电缆另一端的设备能够正常工作。
	网络控制器与扩展板共享中断。	在计算机设置实用程序的 Advanced（高级） 菜单中，更改扩展板的资源设置。
	网络控制器有问题。	与授权的服务提供商联系。

解决网络问题 (续)

问题	原因	解决方法
计算机通过了诊断测试，但无法与网络通信。	未加载网络驱动程序，或者驱动程序参数不符合当前配置。	确保已加载了网络驱动程序，而且驱动程序参数与网络控制器的配置相符。 确保安装了正确的网络客户机和协议。
	网络控制器的配置不适合于此计算机。	选择 Control Panel (控制面板) 中的 Network (网络连接) 图标，然后配置网络控制器。
在计算机中添加了扩展板后，网络控制器停止工作。	网络控制器与扩展板共享中断。	在计算机设置实用程序的 Advanced (高级) 菜单中，更改扩展板的资源设置。
	网络控制器需要驱动程序。	请检查是否在安装新扩展板的驱动程序时无意中删除了该驱动程序。
	安装的扩展板是一个网卡 (NIC)，与嵌入式网卡发生冲突。	在计算机设置实用程序的 Advanced (高级) 菜单中，更改扩展板的资源设置。
网络控制器无故停止工作。	包含网络驱动程序的文件已损坏。	使用 <i>Restore Plus!</i> CD 重新安装网络驱动程序。
	电缆未连接牢固。	确保电缆的一端牢固地连接在网络连接器上，另一端牢固地连接在正确的设备上。
	网络控制器出现故障。	与授权的服务提供商联系。
新网卡不能引导。	新网卡可能有问题或者不符合行业标准规范。	安装功能正常、符合行业标准的网卡，或更改引导顺序，通过其它的引导设备引导。
在尝试进行远程系统安装时无法连接至网络服务器。	网络控制器未正确配置。	检查网络连接、确保有 DHCP 服务器，而且执行远程系统安装的服务器的设备中含有与您的网卡相适应的网卡驱动程序。
系统设置实用程序报告 EEPROM 未编程。	EEPROM 未编程。	与授权的服务提供商联系。

解决内存问题

如果遇到内存问题，请参阅下表中列出的一些常见原因和解决方法。



注意：对于那些支持 ECC 内存的系统，HP 不支持将 ECC 内存和非 ECC 内存混用。否则，计算机将不会引导操作系统。

解决内存问题

问题	原因	解决方法
安装了额外的内存模块后，系统不能引导或无法正常工作。	内存模块的类型不正确；或者速度等级不适合该系统；或者新的内存模块未正确固定。	使用适用于本计算机且符合行业标准的模块进行更换。 在某些机型上，ECC 内存和非 ECC 内存模块不能混用。
内存不足错误。	内存配置可能未正确设置。	使用 Device Manager（设备管理器）检查内存配置。
	您没有足够的内存用于运行应用程序。	查阅应用程序说明文档以确定所需的内存。
开机自测期间显示的内存数有误。	内存模块的安装可能不正确。	检查内存模块是否正确安装以及是否使用了正确的模块。
	集成图形设备可能使用了系统内存。	无需采取任何措施。
操作时出现内存不足错误。	安装了过多的内存驻留 (TSR) 程序。	删除不需要的内存驻留程序。
	您没有足够的内存来运行应用程序。	检查应用程序的内存需求，或者在计算机中添加更多的内存。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁五次（一秒一次），然后暂停两秒钟，而且计算机还发出五次哔声。（哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁。）	内存安装不正确或已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定 DIMM。接通系统电源。 2. 逐一更换 DIMM，以便查出有故障的模块。 3. 用 HP 生产的内存替换第三方生产的内存。 4. 更换主板。

解决处理器问题

如果遇到处理器问题，请参阅下表中列出的常见原因和解决方法。

解决处理器问题

问题	原因	解决方法
性能很差。	处理器发烫。	<ol style="list-style-type: none">1. 确保计算机周围的空气能够自由流动。2. 确保风扇已正确连接，并能够正常运转（某些风扇仅在需要时运转）。3. 确保已正确安装了处理器散热片。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁三次（一秒一次），然后暂停两秒钟。	处理器安装不正确或者尚未安装。	<ol style="list-style-type: none">1. 查看是否安装了处理器。2. 重新固定处理器。

解决 CD-ROM 和 DVD 问题

如果遇到 CD-ROM 或 DVD 问题，请参阅下表中列出的常见原因和解决方法，还可以参阅可选设备附带的说明文档。

解决 CD-ROM 和 DVD 问题

问题	原因	解决方法
系统不能通过 CD-ROM 或 DVD 驱动器引导。	在计算机设置实用程序中禁用了可移动介质引导功能。	运行计算机设置实用程序，并在 Storage (存储器) > Storage Options (存储器选项) 中启用通过可移动介质引导功能。确保在 Storage (存储器) > Boot Order (引导顺序) 中启用了 IDE CD-ROM。
	在计算机设置实用程序中启用了网络服务器模式。	运行计算机设置实用程序，并在 Security (安全保护) > Password Options (密码选项) 中禁用网络服务器模式。
	驱动器中的 CD 不是引导盘。	将可引导 CD 放入驱动器中，再试一次。
	引导顺序不正确。	运行计算机设置实用程序，并在 Storage (存储器) > Boot Order (引导顺序) 中更改引导顺序。
未检测到 CD-ROM 或 DVD 设备，或者未加载驱动程序。	驱动器的连接或配置不正确。	请参阅可选设备附带的说明文档。
影片不能在 DVD 驱动器中播放。	影片的地区代码设置可能适用于其它国家/地区。	请参阅 DVD 驱动器附带的说明文档。
	未安装解码器软件。	安装解码器软件。
	介质已损坏。	更换介质。
	影片等级被父锁锁定。	使用 DVD 软件解开父锁。
	介质安装反了。	重新安装介质。

解决 CD-ROM 和 DVD 问题 (续)

