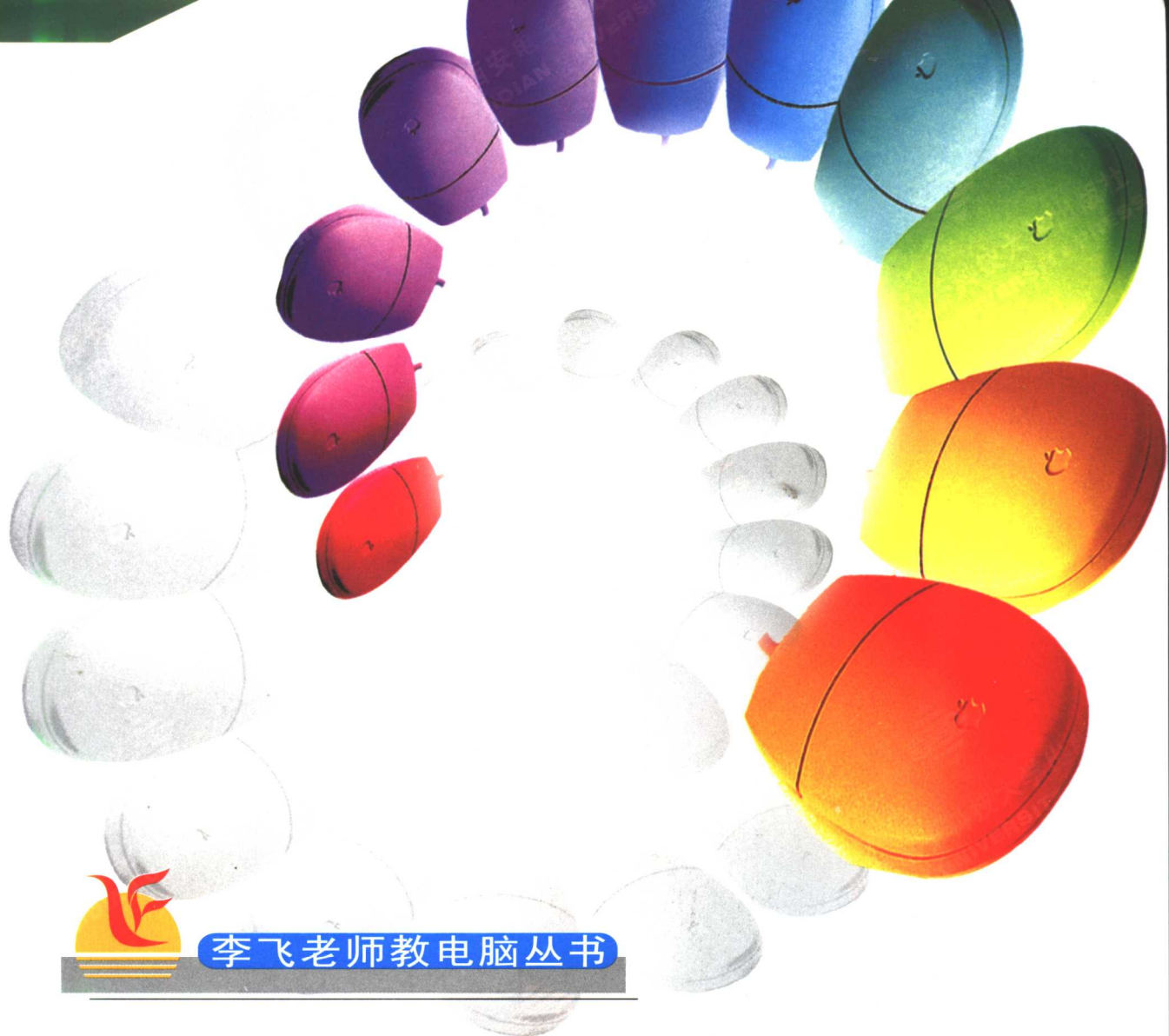




李飞老师教电脑丛书

电脑办公软件

强调实践操作 突出应用技能
反映最新技术 制作实例引导

实训教程

李飞创作室 策划
李 飞 主编

西安电子科技大学出版社
<http://www.xduph.com>

李飞老师教电脑丛书

电脑办公软件实训教程

李飞创作室 策划

主 编 李 飞
编 委 陈 梅 徐天磊 陈晓林
应 简 赵 勤 曾启华

西安电子科技大学出版社

2004

内 容 简 介

本书在编写上强调实践操作,突出应用技能的训练,充分体现了电脑是一种现代化工具这一理念。每章重点介绍操作技能的运用,使读者在操作中体会和理解电脑的理论知识。前面三章介绍了电脑的基本知识、常用汉字输入法和操作电脑的必备技能与方法;第4~6章讲解了最新的电脑办公软件,在讲解过程中,每章以一个综合实例贯穿全章,让读者全面掌握制作一个常用办公文件所需要的步骤和方法;第7章介绍了常用的办公文件制作实例,以方便读者在实际办公中的运用;第8、9两章讲解了 Internet 和常用工具软件,希望读者能够掌握在网络环境中电脑的基本操作和通常办公所需的电脑软件,使办公处理轻松自如。

