

内容丰富

取材新颖

图文并茂

物超所值

Computer

金牌成功电脑

电脑操作

万用入门大全

本书采用循序渐进的讲解方式，系统、全面地介绍了电脑的综合应用，不仅给出了许多知识性的讲解，而且给出了大量实践性操作步骤，同时辅以大量图片进行说明，使读者能够很容易地学到电脑使用的各方面知识，直观且轻松地掌握电脑在各种工作场合下的使用方法，全面地掌握电脑操作要领。



程钧之 杨万里 主编
罗振候 主审

Computer
万用入门大全

本书内容

- ▶ 家用电脑选购与维护 / Windows XP 入门
- ▶ Windows XP 基本操作 / 文字输入和处理
- ▶ 图形处理与影片制作 / 媒体播放器
- ▶ 多媒体处理 / 连接上网
- ▶ 网络浏览 / 电子邮件和即时消息
- ▶ 系统管理和维护 / 计算机病毒与查杀工具
- ▶ 网络安全，防火墙



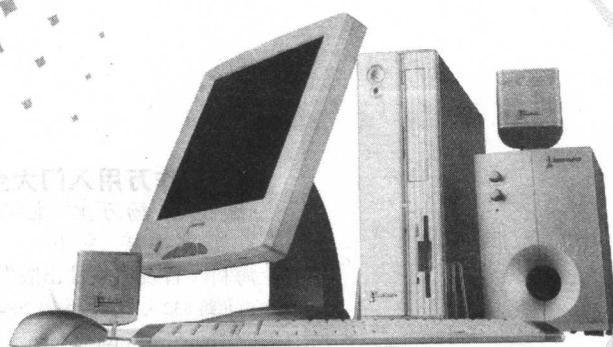
上海科学普及出版社

C 电脑操作

COMPUTER

万用入门大全

程钧之 杨万里 主编
罗振候 主审



上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电脑操作万用入门大全 / 程钧之, 杨万里 主编. —
上海: 上海科学普及出版社, 2006.1
ISBN 7-5427-3351-6

I. 电... II. ①程... ②杨... III. 电子计算机—基本知识
IV. TP31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 141333 号

策划编辑 胡名正
责任编辑 徐丽萍

电脑操作万用入门大全

程钧之 杨万里 主编

罗振候 主审

上海科学普及出版社出版发行

(中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 北京市燕山印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 28.25 字数 912 000
2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3351-6/TP·733 定价: 36.00 元

内 容 提 要

本书面向电脑初学者及初、中级用户，即使您从未接触过电脑，也可以通过本书的学习达到熟练掌握电脑综合应用的目的。对于有一定电脑基础的初、中级读者，同样可以通过本书的学习弥补电脑综合应用知识方面的不足，从而比较系统、全面地掌握电脑综合应用知识和技巧。

本书采用循序渐进、手把手指导的讲解方式，系统、全面地介绍了电脑的综合应用，不仅介绍了许多知识和概念，而且非常详细地给出大量实践性操作步骤，并使用适当的图片与之匹配，使读者能够直观而轻松地掌握电脑在各种场合下的使用方法。

全书共分五部分十三章，以 Windows XP 操作系统为主线，详细介绍了应用电脑和网络时所涉及的方方面面的知识。本书所介绍的软件都是现今主流的应用软件，非常适合电脑用户使用。

本书信息量极大，内容丰富，涵盖面广，但对于各个章节来说又各自成为一个独立的体系，所以读者既可以按照本书的内容安排按部就班地进行学习，也可以挑选自己所需要的内容进行学习。通过对本书的学习，读者将会很容易地学到电脑使用的各方面知识，全面地掌握电脑的操作要领。

本书内容丰富，取材新颖，图文并茂，讲解条理清晰，文字简洁，操作步骤合理，可作为电脑培训班教材或参考书，也可作为广大初学者及电脑爱好者自学用书，以及电脑用户的案头参考工具书。

前 言



电脑和网络正在迅速地改变人类工作和生活的方式，人们可以用电脑写作、排版、画图、听音乐、看电影、玩游戏；可以制作电子相册、图片集锦和家庭影片；可以制作自己喜欢的 CD、VCD、DVD 和 MP3 音乐；还可以到因特网上浏览及下载浩如烟海的信息，在网上与亲朋好友面对面语音聊天或笔谈，收发电子邮件；如果你的电脑中了病毒或木马，就要修复及抢救数据。还有许许多多你能想到而且想做的事，电脑和网络都能为你做到。可是你身边缺少一个可以随时求教的电脑专家，在你遇到问题时传道解惑。如果你尚不具备上面提及的这些使用电脑的本领，那末这本《电脑操作万用入门大全》就是你不可缺少的“好老师”。

本书由国内权威的大众 IT 媒体《中国电脑教育报》总策划，特邀程钧之、杨万里高级工程师主编。本书面向电脑初学者及初、中级用户，即使您从未接触过电脑，也可以通过本书的学习达到熟练掌握电脑综合应用的目的。对于有一定电脑基础的初、中级读者，同样可以通过本书的学习弥补电脑综合应用知识方面的不足，从而比较系统、全面地掌握电脑综合应用知识和技巧。

本书采用循序渐进、手把手指导的讲解方式，系统、全面地介绍了电脑的综合应用。书中不仅介绍了许多知识和概念，而且非常详细地给出大量实践性操作步骤，并使用适当的图片与之匹配，使读者能够更加直观且轻松地掌握电脑在各种场合下的使用方法。

本书以 Windows XP 操作系统为主线，详细介绍了应用电脑和网络时所涉及的方方面面的知识。本书所介绍的软件都是现今主流的应用软件，非常适合电脑用户使用，实用性很强。

全书共分五部分十三章。第一部分为基础知识与基本操作（第 1~3 章），内容包括电脑硬件（含常用的选配件）的选购和维护；Windows XP 入门知识，启动和关闭，驱动程序和应用程序的安装和删除；Windows XP 的基本操作。

第二部分为文字编辑和图形处理（第 4、5 章），介绍了中文输入法，字库的安装、卸载和使用，特殊符号输入和用户自造字的方法，Windows XP 自带的简便易用的“写字板”、“记事本”、“画图”和影片制作软件等应用程序的使用方法，还介绍了三个非常实用的看图和抓图工具软件。

