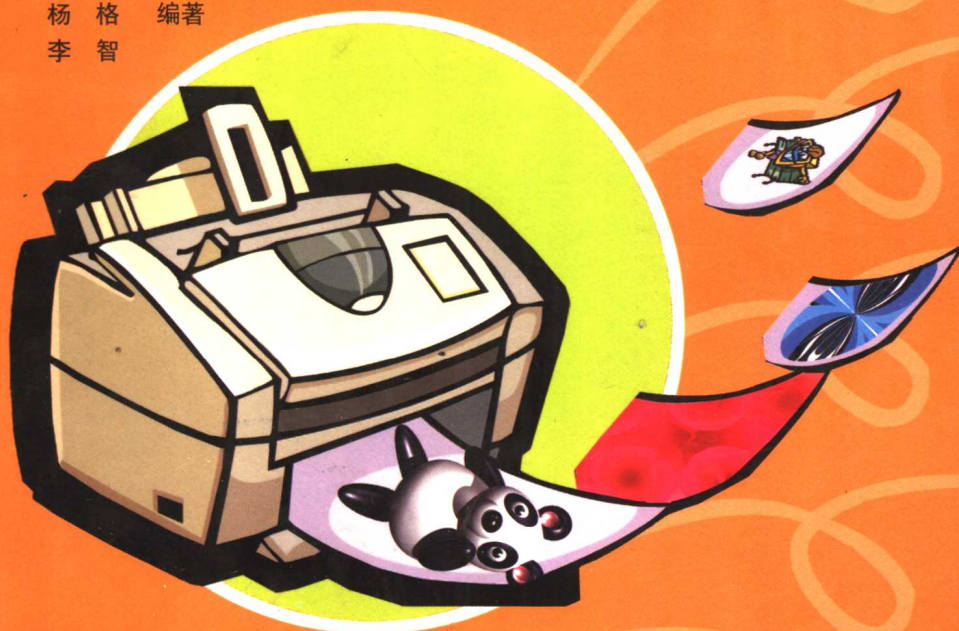


个人数码相馆

轻松上手

罗伟军
杨 格 编著
李 智



超值赠送: BenQ Photofamily 正版电子相册软件

独创数码相片处理Flash动画教学课件

从数码相机的拍摄及捕捉技巧、照片的编辑、照片特效展示到电子相册、图片网站、家庭VCD制作,我们应有尽有



- 数码相机拍摄的常识与技巧
- 美化、修复破旧照片
- 调整、转换照片中人物服饰
- 提取和合成照片背景景物
- 打造个性化电子相册
- 架设图片网站、制作多媒体VCD

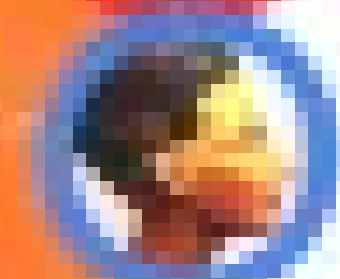
- 明基Photofamily系列正版电子相册软件
- 独创数码相片处理Flash动画教学课件

云南人民出版社

个人数码相馆

轻松上手

图文书库



个人数码相馆
轻松上手

图文书库

图文书库

个人数码相馆轻松上手

罗伟军 杨 格 李 智 编著

云南人民出版社

内容简介

本书以丰富的图片实例，深入浅出地介绍了数码摄影与当前最流行的照片处理方法。

全书共分10章，在前面的3个章节中主要介绍了数码相馆所需设备的相关知识、“个人数码相馆”必备的工具软件，重点讲述了数码相机拍摄的常识、技巧，以及需要注意的地方。在4至7章中，对照片处理最实用的技术和方法进行了详细描述，包括修复照片上的缺陷、从背景中提取图像并进行合成、模拟镜头效果等方面的内容。最后的8至10章是将照片制作成多媒体电子相册、网页、VCD永久收藏起来。全书结构紧凑，通过使用“step by step”的方式将大量的实例操作过程描述清楚。

本书配套光盘特别提供 PhotoFamily 系列正版软件和汕头大学计算机教学中心“南风工作室”独创的数码相片处理 Flash 动画教学课件。

本书不仅适合于对数码摄影有兴趣的读者，而且对于想从事专业摄影或影楼制作的初学者来说也是不可多得的参考书。

书 名：个人数码相馆轻松上手

策 划：谢宁倡 李 林 余 飞

编 著：罗伟军 杨 格 李 智

责任编辑：杨 初 兰 易 刘 勇 刘佳佳

封面设计：蕙 荏

版式设计：蒋文菊

程序制作：皇燕明

出版发行：云南人民出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

CD 生产：东方光盘制造有限公司

文本印刷：重庆印制第一厂

开 本：787 × 1092 1/16 印张：15.75 300千字

版 本 号：ISBN 7-900327-15-0

定 价：22.00 元(1CD+ 图书)

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

欢迎阅读电脑报图书系列!

