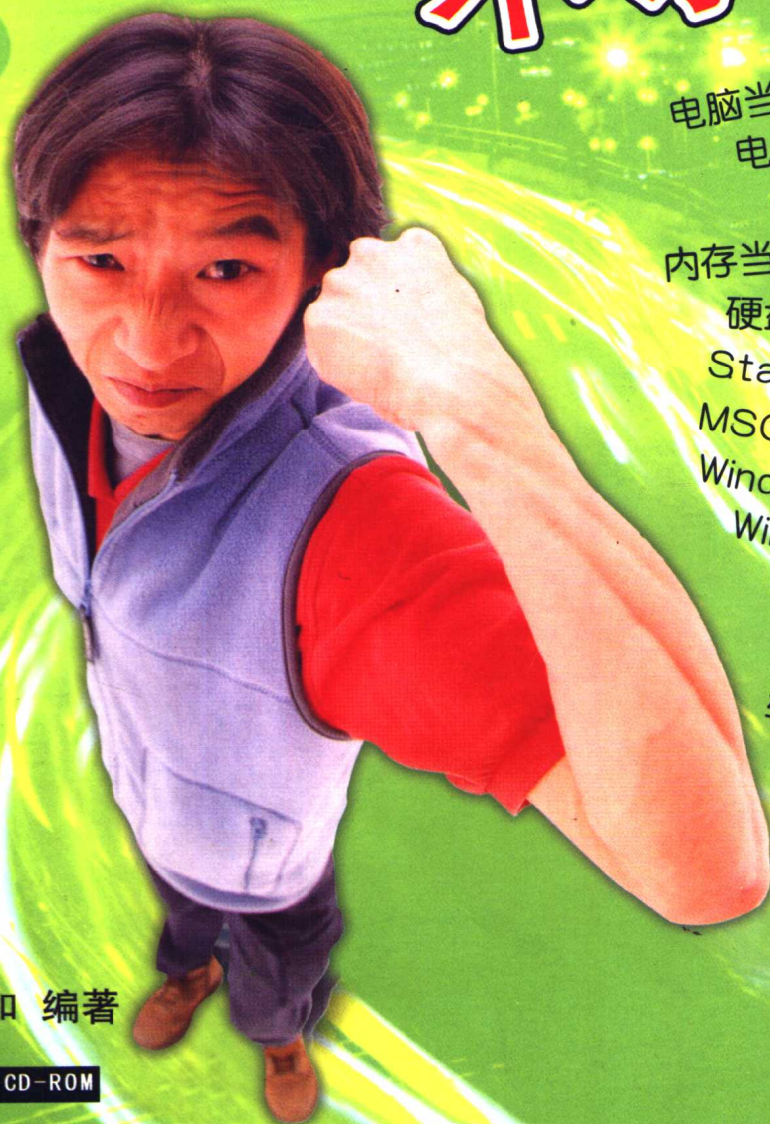


GOTOP

电脑当机 不求人



电脑当机概述
电脑当机诊断流程
CPU 当机 主板当机
内存当机 BIOS 当机
硬盘当机 系统还原急救法
Startup Menu 急救法
MSCONFIG 急救法
Windows 启动问题急救法
Windows 关机问题急救法
硬件设备问题急救法
Windows 重装急救法
软件当机

林东和 编著



1CD-ROM

**超值
推荐**

 科学出版社
北京科海电子出版社

风调雨顺



电脑当机不求人

林东和 编著

科学出版社

北京科海电子出版社

北 京

内 容 提 要

随着电脑硬件的不断升级、软件系统的复杂度不断提高以及用户的使用习惯,导致电脑当机(死机)问题经常发生。台湾著名作者林东和曾编写过多本电脑应用的畅销图书,本书秉承其简洁、生动、实用的一贯写作风格,帮读者切实解决电脑当机的各种问题。

本书首先讲解了电脑当机诊断的流程和技巧,接着从硬件系统和软件系统两个方面详细分析了电脑当机的原因,然后提供了解决当机问题的方法和预防电脑当机的知识,力争从源头上防止电脑当机现象发生。