本书注意保持内容的系统性,并力求反映电脑技术的最新发展成果,同时做到了层次清楚、语言简洁流畅、内容丰富,便于读者很快掌握所学知识并能应用到实际工作和生活中去。

本书可用作电脑应用各级培训班和大专院校电脑操作基础或电脑办公自动化课程的教材,也可以作为国家公务员岗前培训教材,还可作为职称考试的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电脑办公软件实训教程 / 李飞主编. — 西安: 西安电子科技大学出版社, 2004.11

(李飞老师教电脑丛书)

ISBN 7-5606-1462-0

I. 电... II. 李... III. 办公室 - 自动化 - 应用软件 - 技术培训 - 教材 IV. TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 105847 号

策 划 李惠萍

责任编辑 李惠萍

出版发行 西安电子科技大学出版社(西安市太白南路2号)

电 话 (029)88242885 88201467 邮 编 710071

http://www.xduph.com

E-mail: xdupfb@pub.xaonline.com

经 销 新华书店

印刷单位 西安文化彩印厂

版 次 2004年11月第1版 2004年11月第1次印刷

开 本 787毫米×1092毫米 1/16 印张 19.25

字 数 456千字

印 数 1~6000册

定 价 26.00元

ISBN 7-5606-1462-0/TP·0778

XDUP 1733001-1

如有印装问题可调换

本社图书封面为激光防伪覆膜,谨防盗版。

前言

随着电脑办公自动化的普及,学习电脑并掌握办公软件的使用,已成为企事业单位工作人员必备的技能之一。

对于初次接触电脑的人员来说,他们对电脑有神秘感、恐惧感,加上人的惰性,一般人会觉得很难在学习过程中掌握电脑的运用,因而电脑教学必须有针对性、目的性、实战性和趣味性,才能让初学者从心理上接受电脑,这样才能学好电脑。

本书在编写上强调实践操作,突出应用技能的训练,充分体现了电脑是一种现代化工具这一理念。每章重点介绍了操作技能的运用,使读者在操作中体会和理解电脑的理论知识。前面三章介绍了电脑的基本知识、常用汉字输入法和操作电脑的必备技能与方法;第4~6章讲解了最新的电脑办公软件,在讲解过程中,每章以一个综合实例贯穿全章,让读者全面掌握制作一个常用办公文件所需要的步骤和方法;第7章中介绍了常用的办公文件制作实例,以方便读者在实际办公中的运用;第8、9两章讲解了Internet和常用工具软件,希望读者能够掌握在网络环境中电脑的基本操作和通常办公所需的电脑软件,使办公处理轻松自如。

本书注意保持内容的系统性,并力求反映电脑技术的最新发展成果,同时做到了层次清楚、语言简洁流畅、内容丰富,便于读者很快掌握所学知识并能应用到实际工作和生活去。

李飞创作室追求的目标是:我们编写的电脑图书能以最佳的方式、最高的效率,带给读者最好的结果。

本书是汲取许多电脑图书的精髓而编写的,它具有以下优点:

 **讲解新颖** 创新的图文讲解,使读者更容易理解和掌握,使教师更轻松地点授。

 **步骤清楚** 操作步骤标示清楚明确,一目了然,便于读者学习。

 **语言简洁** 简洁的词语有助于读者迅速了解重点和要点,避免读者阅读了大段文字之后仍不知道如何操作。

 **针对性强** 典型的实例讲解,加上上述三大特点,使读者可以按例操作,快速入门。本书不强调大而全,重点在于引导初学者入门。只有入了门,再通过以后工作中的大量实践,才能不断提高。这也是学习电脑操作的捷径与关键。

 **思路清晰** 本书首先对读者定位,然后根据读者是电脑初学者的特点,讲解电脑的使用,如Windows 2000的使用、电脑的汉字输入与文字编辑、Internet网络浏览和电子邮件的收发,最后讲解常用的工具软件。所列举的实例和讲解的技能实用且针对性强,让读者一步一步从入门到运用,再到精通,从而熟练掌握电脑的使用。

本书共分9章,具体内容安排如下:

