

新世纪热门电脑技术实例与操作丛书 1

“十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及和软件开发系列



PC DIY 2002

个人电脑组装、维护 实例与操作

北京希望电子出版社 总策划
冯宝坤 冯骏鹏 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

新世纪热门电脑技术实例与操作丛书 1

“十五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及和软件开发系列



PC DIY 2002

个人电脑组装、维护 实例与操作

北京希望电子出版社 总策划
冯宝坤 冯骏鹏 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

这是一本专门介绍多媒体电脑的组装与维护的指导读物。

本版教程共有 8 章和 2 个附录。主要内容包括电脑组装基础知识（常用安装工具的认识及使用方法）；常规型电脑组装流程（全部采用图文并茂的形式）；常见外设的安装，主要介绍了家庭大户室、数码音箱、手写板、扫描仪、以及散热风扇的安装；电脑维护的全面介绍，主要是硬件、外设的维护；硬件软件故障查寻与解决方法；软件安装部分包括了硬盘分区、Windows98 的安装、多操作系统启动的实现方法以及驱动程序的安装；新装系统的优化；超频实战技巧；国内著名硬件网站放送；硬件著名厂商网址。

本版教程的读者可以是各类电脑组装与维护爱好者，也可以作为社会相关培训班的教材。

内容全面：从电脑硬件的组装维护、常见外设的安装与维护，到硬件软件故障的解决方法、软件的安装与系统的优化、以及最酷的超频实战技巧。

图文并茂：在介绍电脑硬件的组装维护时，均采用了专业的工具图以及安装示意图。

使读者在看书的时候就有了直观的印象以提高学习效率。

实用性强：使读者在看完本书后，能够顺利的组装、维护自己的个人电脑。

系 列 盘 书：“九五”国家重点电子出版物 PC DIY 2002 规划项目·希望计算机知识普及系列
新世纪热门电脑技术实例与操作丛书（1）

盘 书 名：个人电脑组装、维护实例与操作

文 本 著 者：冯宝坤 冯骏鹏

C D 制 作 者：希望多媒体开发中心

C D 测 试 者：希望多媒体测试部

责 任 编 辑：周 艳

出版、发行者：北京希望电子出版社

地 址：北京中关村大街 26 号，100080

网址：www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn

电话：010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309

（图书发行） 010-62613322-215（门市） 010-62547735（编辑部）

经 销：各地新华书店、软件连锁店

排 版：希望图书输出中心 周 宇

C D 生 产 者：北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者：北京广益印刷有限公司

开 本 / 规 格：787 毫米×1092 毫米 16 开本 22.25 印张 495 千字

版 次 / 印 次：2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

印 数：0001-5000 册

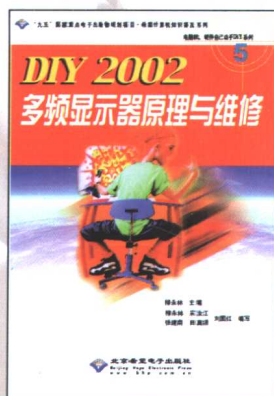
本 版 号：ISBN 7-980002-80-6

定 价：30.00 元（本版 CD）

说明：凡我社产品如有残缺，可执经销凭证与我社调换。

学电脑从希望教材开始

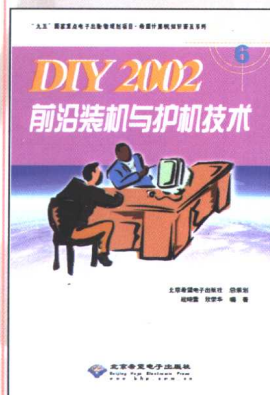
电脑软硬件自己动手DIY系列书



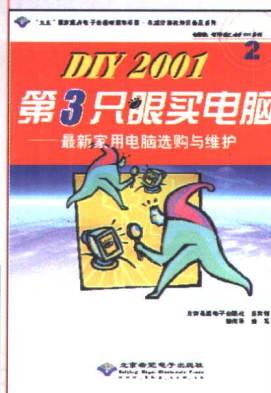
CX-83077
定价:55.00 元



CX-83328
定价:38.00 元



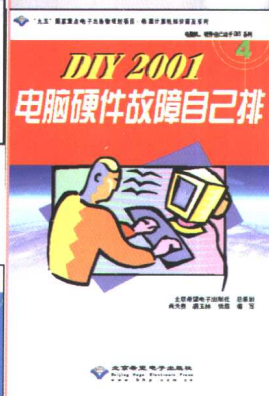
CX-83521
定价:48.00 元



CX-83336
定价:48.00 元



CX-83370
定价:39.00 元



CX-83369
定价:39.00 元



CX-83280
定价: 30.00 元



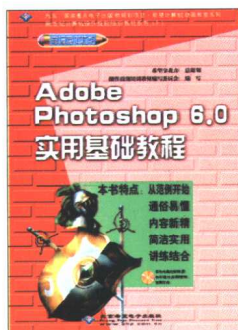
北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

社址: 北京中关村大街26号(黄庄路口东) 通讯: 北京中关村083信箱(10008)
电话: (010) 62562329 62541992 传真: (010) 62579874 62633308