第三部分为娱乐篇（第 6、7 章），着重介绍了 Windows XP 自带的和现时非常流行的几个多媒体播放软件，多媒体处理和制作软件的使用方法；以及用“影音传送带”和“影音嗅探专家”等软件下载一般软件无法下载的精彩影音节目的方法；还介绍了家庭语音复读系统及压缩工具软件的安装使用方法。

第四部分为 Internet 网络应用（第 8~10 章），内容包括连接上网的各种方法，家庭局域网的组建和配置，网络浏览和搜索技术，并特别介绍了用 BT 技术快速下载大容量影视节目的方法；另外，还介绍了电子邮件的应用，以及使用 MSN Messenger 和“E 话通”进行文字及音视频即时通信的方法。

第五部分为系统维护（第 11～13 章），主要介绍系统的管理和维护，计算机病毒查杀工具的使用，以及网络安全和防火墙技术。

本书信息量极大，内容丰富，涵盖面广，但对于各个章节来说又各自成为一个独立的体系，所以读者既可以按照本书的内容安排按部就班地进行学习，也可以挑选自己所需要的内容进行学习。本书内容讲解条理清晰，文字简洁，操作步骤合理，同时辅以大量图片进行说明，通过对本书的学习，读者将会很容易地学到电脑使用的各方面知识，全面地掌握电脑的操作要领。

本书可作为电脑培训班教材或参考书，也可作为广大初学者及电脑爱好者自学用书，还适合作为电脑用户的案头参考工具书。

本书由资深电脑专家、上海振业电子科技有限公司董事长罗振候高级工程师主审，谨致谢意。

如在使用本书的过程中有疑问或建议，恳请读者提出宝贵意见。

编者

2005 年 12 月

目 录

CONTENTS

第一部分 基础知识

第1章 家用电脑选购与维护	1	2.3.3 Windows XP 中用户之间的 快速切换	45
1.1 家用电脑的选购	1	2.3.4 从 Windows XP 中注销用户	45
1.1.1 CPU (中央处理器) 与主板	1	2.3.5 关闭 Windows XP	45
1.1.2 RAM (内存) 与硬盘	3	2.4 Windows XP 中驱动程序的安装和卸载	45
1.1.3 显卡与声卡	5	2.4.1 查看驱动程序的安装情况	45
1.1.4 显示器的选择	6	2.4.2 安装驱动程序	47
1.1.5 光驱及刻录机的选择	7	☞ 人工寻找与安装硬件的驱动程序	47
1.1.6 摄像头	7	☞ 使用设备的驱动程序光盘安装 驱动程序	53
1.1.7 网卡	8	☞ 让 Windows XP 每次启动时 自动安装驱动程序	55
1.1.8 移动硬盘与优盘	8	2.4.3 卸载驱动程序	56
1.1.9 喷墨打印机与激光打印机的选购	10	2.5 应用软件的安装和卸载	59
1.1.10 扫描仪	13	2.5.1 在 Windows XP 中安装应用软件	59
1.1.11 数码相机	15	☞ 金山译霸 2005 的安装	59
1.1.12 数码摄像机的选购	16	☞ 金山词霸 2005 的安装	61
1.1.13 手写板的选购	17	☞ 刻录软件 Nero 的安装	62
1.1.14 调制解调器 (Modem)、 宽带 Modem 与路由器	18	2.5.2 在 Windows XP 中卸载应用软件	64
1.1.15 PC 机电源的选购	20	第3章 Windows XP 基本操作	66
1.1.16 机箱的选购	23	3.1 鼠标和键盘操作	66
1.1.17 其他选购注意事项	23	3.1.1 电脑键盘	66
1.2 家用电脑的维护	24	☞ 电脑键盘输入注意事项	66
1.2.1 家用电脑的购买、升级与保修	24	☞ 电脑键盘上键的排列与输入	66
1.2.2 家用电脑的使用与维护	25	☞ 使用电脑键盘应注意的问题	68
第2章 Windows XP 入门	28	3.1.2 鼠标“指点江山”，实现人机互动	69
2.1 Windows XP 简介	28	☞ 一只鼠标打天下	70
2.2 安装 Windows XP	35	☞ 鼠标操作有学问	71
2.2.1 硬件要求	35	3.2 桌面、窗口、菜单和对话框操作	72
2.2.2 Windows XP 的安装方式	35	3.2.1 Windows XP 窗口的分类	73
2.2.3 从一个 Windows 操作系统中 安装 Windows XP	36	3.2.2 窗口操作	75
2.3 Windows XP 的启动、登录和关闭	43	☞ 窗口的切换	75
2.3.1 Windows XP 的启动	43	☞ 窗口的移动	75
2.3.2 Windows XP 的登录	43		

▣ 调整窗口的大小	75	▣ 文件或文件夹改名	82
▣ 显示所有已经被打开的窗口	75	▣ 复制文件或文件夹	83
▣ 关闭窗口的多种方法	75	▣ 移动文件或文件夹	85
▣ 放大镜	76	▣ 删除文件或文件夹	86
▣ 菜单	76	▣ 一次选中多个文件或文件夹的方法	87
▣ 对话框	77	▣ 打开文件的方法	87
3.3 文件操作	78	▣ 文件夹窗口的查看方式	87
3.3.1 Windows XP 的树形文件结构 与“资源管理器”	78	▣ 更改某种类型文件的缺省打开方式	88
3.3.2 Windows XP 的文件处理	80	▣ 搜索/寻找文件	88
▣ 自定义工具栏	80	▣ 查看与修改文件属性	89
▣ 文件与文件夹的定位与打开	81	▣ 隐藏文件的显示	89
▣ 建立新的文件夹	81	▣ 加密文件与文件夹	90
		▣ 共享驱动器或文件夹	91