 **第1章 电脑基本知识 with 操作** 本章介绍了电脑的工作原理、电脑的软硬件构成,

以及有关电脑的安全知识。

 **第2章 汉字输入与五笔字型** 本章介绍了最常用的汉字输入法——五笔字型输入法。由于汉字输入是每个办公人员必备的技能，因此本章对如何快速掌握五笔字型输入法和相关技能进行了详细的介绍。

 **第3章 Windows 2000 操作系统** 目前 Windows 2000 是最流行的电脑操作系统，因此，本书在讲解操作系统时，是以此为版本进行讲解的。本章介绍了如何利用 Windows 2000 进行文件的管理和电脑的优化配置。

 **第4章 Word 2002 文字处理** 本章介绍了 Word 2002 的使用，利用它可以帮助我们完成文字处理和排版的需要。本章中我们以图文并茂、操作步骤详细的方式，结合一个具体的综合实例，讲解了 Word 2002 的文档建立和文字、段落的设置，以及图文混排和表格的建立与处理。

 **第5章 Excel 2002 电子表格** 本章介绍了 Excel 2002 的电子表格的建立和基本操作、工作表的修饰、图表的建立和数据的处理。同第4章一样，在全章采用一个综合实例，详细介绍了 Excel 2002 的基本操作和常用技能。

 **第6章 PowerPoint 2002 幻灯片制作** 本章讲解了如何利用 PowerPoint 2002 制作和修饰电子演示文档，如何编辑和放映幻灯片。通过本章的介绍可以让读者掌握电子演示文档的建立和美化，这样可以充分展示自我个性。

 **第7章 精彩办公实例** 学好和掌握办公软件的使用，可以提高办公效率，赢得上级青睐，获得同事尊敬。因此，本章讲解了 Word 2002、Excel 2002 和 PowerPoint 2002 应用的大量实例，可以让读者快速上手，并且可以达到举一反三的目的。

 **第8章 网上浏览和电子邮件** 现在，随着 Internet 的深入，在 Internet 网上查找资料、发布消息、收发邮件是一件非常普通的日常工作。因此，本章讲解了最流行的浏览器 IE 和利用 IE 进行电子邮件的收发，以及用 OE 收发电子邮件等内容。

 **第9章 常用工具软件的使用** 在日常办公时，必定会受到电脑病毒的入侵，杀毒软件是必备的工具软件。本章介绍了如何利用 KV2004 查杀电脑病毒。为了提高网络传输的效率，文件的压缩和解压是常事，因此，本章还介绍了最常用的解压工具 WinRAR 的使用。金山词霸 2003 的介绍使读者在处理中英文文件时，能得心应手。

本书可用作各级电脑应用培训班和大专院校电脑操作基础或电脑办公自动化课程的教材，也可以作为国家公务员岗前培训教材，还可以作为职称考试的参考书。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正，以便我们修订和补充。

编 者

2004年10月

目 录



第 1 章 电脑基本知识与操作	1
1.1 电脑系统的组成	1
1.1.1 硬件系统	1
1.1.2 电脑是如何工作的	7
1.1.3 软件系统	8
1.2 电脑使用初步	8
1.2.1 电脑的正确开机与关机	8
1.2.2 键盘的组成及作用	10
1.2.3 键盘的使用	12
1.2.4 鼠标的使用	14
1.3 计算机安全知识	16
1.3.1 信息安全概述	16
1.3.2 计算机病毒与防范	16
第 2 章 汉字输入与五笔字型	18
2.1 汉字输入法概述	18
2.2 认识五笔字型	18
2.3 什么是字根	19
2.4 五笔字型的五种笔画	19
2.4.1 笔画的定义	19
2.4.2 认识五种笔画	20
2.5 五笔字型的三种字型	21
2.5.1 左右型汉字	21
2.5.2 上下型汉字	21
2.5.3 杂合型汉字	22
2.6 字根键盘设计原则	22
2.6.1 键盘的分区	22
2.6.2 认识区位号	23
2.6.3 字根的键盘分布	24
2.7 怎样找字根	26
2.8 字根记忆诀窍	29
2.8.1 横起类字根	29
2.8.2 竖起类字根	31
2.8.3 撇起类字根	32
2.8.4 捺起类字根	34
2.8.5 折起类字根	36
2.9 五笔字型汉字拆分方法	37
2.9.1 字根间的结构关系	37
2.9.2 拆分汉字	38
2.10 五笔字型编码规则	40
2.10.1 键名编码规则	40
2.10.2 成字字根编码规则	41
2.10.3 认识“识别码”	43
2.10.4 单个汉字编码规则	45
2.11 常用汉字的拆分练习	46
2.12 汉字输入技巧	47
2.12.1 简码的输入	47
2.12.2 词组的输入	49
2.12.3 学习使用 Z 键	51
第 3 章 Windows 2000 操作系统	52
3.1 Windows 2000 操作基础	52
3.1.1 启动 Windows 2000	52
3.1.2 退出 Windows 2000	52
3.2 Windows 2000 桌面	53
3.2.1 桌面组成	53
3.2.2 对桌面的操作	56
3.2.3 对任务栏的操作	56
3.3 窗口的组成与操作	57
3.3.1 窗口的组成	57
3.3.2 窗口的操作	58
3.4 菜单的使用	62
3.4.1 菜单的约定	62
3.4.2 菜单的操作	64
3.5 “开始”菜单的使用	66
3.5.1 利用“开始”菜单启动程序	66
3.5.2 利用“运行”命令启动程序	66
3.5.3 “文档”菜单	66