把 握 璀 璨



CX-83403
定价:23.00 元



CX-83191
定价:35.00 元



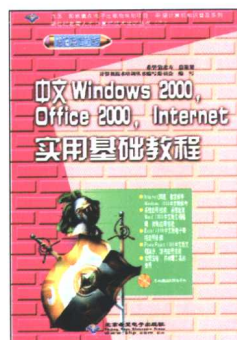
CX-82460
定价:22.00 元



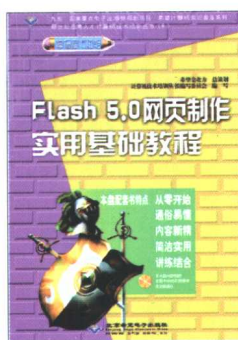
CX-83197
定价:23.00 元



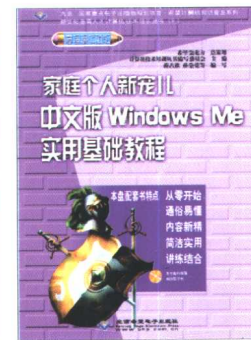
CX-83233
定价:24.00 元



CX-83252
定价:25.00 元



CX-83236
定价:23.00 元



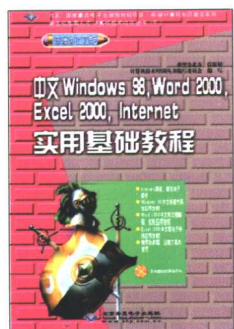
CX-83244
定价:23.00 元



CX-83273
定价:23.50 元



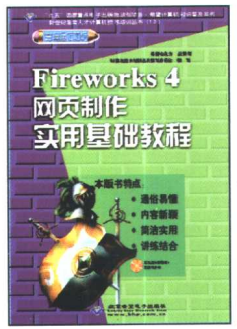
CX-83385
定价:28.00 元



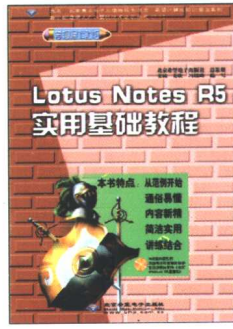
CX-83251
定价:23.00 元



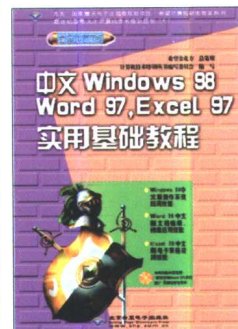
CX-83295
定价:20.00 元



CX-83343
定价:30.00 元



CX-83278
定价:21.00 元



CX-83232
定价:20.00 元



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

社址: 北京中关村大街26号(黄庄路口东) 通讯: 北京中关村083信箱(100080)

电话: (010) 62562329 62541992 传真: (010) 62579874 62633308

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

目 录

第1章 电脑组装基础知识	1	3.3.3 组建家庭大户室图解 DIY	70
1.1 常用安装工具认识及使用方法	2	3.3.4 家庭大户室操盘图解	77
1.2 电脑各配件基础知识	5	3.3.5 组建家庭大户室问题解决	85
1.2.1 CPU	5	3.3.6 常见股票接收卡大阅兵	85
1.2.2 主板	7	3.4 数码音箱安装图解	86
1.2.3 内存条	8	3.5 USB MODEM 安装图解	90
1.2.4 显示卡	9	3.6 手写板安装图解	95
1.2.5 声卡	10	3.7 外置电视盒安装图解	104
1.2.6 硬盘	10	3.8 扫描仪安装图解	109
1.2.7 光驱	11	3.8.1 扫描仪的分类	110
1.2.8 显示器	12	3.8.2 扫描仪图解安装	111
1.2.9 软驱	13	3.9 移动存储 Zip 安装图解	114
1.2.10 机箱	14	3.9.1 Zip 与电脑连接	115
1.2.11 电源	14	3.9.2 安装驱动程序	120
1.2.12 键盘	15	3.10 火线硬盘安装图解	123
1.2.13 鼠标	16	3.11 视讯快车安装图解	127
第2章 常规型电脑组装全程实录	17	3.12 散热风扇安装图解	130
2.1 电脑组装流程图	17	第4章 电脑维护全面打通	134
2.2 看图说话之主板安装	23	4.1 维护基本功	134
2.3 看图说话之 CPU 安装	27	4.1.1 常用维护工具及操作环境	134
2.4 看图说话之内存安装	33	4.1.2 完全拆机图解	139
2.5 看图说话之主板跳线设置	36	4.2 常用硬件维护	156
2.6 看图说话之显示卡/声卡安装	37	4.2.1 CPU 及 CPU 风扇的清理 与维护	156
2.7 看图说话之驱动器安 装 (HDD/FDD/CD-ROM)	41	4.2.2 电源的清理与维护	163
2.8 看图说话之内部配线连接	47	4.2.3 主板的清理与维护	169
2.9 看图说话之外部接口连接	54	4.2.4 硬盘的清理与维护	173
2.10 看图说话之显示器连接	57	4.2.5 软驱、键盘与鼠标的清理 与维护	176
2.11 看图说话之接通电源开机	59	4.2.6 光驱的清理与维护	182
第3章 常见外设的安装	61	4.2.7 内存的清理与维护	186
3.1 CD-RW 安装图解	61	4.2.8 声卡与显卡的清理与维护	188
3.2 IEEE1394 主板安装图解	64	4.2.9 显示器的清理与维护	191
3.3 家庭大户室安装图解	69	4.3 特殊外设的维护	194
3.3.1 为什么要组建家庭大户室	69	4.3.1 DVD 光驱的清理与维护	194
3.3.2 组建家庭大户室的软硬件 条件	69	4.3.2 数码音箱的清理与维护	197

