

电脑宝贝 2009

【电脑DIY实例操作完全手册】

电脑装机与设置 即查即用

电脑报 编



精彩光盘

- 价值**28**元的《数据恢复大师》
- 电脑常用测试工具
- 电脑装机必备软件
- 最新硬件驱动程序



电脑报电子音像出版社
CEAP ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS

PCBaby · 2009



电脑装机与设置 即查即用

电脑报 编



电脑报电子音像出版社
CEAP ELECTRONIC & AUDIOVISUAL PRESS



内容提要

本手册专门针对初学者的特点,以通俗易懂的语言,活拨生动的图片为表现形式,全面讲解了电脑选购、系统安装及电脑日常维护的各方面知识。主要内容包括认识电脑、电脑配件选购技巧、最新装机方案点评、电脑组装图解、操作系统安装、驱动与常用软件、家庭组网与设置、畅游Internet等多方面内容。

本手册紧跟硬件发展的最新趋势,内容全面,经典实用,可以作为电脑初学者学习和使用电脑的参考资料。



光盘内容

- 数据恢复大师(价值20元)
- 电脑常用测试工具
- 电脑装机必备软件
- 最新硬件驱动程序

书 名: 电脑装机与设置即查即用

编 著: 电脑报

技术编辑: 何 磊

封面设计: 陈 敏

出版单位: 电脑报电子音像出版社

地 址: 重庆市双钢路3号科协大厦

邮政编码: 400013

读者服务: 023-63658888-12016

对外合作: 023-63658933

发 行: 电脑报经营有限责任公司

经 销: 各地新华书店、报刊亭

C D 生产: 四川省崑山数码科技有限公司

文本印刷: 重庆升光电力印务有限公司

开本规格: 787mm×1092mm 1/32 9印张 300千字

版 本 号: ISBN 978-7-89476-047-0

版 次: 2008年12月第1版 2008年12月第1次印刷

定 价: 15.00元(1CD+配套书)

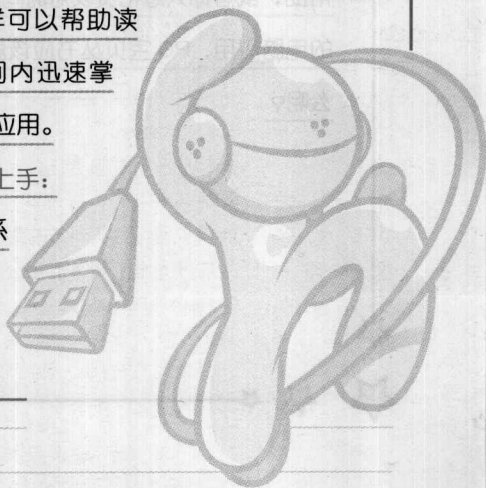


宝贝在手，应用无忧

PC 宝贝系列丛书是集实用、便捷、时尚于一身的新型电脑应用手册。自 2002 年初版以来，本系列丛书就以其操作性极强的内容、便携式的开本与迷你光盘，以及超实用的配套软件，迅速赢得了众多“粉丝”。迄今本系列丛书的读者已达百万之众，影响可见一斑。近年来，在部分热心读者的参与下，丛书的编辑团队不断结合电脑应用的最新潮流与趋势，经过逐年与时俱进的修订再版，使得这套丛书无论是在内容抑或形式上都已趋于完美。

内容专注，选题讲究：在选题上，本系列丛书非常讲究贴近实际应用。细心的读者可能注意到，丛书每一分册均选取时下应用最为广泛或关注度较高的某一专题领域进行讲解，这样可以帮助读者在尽可能短的时间内迅速掌握主流的电脑操作与应用。

立体解说，易于上手：
在版面编排上，本系列丛书采用把每个学习要点或者操



作目标细分步骤，在实际应用或实务操作的基础上进行分解、分析，化难为易，并一律以简明扼要的语言配合直观的图示予以解说，极大限度地提高了学习的效率。

实例丰富，即查即用：本系列丛书大量结合应用实例进行讲解，内容实用，条目清晰，非常方便读者学习和理解。同时由于本系列丛书精致乖巧、携带方便，用户可以随时查阅，能真正为用户排忧解难，解决用户的不时之需。