本书语言简明,图文并茂,是预防和解决电脑当机问题的必备手册,非常适合初级用户阅读,即使对有经验的用户,也能纠正一些认识与使用上的误区。

图书在版编目(CIP)数据

电脑当机不求人/林东和编著—北京:科学出版社,

2004.5

ISBN 7-03-013297-1

I. 电… II. 林… III. 电子计算机—故障修复 IV. TP306

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 034321 号

责任编辑:安 靖

/ 责任校对:科 海

责任印刷:科 海

/ 封面设计:杨月静

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市耀华印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

· 2004 年 5 月第一版

开本: 16 开

2004 年 5 月第一次印刷

印张: 15.25

印数: 1-5000

字数: 244 千字

定价: 19.80 元 (1CD)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

序

随着计算机技术的高速发展，电脑系统越来越复杂，外设越来越多，相应的，电脑当机的情况也就时有发生。

其实，电脑当机并不可怕，可怕的是当机后不知所措，手忙脚乱。还好，看了本书后，当机问题就会迎刃而解。

本书是一本专门探讨电脑当机急救的书籍，它从电脑当机原因与诊断流程、硬件当机急救和软件当机急救 3 个方面阐述了电脑当机急救的方法。该书结构清晰、条理清楚、一步一图、按部就班、循序渐进地教会你如何急救你的电脑。

- 第 1 章 电脑当机概述
- 第 2 章 电脑当机诊断流程
- 第 3 章 主板当机
- 第 4 章 CPU 当机
- 第 5 章 内存当机
- 第 6 章 BIOS 当机
- 第 7 章 硬盘当机
- 第 8 章 系统还原急救法
- 第 9 章 Startup Menu 急救法
- 第 10 章 MSCONFIG 急救法
- 第 11 章 Windows 启动问题急救法
- 第 12 章 Windows 关机问题急救法
- 第 13 章 硬件设备问题急救法
- 第 14 章 Windows 重装急救法
- 第 15 章 软件当机

本书附赠一张光盘，其中提供了书中讲解当机急救用到的共享软件。本书在基峰出版部谢助理、佳慧、凤娇等人的帮忙下才得以顺利出版，在此谨致以最大的谢意。

林东和

目 录

第 1 章 电脑当机概述	1	2.4 BIOS 当机急救	24
1.1 概述	1	2.5 硬盘当机	26
1.2 电脑当机情况	1	2.6 Windows 当机	27
1.2.1 电脑无法启动	1	2.7 软件当机	28
1.2.2 电脑启动不顺	2	第 3 章 主板当机	29
1.2.3 运行软件当机	2	3.1 概述	29
1.3 电脑当机原因	2	3.2 主板简介	29
1.3.1 主机当机	2	3.3 常见主板当机原因	32
1.3.2 BIOS 当机	3	3.4 MotherBoard Monitor	33
1.3.3 硬盘当机	4	3.4.1 安装 MBM5	33
1.3.4 操作系统当机	4	3.4.2 安装 MBM5 汉化包	39
1.3.5 软件当机	4	3.4.3 设置 MBM5	43
1.4 电脑当机诊断流程	5	第 4 章 CPU 当机	52
1.5 FreshDiagnose	7	4.1 概述	52
1.5.1 安装 FreshDiagnose	7	4.2 CPU 简介	52
1.5.2 使用 FreshDiagnose	11	4.2.1 Intel CPU	53
第 2 章 电脑当机诊断流程	19	4.2.2 AMD CPU	53
2.1 概述	19	4.3 CPU 当机原因	53
2.2 电脑当机诊断流程	19	4.3.1 超频过度	53
2.3 主机当机急救	21	4.3.2 散热不良	53
2.3.1 主板当机	22	4.4 Hot CPU Tester Pro 3	54
2.3.2 内存当机	23	4.4.1 安装 Hot CPU Tester Pro 3	55
2.3.3 CPU 当机	23	4.4.2 使用 Hot CPU Tester Pro 3	58

