



21世纪国家计算机技能型紧缺人才标准培养教材



邢铁申 冯冰 编

新编电脑基础操作

标准教程



光盘内容为所有范例的视频教学演示、素材及最终效果文件



西北工业大学音像电子出版社



21世纪国家计算机技能型紧缺人才标准培养教材

金版



邢铁申 冯冰 编

新编电脑基础操作

标准教程



光盘内容为所有范例的视频教学演示、素材及最终效果文件



西北工业大学音像电子出版社

【内容提要】本书是光盘《新编电脑基础操作标准教程》的配套使用说明，主要内容
包括计算机基础知识、中文 Windows XP 的使用、中文输入法、中文字处理软件 Word 2003、
中文电子表格软件 Excel 2003、中文演示文稿软件 PowerPoint 2003、中文网页制作软件
FrontPage 2003、常用工具软件、计算机网络基础和计算机安全。

本书图文并茂，内容翔实，练习丰富，可作为各大中专院校及培训中心的计算机基础
课程教材，也可作为计算机爱好者及专业人员的自学教材。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何手段复制或抄袭

光盘名称：新编电脑基础操作标准教程

文本著作：邢铁申 冯 冰

出版发行：西北工业大学音像电子出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 **邮编：**710072

电 话：(029) 88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：yxb@nwpup.com

光盘制作：西安新科教育科技有限公司

光盘生产：四川省釜山数码科技文化发展有限公司

文本印刷：陕西天元印务有限公司

版 次：2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次

经 销：各地新华书店、软件连锁店

版 本 号：ISBN 978-7-900701-36-7

定 价：28.00 元（1CD+手册）

光盘使用说明



运行光盘

将光盘放入电脑光驱中，稍等片刻，系统将会自动运行光盘（如果自动运行失败，可以在“我的电脑”中找到西北工业大学音像电子出版社社标，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，打开光盘文件夹，并双击图标运行应用程序，即可播放光盘），片头过后自动进入光盘主界面，如图1所示。



图1 主界面

功能键介绍

主界面中的每个按钮代表一个内容模块，单击任意一个内容模块按钮，可进入相应内容界面。其中，“实例欣赏”部分以全语音视频形式演示书中所有实例的制作过程，进入该内容界面后即可自动打开第一个实例的视频演示，如图2所示。要观看其他实例的视频，只须单击“实例演示菜单”中的“开/关”按钮，在出现的实例控制按钮界面中单击相应的实例名即可打开并进行观看。“精彩展示”部分展示了书中所有实例的效果图，如图3所示。“源文件及素材”提供了书中所有实例的源文件及所要用到的素材。“电子教案”提供了PPT格式的电子教案，以方便读者学习使用。

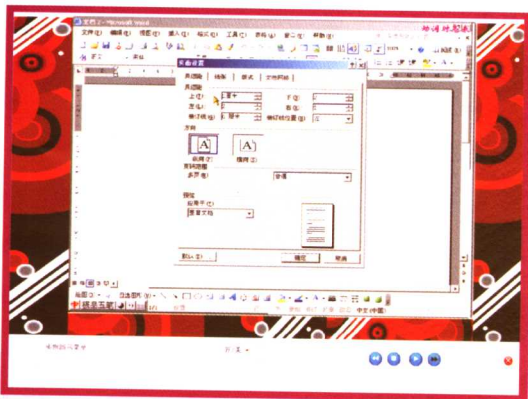


图2 实例演示界面

各功能键的作用

- ▶ 播放：用于播放演示。
- 暂停：用于在播放过程中暂时停止。
- ◀ 后退：用于视频播放的后退。
- ▶▶ 快进：用于视频播放的快进。
- ✕ 返回：返回到主界面。



