



电脑报 总策划

10元丛书



电脑应用 **红宝书**

电脑装机 全程操作

速查

电脑报 编



电脑主机及配件组装全程实录
Windows Vista/XP/98系统安装即查即用
BIOS设置/优化/数据挽救详解

云南出版集团公司
云南科技出版社

电脑应用红宝书

电脑装机全程操作速查

电脑报 编

云南出版集团公司
云南科技出版社

· 昆明 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

电脑应用红宝书 / 电脑报编, 一昆明: 云南科技出版社, 2007. 4

ISBN 978-7-5416-2563-3

I. 电... II. 电... III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第040782号

电脑应用红宝书

电脑装机全程操作速查

电脑报 编

张 涛 编 辑

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路609号云南新闻出版大楼 邮编: 650034)

重庆升光电力印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 880mm × 1230mm 1/64

印张: 5.5 字数: 300千字

2007年4月第1版 2007年4月第1次印刷

印数: 0001~5000册

全套定价: 120.00元 (本册定价: 10.00元)

电脑应用红宝书

编委会名单

主 编 李 林

编 委 余 飞 黄 斌

邢政义 连 果

李 勇 何 磊

杨 阳 徐 柯

张 涛 樊 荣

周一鹏 黄 翮

内 容 提 要

装机是电脑爱好者所必过的一道门槛，因为其过程较为繁琐，初学者往往摸不着头绪。本书将装机繁琐的过程细分为条目式的操作步骤，便于读者查阅，快速完成安装硬件、安装操作系统、设置BIOS等各项操作，是一本内容全面、操作性强的装机实用备查手册。

全书编排新颖、切合实际、实例丰富；语言叙述轻快流畅、通俗易懂。读者既可按照章节顺序阅读，也可选择性阅读本书。

目 录

第1章 电脑主机及配件一览

1.1 主板	2
1.2 中央处理器(CPU)	9
1.3 显卡	12
1.4 内存	15
1.5 硬盘	18
1.6 散热器	21
1.7 声卡	22
1.8 机箱	23
1.9 电源	24
1.10 无线网卡	25
1.11 视频卡	25
1.12 光驱	26
1.13 显示器	27
1.14 键盘	27
1.15 鼠标	28
1.16 音箱	29
1.17 手写板	29
1.18 打印机	30
1.19 闪存盘	30
1.20 移动硬盘	31

第2章 硬件选购技巧

2.1 CPU 与主板选购技巧	32
2.1.1 CPU 外频与前端总线	32
2.1.2 辨认正品 AMD CPU	32
2.1.3 辨认真假盒装酷睿 2	33
2.1.4 辨认主板电容品质	36
2.1.5 辨认主板场效应管品质	38
2.1.6 辨认主板电感品质	39
2.1.7 辨认 PWM 控制芯片品质	39
2.2 存储设备选购技巧	41
2.2.1 辨识 Hynix 内存颗粒编号	41
2.2.2 辨识三星内存颗粒编号	42
2.2.3 辨识英飞凌内存颗粒编号	44
2.2.4 辨识尔必达内存颗粒编号	45
2.2.5 辨识美光内存颗粒编号	46
2.2.6 鉴别现代真假兼容条	48
2.2.6 SATA 硬盘选购要点	51
2.2.8 DVD 刻录盘质量检测方法	52
2.2.9 DVD 刻录机选购要点	53
2.3 显卡与 LCD 选购技巧	55
2.3.1 看参数选显卡	55
2.3.2 适合 Vista 显卡选购要点	57
2.3.3 支持 HDCP 显卡选购要点	58
2.3.4 认清不同 DVI 标准	60
2.3.5 LCD 坏点测试	62
2.3.6 LCD 漏光测试	63

2.3.7 看面板选 LCD	63
2.3.8 通过目测辨别 LCD 面板类型	65
2.3.9 看参数选液晶显示器	66
2.3.10 LCD 等级鉴别方法	69

第3章 电脑硬件组装

3.1 电脑安装注意事项	71
3.2 电脑内部组装图解	71
3.2.1 安装电源	71
3.2.2 安装 CPU	74
3.2.3 安装内存	81
3.2.4 安装主板	83
3.2.5 安装显卡	86
3.2.6 安装声卡	91
3.2.7 安装硬盘	93
3.2.8 安装光驱	95
3.2.9 连接机箱内的各种连线	96
3.3 机箱外部连接图解	107
3.3.1 盖上机箱盖	107
3.3.2 连接显示器信号线	108
3.3.3 连接音箱	109
3.3.4 连接键盘鼠标	110
3.3.5 连接主机电源线	112

第4章 特殊硬件安装

4.1 双通道内存的组建	114
4.2 SATA 硬盘的设置与安装	117
4.2.1 BIOS 设置	118
4.2.1 SATA 硬盘的分区	122
4.2.3 操作系统的安装	123
4.3 SLi 组建	124
4.4 RAID 级别的选择	131
4.5 软 RAID 的实现	133
4.6 硬 RAID 的实现	134
4.7 热管散热器的加装	136
4.8 传统液冷散热器的安装	138
4.9 一体化液冷散热器的安装	140