4.3.3	ZIP 的清理与维护	198
4.3.4	Modem 的清理与维护	200
4.3.5	打印机的清理与维护	202
4.3.6	激光打印机的清洁维护	205
4.3.7	扫描仪的清理与维护	206
4.3.8	MP3 播放器的清理与维护	208
4.3.9	手写笔的清理与维护	210
4.3.10	数码相机的清理与维护	211
第 5 章	硬件软件故障速查	213
5.1	硬件软件故障及排除	213
5.1.1	系统常见故障解决方案	213
5.1.2	死机故障现象举例	217
5.1.3	计算机其它专题故障解决 方案	219
5.2	游戏故障解决 100 问	230
第 6 章	软件安装	261
6.1	硬盘分区	261
6.1.1	fdisk 速攻手册	261

6.1.2	Ghost 速攻手册	267
6.1.3	PartitionMagic 速攻手册	271
6.2	Windows 98 安装	274
6.3	多操作系统启动的实现	275
6.3.1	System Commander	275
6.4	驱动程序安装	277
第 7 章	新装系统的全面优化	278
7.1	操作系统的管理与优化	278
7.1.1	Windows 系统的优化	278
第 8 章	超频实战技巧	308
8.1	超频入门指引	308
8.1.1	何谓超频	308
8.1.2	超频的重点——CPU	308
8.1.3	超频 CPU 的其它准备	311
8.2	超频的步骤	313
8.3	可超频主流 CPU 附录	314
附录 A	国内著名硬件网站全面放送	319
附录 B	硬件著名厂商网址	333

第 1 章 电脑组装基础知识

现在我们假设面对的是这样一个用户群：对电脑十分感兴趣；家里暂时还没有一台象样的电脑，近期又有购买电脑的计划；对高价品牌机望洋兴叹，对低价品牌机嗤之以鼻，对兼容机情有独钟；有极强的自己动手安装的欲望……OK，如果基本满足了上述条件，现在你就可以接着往下看了。

对于目前绝大多数的电脑用户（或即将成为电脑用户）来说，选购电脑时总会有一个比较明确的思路。从我们接触过的所有新装机用户来分析，几乎每个人的想法都不尽相同，但总的趋势是两类：一种是想少花“钱”多办事；另一种则是有的是 MONEY，唯恐自己的机器不高档、不时髦、不赶潮儿。而这两种截然不同的需求，如何装机其实也是大相径庭。前一类用户 99% 以上往往都有一个经过自己反复推敲的预算计划，购买什么零件，需要花销多少银两，希望达到什么样的功效基本都是心中有数。而后一类用户由于不必考虑经济因素的制约，往往对装机配件产品的品质要求比较苛刻，而用银子换来的代价当然也就是相对的性能卓越。作为开篇，在正式开始装机之前，我们这些“攒机器的”也想从自己装机的角度给上述两类用户两点忠告：

1. 个人组装电脑一定要量财而行，量用而装。

对于第一类用户，如果你的预算不多，那么请务必谨记要把有限的钱花在刀刃上，在突出重点（CPU、主板、硬盘、内存、显示器等）的前提下，兼顾周边（显示卡、声卡、Modem、光驱、键盘、另类外设等）的平衡。同时，在决定自己攒机但还未购买配件之前，还要仔细想清楚你装机后的主要用途。毕竟，不同配置的机器在功用方面可能会有很大的不同：如果你购机的目的仅仅是用来打字排版，工作之余放放 VCD，一台三、四千块甚至更便宜的机器便已经足够胜任；如果你买电脑就是想上网扎根，弄一个网上常住公民的户口，一只好“猫”（Modem）自然是必不可少；如果你购机纯粹是为了玩游戏，特别是那些最 COOL、最 HOT、最热门儿的 3D 类游戏，那么 CPU、显卡和内存的能力是用户一定要首先考虑的。诸如上述种种，买机器也是一样，不必追求什么最新、最优、最前沿、最……的华丽字眼儿，自己对所选机型和用途一定要心里有数并坚持到底，不要人云亦云，只有“对症下药”才可能做到少花钱、多办事。

对于第二类用户，选购的余地相比之下就宽松自由得多了。但我们仍是强烈建议你把选购的重点落脚到需要应用的方面，在“专业对口”的前提下，可以把待选购的产品提升一个甚至数个档次。这样，你的机器就能在将来应用的范畴内更出色地为用户服务，而不是把应该用在手背上的力气使在了脚面上。

2. 选购配件的时候一定要货比三家，理智判断。

鉴于国内 IT 市场特别是硬件 DIY 配件市场混乱无序的状况，我们建议用户在决定自己装机并开始选购配件时一定要谨慎小心，做到多走、多看、多听、多试。所谓多走，就是当你决定自己装机后，一定先别急着拿钱购买，要先多跑跑附近那些电子配套市场，尽量全面了解一下市场的价格动态和走势。利用报纸、杂志、网络等各种渠道了解并掌握各种配件的品种、价格和尽量多的最新资料。