书盘互动，物超所值：随书配套的精美迷你光盘，包含了与图书内容匹配的大量实用软件。同时每张光盘都向读者附赠送一个相关的实用正版软件，真正物超所值，回馈给读者看得见的实惠。

如果你正在为提升自己的电脑操作和应用技巧寻求帮助，或者你只想花费较短时间就掌握那些最主流最热门的电脑应用，PC 宝贝丛书应该就是你的首选。还犹豫什么呢？

编者

2008 年 12 月

第一章 轻松认识电脑内部结构 1

1.1 认识电脑构成	2
1.2 主板图解	4
1.3 CPU图解	7
1.4 内存图解	10
1.5 显卡图解	11
1.6 光盘图解	12
1.7 硬盘图解	13
1.8 声卡图解	14
1.9 其他设备	15

第二章 热门电脑配件选购 19

2.1 热门CPU导购	20
2.1.1 AMD CPU导购	20
2.1.2 Intel CPU导购	26
2.2 主流主板芯片组导购	30
2.2.1 Intel平台主流芯片	31
2.2.2 AMD平台主流芯片	33
2.3 新一代DX10显卡导购	35
2.3.1 AMD显卡导购	35
2.3.2 NVIDIA显卡导购	38
2.4 储存设备导购	41
2.4.1 内存导购	41
2.4.2 硬盘导购	48
2.5 显示器导购	54
2.5.1 认识显示器的重要参数	54
2.5.2 LCD显示器推荐导购	56



第三章 主流装机方案推荐 61

3.1 家用型电脑装机方案	62
3.1.1 经济型家用装机方案	62
3.1.2 大屏显示装机方案	63
3.1.3 家庭影音装机方案	64
3.1.4 豪华高清装机方案	65
3.1.5 娱乐至尊装机方案	66
3.2 游戏型电脑装机方案	67
3.2.1 经济型游戏电脑配置方案	67
3.2.2 三核CPU游戏配置方案	68
3.2.3 领航游戏配置方案	69
3.2.4 四核交火配置方案	69
3.3 办公电脑装机方案	71
3.3.1 办公室电脑升级方案	71
3.3.2 主流办公电脑配置方案	72
3.3.3 实用型办公电脑配置方案	72
3.3.4 高性能办公主机配置方案	74
3.3.5 入门级图形设计主机配置方案	74
3.3.6 专业图形设计工作站配置方案	75
3.4 新酷睿系列装机推荐	77
3.4.1 时尚酷睿装机方案	77
3.4.2 高清生活装机方案	78
3.4.3 酷睿交火装机方案	79
3.4.4 豪华酷睿装机方案	80
3.5 家用品牌机选购推荐	81
3.5.1 联想 家悦 H3605	81
3.5.2 HP Pavilion s3518cn	82
3.5.3 海尔时光 X500-B050	83
3.5.4 方正飞越 A600-3255	84
3.6 商务品牌机选购推荐	85
3.6.1 HP Compaq dc7800	85

3.6.2 唐朝H400S	86
3.6.3 Dell Inspiron530 (R210602N)	87

第四章 电脑组装全程图解 89

4.1 组装前的准备工作	90
4.1.1 装机必备工具	90
4.1.2 装机注意事项	91
4.1.3 准备好电脑的各个配件	91
4.2 机箱内部组装图解	92
4.2.1 安装电源	92
4.2.2 安装CPU	93
4.2.3 安装内存	97
4.2.4 安装主板	98
4.2.5 安装显卡	99
4.2.6 安装硬盘	100
4.2.7 安装光驱	101
4.2.8 连接机箱内部连线	102
4.3 机箱外部连接图解	110
4.3.1 连接机箱背后连线	110
4.3.2 连接显示器	113
4.3.3 连接音箱	113
4.3.4 接通电源、开机测试	114

第五章 BIOS设置与硬盘分区 115

5.1 初识BIOS	116
5.1.1 什么是BIOS	116
5.1.2 主板BIOS的种类	117
5.1.3 如何进入主板BIOS	118
5.1.4 主板BIOS报警声及其含义	118