问题	原因	解决方法
无法弹出光盘 (托盘装置)。	驱动器中的光盘未放好。	关闭计算机, 然后将细金属针插入紧急弹出孔, 并平稳推入。从驱动器中慢慢拉出托盘, 直至托盘完全伸出, 然后取出光盘。
CD-ROM、CD-RW、DVD-ROM 或 DVD-R/RW 驱动器不能读取光盘, 或启动时间太长。	介质放反了。	重新放入介质, 标签朝上。
	DVD-ROM 驱动器的启动时间较长, 因为它必须确定要播放的媒体类型, 例如, 要播放的是音频还是视频。	至少等待 30 秒钟, 让 DVD-ROM 驱动器确定要播放的媒体类型。如果光盘仍不能启动, 请阅读按此主题列出的其它解决方法。
	CD 或 DVD 光盘脏了。	使用 CD 清洁套件清洁 CD 或 DVD, 清洁套件在多数计算机商店有售。
不能刻录音频 CD, 或刻录困难。	Windows 检测不到 CD-ROM 或 DVD-ROM 驱动器。	<ol style="list-style-type: none">1. 使用 Device Manager (设备管理器) 来删除或卸载有问题的设备。2. 重新启动计算机, 让 Windows 检测 CD 或 DVD 驱动程序。
	介质类型有误或质量太差。	<ol style="list-style-type: none">1. 尝试以较低速度进行刻录。2. 检查所用的介质是否适用于该驱动器。3. 尝试使用不同品牌的介质。由不同生产商生产的介质存在着很大的质量差异。

解决钥匙形闪存盘问题

如果遇到钥匙形闪存盘问题，请参阅下表中列出的常见原因和解决方法。

解决钥匙形闪存盘问题

问题	原因	解决方法
在 Windows XP 中，并未将钥匙形闪存盘视为驱动器。	最后一个物理驱动器之后的驱动器号不可用。	在 Windows XP 中更改钥匙形闪存盘的默认驱动器盘符。
制作好可引导的钥匙形闪存盘后，计算机引导至 DOS。	钥匙形闪存盘可引导。	仅在操作系统引导之后再安装钥匙形闪存盘。

解决前面板组件的问题

如果连接到前面板上的设备遇到问题，请参阅下表中列出的常见原因和解决方法。

解决前面板组件的问题

问题	原因	解决方法
计算机无法识别 USB 设备、耳机或麦克风。	设备未正确连接。	1. 关闭计算机。 2. 将设备重新连接到计算机的正面，然后重新启动计算机。
	设备可能没有通电。	如果 USB 设备需要使用交流电源，确保一端已连接到设备上，一端已连接到有电的电源插座上。
	未安装正确的设备驱动程序。	1. 安装适合设备的驱动程序。 2. 可能需要重新引导计算机。
	设备到计算机之间的电缆失效。	1. 如果可能，请更换电缆。 2. 重新启动计算机。
	设备无法工作。	1. 更换设备。 2. 重新启动计算机。

解决 Internet 访问问题

如果遇到 Internet 访问问题，请咨询 Internet 服务提供商 (ISP) 或参阅下表中列出的常见原因和解决方法。

解决 Internet 访问问题

问题	原因	解决方法
无法连接到 Internet。	Internet 服务提供商 (ISP) 的帐户设置不当。	检查 Internet 设置或与您的 ISP 联系以获得帮助。
	调制解调器设置不当。	重新连接调制解调器。查阅快速安装文档，检查连接是否正确。
	Web 浏览器设置不当。	检查是否安装了 Web 浏览器，并在您的 ISP 的指导下完成设置。
	未接通有线/DSL 调制解调器的电源。	接通有线/DSL 调制解调器的电源。此时，您应看到位于有线/DSL 调制解调器正面的电源 LED 指示灯亮起。
	有线服务/DSL 服务不可用或因天气恶劣而中断。	稍后重新尝试连接到 Internet 或者与您的 ISP 联系。（连通有线/DSL 服务后，位于有线/DSL 调制解调器正面的有线 LED 指示灯便会亮起。）
	CAT5 UTP 电缆断开连接。	通过 CAT5 UTP 电缆连接有线调制解调器和计算机的 RJ-45 连接器。（连接妥当后，位于有线/DSL 调制解调器正面的“PC”LED 指示灯将亮起。）
	IP 地址配置不当。	与您的 ISP 联系以获得正确的 IP 地址。
	Cookie 已损坏。 （“cookie”是 Web 服务器临时存储的、与 Web 浏览器有关的一小段信息。它有助于浏览器记住一些特定信息，以便 Web 服务器以后检索相关信息。）	在 Windows XP 中： <ol style="list-style-type: none">1. 选择 Start (开始) > Control Panel (控制面板)。2. 双击 Internet Options (Internet 选项)。3. 在 General (常规) 标签上，单击 Delete Cookies (删除 Cookie) 按钮。

解决 Internet 访问问题 (续)

问题	原因	解决方法
无法自动启动 Internet 程序。	您必须先登录到 ISP，然后才可以启动某些程序。	登录到 ISP 后，再启动所需的程序。
通过 Internet 下载网站的时间过长。	调制解调器设置不当。	<p>检查调制解调器的速度是否正确，以及所选的 COM 端口是否正确。</p> <p>在 Windows XP 中：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 选择 Start (开始) > Control Panel (控制面板)。2. 双击 System (系统)。3. 单击 Hardware (硬件) 标签。4. 在 Device Manager (设备管理器) 区域内，单击 Device Manager (设备管理器) 按钮。5. 双击 Ports (COM & LPT) (端口 [COM 和 LPT])。6. 右击调制解调器使用的 COM 端口，然后单击 Properties (属性)。7. 在 Device status (设备状态) 下，检查调制解调器是否工作正常。8. 在 Device usage (设备用法) 下，检查是否启用了调制解调器。9. 如果还有其它问题，请单击 Troubleshoot (疑难解答) 按钮，并按照屏幕上的说明进行操作。