因为目前电脑硬件产品的价格波动十分明显，虽然一般都有一个周期性的涨落，但作为个人装机者而言，买电脑与炒股票正好相反，都是希望买落不买涨。而只有多跑、勤问才能够随时了解到硬件价格走势，少花冤枉钱；所谓多看，这里的看可不是让你“逛一逛也是享受”，如果你留心，不难发现目前 IT 硬件市场假货盛行，造假猖獗。在利润的驱使下，很多不法商贩都干过以次充好、以假充真的勾当。虽然这只是 IT 大市场中的小小不和谐音符，所谓多听，就是广征见闻，多方了解。选购计算机配件的时候，面对新品层出不穷的市场你肯定不可能款款都十分了解。同一种类型的产品会有众多的品牌、众多的档次，哪款性价比更好，哪款更适合于你，恐怕只听信报刊杂志网站等媒体上的宣传还无法有效解决。别家在此不便评论，就拿我们工作室自身来讲，虽然本身就在搞第三方的硬件/软件测评，但实事求是地讲可能在测试中不尽人意的地方还很多，限于测试条件、测试水平等方面的综合作用，也许一些测试结论对于普通用户来讲未必能起到应有的作用。在这样的背景下，作为购买者主体的用户就更有必要多听听别人的意见，这个人试用某产品的意见是什么，另一个人试用同一产品（或不同产品）的意见又是什么，广泛征求和综合大家的意见，最好的答案可能就在你的新机器上了；所谓多试，主要是针对那些有条件的用户给出的建议。有道是百闻不如一见，百看不如一试。如果在选购配件之前能够亲身尝试一下，可能会给你最终的选择带来新的转机。

好了，啰嗦了这么多，只是想在我们正式进入实际装机步骤之前让用户对自己下一步想干什么有一个更为明确清醒的了解，从现在开始我们就进入实际演练过程了。

1.1 常用安装工具认识及使用方法

刚才我们聊完了选购装机配件的思路，现在想必你已经全部选购好了自己装机所需的全部计算机零配件。在正式开始装机之前，我们还有几句废话要说。工欲善其事，必先利其器。组装计算机虽然不是什么高科技含量的工作，但毕竟也和高科技沾亲带故，装机前的准备工作自然是一点儿也不能马虎的。本小节中我们就先让大家来详细了解一下组装计算机所需的常用工具和它们的简单使用方法：

如图 1.1 所示，这是一把普通的十字螺丝刀。装机的过程中很多时候都要与各种型号的螺丝打交道，这种十字螺丝刀就是启箱开盖儿的利器，无往而不胜。

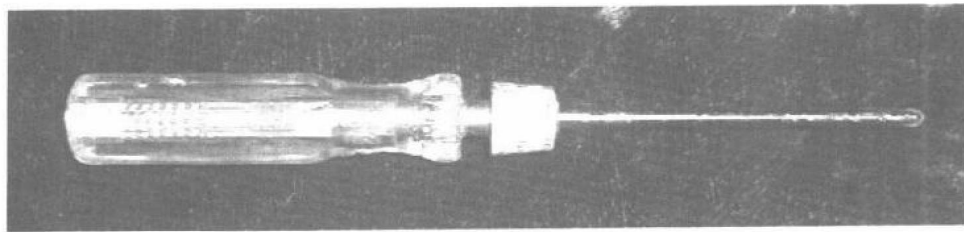


图 1.1

如图 1.2 所示，这也是一把十字螺丝刀，只不过这种螺丝刀属于攒机专业人士必备，有“攒机者的饭碗”之称的带磁性十字螺丝刀，价格当然比普通得要贵很多了。

12-3-2



图 1.2

如图 1.3 所示, 这种磁性十字螺丝刀的头部与普通十字螺丝刀有所不同, 没错, 带磁性的, 用这种十字螺丝刀时可以让 PC 安装者腾出一只手去干别的, 而不像用普通螺丝刀时, 一只手拧螺丝, 另一只手还得费劲地在里边扶着螺钉。



图 1.3

如图 1.4 所示, 这是一把具有配套螺丝刀头的塑料柄螺丝刀, 一般都常见于那种配套工具包中, 可以换柄, 并非安装 PC 所专用。



图 1.4

如图 1.5 所示, 其实专业人士大都清楚, 普通装机过程中的 99%部分都是用一把螺丝

刀就可以轻松摆平的。当然也有特殊情况，特别是在拆解（注意，我们是说拆解，而不是安装）一些特殊配件时，如电源、光驱等，就需要一些特殊工具了，就象这样的一柄尖嘴儿钳子，用处虽然不多，但配上一把也可以预备方便。

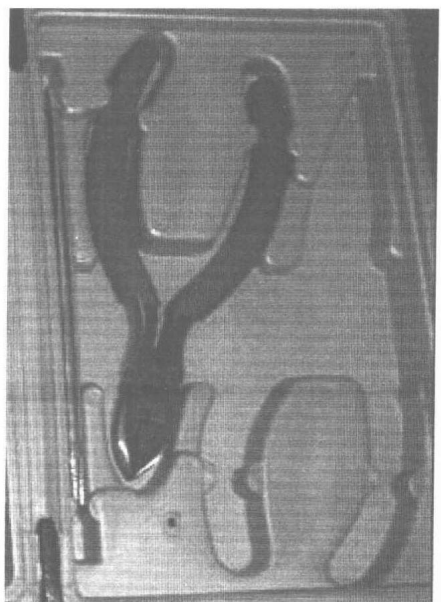


图 1.5

如图 1.6 所示，大家可能已经看出来了，没错，这是一把镊子，不过不是用来夹邮票，而是用来处理主板跳线等大多数男同胞“巨手”不能及的地方。

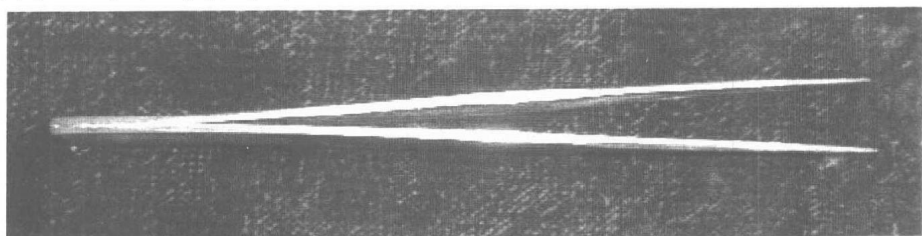


图 1.6

如图 1.7 所示，这是一柄试电笔，如果你是一位细心的装机者，为了避免意外损失和伤害，这样一把试电笔和下边的万用表也应作为装机可选工具。想知道什么地方是不是已经通电，拿它触探一下便 OK 了，里边会有显示的。