电脑报图书系列是由电脑报出版事业部总策划和编辑制作的IT类出版物。作为电脑报社(CPCW)旗下的一个专业图书(含电子出版物)编辑制作机构,电脑报出版事业部已发展为中国最有影响的电脑图书服务商之一。早在《电脑报》创办之初,电脑报人就开始组织电脑知识普及类图书的策划和编辑,从1993年开始编辑出版的《电脑报合订本》,已经连续七年高居科技图书销售排行榜首,也是中国发行量最大的电脑图书。

电脑报图书系列秉承《电脑报》一贯的编辑方针:通俗、实用,以“普及计算机知识,提高民族文化素质”为己任。截至2001年底,电脑报图书系列已累计出版电脑图书600余种,发行总量超过2500万册(套)。《跟我学》、《电脑应用精华本》、《电脑硬道理》、《网络革命》、《电脑网络DIY》、《菜鸟冬瓜玩电脑》、《电脑设计家》、《图像人》、《打造高手》、《电脑通鉴》等系列品牌图书深受读者喜爱;已编辑出版的中小学计算机教材、中等职业教育教材、实用培训教程等系列教育丛书也备受各大中专学校、职业中学以及各类计算机培训班的青睐,大部分被指定为专用教材。

电脑报图书系列凝聚电脑报出版事业部10多年的编辑出版经验,并通过与众多国内外著名出版机构的合作交流,不断吸收当今出版业的先进经验。我们将时刻关注读者对电脑知识的需求变化,追随全球信息产业发展的步伐,不断拓宽电脑图书出版领域,约请业内权威的专家和应用高手,为广大读者编写和出版最有实用价值的电脑图书;同时,我们也将关注影响电脑图书阅读的各种细节,采用先进的编辑排版和装帧手段来制作图书,以方便读者阅读。

电脑报图书系列以其面向应用、针对性强和价位平实而广受大众的喜爱,是广大电脑爱好者学习电脑知识的首选。同时,为了不负社会各界对电脑报图书系列寄予的殷切期望,请广大读者多为我们提供宝贵意见和建议,以使电脑报图书系列精益求精,善益臻善。

电脑报社社长 陈宗周

Welcome to the CPCW collection of publications!

As an important branch of the China Popular Computer Week (CPCW) and the designer of the current collection, and other electronic publications as well concentrating on modern IT, the Department of Publishing has grown to be one of the most influential computer-knowledge-oriented publishers in China. CPCW started to organize books of popular computer knowledge during even the early days of the weekly, and began in 1993 to publish the Bound Volume of CPCW, which has been topping the list of best sellers in China for 7 successive years and enjoying the largest circulation in the circle.

Following closely the guiding principle of "popular computer knowledge for China" in an unremitting effort to help the nation, the CPCW collection had seen some 600 categories of publications, more than 25 million books or sets, by the end of 2001.

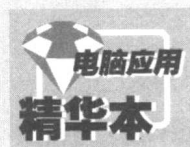
The CPCW Collection comes after careful deliberations of its well-prepared editors devoting to the cause for more than a decade, and through close collaboration with domestic as well as international tycoons in the circle, enriched by frontier technologies and well-recognized business models. Our attention will be further focused on the market demand and on the needs of our readers, following the development tendency of modern IT, widening our scope of views and inviting more master-hands into our publications when similar are made in setting, printing and getting up the books.

CPCW publications are loved by computer learners and fans because of its market-orientation for only the broad masses, popular, practical and real. And it is your idea about the CPCW group and about the Collection that is guiding us into brilliancy. Join us, please.