解决软件问题

大多数软件问题的原因有以下几种：

- 应用程序的安装或配置不正确。
- 没有足够的内存用于运行应用程序。
- 应用程序之间存在冲突。
- 确保已安装了所需的所有设备驱动程序。
- 如果您安装的操作系统与计算机出厂时安装的操作系統不同，请确保您的计算机支持该操作系统。

如果遇到软件问题，请参阅下表中列出的可行的解决方法。

解决软件问题

问题	原因	解决方法
计算机无法继续运行并且未显示 HP 徽标屏幕。	出现开机自测错误。	仔细聆听计算机发出的哔声并观察计算机正面的 LED 指示灯的状态。请参阅附录 A “ 开机自测错误信息 ” 以确定可能的原因。 有关术语和条件，请参阅“恢复套件”或“全球有限保修”声明。
显示 HP 徽标屏幕后，计算机无法继续运行。	系统文件可能已损坏。	使用恢复软盘扫描硬盘驱动器以查找错误。
显示 “Illegal Operation has Occurred (执行了非法操作)” 错误信息。	所使用的软件未经 Microsoft 认证，不适用于您的 Windows 版本。 配置文件已损坏。	检查该软件是否经 Microsoft 认证适用于您的 Windows 版本（请查看软件包装上的有关信息）。 如果可能，请保存所有数据，关闭所有程序，然后重新启动计算机。

与客户支持部门联系

要获得帮助和服务，请与授权经销商或代理商联系。要找到您附近的经销商或代理商，请访问 www.hp.com。



如果您在计算机上设置了设置密码和开机密码，则在将计算机送交授权经销商、代理商或服务提供商处进行维修时，请记住提供这些密码。



要获得技术支持，请参阅保修声明中或说明文档和诊断程序 CD 中的支持电话号码指南中列出的电话号码。

开机自测错误信息

本附录列出了在开机自测 (POST) 或计算机重新启动期间可能会遇到的错误代码、错误信息、各种指示灯的亮起情况、发出声音的顺序，以及导致这些问题的可能原因和解决相关问题的方法。

在 POST Message Disabled（禁用开机自测信息）模式下，将不显示开机自测过程中的大部分系统信息，例如内存容量和非错误的文本信息。如果出现开机自测错误，屏幕上将显示相关的错误信息。要在开机自测期间手动切换到 POST Messages Enabled（启用开机自测信息）模式，请按任意键（**F10** 或 **F12** 键除外）。默认模式为 POST Message Disabled（禁用开机自测信息）。

计算机加载操作系统的速度和计算机的测试范围由选择的开机自测模式确定。

Quick Boot（快速引导）是一种快速启动过程，它不会运行所有系统级测试，例如内存测试。Full Boot（全面引导）运行所有基于 ROM 的系统测试，需要较长的时间才能完成。

还可以设定每 1 到 30 天定期运行一次全面引导。要建立引导计划，请使用计算机设置实用程序将计算机重新配置为 Full Boot Every x Days（每 x 天进行一次全面引导）模式。



有关计算机设置实用程序的详细信息，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD* 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