第 5 章 内存当机 66

5.1 概述	66
5.2 内存的种类	66
5.2.1 DRAM	66
5.2.2 SRAM	67
5.3 内存当机原因	68
5.4 Memtest	69
5.4.1 安装 Memtest	69
5.4.2 使用 Memtest	70

第 6 章 BIOS 当机 73

6.1 概述	73
6.2 BIOS 的类型	73
6.3 BIOS 当机诊断流程	73
6.4 BIOS 当机原因	77
6.4.1 BIOS 设置错误	77
6.4.2 BIOS 感染病毒	77
6.4.3 BIOS 升级失败	78
6.5 内存设置错误	78
6.6 硬盘或光盘问题	79
6.7 BIOS 错误信息	80
6.7.1 BIOS ROM checksum error - System halted	81
6.7.2 CMOS battery failed	81
6.7.3 CMOS checksum error - Defaults loaded	81
6.7.4 Keyboard error or no keyboard present	82

6.7.5 Keyboard is locked out - Unlock the key	83
6.7.6 Memory test fail	83
6.7.7 Floppy disk(s) fail	84
6.7.8 Primary master hard disk fail	84
6.8 忘记 BIOS 密码	84
6.9 主机问题	86

第 7 章 硬盘当机 87

7.1 概述	87
7.2 硬盘的构造	87
7.2.1 面板标签	88
7.2.2 接口与跳线	88
7.2.3 电路板	89
7.3 硬盘的类型	89
7.3.1 EIDE 硬盘	89
7.3.2 SCSI 硬盘	90
7.4 硬盘的数据传输速率	90
7.4.1 硬盘的转速	90
7.4.2 数据传输模式	90
7.5 硬盘存储单位	91
7.6 硬盘当机诊断流程	92
7.7 硬盘物理问题	93
7.7.1 硬盘没有装好	93
7.7.2 硬盘跳线没有设置好	94
7.8 硬盘启动扇区问题	94
7.8.1 No partition bootable	95
7.8.2 Missing operation system	95
7.8.3 Non-system disk or disk error	95

7.8.4	Bad or missing command Interpreter	96	9.8.3	安全模式	127
7.8.5	Cannot load COMMAND, system halted	96	第 10 章	MSCONFIG 急救法	130
7.8.6	DISK BOOT FAILURE	96	10.1	概述	130
7.8.7	PRESS A KEY TO REBOOT 或 Not found any [active partition] in HDD	97	10.2	MSCONFIG 的急救方法	130
第 8 章	系统还原急救法	98	10.3	诊断启动急救	131
8.1	概述	98	10.4	有选择的启动急救	133
8.2	Windows ME/XP 系统还原急救法	99	10.5	16 位驱动程序急救	138
8.2.1	启动系统还原	99	10.6	DOS 驱动程序急救	144
8.2.2	创建还原点	100	10.7	启动程序急救	148
8.2.3	恢复系统正常状态	103	第 11 章	Windows 启动问题急救法	152
第 9 章	Startup Menu 急救法	106	11.1	概述	152
9.1	概述	106	11.2	检查 BIOS 设置	152
9.2	Startup Menu 简介	106	11.3	进入启动菜单	153
9.2.1	Windows 98 开机菜单	106	11.4	检查显示卡	155
9.2.2	Windows ME 开机菜单	108	11.5	检查启动程序	157
9.2.3	Windows XP 开机菜单	108	第 12 章	Windows 关机问题急救法	160
9.3	Startup Menu 急救方法	110	12.1	概述	160
9.4	安全模式	110	12.2	Windows 关机问题急救方法	160
9.5	命令行模式	112	12.3	音效驱动程序问题	161
9.6	单步执行模式	116	12.4	VGA 驱动程序问题	163
9.7	开机记录模式	117	12.5	快速关机问题	164
9.8	Windows XP Startup Menu 急救法	123	12.6	APM 电源管理问题	165
9.8.1	最后一次正确的配置	124	12.7	防毒软件不兼容	167
9.8.2	启用 VGA 模式	124	12.8	其他问题	168
			第 13 章	硬件设备问题急救法	171
			13.1	概述	171
			13.2	硬件设备问题急救方法	171