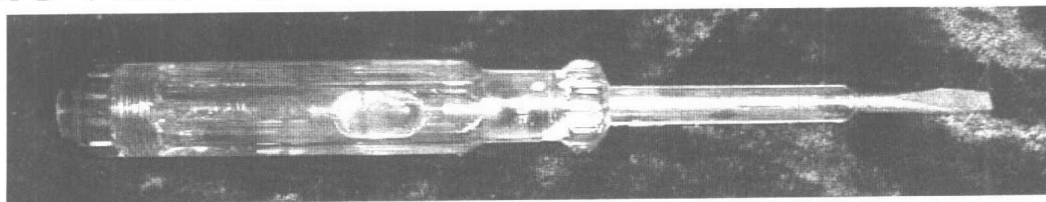


图 1.7

如图 1.8 所示，这就是电工师傅们常用的万用表了。

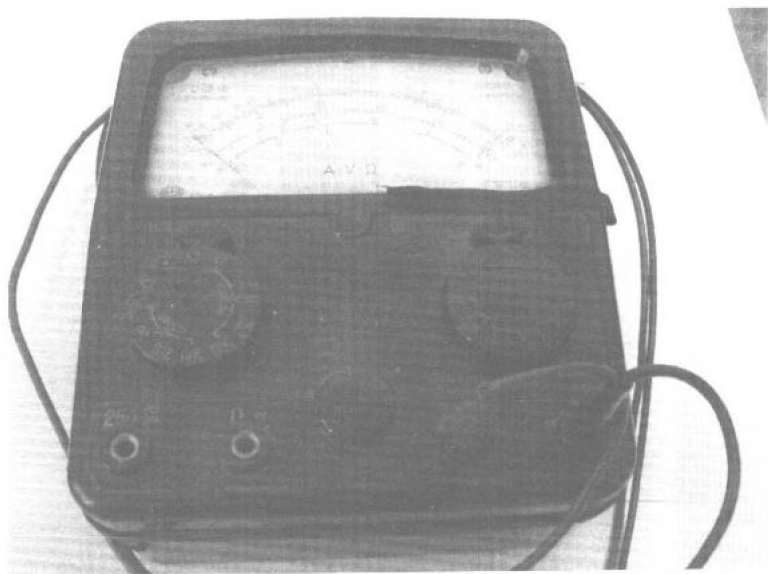


图 1.8

1.2 电脑各配件基础知识

介绍完常用安装电脑的主要工具，在正式装机之前，我们还要向大家依次介绍一下接下来就要被正式组合起来的电脑大家庭中的每一位成员。

1.2.1 CPU

- 计算机的核心，又叫中央处理器。目前读者要用来装配的主要有三种不同结构的 CPU。

如图 1.9 所示，这是一块是基于 Slot 1 结构的盒装 Intel Pentium III 550MHz，采用传统的 0.25 微米制造工艺，拥有 32KB 一级缓存和 512KB 二级缓存；

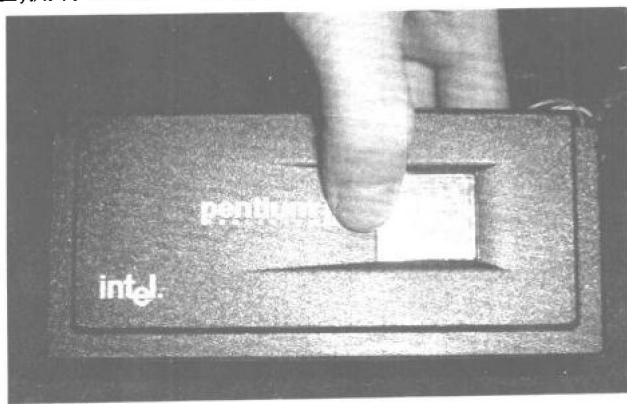


图 1.9

如图 1.10 所示，这是一块基于 Socket PGA 370 结构的散装 Intel 赛扬 II 667MHz CPU，主打当前的低端市场，是众多“钱紧烧高”的玩家们的至爱；