开机自测的数字代码和文本信息

本节中包括了那些带有数字代码的开机自测错误。其中还包括某些可能在开机自测期间显示的文本信息。



屏幕上显示开机自测文本信息后，计算机会发出一次哔声。

数字代码和文本信息

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
101-Option ROM Checksum Error (选件 ROM 校验和错误)	系统 ROM 或扩展板选件 ROM 的校验和。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查 ROM 是否正确。 2. 如果需要，快擦写 ROM。 3. 如果最近添加了扩展板，请将其取下，查看是否仍有问题。 4. 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 5. 如果信息消失，问题可能与扩展卡有关。 6. 更换主板。
103-System Board Failure (主板故障)	DMA 或计时器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 2. 卸下扩展板。 3. 更换主板。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
110-Out of Memory Space for Option ROM (选件 ROM 的内存空间不足)	最近添加的 PCI 扩展卡包含的选件 ROM 过大, 以至于在开机自测期间无法下载。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果最近添加了 PCI 扩展卡, 请将其卸下, 查看是否仍有问题。 2. 在计算机设置实用程序中, 将 Advanced (高级) > Device Options (设备选项) > NIC PXE Option ROM Download (下载网卡的预引导执行环境选件 ROM) 设置为 DISABLE (禁用), 以避免在开机自测期间下载内置网卡的预引导执行环境选件 ROM, 从而为扩展卡的选件 ROM 释放更多内存。内置预引导执行环境选件 ROM 用于从网卡引导至预引导执行环境服务器。 3. 在计算机设置实用程序中, 确保 ACPI/USB Buffers @ Top of Memory (ACPI/USB 缓冲区位于内存顶部) 设置已启用。
162-System Options Not Set (未设置系统选项)	配置不正确。 可能需要更换 RTC (实时时钟) 电池。	<p>运行计算机设置实用程序, 然后检查 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中的配置。</p> <p>在 Control Panel (控制面板) 下重新设置日期和时间。如果问题仍然存在, 请更换 RTC 电池。有关安装新电池的说明, 请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中的硬件参考指南</i>, 还可以与授权代理商或经销商联系以更换 RTC 电池。</p>
163-Time & Date Not Set (未设置时间和日期)	配置内存中的时间或日期无效。 可能需要更换 RTC (实时时钟) 电池。	<p>在 Control Panel (控制面板) 中重新设置日期和时间 (还可以使用计算机设置实用程序)。如果问题仍然存在, 请更换 RTC 电池。有关安装新电池的说明, 请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中的硬件参考指南</i>, 还可以与授权代理商或经销商联系以更换 RTC 电池。</p>
	可能未正确安装 CMOS 跳线。	检查是否正确安装了 CMOS 跳线 (如果适用)。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
164-Memory Size Error (内存大小错误)	自上次引导以后内存容量已更改 (已添加或卸下内存)。内存配置不正确。	按 F1 键以保存对内存所作的更改。 1. 运行计算机设置实用程序或 Windows 实用程序。 2. 确保内存模块已正确安装。 3. 如果添加了第三方内存, 请使用 HP 专用内存进行测试。 4. 检查内存模块的类型是否正确。
201-Memory Error (内存错误)	RAM 故障。	1. 运行计算机设置实用程序或 Windows 实用程序。 2. 确保已正确安装了内存模块。 3. 检查内存模块的类型是否正确。 4. 卸下并更换已确定出现故障的内存模块。 5. 如果更换了内存模块后仍然有错误, 请更换主板。
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X, ... (内存插槽 X, X, ... 中的内存模块不兼容)	由错误信息指明的内存插槽中的内存模块要么丢失了关键的 SPD 信息, 要么与芯片组不兼容。	1. 检查内存模块的类型是否正确。 2. 尝试使用其它内存插槽。 3. 使用符合 SPD 标准的模块更换 DIMM。
214-DIMM Configuration Warning (DIMM 配置警告)	未优化安装的 DIMM 配置。	重新排列 DIMM, 使每个通道安装相同数量的内存。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (ECC 内存模块检测到此平台不支持的 ECC 模块)	最近添加的内存模块支持 ECC 内存纠错功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果最近添加了额外的内存, 请将其卸下, 查看是否仍有问题。 2. 有关内存支持的信息, 请查看产品说明文档。
301-Keyboard Error (键盘错误)	键盘故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关机后重新连接键盘。 2. 检查连接器插针是否弯曲或缺针。 3. 确保没有按键被卡住。 4. 更换键盘。
303-Keyboard Controller Error (键盘控制器错误)	I/O 板键盘控制器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关机后重新连接键盘。 2. 更换主板。
304-Keyboard or System Unit Error (键盘或系统组件错误)	键盘故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关机后重新连接键盘。 2. 确保没有按键被卡住。 3. 更换键盘。 4. 更换主板。
404-Parallel Port Address Conflict Detected (检测到并行端口地址冲突)	外部和内部端口均被分配给并行端口 X。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取出所有并行端口扩展卡。 2. 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 3. 重新配置插卡资源和/或运行计算机设置实用程序。
410-Audio Interrupt Conflict (音频中断冲突)	IRQ 地址与另一设备发生冲突。	进入计算机设置实用程序, 然后在 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中重置 IRQ。
411-Network Interface Card Interrupt Conflict (网络接口卡中断冲突)	IRQ 地址与另一设备发生冲突。	进入计算机设置实用程序, 然后在 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中重置 IRQ。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
501-Display Adapter Failure (显示适配器故障)	图形显示控制器。	<ol style="list-style-type: none"> 重新固定图形卡 (如果适用)。 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 检查是否连接并打开了显示器。 更换图形卡 (如果可能)。
510-Flash Screen Image Corrupted (启动屏幕图像损坏)	启动屏幕图像有错误。	使用最新的 BIOS 映像重新快擦写系统 ROM。
511-CPU, CPUA, or CPUB Fan not Detected (未检测到 CPU 风扇、CPUA 风扇或 CPUB 风扇)	CPU 风扇未连接或可能出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> 重新固定 CPU 风扇。 重新连接风扇电缆。 更换 CPU 风扇。
512-Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected (未检测到机箱风扇、后机箱风扇或前机箱风扇)	机箱风扇、后机箱风扇或前机箱风扇未连接或可能出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> 重新固定机箱风扇、后机箱风扇或前机箱风扇。 重新连接风扇电缆。 更换机箱风扇、后机箱风扇或前机箱风扇。
514-CPU or Chassis Fan not Detected (未检测到 CPU 风扇或机箱风扇)	CPU 风扇或机箱风扇未连接或可能出现故障。	<ol style="list-style-type: none"> 重新固定 CPU 风扇或机箱风扇。 重新连接风扇电缆。 更换 CPU 风扇或机箱风扇。
