

根据国家教育部最新颁布的计算机教学新大纲
及人事部、劳动部计算机技能培训要求编写

李飞创作工作室 编著
杨旭明 主审

- 1) 计算机基础知识
- 2) 键盘操作与指法练习
- 3) 五笔字型与微软拼音输入法
- 4) 中文Windows 98/XP的应用
- 5) 中文Word 2000/2002的应用
- 6) 中文Excel 2000/2002的应用
- 7) 中文PowerPoint 2000/2002的应用
- 8) 计算机网络基础的应用
- 9) 常用工具软件的应用

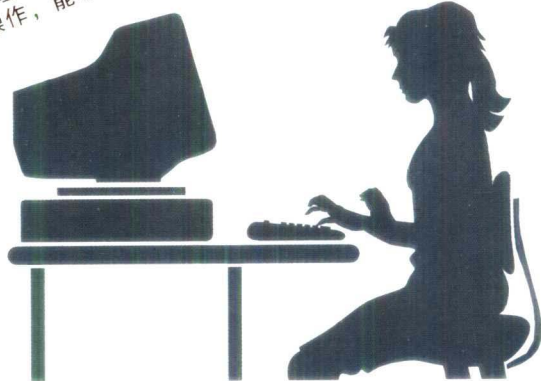
全新版本 易学即会
专家审订 体例完整

新编 电脑短训标准教程

DUANXUN

2005电脑短训班优选教材

本书主要体现电脑“操作”、“短训”的时限，重点是一个“新”字。综观全书的篇章，从电脑基础、键盘操作与指法练习、汉字输入法操作系统（Windows 98/2000/XP）的应用、常用三大办公软件（文字处理圣手Word 2000/2002、电子表格能手Excel 2000/2002、演示文稿行家PowerPoint 2000/2002）的应用、计算机网络基础的应用、常用工具软件的应用。每章后附有习题及上机操作，能够加深理解和掌握本章内容，让读者做到学练结合。



每章后附有练习与思考



电子科技大学出版社

教育部最新颁布的计算机教学新大纲
劳动部计算机技能培训要求编写

李飞创作工作室 编著
杨旭明 主审

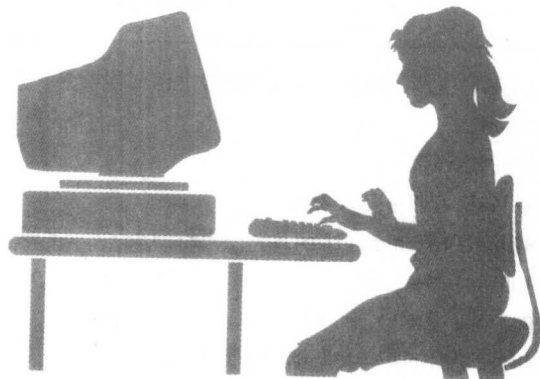
- (1) 计算机基础
- (2) 键盘操作与指法练习
- (3) 五笔字型与微软拼音输入应用;
- (4) 中文Windows 98/XP的应用;
- (5) 中文Word 2000/2002的应用;
- (6) 中文Excel 2000/2002的应用;
- (7) 中文PowerPoint 2000/2002的应用;
- (8) 计算机网络基础的应用;
- (9) 常用工具软件的应用

全新版本 体例完整
专家审订 易学即会

新编 电脑短训标准教程 DUANXUN

2005电脑短训班优选教材

本书主要体现电脑“操作”、“短训”的时限，重点是一个“新”字。综观全书的篇章，从电脑基础 键盘操作与指法练习 汉字输入法 操作系统（Windows 98/2000/XP）的应用 常用三大办公软件（文字处理圣手Word 2000/2002、电子表格能手Excel 2000/2002、演示文稿行家PowerPoint 2000/2002）的应用、计算机网络基础的应用、常用工具软件的应用。每章后附有习题及上机操作，能够加深理解和掌握本章内容，让读者做到学练结合。



电子工业出版社

DIANZI KEJI DAXUE CHUBANSHE

内 容 提 要

本书主要体现电脑“操作”、“短训”的时限,重点是一个“新”字。综观全书的篇章,从电脑基础⇒键盘操作与指法练习⇒汉字输入法⇒操作系统(Windows 98/2000/XP)的应用⇒常用三大办公软件(文字处理圣手 Word 2000/2002、电子表格能手 Excel 2000/2002、演示文稿行家 PowerPoint 2000/2002)的应用⇒计算机网络基础的应用⇒常用工具软件的应用。每章后附有习题及上机操作,能够加深理解和掌握本章内容,让读者做到学练结合。

本书在选材和构架上极富特色,是一本可读性的电脑短期培训班教材,通过本书的学习,读者可以在较短的时间内学以致用,在“电脑王国”的海洋里轻松遨游。

本书可作为各级各类电脑培训班和电脑初学者的优选教材,也可作为大、中专学生的计算机文化基础课的教材或参考书。

图书在版编目(CIP)数据

新编电脑短训标准教程 / 李飞创作工作室编著. —成

都: 电子科技大学出版社, 2005.1

ISBN 7-81094-513-0

I. 新… II. 李… III. 电子计算机—技术培训—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 136343 号

新编电脑短训标准教程

李飞创作工作室 编著

杨旭明 主审

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

责任编辑: 黄礼玲

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川省南方印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12 字数: 300 千字

版 次: 2005 年 1 月第一版

印 次: 2005 年 1 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81094-513-0/TP·310

印 数: 1—5000 册

定 价: 13.80 元

序

在科学技术飞跃发展的今天,电子计算机(电脑)在科研、工业、自动化、通讯、工程设计、办公自动化、教育、信息处理等许多方面都得到了广泛的应用;计算机的使用已成为现代人不可缺少的技能,计算机知识的普及教育正走向大学、中专、中小学及家庭。在这种形势下,大批不同年龄、不同专业的人迫切希望掌握计算机的使用方法。他们多数不是计算机专业人员,许多甚至不是科技人员,他们希望用电脑打字、写作、编辑文章、处理各种事务或做一些实用性的工作。