图 1.10

如图 1.11 所示，这是一块基于 slot A 结构的 K7，便宜实惠，如果你现在还没钱买高频 PIII 或雷鸟，虽然它的性能要差很多，但价格却便宜的不得了。

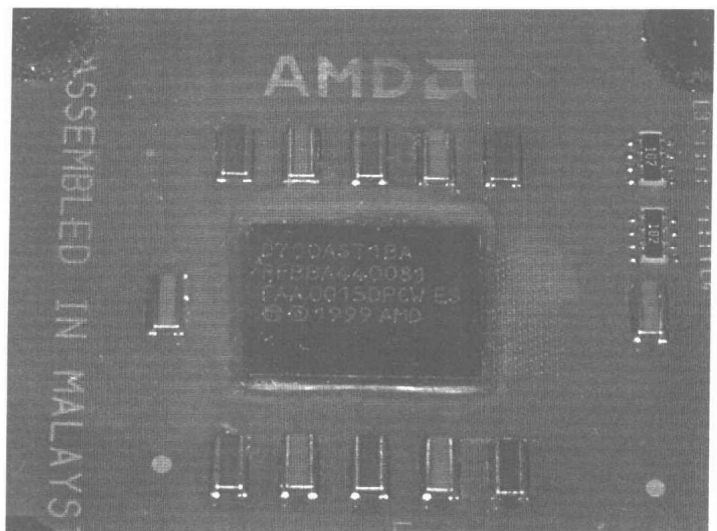


图 1.11

作为装机过程中最首要的一个配件，CPU 就是计算机的心脏，在安装前的准备工作中一定要先对其进行仔细检查（当然重点还是在购买之时）。

(1) 是在打开包装盒之前（如果是散包的就可以省去这一步骤了），用户要仔细观察 CPU 包装盒的外包装是否安然无损，有没有拆、贴过的痕迹或其它的可疑之处；

(2) 是在拆开 CPU 包装盒之后，检查 CPU 的规定附件是否齐全完整。以 Pentium III 550MHz CPU 为例，其拆开后的包装盒内应包括有多语版说明书一本、CPU 风扇电源线一根、Pentium III 贴纸标志牌一个；

(3) 是要认真查对一下 CPU 的“金手指”是否有摩擦的痕迹，或者是否有脱落的情况，如果有的话应该属于不正常的现象，完全有理由找厂商重新更换一块。

1.2.2 主板

如图 1.12 所示, 主板应该是电脑中除 CPU 之外第二号最基本、最重要的基础配置了。由于主板连接着计算机内几乎所有的配件, 因此它的性能如何, 功能发挥好坏也直接影响着计算机整机的总体性能。

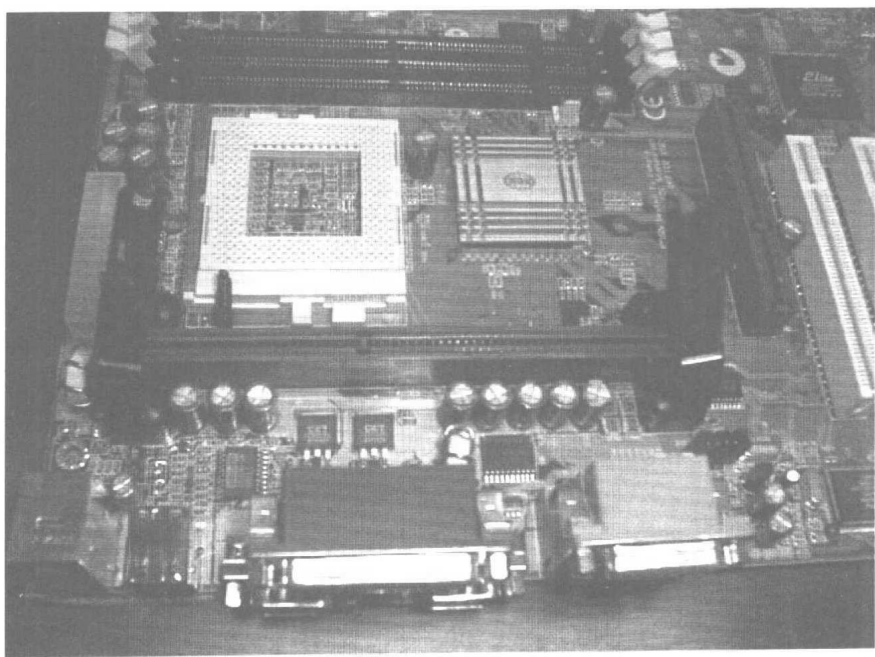


图 1.12

检查主板的质量好坏最直观的办法就是目测。

(1) 先从产品的包装盒中取出主板, 仔细查看密封如何, 是否有拆过的痕迹。拆开半透明塑料纸包装袋后将其直接铺在主板的下面, 然后把主板和塑料包装袋一起放在一块坚硬平坦的固定物上。

(2) 就要检查主板印刷电路板的做工是否精细, 板材质量如何, 是四层板还是六层板, 还是低层板(越厚越好)。有的价低质次的烂主板上可能会有比较明显的破损迹象或粗糙的手工痕迹, 如果碰到这种情况千万不要心存侥幸, 现在找销售商更换还来得及, 如果以后出现问题可能会麻烦大了。

(3) 要检查一下主板的附配是否齐全, 如是否附带有数据线, 是否附带有支持最新 ATA 66/100 标准的硬盘线等, 这些也是判定你选购的主板质量是否可靠的又一个佐证。主板上的标识以及所选用的芯片组与用户所选的主板型号应该相同, 芯片组如果不同, 主板的外形特征也完全不一样。

如图 1.13、图 1.14 所示, 这两款主板就是分别支持 INTEL 440BX 芯片组、815 芯片组的不同产品。因此用户在正式确定购买哪一类型的主板后, 安装时一定要先详细地阅读该主板的说明书, 全面清楚地了解主板的结构。