第二部分 文字和图形处理

第4章 文字输入和处理	99	4.4.2 用户自造字的输入方法	115
4.1 中文输入法的安装、卸载与使用	99	4.5 写字板	116
4.1.1 安装 Windows XP 自带的 中文输入法	99	4.5.1 写字板的启动与界面	116
4.1.2 安装 Windows XP 中 没有的输入法	100	4.5.2 写字板的操作	117
▣ 安装微软拼音输入法 2003	100	▣ 新建“写字板”文档（文件）	118
▣ 安装五笔输入法	102	▣ 打开“写字板”文档（文件）	118
4.1.3 卸载 Windows XP 中的输入法	102	▣ 输入“写字板”文档（文件） 与删除错误文字	118
4.1.4 设置电脑启动后默认的输入法	103	▣ 复制与插入/粘贴	118
4.1.5 设置热键	103	▣ 剪切与插入/粘贴	119
4.1.6 软键盘	104	▣ 插入	120
4.1.7 使用中文输入法	105	▣ 文字与版面的格式化	121
▣ 使用中文全拼法输入	105	▣ 保存“写字板”的文档资料	123
▣ 使用中文双拼法输入	106	▣ 打印	124
▣ 使用手写板输入中文	106	4.6 记事本	127
4.2 字库（字体）的安装与删除	108	4.6.1 记事本	127
4.2.1 字体的安装	108	4.6.2 使用记事本	127
4.2.2 字体的删除	109	第5章 图形处理与影片制作	130
4.3 特殊符号的输入	110	5.1 画图	130
4.3.1 软键盘输入特殊符号	110	5.1.1 画图程序界面	130
4.3.2 使用菜单栏上的“插入”选项	111	5.1.2 页面设置	131
4.3.3 使用“字符映射表”插入	111	5.1.3 设置默认前景色和背景色	132
4.4 用户自造字	112	5.1.4 工具箱	132
4.4.1 用户自造字	112	5.1.5 裁取指定像素的画面	134
		5.2 影片制作和处理	135

5.2.1 使用 Windows Movie Maker 制作 多媒体的过程	136
▣ 编辑情节提要（放映顺序）	136
▣ 编辑剪辑	136
▣ 添加音频	136
5.2.2 打开 Windows Movie Maker	136
5.2.3 Windows Movie Maker 主界面	137
▣ 工具栏	137
▣ 收藏区	137
▣ 监视器	137
▣ 工作区	137
▣ Windows Movie Maker 的 文件种类	138
5.2.4 录制多媒体素材	138
5.2.5 导入多媒体素材	140
5.2.6 编辑多媒体素材	141
▣ 分割剪辑文件	141
▣ 画面拍照	141
▣ 剪辑	142

▣ 屏蔽工作区中的部分剪辑或 工作区中剪辑的部分画面	143
▣ 配置声音	143
▣ 新建、打开与保存项目	144
5.3 看图软件	145
5.3.1 ACDSee	145
▣ ACDSee 7.0 的安装	145
▣ ACDSee 7.0 的使用	148
▣ 用 ACDSee 7.0 制作日历或贺卡	153
▣ 文件格式的关联与文件的 成批改名	157
5.3.2 少儿看图认知软件 1.2	158
▣ 少儿看图认知软件 1.2 的安装	158
▣ 少儿看图认知软件 1.2 的使用	159
5.4 抓图工具软件	160
5.4.1 抓图软件红蜻蜓抓图 精灵 2005 的安装	161
5.4.2 抓图软件红蜻蜓抓图 精灵 2005 的使用	162

第三部分 娱乐

第 6 章 媒体播放器	167
6.1 Windows Media Player 10.0	167
6.1.1 安装 Windows Media Player 10.0	167
6.1.2 播放音频和视频文件	168
6.1.3 播放、复制 CD 音乐	171
6.1.4 播放 VCD 和 DVD	173
6.1.5 网上查找和收听	174
6.1.6 把音乐同步存储到 MP3 便携式 音乐播放器	176
6.2 使用超级解霸	177
6.2.1 安装豪杰超级解霸 V9	178
6.2.2 使用豪杰超级解霸 V9 播放 DVD 和 VCD	178
6.2.3 使用豪杰超级解霸 V9 的 书签功能	181
6.2.4 豪杰超级解霸的播放关联	182
6.2.5 豪杰音频解霸将 VCD 保存为 MP3	184
6.2.6 豪杰音频解霸把 MTV 制作成 CD	183

6.2.7 豪杰超级解霸的抓图功能	184
6.3 WinAmp	184
6.3.1 安装 WinAmp 5	184
6.3.2 使用 WinAmp 5	187
▣ 建立“播放列表”与播放	187
▣ 播放流媒体	189
6.4 PowerDVD	190
6.4.1 安装 PowerDVD	190
6.4.2 使用 PowerDVD 播放节目	192
6.4.3 使用 PowerDVD 截取 画面（快照）	194
6.5 使用 RealPlayer	194
6.5.1 安装 RealPlayer 10	195
6.5.2 使用 RealPlayer 10	197
第 7 章 多媒体处理	201
7.1 录制和编辑声音	201
7.1.1 调节音箱音量与麦克风灵敏度	201
7.1.2 打开录音机	202
7.1.3 录制声音	202