第5章 操作系统安装

5.1 硬盘分区与格式化	143
5.1.1 分区的规划	143
5.1.2 分区前的 BIOS 设置工作	144
5.1.3 硬盘分区与格式化	144
5.2 操作系统安装	149
5.2.1 安装 Windows 98	149
5.2.2 安装 Windows XP	163
5.3 安装 Windows VISTA	170
5.3.1 安装前的准备工作	171

5.3.2 Windows Vista 的安装过程	172
5.4 多操作系统安装方法	177
5.4.1 先装 Windows XP 再装 Windows 98/ME	178
5.4.2 先装 Windows 2000 再装 Windows 98/ME	180
5.4.3 先装 Windows 2000 再装 Windows XP	181
5.4.4 实现 Windows 98/2000/XP/2003 共存	182
5.4.5 先装 Windows XP 再安装 Vista	182

第6章 系统安装技巧速查

6.1 系统启动盘制作	186
6.1.1 制作 Win98 启动光盘	186
6.1.2 制作 Win2000 启动光盘	187
6.1.3 制作 WinXP 启动光盘	188
6.1.4 制作 Win2000 合集启动光盘	189
6.1.5 制作 WinXP 二合一启动盘	193
6.2 实现 Windows XP 自动安装	195
6.2.1 刻录 WinXP 自动安装光盘	195
6.2.2 更改 WinXP 自动安装盘登录用户	199
6.2.3 在 WinXP 自动安装光盘中集成驱动程序	201
6.2.4 用 ActiveISO 在 XP 安装盘中手动集成 SP2	204
6.2.5 在 WinXP 自动安装盘中集成 Office	205
6.2.6 在 WinXP 自动安装盘中集成 .NET Framework ...	206
6.2.7 在 WinXP 自动安装盘中集成 Media Player	206
6.2.8 在 WinXP 自动安装盘中集成 MSN	207
6.3 制作系统恢复光盘	207
6.3.1 制作系统镜像文件	207
6.3.2 制作系统启动恢复光盘	209

第7章 BIOS基本设置

7.1 AMI 8.0 BIOS 设置	211
7.1.1 进入 AMI BIOS 设定程序	211
7.1.2 快速选择启动设备	211
7.1.3 AMI BIOS 主界面设置	212
7.1.4 AMI BIOS 的基本操作方法	212
7.1.5 标准 BIOS 参数设置(Main 菜单)	213
7.1.6 高级 BIOS 参数设置(Advanced 菜单)	214
7.1.7 电源管理参数设置(Power 菜单)	215
7.1.8 启动参数设置(Boot 菜单)	216
7.1.9 退出 BIOS 程序(Exit 菜单)	218
7.2 Award BIOS 设置	218
7.2.1 Award BIOS 主界面进入方法	218
7.2.2 Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)	220
7.2.3 Advanced BIOS Features(高级 BIOS 设置)	221
7.2.4 Advanced Chipset Features(高级芯片组设置)	223
7.2.5 Integrated Peripherals(集成的外部设备)	224
7.2.6 Power Management Setup(电源管理设置)	226
7.2.7 PnP/PCI Configurations(即插即用与 PCI 设置)	228
7.2.8 PC Health Status(PC 安全状况)	228
7.2.9 Frequency/Voltage Control(频率及电压控制)	229
7.2.10 其他 BIOS 设置选项	229
7.3 Phoenix BIOS 设置	231
7.3.1 Phonix BIOS 的进入	231
7.3.2 标准 BIOS 参数设置(Main 菜单)	233
7.3.3 高级 BIOS 参数设置(Advanced)	235
7.3.4 安全保密设置(Security)	237

7.3.5 电源管理参数设置(Power)	239
7.3.6 启动管理参数设置 (Boot)	242
7.3.7 退出 BIOS 设置程序(Exit)	243
7.4 主板新增 BIOS 设置	244
7.4.1 CPU Hyper-Threading	244
7.4.2 MPS Revision	244
7.4.3 CPU Thermal-Throttling	245
7.4.4 Spread Spectrum	245
7.4.5 AGP Driving Control	245
7.4.6 Re-Call VGA BIOS at S3 Resuming	246
7.4.7 Memory Intelligent Booster	246
7.4.8 S-ATA Port 0 1 Configures as	247
7.4.9 Chassis Intrusion	247
7.4.10 C.S.A Gigabit Ethernet	247

第8章 BIOS优化与超频设置

8.1 BIOS 中 CPU 优化设置	249
8.1.1 允许系统使用 CPU 内的高速缓存	249
8.1.2 设置 CPU 的超线程功能	250
8.1.3 选择多处理器规范 MPS 版本	250
8.1.4 选择 CPU 的倍频和外频	251
8.1.5 CPU 的电压控制	251
8.2 BIOS 中内存特性设置	252
8.2.1 内存参数相关设置	252
8.2.2 内存其他相关设置	253
8.3 BIOS 中硬盘优化设置	256
8.3.1 检测 IDE 设备	256