CPCW Publisher: Chen Zongzhou

电脑报

图书系列



前 言

近年，由于生活水平的提高和数码产品价格趋于平民化，越来越多的家庭和个人拥有或打算购买数码相机、数码摄像机之类的时尚设备，并希望结合电脑对所得影像进行处理。根据不完全调查，越来越多的数码爱好者希望能在设备采购以及数码图像处理方面，获得技术上和经验上的全面支持。

本书正是从满足以上要求出发，从介绍设备性能、采购方案、数码摄影、相片采集及处理入手，并结合充满浓郁家庭温馨的个性数码相册、视频 VCD 等实例制作过程讲解，从而为读者提供了一套完整的现代家庭数码生活解决方案。通过本书的详细介绍和实例示范指导，即使是对数码相机及数码影像处理一无所知的读者，也能很快将个人“数码相馆”玩转，从而让现实中的多姿多彩充分展现在电子相册、WEB 上，甚至完美记录在 VCD、DVD 里成为永恒。

配套光盘提供了汕头大学计算机教学中心“南凤工作室”（原 4U2V 工作室）创作的 Flash 动画教学课件，生动地为读者演示书中软件的操作过程，让读者可“坐享其成，轻松上路”。该 Flash 动画课件中的虚拟教师将为读者无微不至地讲解数码制作中的各个细节，犹如现实中老师们的循循诱导，使读者在学习感受到真实课堂上课的学习环境。

本书由“南凤工作室”杨格组织编写，主要作者为罗伟军，其他参加写作的有李智、高明鸣、黄阳和麦伟彬以及罗妙梅等。同时感谢冯文礼、万艳群等在课件制作上的支持；感谢王芳芳等负责宣传和公关工作的人员以及其他所有“南凤工作室”的成员，正是他们的努力，使这本书得以完成。

由于编写时间仓促，加上能力有限，难免存在疏漏之处，望读者不吝批评指正。也欢迎读者与编者进行直接交流，以便将为您提供更完美的产品。电子邮件：223@21n.com。

编 者

2003 年 4 月

第一章 搭建个人数码相馆

第一节 个人数码相馆的硬件需求	2
一、CPU的需求	2
二、主板的需求	4
三、显示器的需求	7
四、硬盘的需求	8
五、显卡的需求	10
第二节 外围设备的选购	12
一、选购数码相机	12
二、选购扫描仪	19
三、选购打印机	23

第二章 数码相馆必备工具软件

第一节 初识 Photoshop7.0	26
一、Photoshop7.0 功能简介	26
二、Photoshop7.0 工具箱	27
三、Photoshop7.0 浮动面板	28
第二节 实战 Photoshop7.0	29
一、新建和调整图像文件	29
二、导入图片	30
三、从图片中提取素材	30
四、在图片中输入文字	31
五、图层、通道和路径操作	32
第三节 实战 ACDSee5.0	35
一、功能全面的 ACDSee5.0	35
二、ACDSee5.0 的简单应用	36
三、用 ACDSee5.0 管理你的照片	39
四、另类功能点滴	42
第四节 视频编辑“会声会影”	42
一、会声会影简介	42
二、会声会影的基本功能	43

CONTENTS

第三章 用数码相机拍摄证件照

第一节 数码摄影入门	46
一、用数码相机进行摄影	47
二、将照片传入电脑	47
第二节 放大或缩小照片	48
一、用Photoshop进行照片处理	48
二、用“我形我速”处理照片	51
第三节 打印证件照	53
一、打印技术介绍	53
二、打印照片	55

第四章 美化及修复破旧照片

第一节 用扫描仪扫描旧照片	60
第二节 恢复旧照片的本色	61
一、校园风景失色照片恢复	61
二、除去人物缺陷、优化人物面容	65
第三节 虚拟照片中的人物环境	69
一、遮罩功能简介	72
二、改变照片中的人物环境	73
第四节 提取、合成照片	83
一、制作QQ皮肤	83
二、制作个性卡片	91

第五章 调整与转换人物服饰

第一节 给人物更换帽子	100
第二节 用Photoshop中的Actions处理照片	107
一、认识Actions面板	107
二、图片处理自动化	110
三、录制Actions动作	112
四、批量处理图片	114

目 录

第六章 给照片加入文字与边框

第一节 制作艺术文字	118
一、文字变形	118
二、给文字制作阴影	119
三、给文字换“衣裳”	120
第二节 给图片加边框	130
一、金属边框的制作	130
二、木纹边框的制作	132