3.5.4 Windows 2000 的搜索功能	67	4.2.3 选定文本.....	104
3.6 对话框的组成与操作	68	4.2.4 查找和替换.....	105
3.6.1 对话框的组成	69	4.2.5 移动和复制.....	107
3.6.2 对话框的操作	70	4.2.6 插入符号、日期和数字	109
3.6.3 常用对话框	70	4.2.7 删除文字与格式.....	111
3.7 Windows 2000 的文件操作	71	4.2.8 恢复、撤消和重复操作	111
3.7.1 认识驱动器、文件和文件夹	71	4.2.9 保存文档.....	112
3.7.2 认识资源管理器	72	4.3 页面设置和打印.....	112
3.7.3 认识“我的电脑”	75	4.3.1 页面设置.....	112
3.7.4 查看文件和文件夹	75	4.3.2 设置分页符.....	114
3.7.5 创建新文件夹	77	4.3.3 打印预览.....	115
3.7.6 创建文件或程序的快捷方式	77	4.3.4 打印设置.....	116
3.7.7 打开文件或文件夹	78	4.4 字符格式设置.....	117
3.7.8 选定文件或文件夹	79	4.4.1 设置字体和字号.....	118
3.7.9 复制文件或文件夹	79	4.4.2 设置文字效果.....	118
3.7.10 移动文件或文件夹	80	4.4.3 设置字符缩放比例、间距 和位置.....	119
3.7.11 重新命名文件或文件夹.....	81	4.5 段落格式设置.....	119
3.7.12 删除文件或文件夹	82	4.5.1 设置段落左、右边界.....	120
3.7.13 设置文件或文件夹的属性	82	4.5.2 设置段落缩进格式.....	120
3.7.14 对文件夹进行全局设置	83	4.5.3 设置段落对齐格式.....	121
3.7.15 认识“回收站”	83	4.5.4 设置行间距和段间距.....	123
3.8 控制面板的使用	85	4.5.5 设置段落的边框和底纹	124
3.8.1 认识控制面板	85	4.6 其他格式的设置.....	126
3.8.2 设置桌面背景	85	4.6.1 设置制表位.....	126
3.8.3 设置屏幕保护程序	86	4.6.2 项目符号和编号.....	127
3.8.4 设置硬件属性	87	4.7 表格的使用.....	129
3.8.5 添加/删除程序	89	4.7.1 创建表格.....	129
3.8.6 设置键盘	92	4.7.2 选定表格内容.....	131
3.8.7 添加和删除中文输入法	93	4.7.3 合并与拆分.....	132
3.8.8 打印机.....	93	4.7.4 插入与删除.....	134
3.9 Windows 应用程序	96	4.7.5 调整表格的大小.....	135
3.9.1 记事本.....	96	4.7.6 表格的修饰.....	136
3.9.2 写字板.....	97	4.8 图片的插入和编辑.....	137
3.9.3 画图.....	97	4.8.1 插入剪贴画.....	137
第 4 章 Word 2002 文字处理.....	100	4.8.2 插入图片文件.....	139
4.1 Word 2002 的窗口.....	100	4.8.3 调整图片大小.....	140
4.2 文档的编辑.....	101	4.8.4 图文混排.....	141
4.2.1 建立文档	101	4.8.5 插入文本框.....	141
4.2.2 中文输入法的切换	103		