7.1.4 声音的编辑	204	生成 WMV 格式的音影文件	249
7.1.5 声音的特殊效果	205	7.9 下载与保存流媒体格式的	
7.2 MP3 的制作	206	影片、录像和音乐	252
7.2.1 极速火龙 CD 压缩器		7.9.1 使用“影音嗅探专家”	252
V231 的安装	206	☞ 安装抓包驱动程序 WinPcap	
7.2.2 使用极速火龙 CD 压缩器	207	和“影音嗅探专家”	252
7.3 制作家庭影片	209	☞ 使用“影音嗅探专家”	254
7.3.1 安装 WinDVD Creator	210	7.9.2 使用“影音传送带	
7.3.2 使用 WinDVD Creator	211	(网络传送带)”	257
☞ 视频捕获	214	☞ 安装“影音传送带	
☞ 特效编辑	215	(网络传送带)”	257
☞ 编排创作	217	☞ 使用“影音传送带	
☞ 制作影片	218	(网络传送带)”	258
7.4 图片处理	220	7.10 刻录光盘	261
7.4.1 Photoshop Elements 3.0 的安装	220	7.10.1 安装刻录机	263
7.4.2 使用 Photoshop Elements 3.0		7.10.2 使用刻录机	264
处理照片	222	☞ 使用 Windows XP 自带的	
☞ 从数码相机导入照片	223	刻录功能	264
☞ 处理照片的曝光与色彩	223	☞ 使用 Nero 刻录软件	267
☞ 照片的锐化与垂直校正	226	☞ 刻录的经验	271
☞ 调整照片色偏	229	7.11 家庭语言复读系统与整理录音	
7.4.3 使用 Photoshop Elements 3.0		文件的助手	271
观看照片集	230	7.11.1 获取录音剪辑	271
7.5 制作个人相册	231	☞ 安装免费的 MP3 录音软件	
7.5.1 安装“家庭电脑像册制作系统”		Freecorder	272
傻瓜版	231	☞ 使用 Freecorder 录音软件	274
7.5.2 使用“家庭电脑像册制作系统”		7.11.2 语音复读	275
傻瓜版	232	7.12 压缩工具软件	278
7.6 网上发布电子相册	237	7.12.1 使用 WinZip	278
7.7 MPEG-4 格式转换	240	☞ 安装 WinZip	279
7.7.1 安装豪杰视频通	241	☞ 使用 WinZip	280
7.7.2 使用豪杰视频通	242	☞ 使用 WinZip 的经验	283
7.7.3 使用 AVS VideoConverter 3.5	245	7.12.2 使用 WinRAR	284
7.8 流式媒体	247	☞ 安装 WinRAR	284
7.8.1 安装 Windows Media 编码器 9	248	☞ 使用 WinRAR	285
7.8.2 使用 Windows Media 编码器 9			

第四部分 Internet 网络应用

第 8 章 连接上网	288	8.1 安装和设置 56K 调制解调器	289
------------------	-----	---------------------------	-----

8.1.1 安装调制解调器	289	▣ 设置缺省的起始网页	326
8.1.2 设置调制解调器	290	▣ 更改网页中显示字体的大小	327
8.2 安装与设置宽带上网	293	9.3 使用 MSN Explorer 进行浏览	327
8.2.1 宽带调制解调器的连接	293	9.3.1 安装 MSN Explorer 浏览器	327
▣ 有线通 Cable Modem 的连接	293	9.3.2 使用 MSN Explorer 浏览器	327
▣ ADSL 宽带调制解调器的连接	293	▣ 使用 MSN Explorer 浏览器	330
▣ FTTB 不用宽带调制解调器	294	▣ MSN Explorer 作为搜索引擎	331
8.2.2 宽带上网时电脑中的设置	294	▣ MSN Explorer 的电子邮件功能	331
8.3 组建和配置局域网	297	▣ MSN Explorer 的多媒体功能	333
8.3.1 建立对等网	298	9.4 离线浏览	334
▣ 对等网的硬件	298	9.4.1 安装 Teleport Pro 离线浏览软件	334
▣ 网线的制作	298	9.4.2 使用 Teleport Pro 离线浏览软件	336
▣ 物理连接, 监视本机的网卡是否物理连通	299	9.5 下载	339
▣ IP 地址的设置	301	9.5.1 使用网络蚂蚁 NetAnts	340
▣ 计算机名与工作组的设置	302	9.5.2 BT 下载	341
▣ 排除网络故障	304	▣ 安装 BitComet 文件分享软件	342
8.3.2 在对等网中设置开放访问	305	▣ 使用 BitComet 文件分享软件	343
8.3.3 设置共享	308	9.6 节约上网费用	346
▣ 在 Windows 98 中开放共享	308	9.6.1 节约上网费用的方法	346
▣ 在 Windows XP 中开放共享	310	9.6.2 代理服务器	349
▣ 在 Windows 2000 中开放共享	311	▣ 代理服务器	349
8.4 使用路由器组建局域网并共享宽带上网	312	▣ 寻找免费的代理服务器	349
第 9 章 网络浏览	317	▣ IE 浏览器中代理服务器的设置	349
9.1 搜索引擎	317	第 10 章 电子邮件和即时消息	351
9.1.1 什么叫搜索引擎	317	10.1 注册电子邮箱和收发 Web 电子邮件	351
9.1.2 常用搜索引擎	318	10.1.1 注册电子邮箱	351
9.2 使用 IE 浏览器	318	10.1.2 收发 Web 电子邮件	353
9.2.1 IE6 浏览器	318	10.2 使用 Outlook Express	354
9.2.2 使用 IE 浏览器	319	10.2.1 设置 Outlook Express	355
▣ 使用 IE 浏览器浏览网页	319	10.2.2 使用 Outlook Express	357
▣ 收藏常用的网站地址	320	10.3 安装 MSN Explorer 与申请 Hotmail 电子邮件账户	362
▣ 脱机浏览网页	320	10.4 使用 MSN Explorer	366
▣ 让下载的脱机网页上网后同步更新	324	10.4.1 第一次登录 MSN Explorer	366
▣ 保存网页中的图片和文字	324	10.4.2 使用 MSN Explorer 阅读接收到的电子邮件	367
▣ 查看上网的历史记录	325	10.4.3 使用 MSN Explorer 发送电子邮件	368
▣ 设置繁体中文和日文、韩文等显示方式	326	10.5 使用 MSN Messenger 7.0	370
		10.5.1 安装 MSN Messenger 7.0	370

10.5.2 添加 MSN Messenger	
联系人及登录	370
10.5.3 使用 MSN Messenger 进行	
音频与视频通信	372

10.6 使用 E 话通	375
10.6.1 安装 E 话通	375
10.6.2 申请 E 话通的 ID 号码	376
10.6.3 使用 E 话通	378

第五部分 系统维护

第 11 章 系统管理和维护

11.1 系统管理	383
11.1.1 自动实现 Windows 系统更新	383
11.1.2 Windows XP 用户管理	384
使用 Windows 2000 经典形式	
“管理工具”对用户管理进行	
系统的设置	387
切换用户	389
11.1.3 更改虚拟内存的大小	389
11.1.4 压缩 NTFS 驱动器上的文件	
或文件夹或 NTFS 驱动器	390
11.1.5 加密 NTFS 驱动器上的文件	
或文件夹	392
11.2 系统维护	393
11.2.1 整理磁盘碎片	394
11.2.2 磁盘清理	395
11.2.3 删除 Internet 临时文件	396
11.2.4 系统还原	397
创建系统还原点的途径	397
系统还原	398