第七章 个人数码相册的处理与制作

第一节 艺术照片制作——写真集	140
一、获得照片素材	140
二、对照片进行特殊处理	140
第二节 专业电子相册——PhotoFamily	144
一、PhotoFamily 主要功能介绍	144
二、用PhotoFamily 浏览图片	148
三、用PhotoFamily 制作电子相册	151
实例：让图片亮起来	155
实例：可爱的人物变形	158
实例：精美的电子卡片	160
实例：个性化的月历	162

第八章 打造属于你的家庭影院

第一节 会声会影的基本应用	166
一、影片编辑	166
二、预览窗口	167
三、使用面板导航栏和选项区	170
实例：视频贺卡	175
实例：影片开场动画	176
第二节 会声会影的高级应用	178
一、设置软件参数	178
二、建立覆盖层	181
三、剪接电影	181
四、高效使用管理库	182
五、为影片添加特殊效果	183
第三节 使用会声会影制作 VCD 相册	188

CONTENTS

一、制作开场字幕	188
二、电影衔接处理	189
三、添加特殊效果	190
四、制作结束字幕	191
五、输出相册	191

第九章 个人图片网站的架设

第一节 DreamweaverMX 快速入门	196
一、不一样的 DreamweaverMX	196
二、界面简介	197
三、网上安家	200
四、一个简易网上相册的实现	202
第二节 针对网上相册中照片的特殊处理	204
一、裁剪图片	205
二、消除红眼	206
三、调整照片大小和方向	206
四、还是怀旧一点好——把新照片老化处理	207
五、普通照片艺术化之“傻瓜”手法	207
实例：去除照片瑕疵	208
实例：模糊的美	209
实例：把照片变成油画	210
实例：氛围的渲染	211
第三节 轻松制作个人主页——网上相册	212
一、网上相册的结构	212
二、用 ACDSee5.0 一分钟发布简易相册	215
三、用 DreamweaverMX 生成网上相册	217
四、终极任务——加工你的相册	218

第十章 制作视频 VCD

第一节 CD 封面的设计与打印	224
一、使用 CorelDRAW 制作 CD 盘面	224
二、用 CorelDRAW 打印 CD 盘面	229
三、使用 Photoshop 设计 CD 盘面	230
四、用 Photoshop 打印 CD 盘面	233
第二节 刻录 VCD 光盘	235
一、如何使用光盘刻录机	235
二、用 Nero 刻录 VCD	236
第三节 个性化 VCD 的制作	241

第一章

搭建个人数码相馆



第一节 个人数码相馆的硬件需求

第二节 外围设备的选购



第一节 个人数码相馆的硬件需求

电脑和互联网正彻底改变着我们的生活：每天早上一起床，打开客厅的电视看看新闻和天气预报；到了公司，打电话联络客户，用电脑发电子邮件，用传真收发合同书；下班后，与同事一起到网吧聊聊天，上上网；晚上睡觉前不忘喂一下自己的电子宠物……不知道这样一些场景会不会就是“节选”自你的实际生活？手机、电脑、DV、DC、电子邮件、互联网、IP电话、数字电视……这些层出不穷让人应接不暇新的新名词，昭示着我们正处于一个数码时代。

随着数码产品的不断普及，利用数码相机等数码产品创造自己的“个人数码相馆”，逐渐成为一种时尚和潮流。架设自己的个人数码相馆到底要从什么地方入手呢？没错，首先你得拥有一台真正属于自己的电脑。这里的“真正”，不单纯是买一台电脑回家就算完事，而是指一台能正常搭配使用数码产品、配置符合日常使用、故障率低、在最低的付出下获得最大回报的电脑。

如今电脑的性能可以用“一日千里”来形容，但是电脑的售价却在不断的下降。是不是被诱人的售价吸引住了，想买但又不知道从何下手呢？什么样子的电脑才适合搭建个人数码相馆呢？有什么配置才是最理想的配置呢？我们结合下面的知识点讲讲如何配置一台适合个人数码相馆的多媒体电脑。

一、CPU的需求

作为系统的核心，CPU(中央处理器)的档次决定了整台机器的实际表现能力，性能好的CPU才能胜任各类数码产品、使用各类大型软件，CPU的性能更是决定了一切。选购一颗良“芯”，还得从决定CPU的各类性能指标出发。