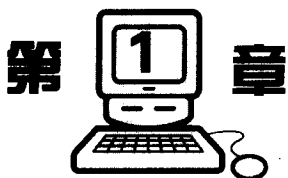
第5章 Excel 2002 电子表格	143
5.1 Excel 2002 窗口组成	143
5.2 创建电子表格	144
5.2.1 建立工作簿	144
5.2.2 在表格中输入数据	145
5.2.3 保存工作簿	146
5.3 Excel 基本操作	147
5.3.1 选取单元格	147
5.3.2 修改表格中的数据	149
5.3.3 移动和复制数据	149
5.3.4 调整行高和列宽	150
5.3.5 插入和删除单元格、行、列	152
5.4 对表格进行修饰	154
5.4.1 设置单元格边框	154
5.4.2 设置单元格底纹	155
5.4.3 设置单元格字体	156
5.4.4 设置数字格式	157
5.4.5 设置数据对齐方式	158
5.4.6 合并及居中单元格	159
5.4.7 自动套用格式	160
5.5 工作表的管理	161
5.5.1 选取工作表	161
5.5.2 插入工作表	161
5.5.3 重命名工作表	162
5.5.4 移动工作表	163
5.5.5 复制工作表	164
5.5.6 删除工作表	164
5.5.7 拆分工作表的窗口	165
5.5.8 将数据标题固定在窗口	167
5.5.9 打印工作表	167
5.6 公式和函数	169
5.6.1 公式的定义	169
5.6.2 公式的输入和修改	170
5.6.3 函数的应用	172
5.6.4 单元格的引用	173
5.6.5 简单的计算功能	174
5.7 创建图表	175
5.8 数据处理	179
5.8.1 数据排序	179

5.8.2 筛选数据	181
5.8.3 分类汇总	184
5.8.4 分级显示	185

第6章 PowerPoint 2002 幻灯片

制作	187
6.1 PowerPoint 2002 的窗口	187
6.2 制作演示文稿	188
6.2.1 建立空演示文稿	188
6.2.2 输入文字	189
6.2.3 设置字体	190
6.2.4 设置文字颜色	191
6.2.5 设置项目符号	191
6.2.6 添加新幻灯片	193
6.2.7 保存演示文稿	193
6.3 修饰演示文稿	194
6.3.1 使用模板美化幻灯片	194
6.3.2 使用配色方案	195
6.3.3 设置幻灯片背景	197
6.3.4 在幻灯片中插入图片	201
6.3.5 在幻灯片中插入艺术字	204
6.3.6 插入数据图表	205
6.3.7 创建组织结构图	207
6.4 编辑和放映幻灯片	211
6.4.1 复制和删除幻灯片	212
6.4.2 调整幻灯片的位置	212
6.4.3 设置幻灯片放映方式	213
6.4.4 放映幻灯片	215
6.5 PowerPoint 的高级使用	216
6.5.1 母版的使用	216
6.5.2 设置动画效果	221
6.5.3 设置幻灯片切换效果	224
6.5.4 设置放映时间	224
第7章 精彩办公实例	226
7.1 Word 应用实例	226
7.1.1 发送传真	226
7.1.2 设计合同书	229
7.1.3 制作名片	231
7.1.4 制作请柬	238
7.1.5 制作信纸模板	239

7.2 Excel 应用实例	240	8.7.2 发送邮件.....	272
7.2.1 制作购销合同	240	8.7.3 发送带附件的邮件.....	272
7.2.2 建立公司的组织结构图	242	8.7.4 阅读邮件.....	274
7.2.3 制作出版利润计算表	245	8.7.5 删除邮件.....	276
7.2.4 将文本文件导入工作簿	246	8.8 利用 Outlook Express 收发邮件.....	277
7.3 PowerPoint 应用实例	247	8.8.1 启动 Outlook Express.....	277
7.3.1 制作报告式文稿	247	8.8.2 Outlook Express 邮件配置.....	278
7.3.2 将制作的请柬在网上发布	251	8.8.3 接收和发送邮件.....	280
7.3.3 制作公司的贺卡	253	8.8.4 阅读和回复邮件.....	282
第 8 章 网上浏览和电子邮件	254	8.8.5 打开和存储附件.....	284
8.1 利用 IE 浏览网页.....	254	8.8.6 删除邮件.....	285
8.1.1 上网浏览	254	8.9 通讯簿的使用.....	286
8.1.2 重新浏览网页	256	8.9.1 建立通讯簿.....	286
8.1.3 中断和刷新网页	257	8.9.2 使用通讯簿发送邮件.....	288
8.1.4 使用多个浏览窗口进行浏览	257	第 9 章 常用工具软件的使用	290
8.1.5 脱机浏览	258	9.1 杀毒软件 KV2004.....	290
8.2 收藏夹的使用	259	9.1.1 KV2004 的使用.....	290
8.2.1 将网页添加到收藏夹	259	9.1.2 邮件病毒的查杀与实时监视	291
8.2.2 删除收藏夹中的网站	260	9.2 压缩工具 WinRAR.....	293
8.3 在网上查找资料	261	9.2.1 建立压缩包.....	293
8.3.1 利用分类检索查找信息	261	9.2.2 解压缩包.....	294
8.3.2 利用关键字查找信息	263	9.3 金山词霸 2003.....	294
8.4 网页信息的保存	265	9.3.1 安装和启动金山词霸.....	294
8.4.1 保存网页中的文字	265	9.3.2 金山词霸的词典查询功能	295
8.4.2 保存图片	266	9.3.3 金山词霸的屏幕取词.....	296
8.5 电子邮件的认识	267	9.3.4 金山词霸的功能菜单.....	297
8.6 申请邮箱.....	267	9.3.5 词典管理.....	299
8.7 通过浏览器收发电子邮件	269	9.3.6 用户词典.....	299
8.7.1 登录邮箱	269	9.3.7 其他功能.....	300