图3 精彩展示界面

动词时态表

时间 \ 动作	一般	完成	进行	完成进行
现在	现在一般时 I work	现在完成时 I have worked	现在进行时 I am working	现在完成进行时 I have been working
过去	过去一般时 I worked	过去完成时 I had worked	过去进行时 I was working	过去完成进行时 I had been working
将来	将来一般时 I shall work	将来完成时 I shall have worked	将来进行时 I shall be working	将来完成进行时 I shall have been working
过去将来	过去将来一般时 I should work	过去将来完成时 I should have worked	过去将来进行时 I should be working	过去将来完成进行时 I should have been working

在本例的制作过程中，首先利用页面设置命令设置文档页面的大小，然后通过页面边框命令设置艺术型页面边框，接下来使用插入表格命令插入表格，并插入斜线表头，再设置表格的边框和底纹。最后在表格中输入文本，并调整文本格式。

在本例的制作过程中，首先在文档中绘制并设置自选图形，然后在文档中插入并设置艺术字，接下来在自选图形中添加文字，并设置文字格式，最后在文档中插入图片，并设置图片格式和大小。

秋

不要以为忙碌和烦琐才是生活，
不要以为春天才是旅游的季节，
不要以为天空总是布满阴霾，
朋友啊，
走吧，走进秋天，
去看看秋天的景色，
听听季节的问候，
去拥抱自然，
让你的心沐浴在秋天的阳光下。

在本例的制作过程中, 首先利用合并及居中命令合并单元格, 输入并设置表格标题, 然后使用自动填充功能填充日期, 在表格中输入相应的文本并进行格式化设置, 最后设置单元格格式。

少儿食谱						
	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
早餐	小米粥 煮鸡蛋 面包	蛋糕 面包 苹果	豆沙包 苹果 八宝粥	蛋糕 玉米粥 煮鸡蛋	苹果 八宝粥 煮鸡蛋	八宝粥 煮鸡蛋 苹果
午餐	米饭 番茄鸡蛋 排骨	米饭 排骨 豆制品	包子 豆沙包 排骨	米饭 豆制品 排骨	玉米粥 豆制品 排骨	包子 豆制品 番茄鸡蛋
晚餐	面包 苹果	苹果 桔子	八宝粥 紫菜汤	煮鸡蛋 鸡蛋汤	煮鸡蛋 桔子	桔子 紫菜汤 苹果

学生成绩表				
	A	B	C	D
1	401班学生成绩表			
2	学号	姓名	卷面成绩	平时成绩
4	40102	陈涛	96	92
5	40103	王冰月	92	86
8	40106	王小丫	84	95
11				
12			卷面成绩	平时成绩
13			>80	>85

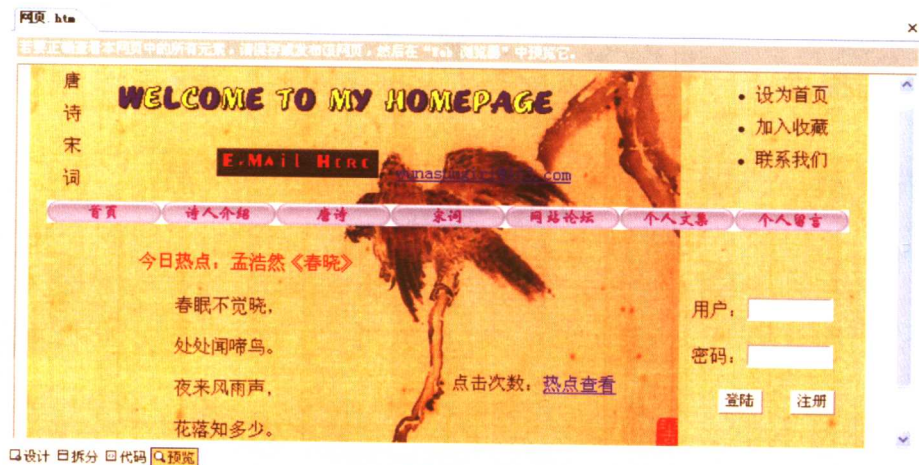
在本例的制作过程中, 首先为工作表设置背景图片, 然后设置单元格格式并输入数据, 接下来在单元格中输入公式, 最后在工作表中建立条件区域, 对数据进行筛选。