13.3 用疑难解答急救	172	第 15 章 软件当机	220
13.3.1 Windows 98 疑难解答	172	15.1 概述	220
13.3.2 Windows XP 疑难解答	176	15.2 软件当机诊断流程	220
13.4 用添加新硬件急救	182	15.3 系统当机急救	221
13.5 用设备管理器急救	186	15.3.1 删除程序	223
13.6 用手动方式急救	191	15.3.2 删除开机自启动程序	226
13.6.1 手动设置打印机	191	15.3.3 检查硬盘	228
13.6.2 手动设置调制解调器	195	15.3.4 磁盘碎片整理	230
第 14 章 Windows 重装急救法	199	15.4 软件当机	231
14.1 概述	199	15.5 运行错误	232
14.1.1 非破坏性重装	199	15.5.1 非法操作	232
14.1.2 破坏性重装	199	15.5.2 快捷方式发生问题	233
14.2 Windows 98/ME 系统重装急救	199	15.5.3 不正确的 Win32 应用程序	234
14.3 Windows XP 系统重装急救	210	15.5.4 找不到.DLL 文件	235
		15.5.5 内存不够	235

第 1 章 电脑当机概述

1.1 概述

“啊！又当机了！”相信经常使用电脑的人对这句话一定不会感到陌生。随着计算机技术的进步，主板在不断地改进，CPU 的速度在快速地提高，硬盘容量愈来愈大，操作系统的功能也愈来愈复杂。这些进步表面上看起来好像使电脑愈来愈好用，实际上却使电脑处于高速且不稳定的状态，造成电脑频繁当机。

例如，主板更新速度非常快，不断加入新技术，而这些新技术又不是很成熟，容易造成主板当机；CPU 超频过度，导致过热而当机；Windows 功能虽然强大，但是过于庞大和复杂，常常容易当机。

其实，当机并不可怕，可怕的是当机后不知所措，手忙脚乱。还好，看完本书后，你将学会当电脑当机后如何诊断并修复。本书使你不再手足无措。

1.2 电脑当机情况

不同的电脑配置可能发生不同的当机情况，笔者归纳成下列 3 种情况：

1.2.1 电脑无法启动

当你将电脑电源打开后，电脑就要运行一连串的启动程序，最后进入操作系统（见图 1.1），完成启动操作。

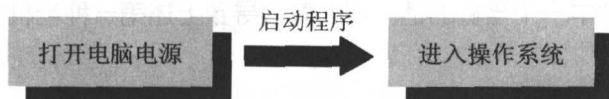


图 1.1

如果在启动过程中出现严重错误，那么就会导致电脑无法启动而当机了。

1.2.2 电脑启动不顺

所谓“启动不顺”，是指在电脑的启动过程中出现一些错误信息（例如，Floppy disk(s) fail (40)等），这些错误并不严重，按 F1 功能键就可以继续执行启动程序。