5.2 BIOS设置实战	119
5.2.1 了解BIOS设置程序	120
5.2.2 AMI 8.0 BIOS设置实战	121
5.2.3 AWORD 6.0 BIOS设置实战	128
5.3 BIOS升级实战与维修	137
5.3.1 升级Award BIOS	137
5.3.2 升级AMI BIOS	138
5.3.3 BIOS升级失败后的拯救	139
5.4 硬盘分区实战	143
5.4.1 认识磁盘分区及文件系统	143
5.4.2 用Partition Magic分区	143
第六章 操作系统安装全程图解	147
6.1 安装Windows XP	148
6.1.1 安装Windows XP的系统要求	148
6.1.2 安装前的准备工作	148
6.1.3 图解安装Windows XP	149
6.2 安装Windows Vista	161
6.2.1 安装Windows Vista的系统要求	162
6.2.2 使用“Windows Vista升级顾问”	162
6.2.3 安装前的相关设置	166
6.2.4 图解安装Windows Vista	166
6.3 安装Windows XP与Windows Vista双系统	175
6.3.1 在Windows XP下安装Windows Vista	175
6.3.2 配置双系统启动菜单	181

第七章 安装硬件驱动与常用软件 **183**

7.1 安装硬件驱动	184
-------------------	------------



7.1.1 安装NVIDIA芯片组主板驱动	184
7.1.2 安装Intel芯片组主板驱动	187
7.1.3 安装ATI显卡驱动	189
7.1.4 安装NVIDIA显卡驱动	193
7.1.5 安装声卡驱动程序	196
7.1.6 安装摄像头驱动	198
7.2 常用软件安装与设置	200
7.2.1 压缩解压WinRAR	201
7.2.2 图片浏览ACDSee	204
7.2.3 虚拟光驱Daemon tools	210
7.2.4 视频播放Kmpayer	212
7.2.5 汉字输入(极点五笔)	220
7.2.6 汉字输入(Google拼音)	221

第八章 家庭网络连接与设置 223

8.1 Internet网络连接实战	224
8.1.1 ADSL硬件设备连接	224
8.1.2 ADSL拨号上网	227
8.1.3 LAN接入方式	231
8.2 家庭局域网的组建	231
8.2.1 网线的制作	231
8.2.2 测试网线是否连通	234
8.2.3 连接家庭网络	235
8.2.4 设置IP地址	236
8.2.5 更改网络标识	239
8.3 通过宽带路由器共享上网	241
8.3.1 路由器设备连接	242
8.3.2 路由器的设置	242



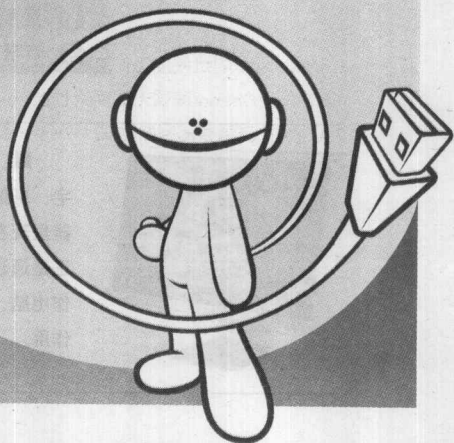
第九章 电脑检测与评估 245

9.1 CPU检测与性能、功耗测试	246
9.1.1 用CPU-Z检测CPU信息	246
9.1.2 Intel Processor Identification Utility	248
9.1.3 用Super π 测试CPU性能	248
9.1.4 CPU功耗测试	252
9.2 内存检测	254
9.2.1 用CPU-Z检测内存信息	254
9.2.2 用MemTest测试稳定性	255
9.3 硬盘检测与性能测试	256
9.3.1 用Sisoft Sandra检测硬盘信息	256
9.3.2 用HD Tach测试硬盘性能	258
9.4 显卡性能测试	260
9.5 显示器测试	263
9.5.1 用DEBUG测试显示器	263
9.5.2 用DisplayX测试显示器质量	265
9.6 光驱及盘片检测	268
9.6.1 用Nero CD-DVD Speed检测光驱	269
9.6.2 DVD检测多面手——DVDInfoPro	271
9.7 PCMark整机性能测试	274
9.8 网络的性能测试	275
9.8.1 Chariot的组成及工作流程	276
9.8.2 使用Chariot测试无线网络性能	276
9.8.3 统计测量数据判断结果	277