1. 主频、倍频、外频

主频(CPU Clock Speed)是指CPU的时钟频率，简单地说就是CPU运算时的工作频率。理论上，主频越高的CPU，在一个时钟周期内完成的指令数越多，处理数据的能力越强。不过由于CPU内部结构的不同，同时钟频率CPU的性能也不一样。外频就是系统总线的工作频率，而倍频则是指CPU外频与主频相差的倍数。主频、倍频、外频三者之间存在以下换算关系：主频(MHz)=倍频×外频(MHz)。例如，一台标识为“Duron 750”的CPU，主频“750”=倍频“7.5”×外频(MHz)“100”。

2. 内存总线速度

内存总线速度(Memory — Bus Speed)，是指CPU、二级(L2)高速缓存和内存之间通信速度。CPU处理数据需要从外存设备中调入大量的数据进入内存，期间部分常用数据进入二级(L2)高速缓存，然后再通过内存总线提供给CPU使用。可见，在这个过程中内存总线的速度对整个系统

性能的影响显著。

3. 工作电压

工作电压(Supply Voltage), 是指 CPU 能够正常工作的额定电压。CPU 工作电压设置的过高会缩短 CPU 的寿命, 甚至会烧坏 CPU; 电压过低, CPU 就好比缺了汽油的汽车, 不能发挥出实际的功效, 甚至不能开机。CPU 制造工艺不断提高的同时, CPU 的额定电压却在不断的下降, 如 Tualatin 的核心电压为 1.475/1.5 伏。所谓微米指数是指 CPU 内核中并排的两个硅晶体管之间的距离, 也就是两个晶体管半径加上它们之间的空隙之和。微米指数与 CPU 的工作电压有直接联系, 一般情况下微米数越小工作电压越低, 微米数越大工作电压越高。老一些的 CPU 采用的是 0.25 微米的制作技术, 比如 Celeron II 就是 0.25 微米的代表; 现在的 CPU 大都从 0.18 微米向 0.13 微米的制造技术过渡。

4. L1 高速缓存

L1 高速缓存, 即我们常说的一级高速缓存。CPU 里内置的高速缓存可以提高 CPU 的运行效率(里面放置的都是经常需要交换的数据, 提高了内存与 CPU 交换数据的效率)。内置的 L1 高速缓存的容量和结构对 CPU 的性能影响很大, 特别是使用数码产品做为处理源的用户, 能够获得更高效率的 CPU 无疑是最佳的选择。在 486 以上的计算机中基本采用了回写式高速缓存。在目前流行的处理器中, Celeron 处理器拥有 32KB 的 L1 高速缓存, 奔腾 4 为 20KB, 而 AMD 的 Duron 和 Athlon 处理器的 L1 高速缓存高达 128KB。

5. L2 高速缓存

L2 高速缓存, 即二级高速缓存, 它是为了协调 CPU 运行速度与内存存取速度之间的差异而设立的, 二级缓存对提高 CPU 的运行性能也有很大的帮助。除了速度以外, L2 高速缓存容量也会影响 CPU 的性能, 原则是越大越好, 现在家庭用 CPU 容量最大的是 512KB, 而服务器和工作站上 CPU 的 L2 高速缓存高达 1MB—3MB。

6. 主流 CPU

现在的 CPU 制造商, 能够主导市场的也就只有 AMD 和 Intel 两家(VIA 也想从中分得一杯羹, 但还是难成气候。)下面, 我们简略地介绍一下时下流行的 CPU 产品:

Intel 的主流产品包括赛扬、Pentium 3 和 Pentium 4 三大系列。AMD 的主流产品包括了 Athlon XP、ThunderBird、Duron 等系列产品。

(1)Pentium 4(图 1-1)



图 1-1 Pentium 4

Pentium 4 系列恐怕是无人不知,在 Pentium 4 还没有推出市场的时候,Intel 公司就已经花费了数以亿记美金在全球做产品推广,令 Pentium 4 成为重振公司雄风的法宝。Pentium 4 采用了 400MHz 的前端总线($100\text{ MHz} \times 4$), SSE2 指令集,全新的超流水线技术及 NetBurst 架构,起步频率为 1.4GHz,并基于全新的 Socket 423 接口和 478 接口,搭配 i850/i845 系列芯片组。对于追求高性能的用户来说, Pentium 4 无疑是最佳选择。Intel 所推出的 Pentium 4 系列 CPU 有两种核心:早期推出的 Willamette 核心和最新推出的 Northwood 核心。