第 12 章 计算机病毒与查杀工具

12.1 计算机病毒及处理方法	401
12.1.1 计算机病毒的分类	401
12.1.2 计算机病毒的传播	401
12.1.3 计算机病毒的症状	402
12.1.4 计算机病毒的防范	403
12.1.5 计算机被病毒感染后的修复	403
12.2 计算机病毒查杀工具	404
12.2.1 金山毒霸 2005	404
安装金山毒霸 2005	404
金山毒霸 2005 的界面	407
设置金山毒霸 2005 的全面杀毒	408
设置金山毒霸 2005 的闪电杀毒	409

使用金山毒霸 2005 的杀毒功能	409
金山毒霸的在线升级	410
金山毒霸 2005 的文件实时防毒	411
金山毒霸 2005 的网页安全扫描	412
金山毒霸 2005 的嵌入式防毒	413
金山毒霸 2005 的邮件监控	413
金山毒霸 2005 对潜伏程序的屏蔽	414
金山毒霸 2005 的安全级别设置	415
12.2.2 江民 KV2005 杀毒软件	415
安装江民 KV2005 杀毒软件	416
江民 KV2005 杀毒软件的	
界面和升级	418
使用江民 KV2005 杀毒软件	
查毒和杀毒	419
江民 KV2005 杀毒软件的实时监控	420
江民 KV2005 杀毒软件参数设置	421
江民 KV2005 杀毒软件的自动关机	423
江民 KV2005 杀毒软件的工具	423
江民 KV2005 杀毒软件的控制中心	425

第 13 章 网络安全, 防火墙

13.1 什么是防火墙	427
13.2 启用或禁用 Windows XP 因特网	
连接防火墙 (ICF)	428
13.3 天网防火墙	430
13.3.1 安装天网防火墙 (个人版)	430
13.3.2 使用天网防火墙 (个人版)	433
天网防火墙安全级别的设置	434
天网防火墙系统的设置	434
天网防火墙 IP 规则设置的修改	435
天网防火墙 IP 规则设置的增加、	
删除、保存与导出/导入	436
天网防火墙应用程序规则设置	438
13.3.3 查看系统情况	440

第1章 家用电脑选购与维护

1.1 家用电脑的选购

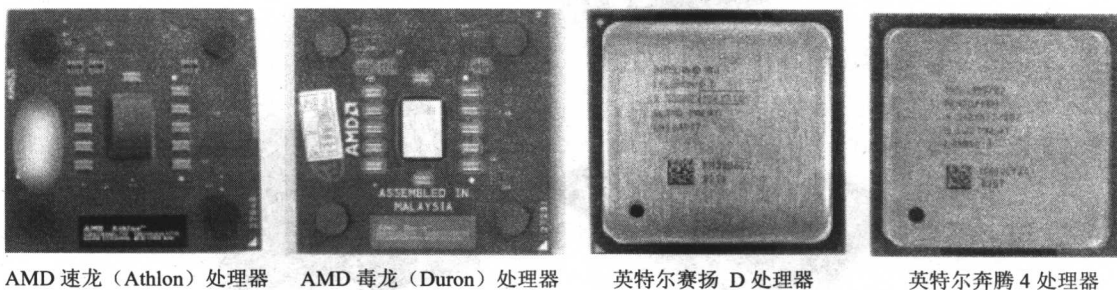
世界上更新换代速度最快的可算是个人电脑的硬件了,技术日新月异、一日千里地飞速发展,今天的先进技术过不了一年半载就成了落后的技术。电脑领域遵循的自然规律是“摩尔定律”,即每18个月为一个周期,电脑CPU处理器和硬盘的性能提高一倍,价格下降一半;今天看不上眼的奔腾III 800MHz芯片和40GB 7200转/分硬盘在2001年也曾身价不菲。所以买电脑想一步到位简直是“天方夜谭”,是不可能的事情。

近年来的PC市场,真可谓万象更新,大到行业技术标准小到硬件架构都进行着天翻地覆的变化,64位运算开创了个人电脑领域的新纪元,PCI Express总线标准将取代大行其道十年的PCI总线标准,主板架构、CPU类型、内存技术、硬盘接口都面临着新的换代而不是简单的升级。即使是购买时很超前的配置,半年、一年后也会很快落伍。因此购买电脑时应当考虑适用与够用,明确目的:是家庭辅助教育、学习、娱乐、一般办公、多媒体视听、网络浏览这些普遍要求,还是制图、游戏等电脑发烧级需求(对CPU和显卡有更高的要求)。本着够用的原则,确定选购的配置。将来的需求可以通过升级来得到一定的满足(电脑及其配件的价格下降很快,价格会更低廉),不必要过分超前。

选购电脑时要根据需求和用途而定。适合于一部分家庭辅助教育的电脑不一定适合于制图、游戏等电脑发烧级用户的需求。家用电脑在确定选购类型、档次、选购方式上都应该按“适用与够用”的原则量体裁衣。

1.1.1 CPU(中央处理器)与主板

CPU是电脑的中央处理器,是电脑的核心,电脑处理数据的能力和速度主要取决于CPU。目前市场上主要流行的是英特尔公司的赛扬处理器、奔腾处理器和AMD公司的毒龙(Duron)、速龙(Athlon)处理器等32位处理器。目前市场上高性价比的CPU以AMD的毒龙(Duron)系列与速龙(Athlon)系列产品为代表。毒龙(Duron)与速龙(Athlon)价格便宜,性能不俗。除此之外,还有VIA公司的32位处理器,但VIA不是主流产品。



AMD 速龙 (Athlon) 处理器

AMD 毒龙 (Duron) 处理器

英特尔赛扬 D 处理器

英特尔奔腾 4 处理器

图 1-1 CPU(中央处理器)

64位处理器目前以AMD公司的产品领先,英特尔公司虽然也有64位处理器,但是却不支持目前市场上的32位软件,只支持目前市场上还非常稀少的64位软件,因而难以使用。64位处理器目前主要是应用于图形处理和服务器等高端用途,刚刚开始进入家用电脑的领域。