601-Diskette Controller Error (软盘控制器错误)	软盘控制器电路或软盘驱动器电路不正确。	<ol style="list-style-type: none"> 运行计算机设置实用程序。 检查和/或更换电缆。 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 更换软盘驱动器。 更换主板。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
605-Diskette Drive Type Error (软盘驱动器类型错误)	驱动器类型不匹配。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运行计算机设置实用程序。 2. 断开其它所有软盘控制器设备 (磁带驱动器)。 3. 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。)
610-External Storage Device Failure (外接存储设备故障)	未连接外接磁带驱动器。	重新安装磁带驱动器, 或按 F1 键使系统在没有磁带驱动器的情况下重新配置。
611-Primary Floppy Port Address Assignment Conflict (主软盘端口地址分配冲突)	配置错误。	运行计算机设置实用程序, 然后检查 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中的配置。
660-Display cache is detected unreliable (检测到显示高速缓存不可靠)	集成图形控制器显示高速缓存工作不正常, 因此将被禁用。	如果稍微降低图形质量会有问题, 请更换主板。
912-Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (自上次系统启动后有人卸下过计算机机盖)	自上次系统启动后有人卸下过计算机机盖。	无需采取任何措施。
917-Front Audio Not Connected (未连接前端音频)	前端音频导线已从母板上拆开或松开。	重新连接或更换前端音频导线。
918-Front Audio Not Connected (未连接前端 USB)	前端 USB 导线已从母板上拆开或松开。	重新连接或更换前端 USB 导线。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
919-Multi-Bay Riser not Connected (未连接多功能插槽竖板)	竖板卡已被卸下或者未能将其重新正确安装在系统中。	重新插入竖板卡。
921-Device in PCI Express slot failed to initialize (PCI Express 插槽中的设备无法初始化)	此设备发生不兼容情况或出现问题。系统或 PCI Express 链路无法重新培训为 x1。	尝试重新引导系统。如果出现错误，设备可能不适合该系统。
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (检测到串行端口 A 地址冲突)	外部和内部串行端口均被分配给 COM1。	<ol style="list-style-type: none"> 卸下所有串行端口扩展卡。 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 重新配置插卡资源和/或运行计算机设置实用程序或者 Windows 实用程序。
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (检测到串行端口 B 地址冲突)	外部和内部串行端口均被分配给 COM2。	<ol style="list-style-type: none"> 卸下所有串行端口扩展卡。 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 重新配置插卡资源和/或运行计算机设置实用程序或者 Windows 实用程序。
1155-Serial Port Address Conflict Detected (检测到串行端口地址冲突)	外部和内部串行端口被分配给相同的 IRQ。	<ol style="list-style-type: none"> 卸下所有串行端口扩展卡。 清除 CMOS。(请参阅附录 B “密码安全保护和重置 CMOS”。) 重新配置插卡资源和/或运行计算机设置实用程序或者 Windows 实用程序。
1201-System Audio Address Conflict Detected (检测到系统音频地址冲突)	设备的 IRQ 地址与另一设备发生冲突。	进入计算机设置实用程序，然后在 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中重置 IRQ。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
1202-MIDI Port Address Conflict Detected (检测到 MIDI 端口地址冲突)	设备的 IRQ 地址与另一设备发生冲突。	进入计算机设置实用程序, 然后在 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中重置 IRQ。
1203-Game Port Address Conflict Detected (检测到游戏端口地址冲突)	设备的 IRQ 地址与另一设备发生冲突。	进入计算机设置实用程序, 然后在 Advanced (高级) > Onboard Devices (板载设备) 中重置 IRQ。
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (硬盘驱动器检测到即将发生的故障)	硬盘驱动器即将出现故障。(某些硬盘驱动器具有可以修复不正确的错误信息的硬盘驱动器固件补码。)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确定硬盘驱动器给出的错误信息是否正确。进入计算机设置实用程序, 然后运行 Storage (存储器) > DPS Self-test (DPS 自测) 下的驱动器保护系统测试。 2. 如果适用, 则应用硬盘驱动器固件补码。(可以通过 www.hp.com/support 获得。) 3. 备份硬盘中的内容并更换硬盘。
1785-MultiBay incorrectly installed (多功能插槽安装不正确)	<p>(对于集成的多功能插槽/USDT 系统)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多功能插槽设备未正确固定。 2. 多功能插槽竖板未正确固定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保将多功能插槽设备完全插入。 2. 确保多功能插槽竖板已正确固定。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
1794-Inaccessible devices attached to SATA 1 and/or SATA 3 (无法访问连接到 SATA 1 和/或 SATA 3 的设备)	设备连接到 SATA 1 和/或 SATA 3。在计算机设置实用程序中, 当“SATA Emulation (SATA 仿真)”被设置为“Combined IDE Controller (组合 IDE 控制器)”时, 将无法访问连接到这些连接器的设备。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果使用的是 Windows 2000 或 Windows XP, 请在计算机设置实用程序中将“SATA Emulation (SATA 仿真)”更改为“Separate IDE Controller (独立 IDE 控制器)”。 2. 如果使用的不是 Windows 2000 或 Windows XP, 请将受影响的设备重新定位到 SATA 0 或 SATA 2 (如果适用)。 3. 从 SATA 1 和 SATA 3 卸下受影响的设备。
1796-SATA Cabling Error (SATA 电缆连接错误)	一个或多个 SATA 设备连接不正确。为了获得最佳性能, 必须在使用 SATA 2 和 SATA 3 之前先使用 SATA 0 和 SATA 1 连接器。	确保按递升顺序使用 SATA 连接器。对于一个设备, 请使用 SATA 0。对于两个设备, 请使用 SATA 0 和 SATA 1。对于三个设备, 请使用 SATA 0、SATA 1 和 SATA 2。
1801-Microcode Patch Error (微码补码错误)	ROM BIOS 不支持该处理器。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将 BIOS 升级至正确的版本。 2. 更换处理器。
Invalid Electronic Serial Number (电子序列号无效)	电子序列号已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 运行计算机设置实用程序。如果在计算机设置实用程序中, 字段中已有数据或者不允许输入序列号, 请从 www.hp.com 下载并运行 SP5572.EXE (SNZERO.EXE)。 2. 运行计算机设置实用程序, 尝试在 Security (安全保护) 的 System ID (系统标识) 下输入序列号, 然后保存更改。
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached (网络服务器模式已激活, 但是未连接键盘)	启用网络服务器模式时出现键盘故障。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关机后重新连接键盘。 2. 检查连接器插针是否弯曲或缺针。 3. 确保没有按键被卡住。 4. 更换键盘。