在本例的制作过程中, 首先利用设计模板创建演示文稿, 然后在幻灯片中插入自选图形、图片、艺术字以及文本框, 再设置幻灯片的动画效果和幻灯片的切换效果。





在本例的制作过程中,首先设置幻灯片的背景图片,然后在幻灯片中插入艺术字、文本框以及图片,最后设置幻灯片的动画效果。



在本例的制作过程中,首先利用插入表格命令在网页中插入表格,并对表格的属性进行设置,然后在单元格中插入图片,利用插入超链接命令在网页中设置超链接效果,最后在网页中插入交互式按钮、表单,并对插入的文本字体进行设置。

前言

随着科学技术和网络的不断发展,计算机已经成为人们学习和工作中普遍使用的工具,只有掌握计算机知识与应用技术才能跟上时代前进的步伐。

目前,以计算机技术为核心的信息文化教育已经成为现代教育的重要内容,是否掌握计算机知识和应用技术是衡量高等专业技术人才素质的重要指标之一。为了帮助广大用户快速掌握计算机的使用方法,我们研究了不同用户的学习需求并总结多位老师的教学经验,编写了这本《新编电脑基础操作标准教程》。



内容介绍

本书在内容的取舍和章节的安排上充分考虑了用户的学习和实际需求,详细地介绍了计算机的使用方法。同时,书中还列举了大量的实例、技巧和经验,可以让读者快速掌握计算机的使用方法与技巧。全书共分为10章,具体介绍如下:

章 节	内 容	目 的
第1章	计算机基础知识	了解计算机的一些基础知识
第2章	中文 Windows XP 的使用	掌握 Windows XP 的使用方法
第3章	中文输入法	掌握中文输入法的使用方法
第4章	中文 Word 2003 的基本操作	掌握 Word 2003 的使用方法
第5章	中文 Excel 2003 的基本操作	掌握 Excel 2003 的使用方法
第6章	中文 PowerPoint 2003 的基本操作	掌握 PowerPoint 2003 的使用方法
第7章	中文 FrontPage 2003 的基本操作	掌握 FrontPage 2003 的使用方法
第8章	常用工具软件	了解计算机中的常用工具软件
第9章	计算机网络基础	掌握计算机网络的基础知识
第10章	计算机安全	掌握计算机安全的基本操作



主要特色

1. 反映最新最流行的实用技术

本书在策划和编写时,选取市场上最新、最易掌握的中文版软件,以满足广大读者的普遍需求,与时代接轨。

2. 理论与实践相结合

本书从自学与教学的角度出发,将理论与丰富实用的范例相结合,让读者边学边练,快速掌握所学知识。

3. 注重与实际工作相结合

本书紧紧围绕“短期培训”的目标，以“实用、够用”为原则，最大限度地体现技能培训教材的特色。

4. 内容新颖、全面，编写风格独特

本书以岗位技能培训为重点，内容系统、全面，从易到难，循序渐进，将每个知识点融入到典型实例中，使读者在了解理论知识的同时，同步提高实践能力。本书版式独特，章节结构清晰，重点突出，图文并茂，操作步骤详略得当，是一本适用性很强的技能型培训图书。