第 1 章 电脑基本知识与操作

电脑是人类发明的一种高度自动化的、能进行快速运算及逻辑判断的先进的电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。

目前电脑已经相当普及，其应用几乎渗透到人类社会生活的各个领域乃至家庭。电脑正在改变着人们传统的工作、学习和生活方式，推动人类社会的发展，其用途也从早期单纯的数字运算发展到现在具有处理各种信息的能力，比如，它能对声音、文字、图像等信息进行识别、处理，同时具有人的某些特性，如能写字、能听、能说等。

电脑已成为我们工作、生活和学习中必不可少的工具。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 电脑系统的组成

电脑系统由硬件系统和软件系统两大部分组成。

硬件是构成电脑系统的各种物质实体的总称，是能够看得见，占有一定体积的实体。如集成电路芯片、印刷电路板、内/外存储器、输入/输出设备、电源、机箱等，是电脑的基础和躯体。

软件是指电脑系统可以运行的全部程序的总称，是电脑的大脑和灵魂。程序不像机器本身那样直观，所以把程序称为软件。

硬件和软件是一个不可分割的整体。软件要根据已有的硬件来安装，才能发挥作用；硬件则要根据新软件设计的需要而加以改进，才具有发展潜力。目前的发展趋势是硬件集成度越来越高，功能越来越多；软件越来越丰富，应用范围越来越宽。计算机之所以能够推广应用到各个领域，就是这二者紧密结合的结果。

1.1.1 硬件系统

从组装角度来看，电脑硬件系统的基本配置一般由主机、显示器、键盘、鼠标等组成，如图 1-1 所示。

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。

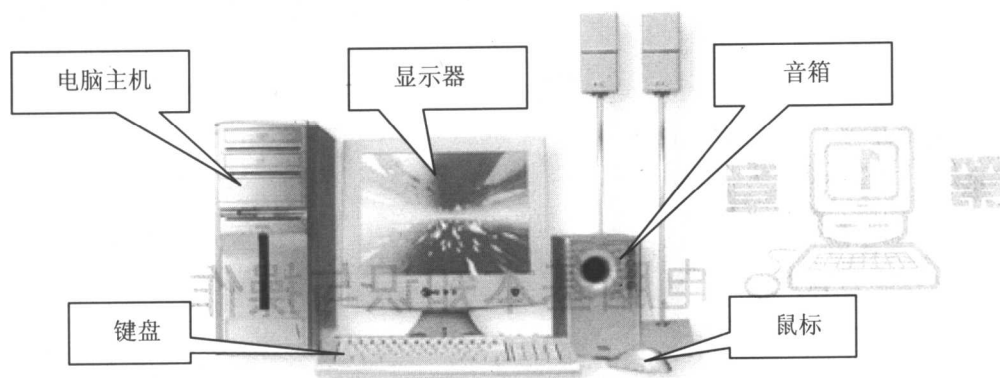


图 1-1 电脑的基本组成

下面我们详细介绍一下电脑各个组成部件的功能。

1. 主机

主机是电脑的核心部件，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，现在一些机器还没有配置这种接口，但这是接口的发展方向。

电脑的主机主要由这几部分组成：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。

2. 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。图 1-2 所示的是 Intel 公司的 Pentium 4 CPU。