此种情况虽然不会导致电脑当机，但是会造成启动不便，因此笔者将此情况也归类成当机。

1.2.3 运行软件当机

当你运行某软件时，可能会因为安装不当或不兼容，而导致该软件无法正确运行，轻则出现错误信息，重则造成电脑当机。

1.3 电脑当机原因

所谓“无风不起浪，当机必有因”，造成上述 3 种当机情况当然是有原因的（见图 1.2）。



图 1.2

1.3.1 主机当机

电脑主机（见图 1.3）主要由主板、CPU 和内存组成，它们是电脑零部件中最重要的 3 个部件。

如果这 3 个部件中一个当机的话，那么就会导致上述第一种当机情况——电脑无法启动。



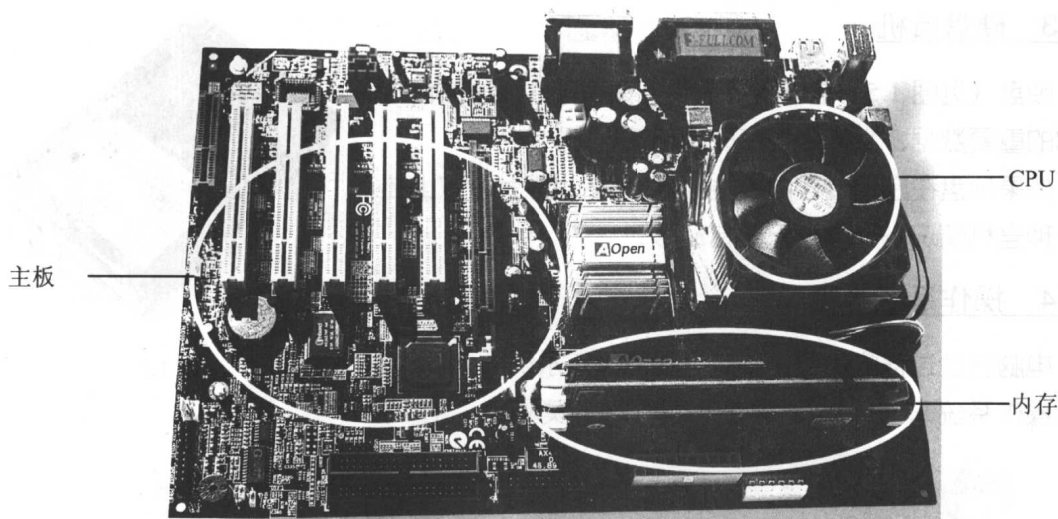


图 1.3

1.3.2 BIOS 当机

BIOS (Basic Input Output System) 是电脑基本的输入输出系统, 它保存了许多相关的 BIOS 设置 (见图 1.4)。

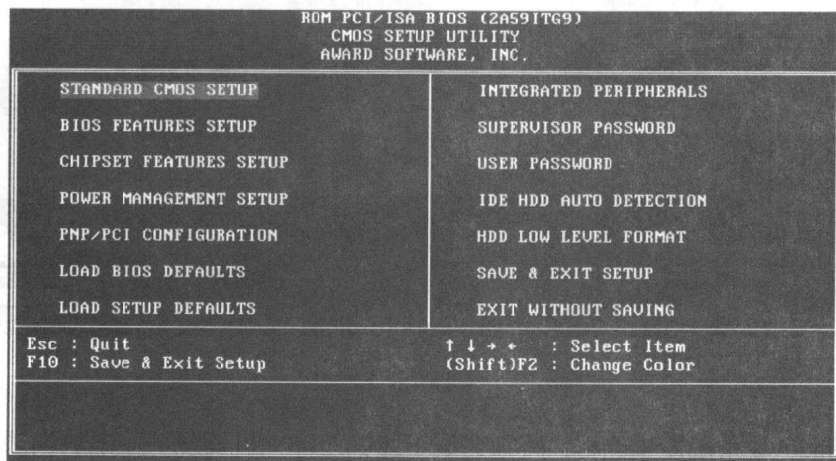


图 1.4

如果 BIOS 设置不当, 轻则造成上述第二种当机情况——电脑启动不顺, 重则造成第一种当机情况——电脑无法启动。



1.3.3 硬盘当机

硬盘(见图 1.5)是电脑最重要的存储部件,里面保存有你的重要数据、文件、程序以及启动程序。

如果硬盘在启动过程中发生当机,那么当然会导致上述第一种当机情况——电脑无法启动啰!