英特尔公司的产品中,赛扬处理器价格比较低廉,而性能稍逊于奔腾4,奔腾4的最高频率已经达到3.8GHz(处理器的频率越高,电脑的速度越快)。毒龙可以说是AMD公司的赛扬级处理器,速龙可以说是AMD公司奔腾级处理器。AMD公司的CPU处理器比英特尔公司的产品价格更低廉,性能和赛扬/奔腾相差不多。

如果你的电脑不需要处理大量的图形文件、运行大型的 3D 游戏,那么赛扬处理器和 AMD 的毒龙处理器就足够了,它们在运行常用的电子表格(Excel)、字处理(Word)、幻灯演示(PowerPoint)、Photoshop、上网以及一般的多媒体等软件时已经足够快。对于经常进行三维大型运算、经常运行大型的 3D 游戏,而对电脑有很高要求的用户,则应该考虑选择奔腾系列处理器和 AMD 的速龙系列处理器。

在选购 CPU 时,还要注意 CPU 的内部工作频率(主频)和前端总线(FSB,又称为外频)的频率。

CPU 的主频是 CPU 在内部处理数据的工作速度,主频越高,电脑速度越快。英特尔公司 CPU 的主频最高已经达到 3.8GHz。

而外频的频率是 CPU 与外界(主板)互相交往的速度,也是频率越高速度越快。

如果外频比较低,会拖 CPU 的后腿,使 CPU 不得不等待外界慢慢提供它所需要的数据,或等待外界把 CPU 要向其提供的数据接收完毕,CPU 才能进行下一项工作。

英特尔公司 CPU 的主频有 1.3 GHz、1.4 GHz、1.5 GHz、1.6 GHz、1.7 GHz、1.8 GHz、1.9 GHz、2.0 GHz、2.1 GHz、2.2 GHz、2.3 GHz、2.4 GHz、2.5 GHz、2.6 GHz、2.8 GHz、3.0 GHz、3.2 GHz、3.4 GHz 和 3.8 GHz 等。

英特尔公司 CPU 外频有 800 MHz、400 MHz、333 MHz、266 MHz 和 200 MHz 等。

AMD 公司 CPU 主频标注方法与英特尔公司 CPU 的内部工作频率标注方法有所不同,Athlon XP 采用了等效频率标注(如实际主频为 1.53GHz 的 Athlon XP 处理器标称为 Athlon XP 2000+,即等效于 Pentium 4 2GHz 处理器性能)。

AMD 公司 CPU 的外频有 800MHz、533 MHz 和 400 MHz 等。

应当适当选取所要购买的 CPU 的主频频率和外频的频率。处理大量的图形文件或运行大型的 3D 游戏应当选取内部工作频率和前端总线频率(外频)高的 CPU。

选定 CPU 后,应该购买能支持该 CPU 及其主频和外频的主板(也称主机板)。

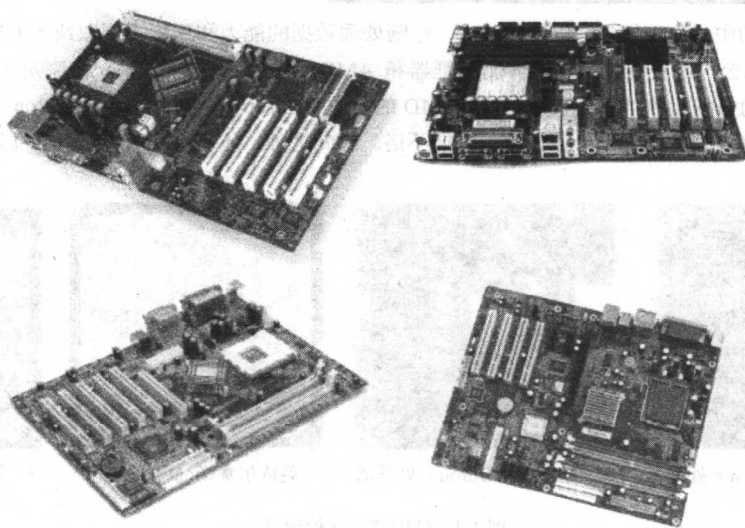


图 1-2 电脑的主板

主板是安装在主机机箱内的一块边长约 200 毫米~300 毫米左右或更大的矩形印刷电路板。PC 机系统的档次也受主板类型和档次影响。主板上安装有控制芯片集成电路、BIOS 芯片(基本输入/输出系统,采用的电可改写半导体存储器在断电后不会丢失信息)、键盘插座、鼠标插座、USB 插座、并行口插座、串行口插座、指示灯插接件、CPU 插座、DDR 内存条插槽、显示卡 AGP 插槽、PCI/AT 扩充卡插槽、硬盘插座、软盘插座及直流电源供电插座等元器件。CPU、DDR 内存条、硬盘驱动器/光驱电缆与软盘驱动器电缆等插接在主板的相应插槽/插座中。主板上的 PCI/AT 接口扩充插槽用于插接各种接口卡,这些接口卡扩展了电脑的功能。

能。常见接口卡有显示卡、声卡与 56K Modem (调制解调器, 俗称“猫”) 等。注意, 硬盘驱动器与软盘驱动器排线上的红色线对应的孔是第一脚, 应当插到主板相应插座的第一插针上去。

英特尔公司的 CPU 与 AMD 公司的 CPU 各自需要带有能与其某种 CPU 配套的芯片组的主板。

主板是与其他配件连接的一个重要的组件, 主板的性能和稳定性将直接影响到整机的性能和稳定性。目前国内主板产品品牌非常多。应当尽可能选用知名大厂的产品, 主板业内比较出名的品牌有: 华硕、微星、技嘉、精英以及建基等。这些厂商拥有雄厚的技术力量, 用料上乘, 制造工艺先进, 有相当研发能力, 还有良好的售后服务等。其提供的优秀品质的确值得我们多花一点钱。如果预算不足的话, 也可以选用一些比较知名的二线品牌。但是切忌图省钱而购买平时很少听说的品牌, 否则可能会有后遗症。选购主板的时候, 最重要的一点就是要注意主板的芯片组。一般不同厂商的产品, 如果是相同的芯片组, 那么性能是不会差别很大的。很多主板在其产品的型号中隐含所采用的芯片组, 但是也有不少厂商在型号中做手脚混淆消费者, 对芯片组的确认切不要被产品的型号所迷惑。