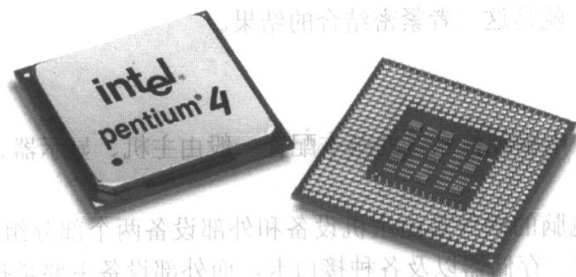


图 1-2 Pentium 4 CPU

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。

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 1.44 MB。

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 1-3 为硬盘、软驱和光驱的外形图。

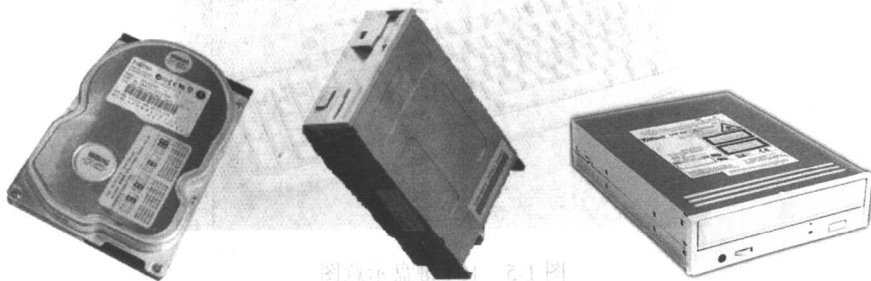


图 1-3 硬盘、软驱和光驱

5. 显示器

显示器是电脑不可缺少的输出设备，是用户与计算机进行对话的窗口，它可以显示输入的程序或数据以及程序运行的结果等。显示器外观如图 1-4 所示。



图 1-4 显示器外观

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 dpi。此外，显示器的功耗要小，亮度和对比度要均匀，色彩要鲜明。对显示器的色彩数的要求是越多越好，色彩越多图像越逼真。

6. 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的。在 Windows 操作系统中，常用的有 104 和 108 个键位的键盘，如图 1-5 所示。如果按制造键盘的材料来划分，键盘可分为电容式键盘、机械式键盘和机电式键盘等三种。



图 1-5 104 键盘示意图

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 1-6 所示。



图 1-6 鼠标外形

按照鼠标的结构，可分为机械式鼠标、光电机械式鼠标和光电式鼠标三种。

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，而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

屏幕上位置的不同及选取对象的不同而改变。

7. 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，它由音箱和放大器构成，如图 1-7 所示。无源音箱的放大器是独立于音箱之外的，相对来说，无源音箱要比有源音箱贵些，但其素质比有源音箱好，适合 Hi-Fi 级的发烧友。有源音箱价格适中，适合于一般电脑用户使用。

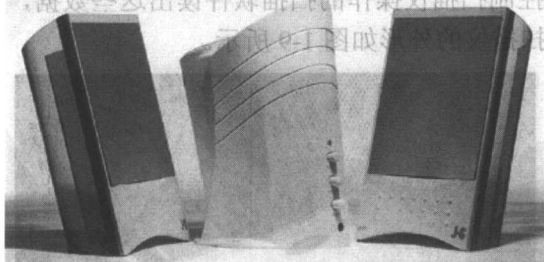


图 1-7 多媒体音箱

8. 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 1-8 所示。



图 1-8 打印机

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。

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。

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(每英寸点数)为单位，现在国内市场上的打印机分辨率以 300 dpi、400 dpi 和 600 dpi 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。

9. 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,家政管理,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 1-9 所示。



图 1-9 扫描仪

10. 闪存盘

随着电脑硬件的不断更新和软件的逐步升级,以及 Internet 的普及,人们已经不再满足于过去的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。例如从网上下载的大量软件、图片、MP3 音乐、RM 播放文件等,这样数兆或者数十兆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。

闪存盘又叫优盘,是一种半导体存储器设备,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,因此属于被称为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 1-10 所示。

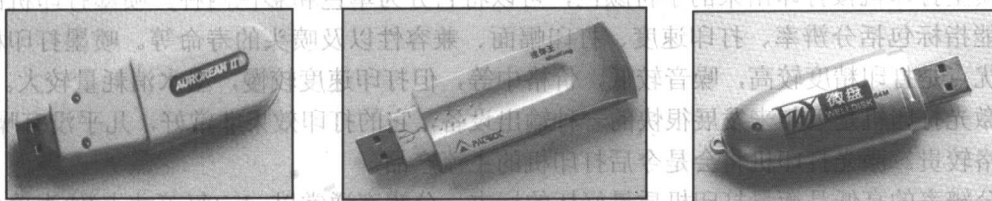


图 1-10 闪存盘的外形

11. 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，因为它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，所以数码相机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 1-11 显示了一款数码相机。



图 1-11 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，不满意可以立即删除、重拍，从而比传统相机拥有节约成本、数字化处理方便、减少误拍等多项优势。

1.1.2 电脑是如何工作的

虽然电脑技术发展很快，但是电脑的基本结构和基本工作原理并没有本质的变化。目前，所有的大、中型和微型计算机，其基本结构均由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五部分组成，其基本工作原理都是存储程序原理。