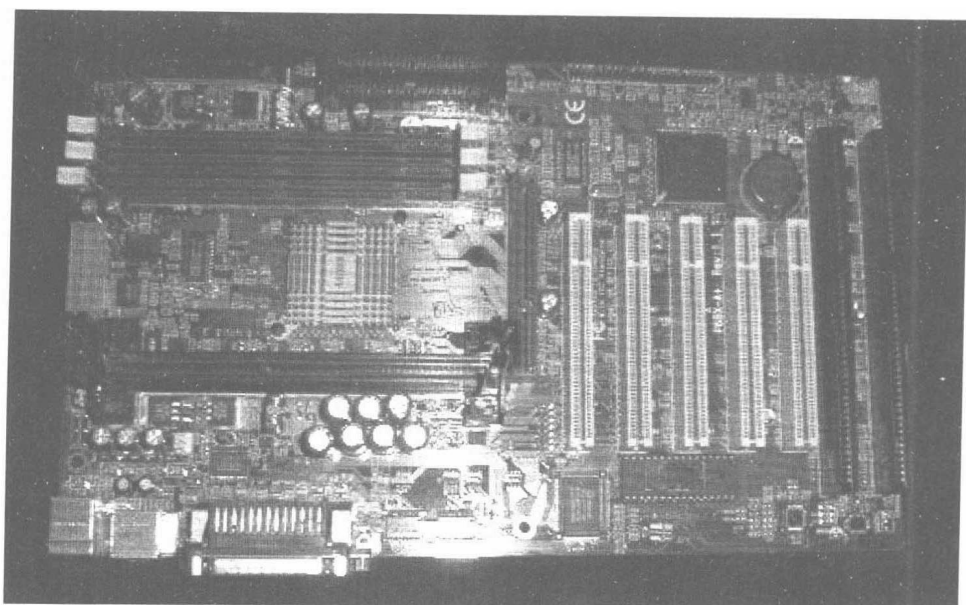


图 1.13

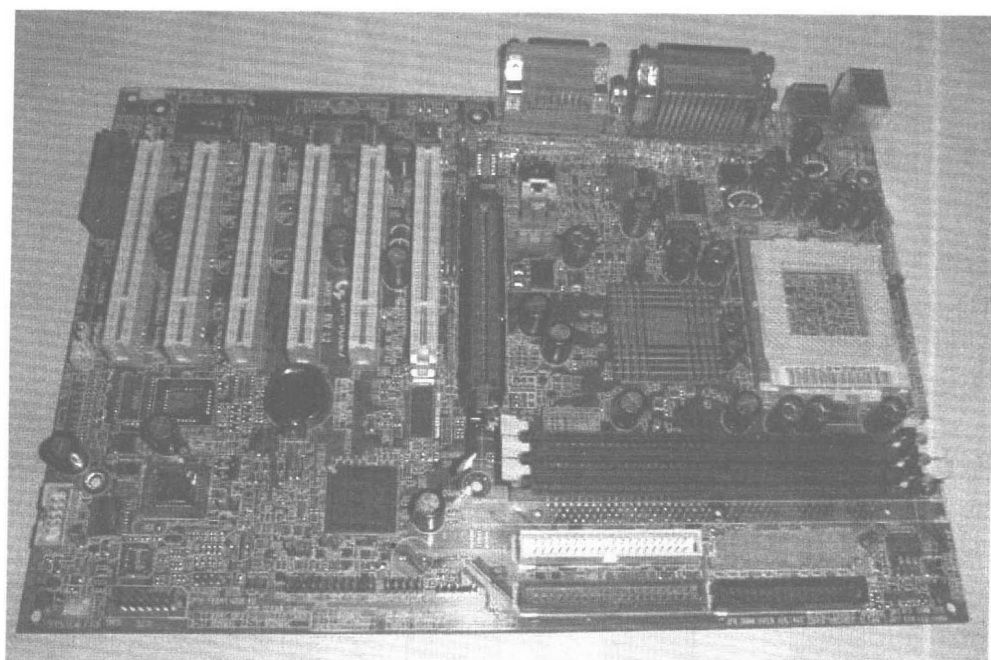


图 1.14

1.2.3 内存条

如图 1.15 所示，这也就是价格波动表现最为强烈频繁的计算机配件之一。

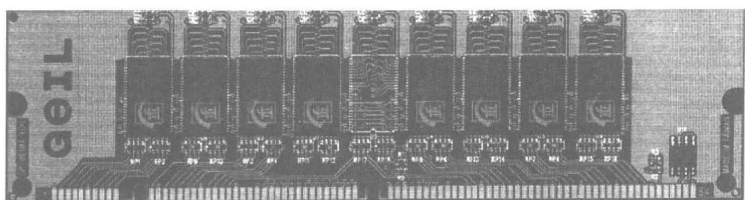


图 1.15

目前国内零售市场可见和常见的内存芯片品牌主要以南韩的三大品牌为主：即 Samsung、Hyundai 和 LGS。南韩的产品比较结实耐用，Samsung 的 GH、G7 系列是公认的极品颗粒，不过由于出货量有限，零售市场比较少见，多数用标有 G7 和 GH 的无品牌内存条都值得怀疑其真实性。

此外台湾省的三大品牌也还算比较不错：即 NANYA(南亚)、EliteMT(UMC)和 Viguar(伟格)。台湾省厂商得到的一般是由日本转让的技术，品质虽然比不上日本同类产品，不过毕竟是大厂出品，可以算是发烧友们的上佳选择。Kingmax 的 TinyBGA 封装 PC100 SDRAM 是很多超频爱好者的至爱。Kingmax 的 TinyBGA 封装由于采用了较新的 IC 封装技术，相对原有的 TSOP 方式物理、化学性能更为优异，所以超频性能较好极少有仿冒品。最诱人之处是它的售价和中档普通内存相比相差无几，可以为广大私人用户所承受。另外，采用 BLP 封装的台湾省樵风金条内存也是胜创以外的不错选择。