本教程是由我国著名的电脑文化基础教育机构——“李飞创作工作室”编著。该工作室拥有一批在各重点高校从事电脑基础教育与科研的中青年骨干教师,他们在长期的教学实践与科研活动中,积累了丰富的教学经验,理解学生的心理,充分地掌握了电脑教学的特点,融会贯通地将电脑操作与应用技能汇集于书中,使书中的基础、要点、重点、难点一目了然。该工作室编著的数百种电脑图书,广泛地受到读者的青睐,“李飞创作工作室”几乎成了优秀电脑图书的代名词。相信本书的出版,将再次推动电脑知识的学习热潮,为信息化建设添砖增瓦。

“李飞创作工作室”追求的目标是:我们的计算机作品能以最佳的方式、最高的效率,带给读者最好的学习效果。

本书《新编电脑短训标准教程》,主要体现电脑“操作”、“短训”的时限,重点是一个“新”字。综观全书的篇章,从电脑基础⇒键盘操作与指法练习⇒汉字输入法⇒操作系统(Windows 98/2000/XP)的应用⇒常用三大办公软件(文字处理圣手 Word 2000/2002、电子表格能手 Excel 2000/2002、演示文稿行家 PowerPoint 2000/2002)的应用⇒计算机网络基础的应用⇒常用工具软件的应用。每章后附有习题及上机操作,能够加深理解和掌握本章内容,让读者做到学练结合。

本书共分9章,具体内容如下:

第1章 电脑基础知识。介绍了电脑的组成、电脑系统的构成(包括电脑的硬件和软件)、电脑如何工作、电脑的正确开机和关机等内容。

第2章 键盘操作与指法练习。介绍了认识键盘、基本键和手指分工、各键指法练习等内容。

第3章 汉字输入法的学习。介绍了微软拼音输入法、五笔字型输入法等内容。

第4章 Windows 98/XP 的应用。介绍了操作系统 Windows 98 的基础、Windows 98

的文件操作、系统的设置与优化、打印机的使用与管理、Windows 98 应用程序的使用、中文 Windows XP 的新增功能等内容。

第 5 章 中文 Word 2000/2002 的应用。介绍了 Word 2000 基础、文档的编辑、文档的格式化、页面设置、图形对象的操作、表格的制作、文档的打印、中文 Word 2002 的新增功能等内容。

第 6 章 中文 Excel 2000/2002 的应用。介绍了 Excel 2000 操作界面、认识工作簿、单元格的基本操作、工作表的编辑、工作表的格式化、公式与函数的使用、在工作表中插入图表、工作表的数据管理、工作表的打印、中文 Excel 2002 的新增功能等内容。

第 7 章 中文 PowerPoint 2000/2002 的应用。介绍了 PowerPoint 基础、创建演示文稿、演示文稿的编辑、演示文稿外观的美化、图形对象的使用、幻灯片的放映、中文 PowerPoint 2002 的新增功能等内容。

第 8 章 计算机网络基础的应用。介绍了 Internet 简介、IE 浏览器的使用、查询网上信息、电子邮件的认识、通过浏览器收发电子邮件等内容。

第 9 章 常用工具软件的应用。介绍了常用工具软件硬盘克隆工具 Ghost、硬盘分区大师 PartitionMagic、江民杀毒软件 KV 2004、压缩工具 WinRAR、网际快车 FlashGet、超级解霸 V8 等内容。

本书在选材和构架上极富特色,是一本可读性的电脑短期培训班教材,通过本书的学习,读者可以在较短的时间内学以致用,在“电脑王国”的海洋里轻松遨游。

笔者相信本书的出版,将再次推动电脑知识的学习热潮,为信息化建设添砖增瓦。

杨旭明

2005 年 1 月于电子科技大学

(杨旭明 著名计算机教育专家、电子科技大学教授、中国计算机用户协会常务理事、四川省计算机用户协会常务副理事长兼秘书长、成都市软件行业协会副理事长)

目 录

第 1 章 计算机基础知识

1.1 电脑的组成.....	1
1.1.1 主机.....	1
1.1.2 显示器.....	4
1.1.3 键盘和鼠标.....	5
1.1.4 音箱.....	6
1.1.5 打印机.....	6
1.1.6 扫描仪.....	7
1.1.7 闪存盘.....	7
1.1.8 数码相机.....	7
1.2 电脑软件的概念及分类.....	8
1.2.1 软件的概念.....	8
1.2.2 系统软件.....	8
1.2.3 应用软件.....	9
1.3 电脑如何工作.....	9
1.4 电脑的正确开机和关机.....	10
1.4.1 第一次开机.....	11
1.4.2 重新启动电脑.....	11
1.4.3 正确关机.....	12
习题及上机操作.....	12

第 2 章 键盘操作与指法练习

2.1 认识键盘.....	13
2.1.1 键盘结构.....	13
2.1.2 常用字母符号键.....	14
2.1.3 特殊符号键.....	14
2.1.4 特殊功能键.....	14
2.1.5 编辑键.....	16
2.1.6 Windows 键.....	17
2.1.7 副键盘.....	17
2.2 基本键和手指分工.....	17
2.2.1 基本键.....	17

2.2.2 基本键指法.....	18
2.2.3 其他键的手指分工.....	18
2.2.4 击键要领.....	19
2.2.5 键盘操作姿势.....	19
2.3 指法练习.....	19
2.3.1 基本键 F 和 J 的练习.....	19
2.3.2 基本键 D 和 K 的练习.....	20
2.3.3 基本键 S 和 L 的练习.....	20
2.3.4 基本键 A 和; 的练习.....	20
2.3.5 G 和 H 键的练习.....	21
2.3.6 R、T、Y 和 U 键的练习.....	21
2.3.7 E 和 I 键的练习.....	21
2.3.8 Q、W、O 和 P 键的练习.....	22
2.3.9 V、B、N 和 M 键的练习.....	22
2.3.10 C 和, 键的练习.....	23
2.3.11 Z、X、/和.键的练习.....	23
2.3.12 数字键的练习.....	23
2.3.13 符号键的练习.....	24
习题及上机操作.....	24