(2) Athlon XP(图 1-2)

Athlon XP 采用了新一代的 Palomino 核心,相对早版本的 ThunderBird 核心进行了一定的优化,0.18 微米制造工艺,集成 128KB 一级缓存、256KB 二级缓存,前端总线为 266MHz。使用 Socket A 架构,并采用了比 Thunderbird 核心更加先进的技术,在指令集技术方面扩充了 52 条指令,并与 SSE 指令完全兼容,从而过渡到了专业型 3DNow! 技术的水准。在众多的专业测试软件中, Athlon XP 系列比 Pentium 4 系列整体性能上高出不少,而且价钱也比 Pentium 4 低,所以许多用户在购机的时候都放弃 Pentium 4 转向 Athlon XP 系列。由于在 Palomino 新核心中集成了热敏二极管和温控电路, Athlon XP 处理器具备内核温度探测和过热保护功能,这时 CPU 温度过高时处理器可以降低速度甚至关机,这样可以有效避免 CPU 在散热器失效时(比如 CPU 风扇停止工作)过热被烧坏的情况发生。

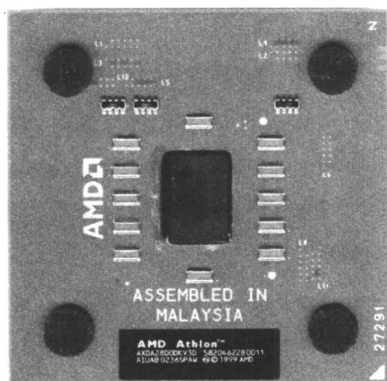


图 1-2 Athlon XP+

二、主板的需求

主板(Mainboard 或者 Motherboard)是电脑主板的简称,它是电脑中体积最大的一个零部件。主板上布满了各种电子原配件、插槽、接口等等。它是连接 CPU、内存、功能卡(声卡、显卡、网卡、电视卡、SCSI 卡等)、存储介质(硬盘、软盘、优盘等)、外接设备(打印机、扫描仪、数码相机、键盘、鼠标等)的中介媒体。可以看出,主板是电脑中的调度指挥部,各类的数据都必须通过主板进行传输,它的性能直接影响到电脑整体速度和稳定性。现在市场上的主板生产商有很多,每一厂商都有多种型号的主板,真可谓是五花八门。虽然如此,要选购一块做工精良、性能出众的主板也不是一件非常困难的事情。我们先从主板的构成说起,只要清楚地了解主板的基本组成,那么选购主板自然不会有太大的问题。如图 1-3 所示。

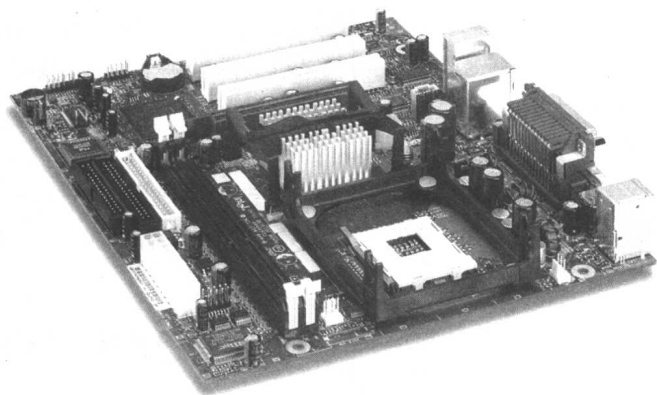


图 1-3 主板示意图

1. 主板的构成

主板主要由一块 PCB 印刷电路板构成，有四层板和六层板两种类型。生产商们为了节约主板的制造成本，大都使用四层板。四层板由主信号层、次信号层、电源层和接地层组成。而六层板则比四层板多出了两个层：辅助电源层和中信号层。六层板成本高，但是抗电磁能力强，机器运行的时候主板也更稳定。在 PCB 印刷电路板上是电路布线，再上面则是各种部件：插槽、芯片、电阻、电容、发光二极管等。机器加电后，CPU、南北桥芯片、内存、AGP 显示卡、PCI 板卡、IDE 接口以及主板边缘的串口、并口、PS/2 接口、USB 接口都通过各自对应的系统总线互相传输数据。