数字代码和文本信息 (续)

代码/信息	可能的原因	建议采取的措施
Parity Check 2 (奇偶校验 2)	RAM 奇偶校验出错。	运行计算机设置实用程序和诊断实用程序。
System will not boot without fan (没有风扇系统将无法引导)	在 VSFF 机箱中未安装或未连接 CPU 风扇。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打开机盖，然后按下电源按钮，查看处理器风扇是否转动。如果处理器风扇没有转动，请确保已将风扇的电缆连接到主板的接头上。确保散热器已正确安装就位。 2. 如果风扇已接好并且散热器已正确就位，但是风扇没有转动，应更换散热器/风扇装置。

开机自测诊断前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义

本节将介绍在 POST (开机自测) 之前或者在此期间前面板 LED 指示灯所代表的含义以及发出的声音所代表的含义，它们未必有相关的错误代码或文本信息。



如果看到 PS/2 键盘上的 LED 指示灯闪烁，请查看计算机前面板上的 LED 指示灯的闪烁情况，并参照下表来确定前面板 LED 指示灯所代表的含义。



下表中列出了建议采取的措施，其排列顺序即是在实际应用过程当中应遵循的顺序。

诊断期间前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义

活动	哔声	可能的原因	建议采取的措施
电源 LED 指示灯呈绿色亮起。	无	计算机处于开机状态。	无
电源 LED 指示灯呈绿色闪烁（两秒一次）。	无	计算机处于挂起到 RAM 模式（仅限于某些机型）或处于正常挂起模式。	无需采取措施。按任意键或移动鼠标唤醒计算机。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁两次（一秒一次），然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁，直到问题解决。	2	激活了处理器的热保护功能： 风扇可能被堵塞或无法运转。 或 散热片/风扇装置与处理器未正确连接。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保计算机通风孔未被堵塞，并且处理器散热风扇正在运转。 2. 打开机盖，然后按下电源按钮，查看处理器风扇是否转动。如果处理器风扇没有转动，请确保已将风扇的电缆连接到主板的接头上。确保风扇已完全固定或正确安装。 3. 如果已将风扇接好并正确安装，可是风扇并不转动，那么应更换处理器风扇。 4. 重新固定处理器散热片，并检查风扇装置是否正确连接。 5. 与授权经销商或服务提供商联系。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁三次（一秒一次），然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了，但是 LED 指示灯会继续闪烁，直到问题解决。	3	未安装处理器（不表示处理器已坏）。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查看是否安装了处理器。 2. 重新固定处理器。

诊断期间前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义 (续)

活动	哔声	可能的原因	建议采取的措施
电源 LED 指示灯呈红色闪烁四次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	4	电源故障 (电源过载)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打开机盖, 确保已将 4 线或 6 线电源电缆连接到主板的连接器中。 2. 卸下所有连接的设备 (例如硬盘驱动器、软盘驱动器或光驱以及扩展卡), 以便检查哪个设备出了故障。接通系统电源。如果系统进入开机自测程序, 则关闭系统, 重新逐一更换每个设备。重复上述过程, 直到出现故障为止。更换引发故障的设备。继续逐一添加设备, 以确保所有设备都能正常运行。 3. 更换电源。 4. 更换主板。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁五次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	5	先前安装的视频内存出错。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定 DIMM。接通系统电源。 2. 逐一更换 DIMM, 以便查出有故障的模块。 3. 用 HP 生产的内存替换第三方生产的内存。 4. 更换主板。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁六次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	6	先前安装的视频图形设备出错。	<p>对于使用图形卡的系统而言, 应执行以下操作:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重新固定图形卡, 然后接通系统电源。 2. 更换图形卡。 3. 更换主板。 <p>对于那些集成了图形设备的系统, 应更换主板。</p>

诊断期间前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义 (续)

活动	哔声	可能的原因	建议采取的措施
电源 LED 指示灯呈红色闪烁七次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	7	主板故障 (在检测视频设备之前检测到 ROM 故障)。	更换主板。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁八次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	8	ROM 校验和出错, 从而失效。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用最新的 BIOS 映像重新快擦写系统 ROM。有关详细信息, 请参阅 <i>说明文档和诊断程序 CD 中台式机管理指南</i> 中的“引导块紧急恢复模式”一节。 2. 更换主板。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁九次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	9	接通了系统电源, 但无法引导。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查是否已将位于电源后面的电压选择器 (某些机型) 设置为适当的电压值。请根据您所在的地区设置适当的电压值。 2. 更换主板。 3. 更换处理器。
电源 LED 指示灯呈红色闪烁十次 (一秒一次), 然后暂停两秒钟。哔声重复五次后就不再响了, 但是 LED 指示灯会继续闪烁, 直到问题解决。	10	卡选件已损坏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 逐一卸下各个卡选件 (如果有多个卡) 以进行检查, 然后接通系统电源以查看故障是否已清除。 2. 识别出已损坏的卡后, 请卸下并更换损坏的卡选件。 3. 更换主板。

诊断期间前面板 LED 指示灯和发出的声音所代表的含义 (续)

活动	哔声	可能的原因	建议采取的措施
无法接通系统的电源，并且 LED 指示灯也不闪烁。	无	无法接通系统的电源。	<p>按住电源按钮，但时间不要超过 4 秒钟。如果硬盘驱动器 LED 指示灯呈绿色亮起，则执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查是否已将位于电源后面的电压选择器设置为适当的电压值。请根据您的地区设置适当的电压值。 2. 逐一卸下各个扩展卡，直到主板上的 5V 辅助电源指示灯亮起为止。 3. 更换主板。 <p>或</p> <p>按住电源按钮，但时间不要超过 4 秒钟。如果硬盘驱动器 LED 指示灯没有呈绿色亮起，则执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查是否已将计算机的电源插头插入能够正常供电的交流电源插座中。 2. 打开机盖，检查是否已将电源按钮的导线正确连接到主板上。 3. 检查是否已将两根电源电缆正确连接到主板上。 4. 观察主板上的 5V 辅助电源指示灯是否亮起。如果此灯亮起，请更换电源按钮导线。 5. 如果主板上的 5V 辅助电源指示灯未亮起，则更换主板。 6. 更换主板。

密码安全保护和重置 CMOS

此计算机支持安全保护密码功能，通过 **Computer Setup Utilities**（计算机设置实用程序）菜单即可设定相关功能。

此计算机支持以下两个安全保护密码功能，通过 **Computer Setup Utilities**（计算机设置实用程序）菜单即可设定相关功能：设置密码和开机密码。如果只设定设置密码，则任何用户都可以访问计算机中的全部信息（计算机设置实用程序除外）。如果只设定开机密码，则必须使用开机密码才能访问计算机设置实用程序和计算机中的所有其它信息。如果同时设定了两个密码，也只能使用设置密码来访问计算机设置实用程序。

如果同时设置了两个密码，则可以使用设置密码代替开机密码，登录到计算机中。对网络管理员而言，该功能特别有用。

如果您忘记了计算机的密码，可使用以下两种方法来清除该密码，以便能够访问计算机中的信息：

- 重置密码跳线
- 使用清除 CMOS 按钮



注意：按下 CMOS 按钮会将 CMOS 值重置为出厂默认值，并删除包括密码、资产编号和特殊设置在内的所有自定义信息。在重置计算机的 CMOS 设置之前，请务必进行备份以便今后使用。使用计算机设置实用程序即可轻而易举地完成备份操作。有关备份 CMOS 设置的信息，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