1.3.4 操作系统当机

电脑启动过程的最后一步就是加载操作系统,目前最流行的操作系统非 Windows 系统(见图 1.6)莫属。

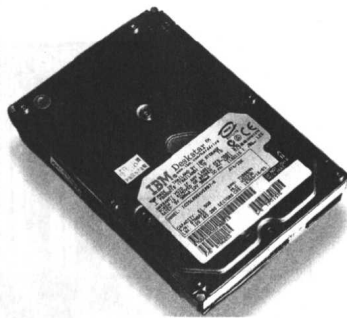


图 1.5



图 1.6

如果 Windows 系统发生当机,轻则造成上述第二种当机情况——电脑启动不顺,重则造成第一种当机情况——电脑无法启动。

1.3.5 软件当机

操作系统只是一个平台,而运行应用软件(见图 1.7)才是使用电脑的最终目的。



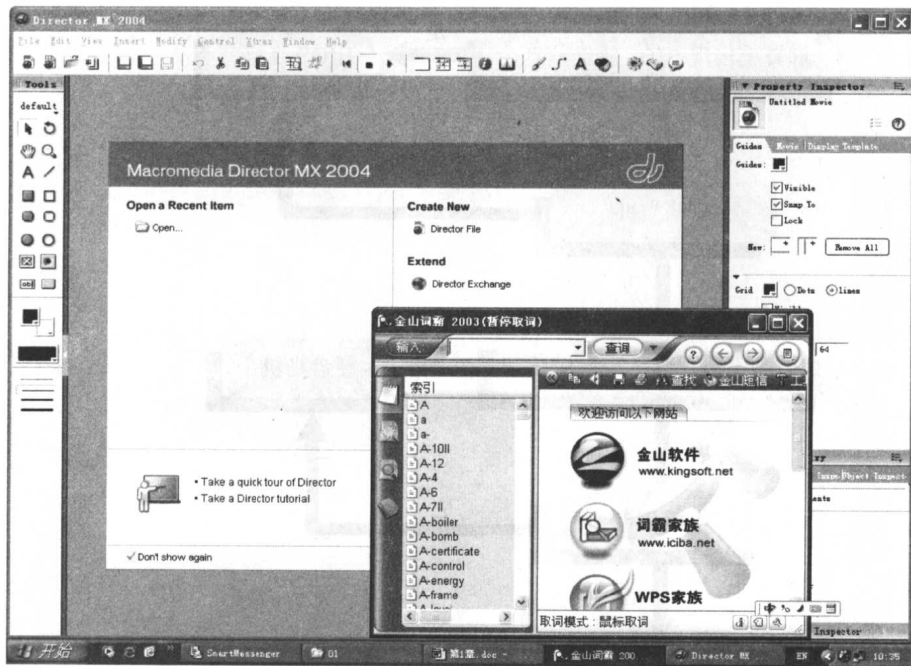
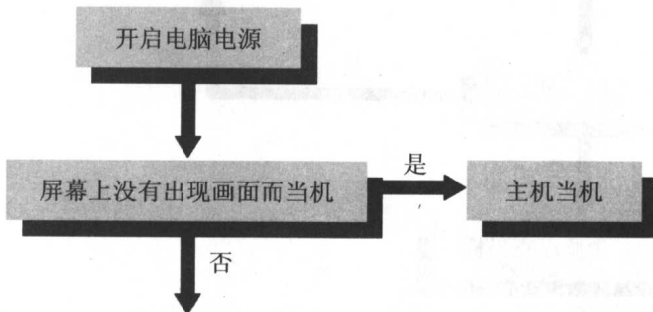