第 3 章 汉字输入法

3.1 微软拼音输入法.....	25
3.1.1 安装微软拼音输入法.....	25
3.1.2 微软拼音输入法状态条.....	25
3.1.3 微软拼音输入法的窗口.....	26
3.1.4 微软拼音输入法的界面.....	26
3.1.5 全拼和双拼输入.....	26
3.1.6 输入法设置.....	27
3.1.7 繁体汉字输入状态.....	28
3.1.8 语句转换.....	28
3.1.9 用户自定义词典.....	29
3.1.10 提高输入效率.....	30
3.2 五笔字型输入法.....	31
3.2.1 五笔字型基础.....	32

3.2.2 五笔字型的字根	33
3.2.3 五笔字型汉字拆分原则	35
3.2.4 五笔字型汉字输入规则	37
3.2.5 五笔字型简码输入规则	39
3.2.6 五笔字型词组输入规则	40
3.2.7 重码、容错码和学习键	40
3.2.8 汉字拆分练习	42
习题及上机操作	44

第4章 中文 Windows 98/XP 的应用

4.1 Windows 98 概述	45
4.1.1 Windows 98 的启动和关闭	45
4.1.2 Windows 98 桌面组成	45
4.1.3 窗口的组成与控制	46
4.1.4 菜单及操作方法	48
4.2 Windows 98 的文件操作	49
4.2.1 “我的电脑”和“资源管理器”	49
4.2.2 选择文件的显示方式	50
4.2.3 文件夹的打开和折叠	51
4.2.4 选择文件或文件夹	52
4.2.5 复制/移动文件和文件夹	53
4.2.6 文件夹的建立与更名	55
4.2.7 查找文件或文件夹	56
4.2.8 文件的删除与“回收站”的使用	57
4.3 系统的设置与优化	58
4.3.1 打开控制面板	58
4.3.2 设置显示属性	59
4.3.3 设置系统属性	61
4.3.4 添加/删除程序	63
4.4 打印机的使用与管理	65
4.4.1 打印机的安装	65
4.4.2 设置打印机的属性	66
4.4.3 文档的打印	67
4.4.4 管理打印任务	67
4.5 Windows 98 应用程序的使用	68
4.5.1 应用程序的启动	68
4.5.2 记事本的使用	69
4.5.3 写字板的使用	70
4.5.4 画图的使用	71

4.5.5 Windows 98 的多媒体功能	72
4.6 中文 Windows XP 的新增功能	72
4.6.1 Windows XP 的登录界面	73
4.6.2 Windows XP 的桌面	73
4.6.3 Windows XP 的帮助系统	74
4.6.4 Windows XP 的多媒体功能	74
4.6.5 Windows XP 的安全性	75
4.6.6 系统还原性和兼容性	76
习题及上机操作	77

第5章 中文 Word 2000/2002 的应用

5.1 中文 Word 2000 基础	78
5.1.1 概述	78
5.1.2 Word 2000 的操作界面	78
5.1.3 文档的创建和保存	79
5.1.4 文档窗口的操作	81
5.1.5 退出 Word 2000	81
5.2 文档的编辑	82
5.2.1 文字输入的基本操作	82
5.2.2 选择文本	83
5.2.3 文本的复制与移动	84
5.2.4 符号的插入	85
5.2.5 文本的查找与替换	85
5.3 文档的格式化	87
5.3.1 字符的修饰	87
5.3.2 段落的格式化	89
5.4 页面设置	91
5.4.1 调节页边距	91
5.4.2 设置纸张大小和页的走向	92
5.4.3 插入页眉和页脚	92
5.4.4 添加页码	93
5.4.5 页面的多栏版式	93
5.5 图形对象的操作	94
5.5.1 在文档中插入图片	94
5.5.2 绘制图形	95
5.5.3 图文混排设置	96
5.6 表格的制作	97
5.6.1 表格的基本结构	97
5.6.2 创建表格	98

5.6.3	在表格中输入数据	99
5.6.4	编辑表格	99
5.6.5	表格的修饰	101
5.7	文档的打印	102
5.7.1	打印预览	102
5.7.2	打印文档	103
5.8	中文 Word 2002 的新增功能	103
5.8.1	全新的界面	103
5.8.2	新增文档格式功能	104
5.8.3	新增功能	104
5.8.4	超级剪贴板	105
	习题及上机操作	105

第6章 中文 Excel 2000/2002 的应用

6.1	Excel 2000 操作界面	106
6.2	认识工作簿	107
6.2.1	单元格	108
6.2.2	工作表	108
6.2.3	工作簿	108
6.2.4	新建一个工作簿	108
6.3	单元格的基本操作	109
6.3.1	在单元格中输入数据	109
6.3.2	插入和删除单元格	109
6.3.3	插入和删除行列	111
6.3.4	修改单元格数据	111
6.4	工作表的编辑	111
6.4.1	工作表的切换	112
6.4.2	插入工作表	112
6.4.3	工作表的删除	112
6.4.4	重命名工作表	112
6.4.5	复制工作表	113
6.5	工作表的格式化	113
6.5.1	设置单元格字体	114
6.5.2	为单元格加边框	114
6.5.3	设置对齐格式	115
6.5.4	设置单元格的背景	115
6.5.5	设置数字格式	116
6.5.6	工作表的自动套用格式	116
6.6	公式与函数的使用	117