重置密码跳线

要禁用开机密码或设置密码功能，或者要清除开机密码或设置密码，请完成以下各步操作：

1. 正常关闭操作系统后，关闭计算机及所有外接设备，然后将电源线插头从电源插座中拔出。
2. 拔出电源线插头后，再次按下电源按钮以耗尽系统的所有残留电量。



警告： 为了降低电击和/或灼热表面造成人身伤害的危险，请务必从墙上电源插座中拔出电源线插头，并等到系统内部组件冷却后再去触摸。



注意： 如果计算机的电源线插头仍插在电源插座上，即使设备已关闭，主板也始终带电。不拔下电源线插头可能会导致系统损坏。



注意： 静电会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的安全保护与管制信息指南*。

3. 卸下计算机机盖或检修面板。
4. 找到接头和跳线。



密码跳线为绿色，能够很容易地将其识别出来。为便于查找密码跳线和其它主板组件，请参阅特定系统的部件图解插图 (IPM)。可以从 www.hp.com/support 下载 IPM。

5. 拔下插针 1 和 2 上的跳线。将跳线插到插针 1 或插针 2 上，但不要同时插到两个插针上，以避免将跳线丢失。
6. 装回计算机机盖或检修面板。
7. 重新连接外接设备。
8. 插上计算机电源线插头并打开电源。启动操作系统。这将清除当前密码并禁用密码功能。

9. 要设定新密码，请重复第 1 步到第 4 步，将密码跳线插到插针 1 和 2 上，然后重复第 6 步到第 8 步。在计算机设置实用程序中设定新密码。有关计算机设置实用程序的说明，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD* 中的 *计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

清除和重置 CMOS

计算机的配置内存 (CMOS) 可用于存储密码信息和有关计算机配置的信息。

使用 CMOS 按钮

1. 关闭计算机和所有外接设备，并从电源插座中拔下电源线插头。
2. 将键盘、显示器和所有其它连接到计算机上的外接设备断开。



警告： 为了降低电击和/或灼热表面造成人身伤害的危险，请务必从墙上电源插座中拔出电源线插头，并等到系统内部组件冷却后再去触摸。



注意： 如果计算机的电源线插头仍插在电源插座上，即使设备已关闭，主板也始终带电。不拔下电源线插头可能会导致系统损坏。



注意： 静电会损坏计算机或可选设备的电子组件。在开始以下步骤之前，请确保先触摸接地的金属物体以释放静电。有关详细信息，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD* 中的 *安全保护与管制信息指南*。

3. 卸下计算机机盖或检修面板。

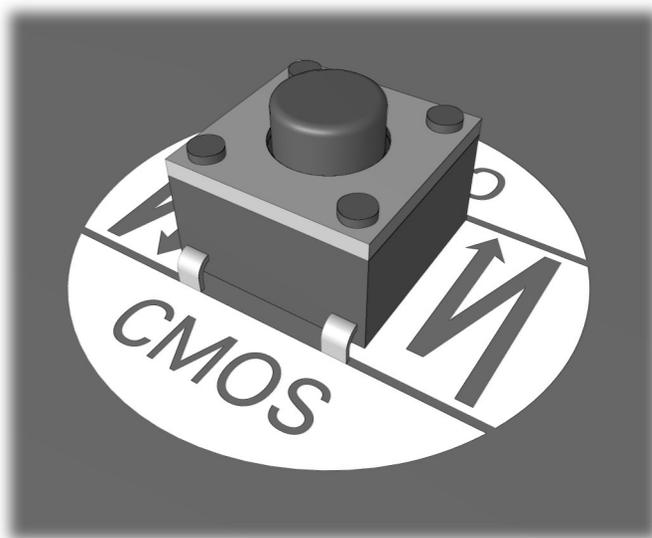


注意：按下 CMOS 按钮会将 CMOS 值重置为出厂默认值，并删除包括密码、资产编号和特殊设置在内的所有自定义信息。在重置计算机的 CMOS 设置之前，请务必进行备份以便今后使用。使用计算机设置实用程序即可轻而易举地完成备份操作。有关备份 CMOS 设置的信息，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

4. 找到 CMOS 按钮，并按住该按钮达五秒钟。



务必从墙上插座中拔下电源线插头。如果并未拔下电源线插头，将无法使用 CMOS 按钮来清除 CMOS。



CMOS 按钮



为便于查找 CMOS 按钮和其它主板组件，请参阅该特定系统的部件图解插图 (IPM)。

5. 装回计算机机盖或检修面板。

6. 重新连接外接设备。
7. 插上计算机电源线插头并打开电源。



清除 CMOS 并重新引导之后，将显示开机自测错误信息，通知您配置已被更改。请使用计算机设置实用程序重新设置密码和所有特殊的系统设置以及日期和时间。

有关重新设定密码的进一步说明，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的台式机管理指南*。有关计算机设置实用程序的说明，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

使用计算机设置实用程序重置 CMOS

要使用计算机设置实用程序来重置 CMOS，您必须先访问 Computer Setup Utilities（计算机设置实用程序）菜单。

当屏幕的右下角显示 Computer Setup（计算机设置）信息时，按 **F10** 键。您也可以根据需要按下 **Enter** 键跳过标题屏幕。



如果您看到此信息后并未按下 **F10** 键，则必须先关机，然后再次开机才能访问该实用程序。

此时，Computer Setup Utilities（计算机设置实用程序）菜单中将显示以下五个标题供您选择：**File**（文件）、**Storage**（存储器）、**Security**（安全保护）、**Power**（电源）和 **Advanced**（高级）。