图 1.7

如果软件安装或使用不当，那么会造成上述第三种当机情况——运行软件当机。

1.4 电脑当机诊断流程

电脑当机诊断流程见图 1.8。有关电脑当机诊断流程的详细情况，请参考第 2 章。



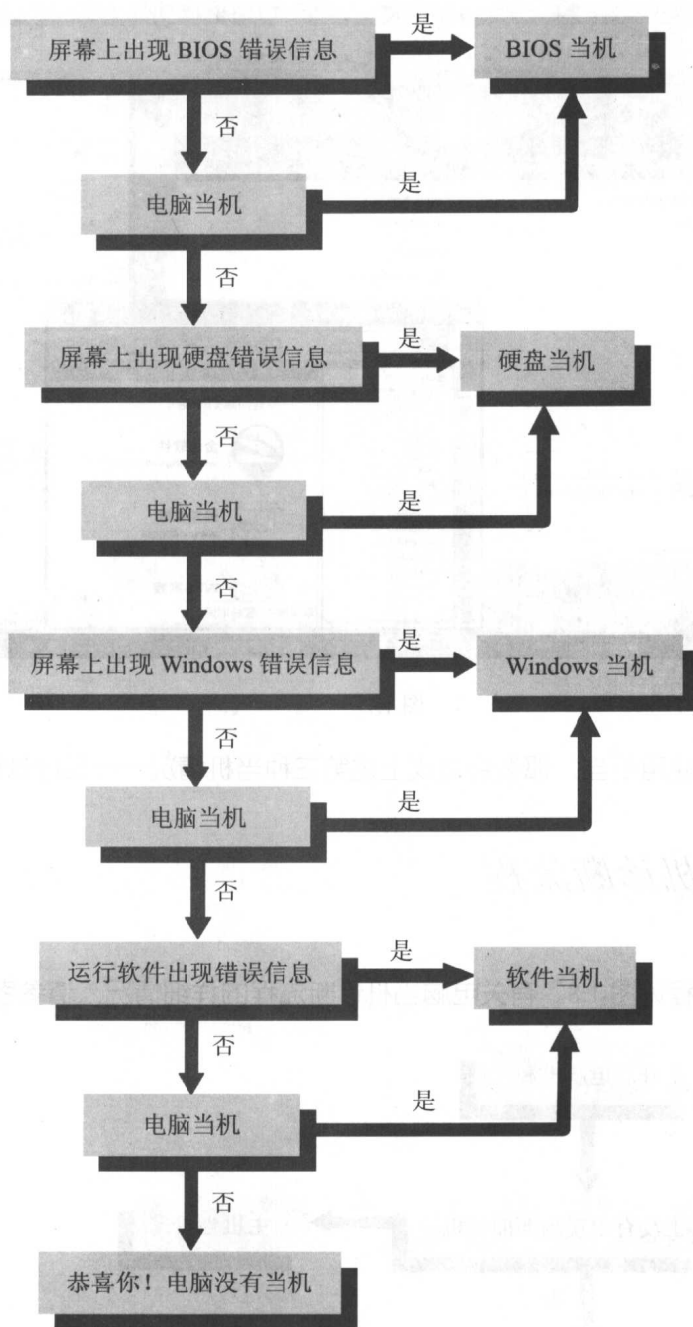


图 1.8



1.5 FreshDiagnose

有道是“知己知彼，百战百胜”，想要解决电脑当机问题，首先当然是要了解你的电脑配置啰！

FreshDiagnose 是由 FreshDevice 公司研发的一套电脑系统检测软件，它能够检测电脑系统的配置，并且可以测试系统性能（见图 1.9）。

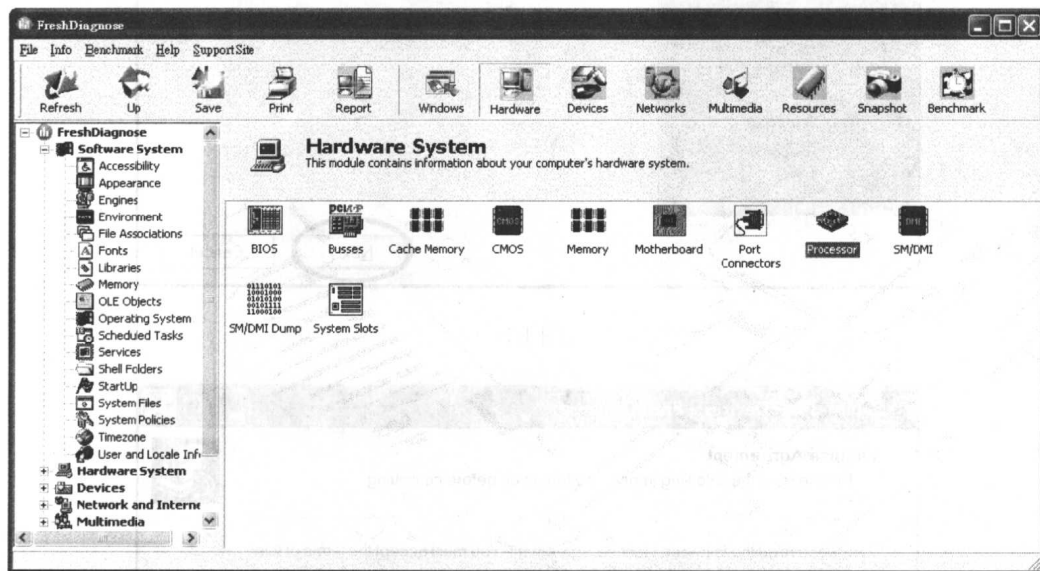


图 1.9