6.6.1	公式的定义	117
6.6.2	公式的输入	117
6.6.3	认识函数	118
6.6.4	自动求和	118
6.7	在工作表中插入图表	119
6.8	工作表的数据管理	121
6.8.1	建立数据列表	121
6.8.2	数据的排序操作	121
6.8.3	数据的筛选	122
6.8.4	数据的分类汇总	123
6.9	工作表的打印	123
6.9.1	工作表的页面设置	123
6.9.2	打印预览	124
6.9.3	打印工作表	124
6.10	中文 Excel 2002 的新增功能	124
6.10.1	全新的界面	125
6.10.2	新增功能	125
	习题及上机操作	126

第7章 中文 PowerPoint 2000/2002 的应用

7.1	PowerPoint 2000 基础	127
7.1.1	启动 PowerPoint 2000	127
7.1.2	PowerPoint 2000 窗口组成	128
7.2	创建演示文稿	129
7.2.1	利用“内容提示向导”创建演示文稿	129
7.2.2	通过“设计模板”创建演示文稿	130
7.3	演示文稿的编辑	131
7.3.1	创建演示文稿提纲	131
7.3.2	制作幻灯片内容	131
7.3.3	文本的编辑和格式化	132
7.4	演示文稿外观的美化	134
7.4.1	使用母版控制幻灯片的外观	134
7.4.2	应用配色方案	136
7.4.3	使用设计模板	138
7.5	图形对象的使用	139
7.5.1	在幻灯片中绘图	139

7.5.2 插入艺术字	140
7.5.3 插入剪贴画	140
7.6 幻灯片的放映	141
7.6.1 认识幻灯片放映方式	141
7.6.2 幻灯片的调整	143
7.6.3 设置幻灯片的切换效果	144
7.6.4 设置幻灯片动画	144
7.6.5 放映演示文稿	146
7.7 中文 PowerPoint 2002 的新增功能	146
7.7.1 全新的界面	146
7.7.2 新增功能	147
习题及上机操作	148

第 8 章 计算机网络基础的应用

8.1 Internet 简介	149
8.1.1 Internet 概念	149
8.1.2 Internet 的起源与发展	149
8.1.3 Internet 的主要服务内容	149
8.1.4 Internet 的接入	150
8.2 IE 浏览器的使用	150
8.2.1 IE 浏览器的启动和窗口组成	150
8.2.2 浏览网页	151
8.2.3 停止和刷新网页	152
8.2.4 重新访问最近查看过的网页	152
8.2.5 保存网页信息	152
8.2.6 使用收藏夹	152
8.2.7 整理收藏夹	153
8.3 查询网上信息	153
8.3.1 认识搜索引擎	153
8.3.2 搜索引擎的分类	153
8.3.3 利用目录分类搜索	154
8.3.4 利用关键词进行检索	155
8.4 对电子邮件的认识	155
8.4.1 什么是电子邮件	155
8.4.2 申请免费邮箱	155
8.5 通过浏览器收发电子邮件	156

8.5.1 登录邮箱	156
8.5.2 发送邮件	158
8.5.3 发送带附件的邮件	159
8.5.4 阅读邮件	159
8.5.5 删除邮件	161
8.5.6 移动邮件到指定的文件夹	161
8.5.7 在电子信箱中查找邮件	161
习题及上机操作	162

第 9 章 常用工具软件的应用

9.1 硬盘克隆工具 Ghost	163
9.1.1 Ghost 的应用界面	163
9.1.2 用 Ghost 进行硬盘的备份	163
9.2 硬盘分区 Partition Magic	167
9.2.1 创建分区	168
9.2.2 调整分区大小	170
9.2.3 重新分配自由空间	172
9.2.4 合并分区	172
9.3 江民杀毒软件 KV 2004	173
9.3.1 计算机病毒及其特征	173
9.3.2 病毒分类	173
9.3.3 预防病毒措施	174
9.3.4 检测病毒方法	175
9.3.5 KV 2004 的使用	175
9.3.6 邮件病毒的查杀与实时监控	177
9.4 压缩工具 WinRAR	178
9.4.1 建立压缩包	178
9.4.2 解压缩包	178
9.5 网际快车 FlashGet	179
9.5.1 启动 FlashGet	179
9.5.2 下载方式	179
9.5.3 利用 FlashGet 进行下载	180
9.6 超级解霸 V8	181
9.6.1 启动超级解霸 V8	181
9.6.2 超级解霸 V8 控制界面	182
9.6.3 使用超级解霸 V8 播放影碟	182
习题及上机操作	184

第1章 计算机基础知识

随着电脑的普及，越来越多的人开始拥有电脑。人们利用电脑进行文字处理、上网、家政管理、炒股和玩电脑游戏，电脑已成为我们生活和学习中必不可少的工具。因此，在学习使用电脑之前，必须对电脑有一个初步的认识，了解它的构成、功能和工作原理。

1.1 电脑的组成

从外观上看，电脑主要由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱组成，如图 1-1 所示。

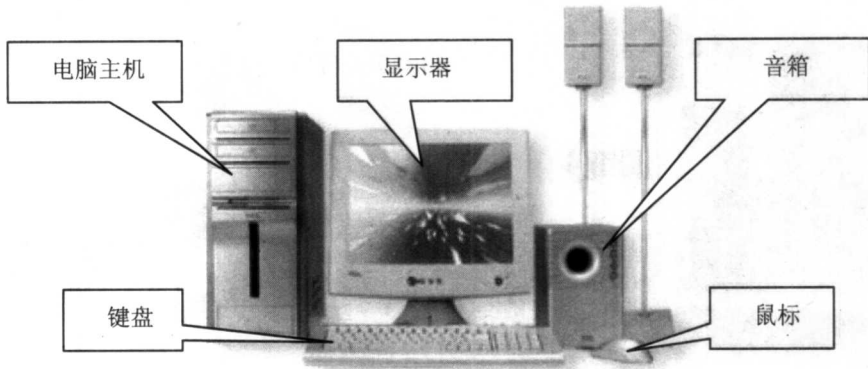


图 1-1 电脑外观的基本组成

一台配备齐全的电脑的硬件是由主机设备和外部设备两个部分组成的。主机设备主要包括机箱、主板、CPU、存储器以及各种接口卡，而外部设备主要是指与主机相连的部件，如显示器、打印机、键盘、鼠标、调制解调器以及音箱等等。