2. 芯片部分

主板的表面嵌有许多的集成电路块，这些集成电路芯片好比是公路上的交通警察，控制着数据流的流向。在这些芯片中，BIOS 芯片、南北桥芯片和 RAID 控制芯片作用关键。

BIOS (Basic Input/Output System) 芯片：是一块方块状的存储器，里面保存着各种主板输入输出系统程序，为用户提供设置硬件最直接的渠道。在这里，BIOS 可以帮助我们识别各种外设、调整 CPU 频率、查看系统温度、设置开机时间等等。BIOS 是允许写入的，所以也成为了病毒的目标，为了防止病毒的侵入，许多厂商为 BIOS 添加了特殊的保护措施，带有这些技术的主板安全指数会高一些。BIOS 的主要目的是识别硬件，但是随着时间的推移，硬件也会不断的推陈出新，这个时候就需要对 BIOS 进行升级了。我们一般可以从互联网上下载最新版本的 BIOS。目前市场上主要的 BIOS 有 AMI BIOS 和 Award BIOS 两种。AMI BIOS 是 AMI 公司出品的 BIOS 系统软件，最早开发于 80 年代中期，为多数的 286 和 386 计算机系统所采用，因对各种软、硬件的适应性好、硬件工作可靠、系统性能较佳、操作直观方便的优点受到用户的欢迎，但是 AMI BIOS 升级速度较为缓慢，提供的性能不够强大，现在已经很少使用。Award BIOS 是 Award Software 公司开发的 BIOS 产品，该产品功能强大，兼容性好，对各种系统提供良好支持，现在已经被大部分的厂商所采用。

南北桥芯片：横跨 AGP 插槽左右两边的两块芯片就是南北桥芯片。CPU 插槽旁边，被散热片盖住的就是北桥芯片；而南桥多位于 PCI 插槽的上面。北桥芯片提供对 CPU 的类型和主频、内存的类型和最大容量、ISA/PCI/AGP 插槽、ECC 纠错等支持。南桥芯片则提供对 KBC(键盘控制器)、

RTC(实时时钟控制器)、USB(通用串行总线)、Ultra DMA/33(66)/100EIDE 数据传输方式和 ACPI(高级能源管理)等的支持。其中北桥芯片起着主导性的作用,也称为主桥(Host Bridge)。南桥和北桥合称芯片组,芯片组在很大程度上决定了主板的功能和性能。不同的 CPU 使用不同类别的芯片组,比如 Pentium 4 系列就应当使用 Intel 芯片组。

RAID 控制芯片:相当于一块 RAID 卡的作用,可支持多个硬盘组成各种 RAID 模式。目前主板上集成的 RAID 控制芯片主要有两种: HPT372 RAID 控制芯片和 Promise RAID 控制芯片。

3. 插槽部分

内存插槽:内存插槽一般位于 CPU 插座下方。DDR SDRAM 插槽的线数为 184 线。此外还有 SDRAM 格式,这种格式大都使用 168 线制式。

AGP 插槽:颜色多为深棕色,位于北桥芯片和 PCI 插槽之间。AGP 插槽有 1 ×、2 ×、4 × 和 8 × 之分。现在的显卡多为 AGP 4 × 显卡,AGP 插槽能够保证显卡数据传输的带宽,而且传输速度最高可达到 2133MB/s(AGP 8 ×)。

PCI 插槽:PCI 插槽多为乳白色,是主板的必备插槽,可以插上 Modem、网卡、声卡、股票接收卡、电视卡等设备。在早些年的电脑中,还会配带一到两条的 ISA 插槽,但由于 ISA 总线的速度太慢,已经是淘汰了的产品。

CNR 插槽:多为淡棕色,长度只有 PCI 插槽的一半,可以接 CNR 的软 Modem 或网卡。CNR 和 AMR 不同之处在于: CNR 增加了对网络的支持性,并且占用的是 ISA 插槽的位置。共同点是它们都是把软 Modem 或是软声卡的一部分功能交由 CPU 来完成。这种插槽的功能可在主板的 BIOS 中开启或禁止。