1.5.1 安装 FreshDiagnose

本书配套光盘中有 FreshDiagnose 的安装程序，其安装步骤如下：

- Step ①** 运行 FreshDiagnose 文件夹中的 Diagnose.exe，屏幕上出现欢迎画面，单击“Next”继续（见图 1.10）。
- Step ②** 屏幕上出现版权声明画面，选中“I accept the agreement”单选按钮，然后单击“Next”（见图 1.11）。

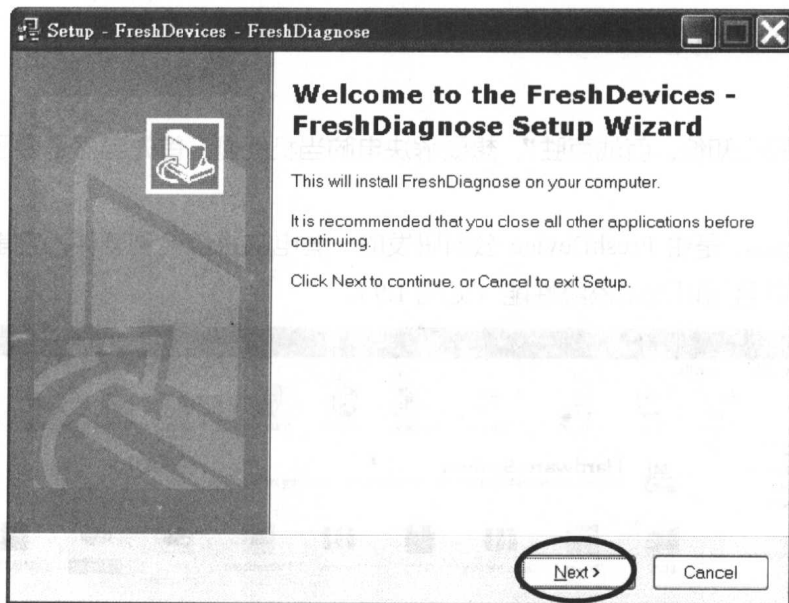


图 1.10

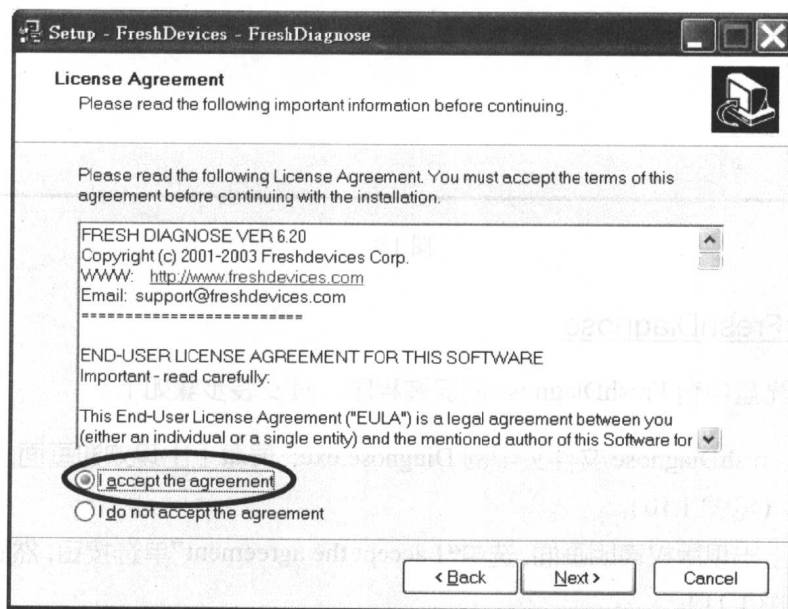


图 1.11

Step 3 屏幕上出现设置安装目录画面，单击“Next”继续（见图 1.12）。