芯片组 (Chipset) 是主板的核心组成部分, 按照在主板上排列位置的不同, 通常分为北桥芯片和南桥芯片。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 纠错等的支持。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) EIDE 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)。

近期, Intel 的主板以 9X5 新的芯片组为发展方向。

现在不少人购买电脑的一个重要用途就是玩游戏, 而网友针对处理器、显卡的争论也基本以其游戏表现而论。可以说, 一台机器在游戏中表现如何是很多用户对他们的电脑的满意度的重要根据。

对于处理大量图形文件、运行大型 3D 游戏的发烧级用户, 不应当选用主板带声卡 (甚至显示卡) 的产品。因为板载声卡或显示卡将要消耗 CPU 的时间、总线的带宽, 并与 CPU 共享内存中的一部分 (这减少了 CPU 可以用的内存的大小, 并使 CPU 与显示卡在访问时, 需要互相等待与让步), 造成 PC 机的性能不能达到最佳状态。但如果家长需要让孩子学电脑而又要限制他去玩游戏, 则可以选择低端的 CPU 与主板。由于对 Intel 与 AMD 的 CPU 需要不同的主板芯片组来支持, 而且即使是支持同一品牌 CPU 的不同芯片组, 其支持 CPU 的封装/脚数及显示卡的类型也有所不同, 因此需要仔细选择其支持的是 AGP 显示卡还是 PCI Express 16X 显示卡。

1.1.2 RAM (内存) 与硬盘

RAM (内存) 由若干半导体芯片组成, 用于存放程序、当前待处理的信息和常用信息。它的一个特点是关机或断电数据便会丢失。

目前的内存芯片主要为 DDR 型 (Double Data Rate, 双倍数据速率) 的。DDR 有 184 个引脚 (DDR 之前的 SDRAM 仅有 168 个引脚)。

DDR 以后将发展为 DDR2。DDR2 内存模块与相对应的 DDR 内存有着相同的外观, 但引脚结构不同。

内存除品牌以外, 主要指标是速度与容量的大小。内存容量的大小以 MB 计量。

1MB=1 024KB, 1KB=1 024Byte (Byte 称为字节), 1 Byte=8 Bit。Bit 称为位 (二进制的位), 是电脑存储与运算的最小单位。Bit 的值只有 1 和 0 两个。

购买的 RAM (内存) 的工作频率也要和 CPU 主频及主板外频的频率相匹配。如 333MHz 的 DDR RAM 无法在 400MHz 频率主板上工作。内存的大小至少要 128MB (兆字节), 最好 256MB 或 256MB 以上, PC 机的运行才会快捷。

同一块主板上应当用同一个厂家、同一个型号的 DDR RAM (内存), 否则可能会造成想象不到的硬件故障问题。

内存的特点是关机或断电数据便会丢失。要使关机或断电数据不丢失, 就需要使用硬盘来存储程序与数据。

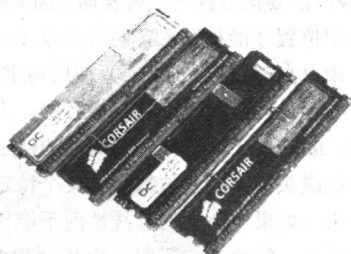


图 1-3 内存

硬盘作为个人电脑中最主要的外部存储设备,与其他记录介质相比,它的速度快、容量大,其重要性是显而易见的。硬盘除了是电脑上数据、资料的大仓库外,对整机的性能而言,硬盘也扮演着重要的角色,就算你的电脑配有最快的 CPU、内存、显示器,但性能不佳的硬盘则会严重拖垮电脑整体的性能。



图 1-4 台式 PC 机用的 3.5 英寸硬盘

在购买硬盘时,需要注意几点:

(1) 硬盘与单碟的容量:目前家庭用硬盘 40GB 到 80GB 已经足够(1GB=1 024MB),120GB 或 120GB 以上的硬盘适合于需要存储大量数码照片、电影、MP3 音乐及下载的情况。硬盘往往由几张碟片组成。单碟(一张盘片)容量是仅次于硬盘转速的重要指标,单碟的容量越大,代表扇区间的密度越密。由于硬盘在把数据写入到磁道时是以连续的方式写入的,所以如果能将所写入的数据都集中于一张盘片上,自然在读取时就能提升硬盘持续数据的传输速度了。在硬盘转速相同的情况下,单碟容量大的比单碟容量小的硬盘在相同的时间内可以读取更多的文件,硬盘的传输速率也会加快。

(2) 硬盘的转速:选 7 200 转/分,尽量不用 5 400 转/分的硬盘。高转速意味着硬盘的平均寻道时间短,能够迅速找到需要的磁道和扇区并进行读写,平均搜寻时间、平均存取时间自然就会提升不少。这是 PC 机的速度瓶颈之一。如果要追求更高性能,那么就只能选取 10 000 转/分的 SCSI 硬盘了。不过 SCSI 硬盘价格较高,而且大多数的台式机主板都不支持 SCSI 接口,需要增购价格比较高的 SCSI 卡,因此不建议家庭用户选择。对于追求性能的大多数玩家来说,不如将购买 SCSI 硬盘设备的钱购买两块以上同类型的 IDE 硬盘来组建 RAID 0 磁盘阵列系统。

(3) 平均寻道时间(Average Seek Time):磁头移动到数据所在磁道时所用的时间,单位是毫秒(ms),越小越好。也是 PC 机的速度瓶颈之一。

(4) 平均存取时间(Average Access Time):读写(读取或存储)数据所花的时间。单位是毫秒(ms),越小越好。也是 PC 机的速度瓶颈之一。

(5) 硬盘的高速缓存(Cache):硬盘的读写完全受到硬盘机械速度的限制,它是毫秒级的。相对于 PC 机主板上的电信号微秒及毫微秒级的传输速度,要差几个数量级(1 毫秒=1 000 微秒,1 微秒=1 000 毫微秒)。当 CPU 需要把数据写入硬盘时,因为硬盘磁头需要移动到要被写入的某个特定的磁道,并等磁盘转到圆周上的特定位置才能被写入,再加上从 CPU 送出的数据非常多,CPU 需要等待很多时间。