美国的 MT(Micron)和 KINGSTONE(金士顿)，日本的 NEC、TOSHIBA(东芝)、HITACHI、Mitsubshi(三菱)、Fujitsu(富士通)也都是目前市场上可见的不错选择。但是，相对于一般用户来说，选择这些日、美厂商的内存产品，虽然稳定性会更好一些，但价格往往会比上述产品高出很多，而且性能价格比也未必就是最合适的。

1.2.4 显示卡

如图 1.16 所示，本来只是一块专司图像显示的周边设备，但是随着近两年多媒体技术的飞速发展，D3D 游戏、软解压回放 DVD、双头显示、3D 图像设计处理.....用户对显示卡一专多能、精益求精的要求也越来越高。现在的显示卡也大多是原先概念上的那种 5D(3D+2D)显示卡。

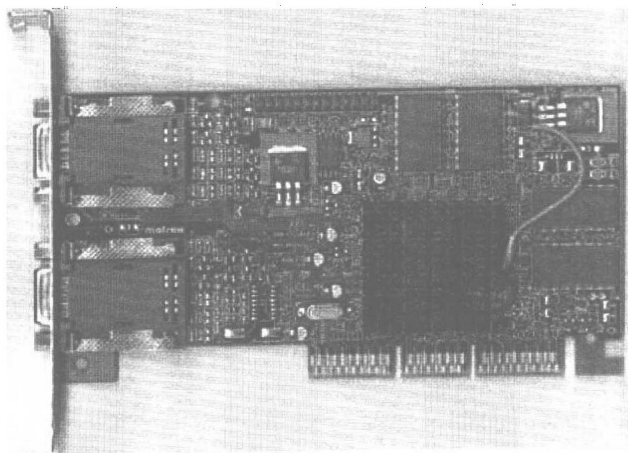


图 1.16

1.2.5 声卡

如图 1.17 所示,在经过了漫长的 PC 喇叭时代后,声霸卡应运而生了。从某种意义上讲,声卡的产生与其说是时代的要求,倒不如讲是电脑游戏使然。随着多媒体电脑在图形及各种影像效果方面的广泛应用,玩家级个人用户对于声音效果的需求和愿望较之以往任何一个时候来的都更为强烈。于是,声卡也从传统结构中的 ISA 走向了 PCI 两种。从理论上分析,16Bit 的 ISA BUS 一般要占用整个 PC 系统效能的 35%~40%左右,而 PCI BUS 声卡却不过占用系统的 1%不到。显而易见,PCI 声卡可以大幅度降低系统耗用,而足以让用户腾出更多的系统效能去作其它方面的应用。另外,PCI 声卡极出色地解决了 ISA 中比较常见的延迟现象,因为 ISA 总线最高传输率为 6MB/s,而 PCI 总线则高达 133MB/s。而且,拜“DOWNLOADABLE SOUND”标准所赐,PCI BUS 还可以同步进行信号处理,现在的用户只要通过一块 PCI 声卡便可以轻松实现一边听音乐、一边玩游戏、一边下载音源了。

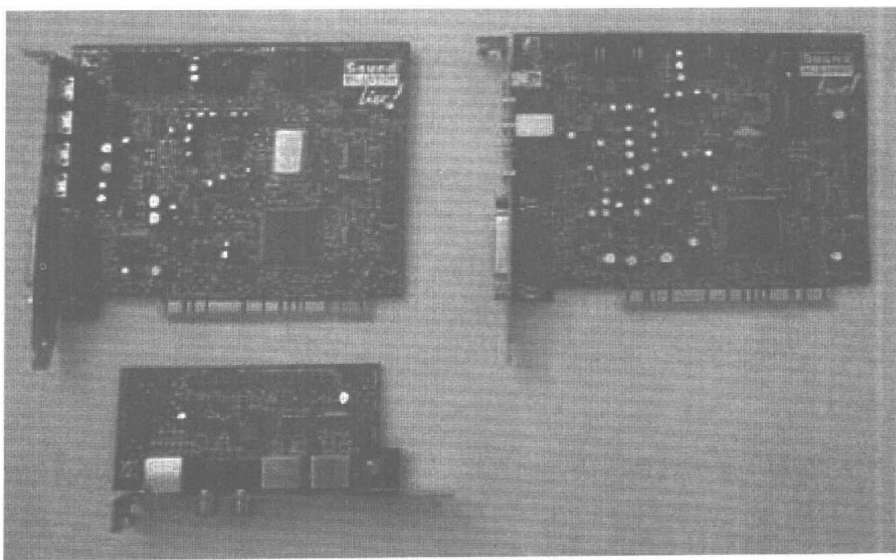


图 1.17

1.2.6 硬盘

如图 1.18 所示,这是一台电脑的主要存储设备。电脑能够正常工作,除了所有的硬件方面的支持外,软件系统的支撑必不可少。而提供这些软件自由活动空间的不是别的,正是硬盘。别看它个头不大,胸中能容百万兵呢。硬盘同时也是电脑所有配件中比较娇气的一种,轻微的磕碰都可能让它“永垂不朽”。因此在检查硬盘时,第一步一定要仔细查看其是否完整地被封装在包装袋中。如果硬盘的包装袋被打开,不管什么原因,即使硬盘加电后能用也尽量找经销商换一块包装完好的,以防万一。另外还要特别注意硬盘底部所贴的经销商保修标记的日期是否有人为更改痕迹,许多不法奸商通过这个小标记瞒天过海,欺骗没有经验的 DIYER。