下面我们详细介绍一下电脑各个组成部件的功能。

1.1.1 主机

主机是电脑的核心部件，主机的正面和背面的构成如图 1-2 所示。

通常在主机箱的正面包括有电源开关、复位按钮、软盘驱动器插口、光盘驱动器等。

在主机箱的背面配有电源插座，用来给主机及其他的外部设备提供电源。一般的电脑都有一个并行接口、两个串行接口、两个 PS/2 接口、两个以上 USB 接口和 1394 接口。并行接口用于连接打印机；串行接口用于连接串行设备；两个 PS/2 接口接鼠标和键盘；USB 接口连接扫描仪和其他外部设备；1394 又称为火线，是新的接口标准，现在一些机器没有配置这种接口，但这是接口的发展方向。

电脑的主机主要由下面几部分组成：主板、中央处理器、内存、显卡、声卡、网卡、硬盘、光驱、软驱、机箱和电源。如图 1-3 所示。

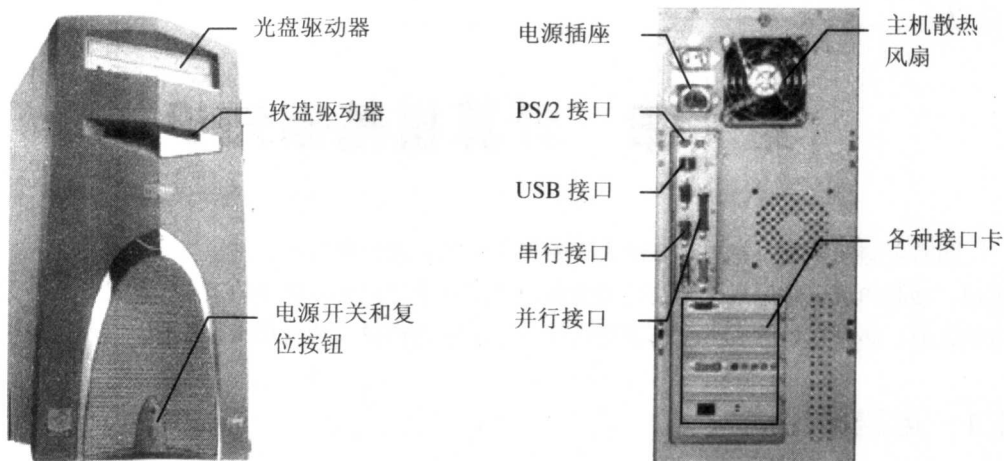


图 1-2 电脑主机的正面和背面的构成

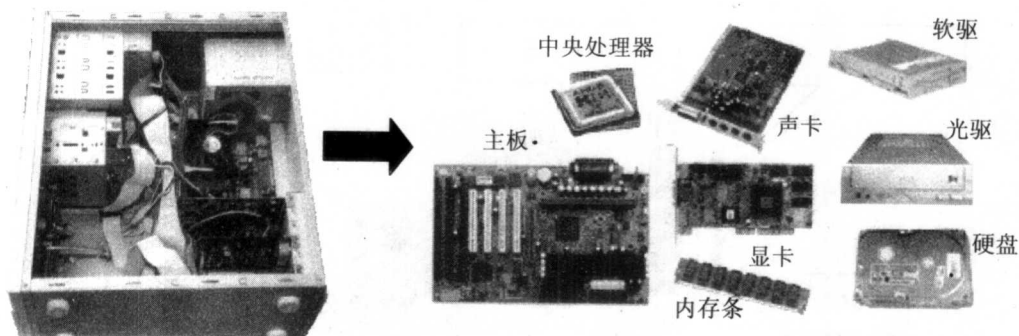


图 1-3 电脑主机中的各个部件

1. 中央处理器

中央处理器 (CPU) 作为整个电脑系统的核心, 它往往是各种电脑档次的代名词, 如以前的 386、486, 到今天的 Pentium 4 等。

CPU 的性能大致上也就反映出了它所配置的电脑的性能。随着 CPU 型号的不断更新, 电脑的性能也不断提高。

电脑常用的 CPU 有 Intel 公司的 Pentium 系列、Celeron 系列和 AMD 公司的 Athlon 系列。除此以外, 还有 VIA 公司的 C3 系列。如图 1-4 所示的是 Intel 公司的 Pentium 4 CPU。

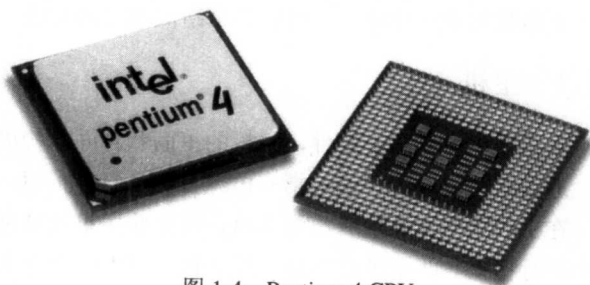


图 1-4 Pentium 4 CPU

2. 主板

主板 (如图 1-5 所示) 又称作主机板 (Mainboard)、系统板 (Systemboard) 或母板 (Motherboard), 它安装在主机箱内, 是其他电脑零部件的载体, 大多数设备都通过它连在一起。主板是电脑主机中最重要的部件之一, 离开了主板, 电脑将无法工作。

3. 内存条

我们常说的电脑的内存条,实际是指主机上的随机存取存储器(RAM)。内存条一般用来存储电脑运行所需要的程序、数据以及支持用户程序运行的系统程序等。

由于应用程序一般要先装入内存才能运行,因此内存容量的大小决定了电脑所能处理任务的复杂程度与速度快慢。目前,家用电脑的内存配置为 128MB~256MB。内存条的外形如图 1-6 所示。