8.3.2 设置软驱类型和盘符交换	260
8.3.3 设置软驱盘符交换和开机检测	260
8.3.4 设置启动顺序	261
8.3.5 设置芯片组使用内置 IDE 控制器	262
8.3.6 设置 IDE 接口规格	263
8.3.7 设置串行 SATA 设备	264
8.3.8 开启 RAID 控制器	267
8.3.9 设置 IDE 通道的传输模式	268
8.3.10 设置硬盘的 S.M.A.R.T 技术支持	269
8.4 通过 BIOS 实现超频	269
8.4.1 Award BIOS 超频设置	270
8.4.2 Phoenix-Award BIOS 超频设置	272
8.4.3 AMI BIOS 超频设置	277

第9章 局域网与上网连接

9.1 家庭局域网的组建	279
9.1.1 局域网硬件连接	279
9.1.2 局域网系统配置	281
9.1.3 设置网络资源共享	288
9.2 Internet 接入方法	293
9.2.1 ADSL 硬件设备连接	294
9.2.2 ADSL 拨号上网	297
9.2.3 LAN 接入	299
9.3 Window XP 共享上网	299
9.3.1 Internet 连接共享	300
9.3.2 通过宽带路由器共享上网	302

第10章 常见装机故障排查

10.1 CPU 常见故障排查	306
10.1.1 二级缓存导致的死机故障	306
10.1.2 CPU 有两个温度	306
10.1.3 正常的 CPU 温度范围	307
10.1.4 处理器的核心电压偏高	307
10.1.5 CPU 电压不一致	308
10.1.6 CPU 风扇转速显示为零	308
10.1.7 开启 Pentium D 820 EIST 功能	308
10.1.8 酷睿 2 降频	309
10.1.9 双核处理器只显示一个核心	309
10.2 主板及 BIOS 常见故障排查	310
10.2.1 系统“无法识别的 USB 设备”	310
10.2.2 鉴别主板是否支持大硬盘	310
10.2.3 8Pin 接口接 4Pin 插头	311
10.2.4 闪存盘作启动盘不起作用	311
10.2.5 正常启动后会“滴”响声三次	312
10.2.6 计算机进入睡眠状态时出错	312
10.2.7 清除 CMOS 后仍无法启动	313
10.3 内存与硬盘常见故障排查	313
10.3.1 内存故障一般表现	313
10.3.2 内存容量显示不正确	314
10.3.3 处理硬盘坏道	314
10.3.4 硬盘频繁出现坏簇	315
10.3.5 开机找不到硬盘	316
10.3.6 硬盘实际容量比标称容量小	317

10.3.7 老主板使用大容量硬盘的方法	318
10.3.8 使用 FDISK 命令修复 MBR	318
10.3.9 硬盘不能使用 ATA133 模式	319
10.3.10 更换硬盘后盘符错乱	320
10.3.11 第二次启动硬盘才正常	320
10.3.12 硬盘分区丢失	321
10.3.13 SATA 硬盘工作在 133MB/S	321
10.4 显卡常见故障排查	322
10.4.1 显卡氧化导致屏幕抖动	322
10.4.2 更换显卡后无法设置分辨率	322
10.4.3 玩 3D 游戏就花屏并死机	322
10.4.4 显卡无法实现双屏显示	323
10.4.5 显卡 TV 输出的是黑白图像	323
10.4.6 游戏帧数只有 60FPS	324
10.4.7 无法打开 D3D 和 AGP 加速	324
10.5 显示器常见故障排查	325
10.5.1 显示的图像被放大	325
10.5.2 画面颜色变黄	325
10.5.3 显示器色彩偏红	326
10.5.4 刷新频率只有两个选项	326
10.5.5 处理显示器调节按钮失效	327
10.5.6 使用宽屏显示器后花屏	327
10.5.7 显示器开启后有“啪”的声音	328
10.5.8 显示器图像左右闪动	328
10.5.9 屏幕偏移	329
10.6 声卡常见故障排查	329
10.6.1 声卡不能录音	329
10.6.2 黑金声卡不能正常使用	330

10.6.3 音箱接头碰到声卡会出现火花	330
10.6.4 任务栏音量控制图标丢失	330
10.6.5 超频后板载声卡不能使用	331
10.6.6 耳机产生爆音	331
10.7 鼠标、键盘常见故障排查	332
10.7.1 无线鼠标、键盘之间的干扰	332
10.7.2 无线鼠标延迟	332
10.7.3 鼠标乱动	333
10.7.4 鼠标在一个方向上失灵	334
10.7.5 鼠标按键不起作用	334
10.7.6 鼠标指针移动太快	335
10.7.7 光电鼠标灵敏度降低	335
10.7.8 开机找不到键盘	335
10.7.9 解决键盘粘连问题	336

第 1 章 电脑主机及配件一览



一般说来,我们在日常生活中接触到的电脑是计算机中的一种,被称为个人电脑(Personal Computer),简称为PC。个人电脑是由硬件和软件构成的综合系统:硬件包括主机和外部设备,是电脑的基本组成部分;软件就是操作硬件的系统语言和程序,用来管理和控制硬件设备。



现代计算机经过几十年的发展,已经具备了极强的信息数据处理能力,使用于人们生活的各个领域。