电脑的工作是执行程序，而程序是由基本的操作指令按一定规律顺序排列组合而成的。操作指令是人们对计算机发出的一道工作命令，它通知计算机执行某种特定的操作。

电脑能够将程序与数据装入存储器，执行程序处理数据，并按照程序规定的流程依次执行一条条指令，最终完成程序所要实现的目的。

由此可见，电脑的工作方式取决于它的两个基本能力：一是能够存储程序，二是能够自动地执行程序。电脑利用存储器(内存)来存放要执行的程序，控制器逐条从存储器中取出指令加以分析并执行。指令执行的结果或者是将输入设备中的数据取出并存放在存储器中，或者是把存储器中的数据传送到输出设备中，或者是把存储器中的数据传送到运算器中进行运算，运算结果再放入存储器。这就是存储程序原理。只要存入新的程序，电脑就有新的功能，新的应用。

电脑的工作原理图如图 1-12 所示。

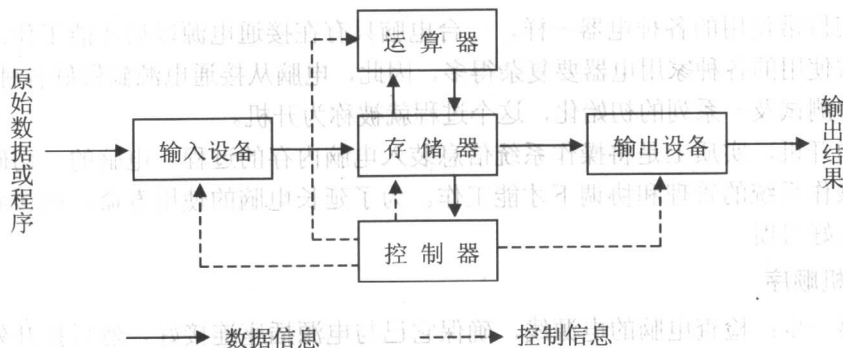


图 1-12 电脑工作原理示意图

从图 1-12 中可以看到, 电脑内部有两股信息在流动: 一股是数据信息, 即各种原始数据、中间结果、最终结果及程序指令; 另一股是控制信息, 它控制计算机各部分完成指令规定的各种操作。

1.1.3 软件系统

软件是指电脑运行所需要的各种程序和数据及其有关资料。软件是电脑的重要组成部分, 没有配置任何软件的电脑称为“裸机”, 裸机不可能完成任何有实际意义的工作。一台性能优良的电脑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。

从电脑系统的角度来划分, 软件可分为系统软件和应用软件两大类。

1. 系统软件

系统软件是管理、监控和维护计算机资源, 保证计算机能够正常工作的一些软件, 主要包括操作系统、各种语言的编译程序、汇编程序、计算机故障诊断程序、数据库管理程序及网络管理程序等。

2. 应用软件

应用软件是软件开发人员为实际问题而编制的计算机程序和相关资料。通过使用各种应用软件, 用户可以在电脑上写文章、进行各种计算、绘制图形、处理图像、上网浏览等。

常用的应用软件有: 文字处理软件, 如 Microsoft Word、WPS; 电子表格软件, 如 Excel; 图形图像绘制及处理资料软件, 如 Photoshop、3DMAX; 计算机辅助设计软件, 如 AutoCAD; 工程建模分析和计算软件, 如 MATLAB; 数据库管理软件, 如 Access、FoxPro、Oracle、SQL Server; 信息与参考资料软件, 如百科全书、医学指南、电话黄页和金山词霸; 网络通信软件, 如 Web 浏览器 Internet Explorer; 电子邮件软件, 如 Outlook Express; 快速下载软件, 如 FlashGet 等。正因为丰富多彩的应用软件不断出现, 才使得电脑能够迅速地普及应用。

1.2 电脑使用初步

1.2.1 电脑的正确开机与关机

同我们日常使用的各种电器一样, 一台电脑只有在接通电源以后才能工作。但由于电脑比起日常使用的各种家用电器要复杂得多, 因此, 电脑从接通电源到做好各种准备工作, 要经过各种测试及一系列的初始化, 这个过程就被称为开机。

电脑的开机, 实质上是将操作系统信息装入电脑内存的过程。电脑的一切硬件、软件都必须在操作系统的管理和协调下才能工作。为了延长电脑的使用寿命, 应该养成正确开关电脑的良好习惯。

1. 开机顺序

➤ 第一步: 检查电脑的电源线, 确保它已与电源插座连接好。然后打开外部电源插线板的开关。