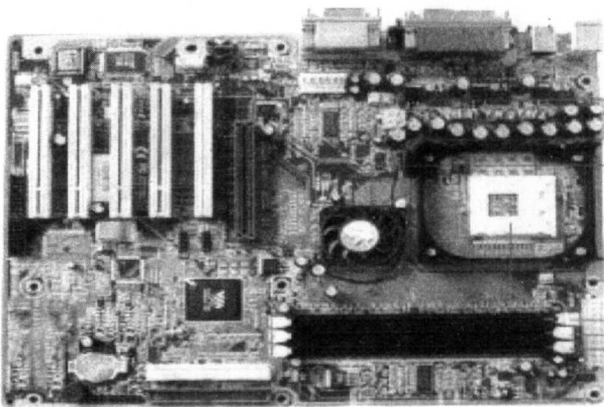


图 1-5 电脑主板

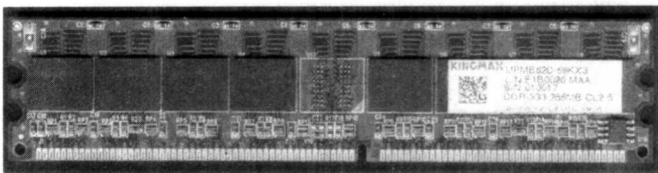


图 1-6 内存条

4. 硬盘、软驱和光驱

硬盘是电脑中存储信息的重要部件,它用来存储大量数据。通常情况下,硬盘固定在电脑的主机箱内。现在的硬盘容量从几个 GB 到数十个 GB 不等,价格从几百元左右到数千元,因此硬盘容量的大小是影响电脑价格的一个重要指标。一般来说,容量大的硬盘不仅存储量大,存取的速度也快,且不易损坏,安全性高。

软盘具有使用灵活、携带方便、便于信息交流等特点,目前广泛使用的软盘为 3.5 英寸高密软盘,其容量为 1.44MB。

提示

软盘使用时应注意:①不可接近热源和磁性物质(如电话、磁铁等);②不可弯曲、重压;③注意防尘;④在磁盘上直接书写标签,要注意不损坏磁盘的表面;⑤插软驱时,要正面(有标签)朝上,轻轻推入。

随着计算机技术的发展,CD-ROM 驱动器(只读光驱)已经成为个人电脑的标准配置。借助光驱,人们可以方便地获取、安装软件,获得更多的信息。另外,CD-RW 驱动器(刻录机)的广泛应用,为用户永久性地保存资料提供了便利。图 1-7 为硬盘软驱和光驱的外形图。

提示

按数据存储形式不同,光盘有数据 CD、音乐 CD(唱片)及 VCD 之分,目前所有的光驱都可读取这三种格式的光盘,随着 DVD 的流行,越来越多的光驱也支持读取 DVD 格式的光盘。

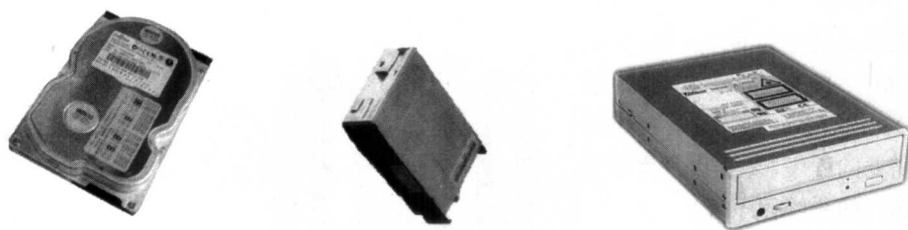


图 1-7 硬盘、软驱和光驱

5. 显示卡

显示卡通过总线连接 CPU 与显示器，是 CPU 与显示器之间的接口电路。它可以将显示缓冲存储器送出的信息转换成视频控制信号，控制显示器的显示。随着计算机信息技术的飞速发展，显示卡的功能也有了很大的扩展，已具有了图形图像加速、硬解压、视频输出等功能。如图 1-8 所示的是显示卡的结构。



图 1-8 显示卡的结构

6. 声卡

声卡是现在多媒体电脑的基本配件之一，是实现声波/数字信号相互转换的硬件电路。它的基本功能是把来自话筒、磁带、光盘的原始声音信号加以转换，输出到耳机、扬声器、扩音机、录音机等声响设备，或通过音乐设备数字接口使乐器发出美妙的声音。声卡的外形如图 1-9 所示。

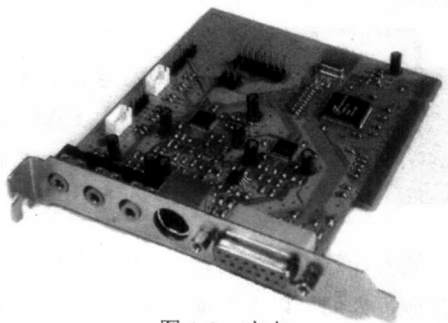


图 1-9 声卡

1.1.2 显示器

显示器是电脑系统最常用的输出设备，如图 1-10 所示。显示器有显示程序执行过程和结果的功能。

显示器从显示精细程度上可分为高、中、低等不同分辨率的类型，显示器也分 CRT 和液晶 LCD 两大类。对于文字处理来说，对显示器的要求不高，但对于游戏和图形界面，就必须使用高分辨率的显示器。

显示器的分辨率越高越好，目前流行的显示器的分辨率是 1280×1024 。此外，显示器的功耗要小，亮度和对比度要均匀，色彩要鲜明。对显示器的色彩数要求是越多越好，色彩越多图