要将 CMOS 重置为出厂默认值，请首先设置时间和日期，然后使用箭头键或 **Tab** 键来选择 **File**（文件）> **Set Defaults and Exit**（设置默认值并退出）。此操作将重置包括引导顺序和其它出厂设置在内的软设置。但决不会强行重新检测硬件。

有关重新设定密码的进一步说明，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的台式机管理指南*。有关计算机设置实用程序的说明，请参阅 *说明文档和诊断程序 CD 中的计算机设置 (F10) 实用程序指南*。

驱动器保护系统 (DPS)

驱动器保护系统 (DPS) 是一个诊断工具，内置于某些计算机上安装的硬盘驱动器中。DPS 是专门设计的一个工具，可用于诊断因更换了无保证的硬盘驱动器而引起的问题。

在生产计算机时，已使用 DPS 对其中安装的所有硬盘驱动器进行了测试，并将重要信息的永久记录写入了相应的驱动器中。每次运行 DPS 时，都会将测试结果写入相应的硬盘驱动器。您的服务提供商可以使用此信息，帮助您诊断是何种状况使您运行 DPS 软件。

运行 DPS 不会影响硬盘驱动器中存储的任何程序或数据。测试始终驻留在硬盘驱动器固件中，即便计算机不引导操作系统也可以执行测试。执行测试所需的时间因硬盘驱动器的生产商和容量而有所不同。大多数情况下，每 GB 容量大约需要 2 分钟时间进行测试。

如果怀疑硬盘驱动器有问题，可以使用 DPS 进行测试。如果计算机报告 SMART Hard Drive Detect Imminent Failure（SMART 硬盘驱动器检测到即将发生的故障）信息，则不必运行 DPS，而应备份硬盘驱动器中的信息，并与服务提供商联系，准备更换硬盘驱动器。

通过计算机设置实用程序访问 DPS

如果计算机未正常开机，应使用计算机设置实用程序访问 DPS 程序。要访问 DPS，请执行以下各步操作：

1. 打开或重新启动计算机。
2. 当屏幕右下角显示 F10 Setup（F10 设置）信息时，按下 **F10** 键。



如果您看到此信息后并未按下 **F10** 键，则必须先关机，然后再次开机才能访问该实用程序。

此时，Computer Setup Utilities（计算机设置实用程序）菜单中将显示以下五个标题供您选择：**File**（文件）、**Storage**（存储器）、**Security**（安全保护）、**Power**（电源）和 **Advanced**（高级）。

3. 选择 **Storage**（存储器）> **DPS Self-Test**（DPS 自测）。

此时，屏幕上将显示装在计算机中的内置 DPS 的硬盘驱动器的列表。



如果并未安装内置 DPS 的硬盘驱动器，屏幕上将不会显示 **DPS Self-Test**（DPS 自测）选项。

4. 选择要测试的硬盘驱动器，并按照屏幕上的提示完成测试过程。

测试完成后，屏幕将显示以下三种信息之一：

- **Test Succeeded**（测试成功）。Completion Code 0（完成代码为 0）。
- **Test Aborted**（测试终止）。Completion Code 1 or 2（完成代码为 1 或 2）。
- **Test Failed**（测试失败）。Drive Replacement Recommended（建议更换驱动器）。Completion Code 3 through 14（完成代码为 3 到 14）。

如果测试失败，应记下完成代码并将其报告给您的服务提供商，以便于诊断计算机故障。

字母

CD-ROM 或 DVD 问题 2-37

CMOS

按钮 B-1, B-3

备份 B-1

清除和重置 B-3

Insight Diagnostics 1-1

Internet 访问问题 2-40

LED 指示灯

PS/2 键盘闪烁 A-11

电源指示灯闪烁 A-12

LED 指示灯闪烁 A-11

RTC 电池 A-3

A

安全保护密码 B-1

B

哔声的含义 A-11

C

常见问题 2-6

重置

CMOS B-1

密码跳线 B-1

处理器问题 2-36

错误代码 A-1

D

打印机问题 2-26

电池, 更换 2-6

电源问题 2-10

多功能插槽问题 2-17, A-9

G

光驱问题 2-37

H

黑屏 2-18

J

检修面板, 卸下 2-6

键盘

测试 2-4

错误代码 A-5

解决问题 2-27

局域网唤醒功能 2-32

K

开机密码 B-1

开机自测

错误信息 A-1

启用错误信息 A-1

客户支持 2-2, 2-43

快速引导 A-1

M

密码

重置跳线 B-2

功能部件 B-1

开机 B-1

清除 B-1

设置 B-1

N

内存

- 错误代码 A-4
- 解决问题 2-35

Q

前面板问题 2-39

驱动器保护系统 (DPS) C-1

全面引导 A-1

R

日期和时间的显示 2-6

软件

- 保护 1-8
- 恢复 1-8
- 问题 2-42

软盘问题 2-12

S

设置密码 B-1

声音的含义 A-11

鼠标问题 2-27

数字代码 A-2

W

网络问题 2-32

问题

- CD-ROM 和 DVD 2-37
- Internet 访问 2-40
- 安装硬件 2-30
- 常见 2-6
- 处理器 2-36
- 打印机 2-26
- 电源 2-10
- 多功能插槽 2-17, A-9
- 光驱 2-37

键盘 2-27

内存 2-35

前面板 2-39

软件 2-42

软盘 2-12

鼠标 2-28

网络 2-32

显示 2-18

小 2-4

音频 2-23

硬盘驱动器 2-15

钥匙形闪存盘 2-39

X

显示器

- 黑屏 2-18
- 检查连接 2-5
- 图像模糊 2-20
- 字符暗淡 2-20

显示器问题 2-18

Y

音频问题 2-23

引导选项

- 快速引导 A-1
- 全面引导 A-1

硬件安装问题 2-30

硬盘驱动器问题 2-15

有用的提示 2-4

钥匙形闪存盘问题 2-39

Z

诊断实用程序 1-1

主板, 错误代码 A-2