硬盘高速缓存(Cache)使用与主板上的内存相同的半导体存储器,速度比 CPU 上的高速缓存 Cache 要慢。内存 RAM 的速度是毫微秒级。有了硬盘高速缓存后,当硬盘磁头还没有移动到要被写入的某个特定的磁道,或磁盘还没有转到圆周上的特定位置时,CPU 就可以先把数据存入高速缓存,自己去做别的事情。硬盘会在磁头移动到要被写入的某个特定的磁道,并等磁盘转到圆周上的特定位置时,自己将数据写入磁盘。反过来,如果 PC 机的总线忙而不能传送需要从硬盘读出的数据时,硬盘不需要等待,可把数据存入自己的高速缓存,等总线空闲时,再传到主板上的 RAM 或给 CPU,这也能提升 PC 机的系统速度。

理论上缓冲区越大越好。目前市面上大致分为 2、4、8 MB 的缓存,如果你是普通用户的话,建议你考虑 2MB 的产品。因为虽然 8MB 缓存可以更加提高 IDE 硬盘的性能,但是由于 IDE 硬盘的先天不足,所以其性能的提升并不是很明显,8MB 缓存在一般应用上与缓存为 2MB 的硬盘相差不大,将这份差价花在内存、CPU 或显卡之上,那么得到的性能提升肯定更为明显。

(6) 硬盘的接口: 目前市场上硬盘的接口主要为 IDE (Ultra ATA-66、Ultra ATA-100、Ultra ATA-133、Serial ATA) 及 SCSI。SCSI 是“小型电脑系统接口”, 需要 SCSI 接口卡的支持, SCSI 卡和 SCSI 硬盘的价格都比较贵, 目前主要用于服务器。

ATA 的电信号传输速度: ATA-133 为 133MBps (兆字节/秒), ATA-100 为 100 MBps, ATA-66 为 66 MBps, ATA-33 为 33 MBps。这是影响 PC 机速度的一个重要指标, 也是 PC 机的速度瓶颈之一。买 IDE 硬盘, 接口至少应为 ATA-100, 最好 ATA-133。

IDE 接口虽然只有 40 针, 但 ATA-100 及 Ultra ATA-133 需要使用 80 芯的电缆线, 多余的 40 根线是接地屏蔽线, 以获得比 40 芯的电缆线高的数据传输率。

ATA (Advanced Technology Attachment), 也即 IDE (Integrated Drive Electronics), 是指把控制器与盘体集成在一起的硬盘驱动器。这一技术减少了硬盘接口的电缆线数目与长度, 数据传输的可靠性得到了增强。对用户而言, 硬盘安装起来也更为方便, 只需用一根电缆将它们与主板或接口卡连起来就可以了。ATA 接口的优点: 价格低廉, 兼容性非常好。ATA 接口的缺点: 速度慢, 只能内置在电脑的机箱内使用, 对接口的电缆的长度有很严格的限制。

IDE 硬盘外壳上除电源插座和一个必不可少的数据接口 (40 针的 IDE 接口) 外, 还有一些跳线, 在安装时可能要用它们来设置硬盘。主板上一共有两个 40 芯的硬盘电缆插座, 每根硬盘电缆各可以连接 2 个硬盘或光盘驱动器。跳线用来设置 IDE 硬盘/光驱是作为某根硬盘电缆上的主盘 (Master) 还是从盘 (Slave)。C 盘一般使用高速的 7200 转硬盘 (ATA-133 或 ATA-100), 而 ATA-33 的光盘驱动器速度很慢, 应当与速度为 ATA-133 或 ATA-100 的 C 盘分离, 接在第二根硬盘电缆上, 以获得 C 盘的高速度。

硬盘的转速与 ATA 的电信号传输速度是 PC 机速度的瓶颈。虽然 CPU 的速度已经可以达到 3.8GHz, 但如硬盘的转速与 ATA 的电信号传输速度低, 仍会明显影响 PC 机启动时及某些工作时的速度。

硬盘是 PC 机中最容易损坏的东西, 如遇到发热、噪音大的硬盘应立即更换, 否则一旦硬盘坏了, 就会造成宝贵的数据被丢失的麻烦。

1.1.3 显卡与声卡

PC 机的显示器相当于电视机, 显示器不停地进行从左到右的扫描, 然后下降一行, 重新进行从左到右的扫描, 直到一幅图像的最后行为止。再上升到第一行的左端, 开始第二幅图像的扫描。1024×768 的分辨率就需要每一行有 1024 个像素, 每一幅图像有 768 个扫描行。

PC 机的显示器每秒钟需要进行几十次图像的刷新, 才能保持图像的稳定。

显卡连接主机与显示器, 如果是在 1024×768 的分辨率下, 其作用是将主机内程序输出的屏幕图像转换成每一幅 768 个扫描行, 每一行有 1024 个像素的亮度和颜色色度信息, 传送到显示器上显示。显示效果的好坏很大程度上取决于显卡的性能。显卡的选择与 PC 机的用途有极大的关系。集成在主板上的显卡的主频一般都不高, 都要占用主板上的内存及 CPU 的处理时间。对于一般低要求的家庭教育与学习用途, 可以使用主板自带的显卡。而对多媒体有相当要求的那些电脑, 则需要带 AGP 加速芯片的 3D 图形加速卡, 尽量使用主频相当于或超过 TNT2 的显卡, 显存尽量要在 64MB 或以上。但对于专业图形处理与大型 3D 游戏等应用, 则需要高档的显卡, 价格可能高达 1000 多元到 2000 元, 比主板还要贵。

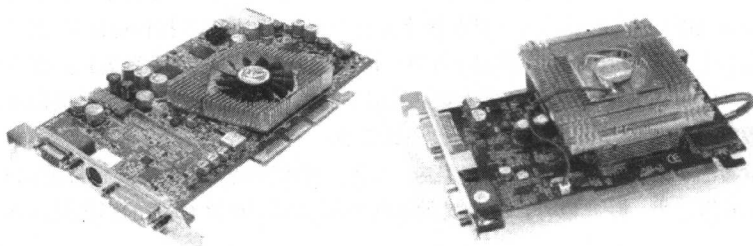


图 1-5 PCI 显卡