像越逼真。

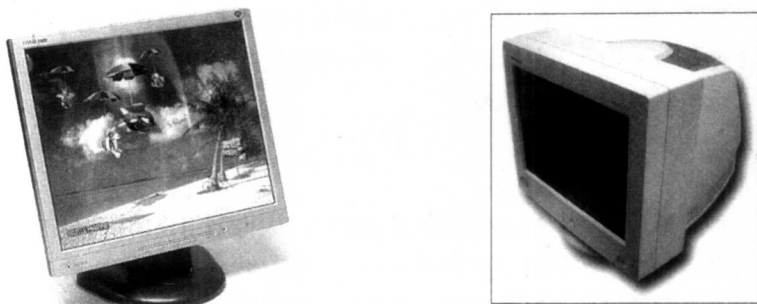


图 1-10 显示器外观

1.1.3 键盘和鼠标

键盘和鼠标是目前电脑中最为普及和通用的两类输入设备，通过它们使得电脑的人性化大大加强，操作也更加简单易行。如果拥有一个方便舒适的键盘和一个灵活顺手的鼠标，自然会使用户在进行电脑工作和玩游戏的时候更加得心应手。

键盘是用户和电脑对话的工具，你要让电脑干什么，可以通过键盘“告诉”电脑。键盘是由一组按阵列方式装配在一起的按键组成。在 Windows 操作系统中，常用的有 104 和 108 个键位的键盘，如图 1-11 所示。如果按制造键盘的材料来划分，键盘可分为电容式、机械式和机电式三种。

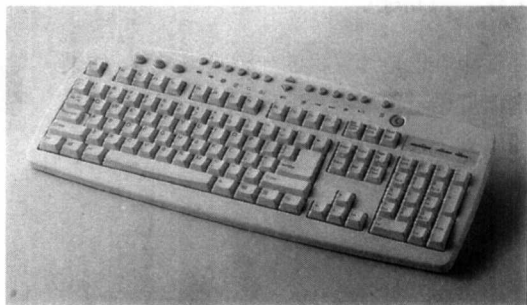


图 1-11 104 键盘示意图

提示

我们平常使用的一般为 104 键盘，104 键盘同 101 键盘相差不大，只是增加了两个能激活【开始】菜单的按键  和一个能激活快捷菜单的按键。

随着 Windows 操作系统的不断普及和升级，鼠标在某些方面甚至比键盘更重要。鼠标的点击与滑动，使复杂的电脑操作简单化。它可以准确、方便地移动光标，进行光标的定位。鼠标的种类很多，外形也各有差异，鼠标外形如图 1-12 所示。



图 1-12 鼠标外形

按照鼠标的结构,可分为机械式、光电机械式和光电式三种。

按照鼠标按键数量的不同,鼠标又分为两键鼠标和三键鼠标,但目前使用较多的是两键鼠标。

鼠标的基本操作有:指向、移动、单击、双击和右击等。鼠标指针的形状会随着它在屏幕上位置的不同、选取对象的不同而改变。

1.1.4 音箱

音箱作为一种必不可少的音频设备已经越来越被广大电脑用户所认识,它作为多媒体电脑的重要组成部分之一,在音频领域中有着不可取代的地位。

我们在市面上看到的电脑多媒体音箱一般都为有源音箱,它是将音箱和放大器组装在一起的,如图 1-13 所示。无源音箱的放大器是独立于音箱外的,相对来说,无源音箱的价格要比有源音箱贵些,但素质比有源音箱好,适合 Hi-Fi 级的发烧友。有源音箱价格适中,适合一般电脑用户使用。

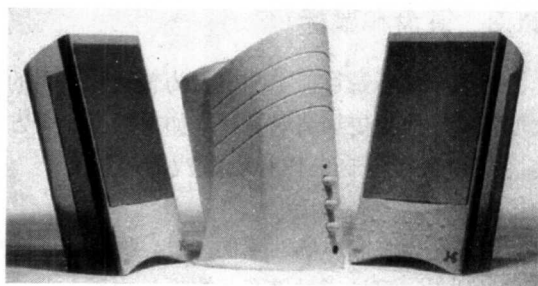


图 1-13 多媒体音箱

1.1.5 打印机

打印机也是计算机的一种输出设备,如果要把信息显示在纸上,可以将它们通过打印机打印出来。打印机的外形如图 1-14 所示。

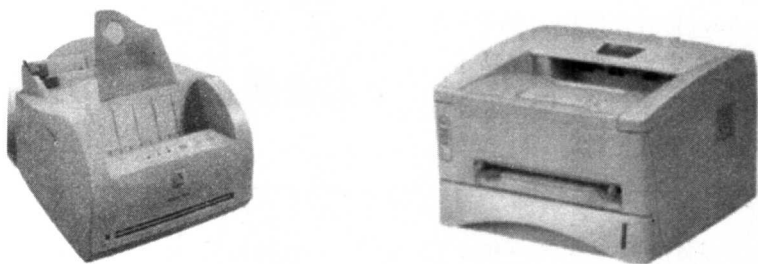


图 1-14 打印机

下面分别介绍目前常用的针式打印机、喷墨打印机和激光打印机。

1. 针式打印机

目前国内较流行的针式打印机,有 9 针和 24 针两种。针数越多,打印出来的字就越美观。针式打印机的主要优点是结构简单,价格便宜,维护费用低,打印速度较高,可以打印连续纸张,但打印时噪音大,打印质量较粗糙。

2. 喷墨打印机

喷墨打印机按打印出来的字符颜色,可以将它分为单色和彩色两种。喷墨打印机的主要性能指标包括分辨率、打印速度、打印幅面、兼容性以及喷头的寿命等。喷墨打印机的主要优点是打印精度较高,噪音较低,价格中等,但打印速度较慢,墨水消耗量较大。

3. 激光打印机

激光打印机是近年来发展很快的一种输出设备,它的打印效果非常好,几乎没有噪音,但价格较贵。激光打印机将会是今后打印机的主流产品。

分辨率的高低是衡量打印机质量好坏的标志,分辨率通常以 dpi 为单位,现在国内市场上的打印机分辨率以 300dpi、400dpi 和 600dpi 为主。一般来说,分辨率越高,打印机的输出质量就越好,当然价格也越昂贵,用户可以根据自己的实际需要选择一种打印质量和价格均适当的激光打印机。