第一章

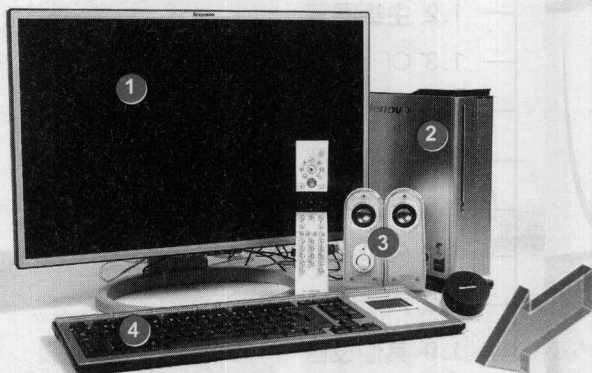
轻松认识电脑内部结构

- 1.1 认识电脑构成
- 1.2 主板图解
- 1.3 CPU图解
- 1.4 内存图解
- 1.5 显卡图解
- 1.6 光盘图解
- 1.7 硬盘图解
- 1.8 声卡图解
- 1.9 其他设备



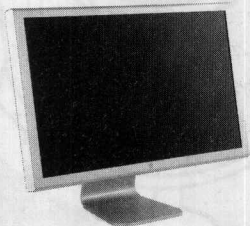
1.1 认识电脑构成

很多读者觉得电脑很神秘，其实电脑不过是一部“简单”的复杂机器。说它复杂是因为电脑的工作原理深奥，元件众多，说它“简单”，是因为我们在使用它的过程中，根本无需理会那些深奥的东西，使用方法跟电视机、录像机没有什么区别。现在，让我们一起去拜访一个典型的电脑家庭。认识了电脑一家，你再也不会觉得电脑很神秘了。常见的电脑家庭成员有：显示器、主机、音响、键盘/鼠标。



电脑图解

- | | |
|-------|---------|
| 1 显示器 | 2 主机 |
| 3 音箱 | 4 键盘/鼠标 |



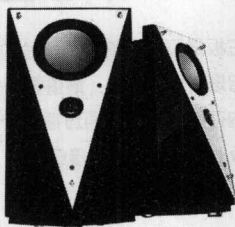
■ 计算机内的图片、文字、影像等信息，都是通过显示器呈现在我们眼前的，而我们也正是通过显示器显示的信息来操作电脑，由此可见显示器的重要作用。

显示器



主机

■ 主机是电脑最核心的组成部分，也是电脑构成的根本组成部分，它把电脑需要启动与工作的所有部件都集合到了一个机箱里面，其他的部件都只是配合作而已。



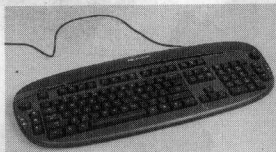
音箱

■ 音箱是多媒体电脑的重要组成部分。电脑将数据处理后通过音箱实现声音的传播。



鼠标

■ 鼠标是操作电脑时使用最频繁的设备之一。鼠标是利用自身的移动，把移动距离及方向的信息变成脉冲信号送给计算机，再由计算机把脉冲信号转换成鼠标光标的坐标数据，从而达到指示位置的目的。

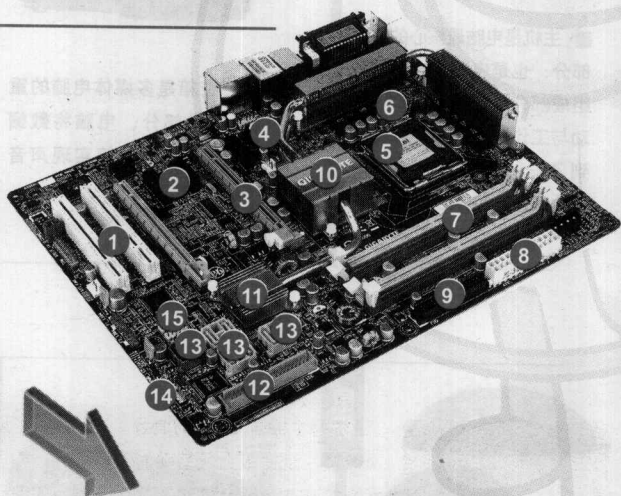


键盘

■ 键盘是电脑重要的输入设备，用来输入字母、数字、符号和实现控制功能，它上面有一百多个按键，分别代表不同的含义，无论你是操作电脑、打字、还是玩游戏，都必须通过键盘来完成。