4. 接口部分

IDE 接口:可分为 IDE1 和 IDE2。一般情况下,IDE1 接硬盘,IDE2 接光驱。通常 IDE 接口都位于 PCI 插槽下方,从空间上则垂直于内存插槽。现行较为流行的 IDE 规范是 ATA/133 规范,它的最大输速率为 133M/s。

软驱接口:连接软驱,多位于 IDE 接口旁,比 IDE 接口略短一些。因为它是 34 针的,所以数据线也略窄一些。

COM 接口(串口):目前大多数主板都提供了两个 COM 接口,分别为 COM1 和 COM2,作用是连接串行鼠标和外置 Modem 等设备。

PS/2 接口:PS/2 接口的功能比较单一,仅能用于连接键盘和鼠标。一般情况下,鼠标的接口为绿色、键盘的接口为紫色。PS/2 接口的传输速率比 COM 接口稍快一些,是目前应用最为广泛的接口之一。

USB 接口:USB 接口是现在最为流行的接口,最大可以支持 127 个外设,并且可以独立供电,其应用非常广泛。USB 接口可以从主板上获得 500mA 的电流,支持热拔插,真正做到了即插即用。USB 的用途非常广泛,USB 鼠标、USB 键盘、USB 扫描仪、USB 数码照相机,甚至 USB 风扇都有。此外,USB2.0 标准最高传输速率可达 480Mbps。

LPT 接口(并口):一般用来连接打印机或扫描仪。

MIDI 接口:MIDI 接口用于连接游戏杆、电子键盘、电吉他等外设。

选购主板的时候一定要购买带有 IE1394 (FireWire) 接口和 USB2.0 接口的主板。很多数码设备的连接都会使用到 IE1394 火线, 这种接口传输速度快、性能稳定, 主板自带 IE1394 接口可以为我们节省下单独购买 IE1394 功能卡的费用。USB2.0 标准已经成为主流, 选购的时候也应当尽可能地选择支持这种标准的主板, 体验真正即插即用。

三、显示器的需求

你在使用电脑时, 决大部分的时间都必须对着显示器, 因为它是机器和人交流的纽带。可以说, 显示器是使用频率最高的外设, 所以一定要选择尽可能好的显示器。现在显示器的市场由传统的 CRT 显示器和液晶显示器(LCD)瓜分, 其中 CRT 显示器占有大半的市场。LCD 显示器以其无辐射、能耗低、重量轻、超薄型及环保设计等特点, 受到越来越多消费者的喜爱。随着 LCD 显示器价钱的不不断调低, 它必将成为未来的主流。图 1-4 是 CRT 显示器。

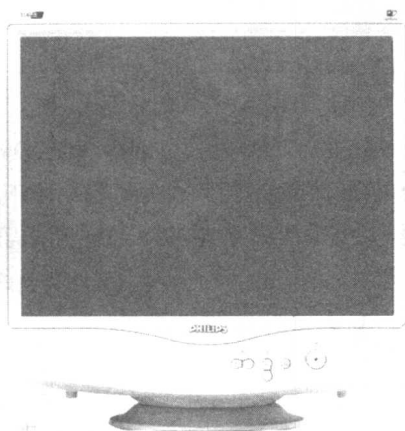


图 1-4 显示器

需要指出的是, 作为要打造数码像馆的你还是必须认清一点: 虽然 LCD 具有这样许多优点, 但 LCD 在色彩鲜艳和饱和度、亮度 and 对比度、反应时间、可视角度、色彩描述等方面与传统 CRT 显示器还是有一定的差距。但是这些性能却是一位专业图形制作者最看重的, 所以还是推荐大家使用 CRT 显示器。既然如此, 我们下面看看 CRT 显示器的各类技术指标:

1. 显像管尺寸

显像管尺寸是以显像管对角线的尺寸计算的, 但主要还是看可视面积, 单位是英寸。例如, 一台 15 英寸 CRT 显示器, 可视面积为 13.8—14 英寸, 17 英寸显示器可视面积为 16 英寸, 19 英寸显示器可视面积为 18 英寸。

2. 分辨率

一个定义画面解析度的标准, 是由每一副画面像素多少的描述。例如 1024×768 分辨率, 前者是指水平显示像素个数, 而后者是对水平扫描线数的描述。一般说来 1024×768 分辨率已经足够了。

3. 点距

在圆点式遮罩设计中, 点距指的是荧光屏上两个相邻的相同颜色磷光之间的对角线距离。点