1.1.6 扫描仪

对于家用电脑,扫描仪开辟出了许多新的应用领域,例如文字录入、图像输入处理、制作电子相册、挂历、明信片等个性化作品,资料存储、家政服务、结合 Internet 进行多媒体通信等等,极大地丰富了家用电脑的应用范畴。

扫描仪是一种光机电一体化电脑外设产品,它的基本原理是通过传动装置驱动扫描组件将各类文档、相片、幻灯片、底片等稿件经一系列的光电转换,最终形成计算机能识别的数字信号,再由控制扫描仪操作的扫描软件读出这些数据,并重新组成图像文件,供计算机存储、显示。

扫描仪的外形如图 1-15 所示。

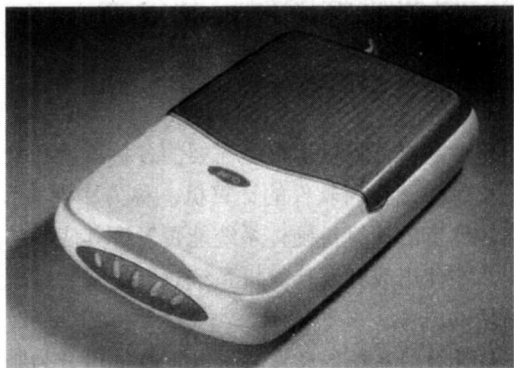


图 1-15 扫描仪

1.1.7 闪存盘

随着电脑硬件的不断更新、软件的逐步升级,以及 Internet 的普及,人们已经不再满足于小型文件备份和数据交换,而是对电脑间交换、共享数据有着更迫切的需求。从网上下载的大量软件、图片、MP3 音乐、RM 播放文件等,这样数兆字节或者数十兆字节的文件是软盘所鞭长莫及的。体积更小、重量更轻、抗震性强、容量按需而定的 USB 闪存盘的出现,正好填补了其间的空白。

闪存盘又叫做优盘,是一种半导体存储设备,是一种新型的 EEPROM 内存(电可擦可写可编程只读内存)。闪存盘不仅具有 RAM 内存可擦可写可编程的优点,而且所写入的数据在断电后不会消失,因此属于不易失存储器的半导体存储器。

目前,闪存盘的种类很多,但它的特性和外形大同小异,其外形如图 1-16 所示。

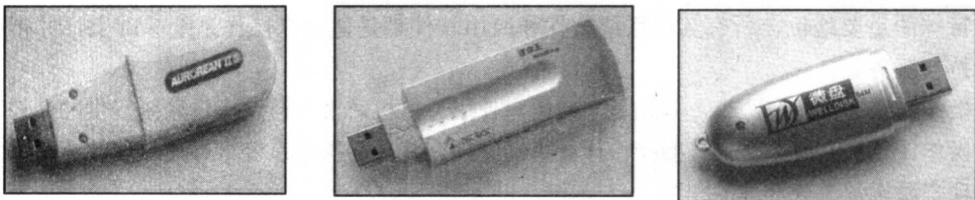


图 1-16 闪存盘的外形

1.1.8 数码相机

数码相机不同于传统相机,它将成像转换成数字信号,通过外部接口与电脑相连,将图像在电脑中显示和保存,如果需要可用打印机打印成照片。

数码相机可以说是最近几年才兴起的电脑外设之一，因为比传统相机省略了冲洗、扫描等步骤，具备重复擦写功能，可以直接将照片输入到计算机中，所以一出现就受到了新闻采访、网站制作、广告设计、档案管理等领域用户的欢迎。现在，数码相机已越来越被普通的用户所接受。图 1-17 显示了一款数码相机。

由于数码相机拍摄的图像可以直接输入到电脑中，无需购买胶卷，并且拍摄时可以随时看到拍摄效果，不满意可以立即重拍，从而比传统相机拥有节约成本、数字化方便、减少误拍等多项优势。



图 1-17 数码相机

1.2 电脑软件的概念及分类

1.2.1 软件的概念

软件是指计算机运行所需要的各种程序和数据及其有关资料，软件是计算机的重要组成部分。没有配置任何软件的计算机，称为“裸机”，裸机不可能完成任何有实际意义的工作。一台性能优良的计算机硬件系统能否发挥其应有的功能，取决于为之配置的软件是否完善、丰富。因此，在使用或开发计算机系统时，必须要考虑到软件系统的发展与提高，熟悉与硬件配套的各种软件。

从计算机系统的角度来划分，软件可分为系统软件和应用软件两大类。

1.2.2 系统软件

系统软件是指管理、控制和维护计算机硬件和软件资源的软件，它的功能是协调计算机各部件有效地工作或是使计算机具备解决某些问题的能力。系统软件主要包括操作系统、程序设计语言、解释和编译系统、数据库管理系统等。

1. 操作系统

操作系统是一组直接控制和管理计算机硬件资源和软件资源，使计算机高效、协调、自动地工作，以方便用户充分而有效地利用资源的程序。由此可见，操作系统在计算机系统中占有特殊的重要地位，所有其他系统软件和应用软件都是建立在操作系统基础上，并得到它的支持与服务。

操作系统的目的有两个，首先是方便用户使用计算机，用户通过操作系统提供的命令和服务去操作计算机，而不必去直接操作计算机的硬件。其次，操作系统尽可能地使计算机系统内的各项资源得到充分合理的利用。

操作系统提供了五个方面的功能：存储器管理、处理机管理、设备管理、文件管理和作业管理。

目前在微机上常见的操作系统有 DOS、Windows 和 Linux，最常用的是 Windows。

2. 程序设计语言

人们要利用计算机来解决具体的问题的意图是通过一连串计算机指令来表达的，一串指令