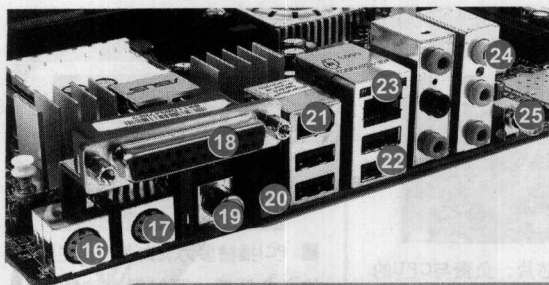
1.2 主板图解

主板是整个电脑系统平台的载体，对电脑的稳定性起着至关重要的作用。它是主机中最大、最重要的一块电路板，电脑中的CPU、显卡、声卡、内存等配件都是通过插槽安装在主板上的，软驱、硬盘、光驱等设备在主板上也都有各自的接口。



主板正面图解

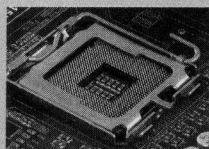
- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1 PCI插槽 | 2 CI Express 1X插槽 |
| 3 PCI Express 16X插槽 | 4 CMOS电池 |
| 5 CPU插槽 | 6 CPU供电模块 |
| 7 内存条插槽 | 8 主板电源接口 |
| 9 软驱接口 | 10 主板北桥芯片 |
| 11 主板南桥芯片 | 12 IDE接口 |
| 13 SATA接口 | 14 机箱前面板扩展接针 |
| 15 前置USB扩展接针 | |



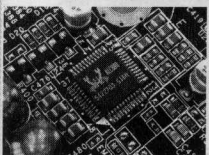
主板背部图解

- | | |
|-------------|---------------|
| 16 PS/2鼠标接口 | 17 PS/2键盘接口 |
| 18 并口 | 19 同轴音频接口 |
| 20 光纤音频接口 | 21 IEEE1394接口 |
| 22 USB接口 | 23 网卡接口 |
| 24 音频接口 | 25 无线网卡接口 |

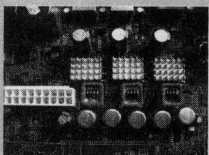
主板各部件说明



■ 这是主板连接CPU的装置，先后经历了多次改进，是主板上最基础的设备之一。CPU插槽主要有Socket和SLOT两大类，如图是Intel的LGA 775插槽。

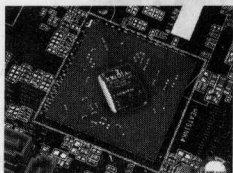


■ 板载声卡芯片可以提供音频信号输出。音频控制芯片的型号众多，不同的音频控制芯片将提供不同的音频输出效果。

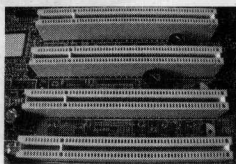


■ CPU供电模块。现在很多主板都采用了三相以上供电，这样可以有效减少每相回路上的电流，降低MOS管发热从而保证系统的稳定。

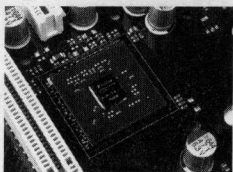
主板各部件说明



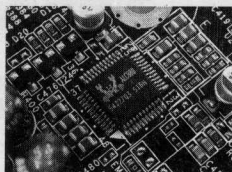
■ 北桥芯片，负责与CPU的联系并控制内存、AGP、PCI数据在北桥内部传输。



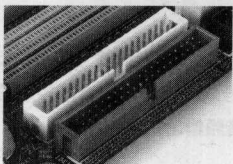
■ PCI插槽多为乳白色，是主板的必备插槽，可以插上软Modem、声卡、网卡、多功能卡等设备。



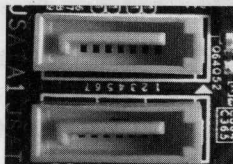
■ 南桥芯片，负责控制USB、LAN、ATA、SATA等接口的通信。



■ 板载声卡芯片可以提供音频信号输出。音频控制芯片的型号众多，不同的音频控制芯片将提供不同的音频输出效果。



■ IDE插槽是目前已经面临换代的硬盘接口，所有的IDE硬盘接口都使用相同的40针连接器。



■ SATA接口。是一种采用串行方式传输数据的接口。具有结构简单、支持热插拔、传输率更高等优点，目前采用SATA接口的设备越来越多。