5. 配套光盘精美、实用

本书配有精美的光盘，光盘中包括实例中使用到的素材、源文件及实例配音视频讲解等，为读者学习和练习实例操作提供方便。



本书约定



注意：补充说明操作步骤和可能出现的问题，引导读者避免各种错误的发生。



提示：提醒操作中应注意的问题以及需要进一步学习的内容，避免发生错误，并引导读者深入学习。



技巧：总结操作中的各种快捷方式和操作技巧，为读者提供帮助。

本书用“+”连接两个或三个键，表示组合键或快捷键，在操作时应同时按下这些键。



读者定位及用途

(1) 本书内容简洁、实用，由浅入深，结构清晰，可供中、高级用户及计算机软件爱好者学习参考，也可作为各类计算机培训班和大中专院校相关专业的教材使用。

(2) 通过对本书的学习，能够使读者熟练掌握电脑的基本操作及办公软件的使用方法和技巧。

由于编者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编 者

目 录

第一章 计算机基础知识	1	三、我的电脑	23
第一节 计算机概述	2	四、网上邻居	23
一、计算机的概念	2	五、我的文档	24
二、计算机的发展	2	六、回收站	24
三、计算机的特点	2	七、搜索	26
四、计算机的分类	3	第三节 资源管理器	27
五、计算机的应用领域	4	一、启动资源管理器	27
第二节 计算机系统的基本组成	5	二、改变文件和文件夹的显示方式	28
一、计算机硬件系统	6	三、创建新的文件夹	29
二、计算机软件系统	6	四、重命名文件和文件夹	29
第三节 微型计算机的基本组成	7	五、文件和文件夹的复制、移动和删除	30
一、主板	7	六、更改文件和文件夹属性	31
二、CPU	7	七、创建快捷方式	32
三、内存	8	第四节 控制面板	33
四、硬盘	8	一、鼠标和键盘的设置	33
五、显示器和显卡	8	二、日期和时间	35
六、软盘和软驱	9	三、显示属性	36
七、光盘和光驱	9	四、文件夹选项设置	38
八、键盘和鼠标	10	五、创建新用户	39
九、打印机	10	第五节 系统管理	40
十、其他外部设备	11	一、磁盘管理	40
本章小结	13	二、添加或删除程序	44
习题一	13	三、打印机	46
第二章 中文 Windows XP 的使用	15	本章小结	48
第一节 Windows XP 的基础知识	16	习题二	48
一、Windows XP 概述	16	第三章 中文输入法	49
二、Windows XP 的新增功能	16	第一节 键盘和鼠标简介	50
三、Windows XP 的启动	17	一、键盘简介	50
四、Windows XP 的退出	17	二、鼠标简介	51
第二节 桌面管理	18	第二节 指法练习	51
一、“开始”菜单	19	一、手指与键位的分工	51
二、任务栏	21	二、击键方式	52

第三节 智能 ABC 输入法	52	二、样式和模板的使用	82
一、智能 ABC 的启动与退出	52	三、创建目录	84
二、智能 ABC 的特点	52	四、打印文档	85
三、智能 ABC 的特殊输入	54	第七节 上机实战	86
四、使用双打输入	55	第八节 综合实例——动词时态表	89
第四节 五笔字型输入法	55	本章小结	91
一、五笔字型基础知识	55	习题四	91
二、五笔字型汉字输入	56	第五章 中文 Excel 2003 的使用	93
三、简码输入	58	第一节 Excel 2003 概述	94
四、词组输入	59	一、Excel 2003 的新增功能	94
五、重码、容错码和 Z 键	59	二、Excel 2003 的窗口组成	95
本章小结	60	三、Excel 2003 的启动与退出	96
习题三	60	第二节 工作簿的基本操作	97
第四章 中文 Word 2003 的使用	61	一、基本概念	97
第一节 中文 Word 2003 的基础知识	62	二、新建工作簿	98
一、Word 2003 的新增功能	62	三、输入数据	98
二、Word 2003 的启动	62	四、保存和打开工作簿	100
三、Word 2003 的界面组成	62	第三节 工作表的基本操作	102
四、Word 2003 的视图方式	64	一、选定单元格	102
第二节 Word 2003 的基本操作	65	二、工作表的选中、插入和删除	102
一、新建文档	65	三、工作表的格式设置	104
二、打开文档	65	四、工作表的显示设置	107
三、输入文本	66	五、工作表中的计算	108
四、保存和保护文档	66	第四节 数据的管理与分析	112
五、退出文档	67	一、建立数据清单	112
第三节 文档的编辑与格式设置	68	二、数据的排序	113
一、文档的基本编辑	68	三、数据的筛选	114
二、设置文本样式	69	四、数据的汇总	117
三、添加边框与底纹	70	五、数据透视表的使用	119
第四节 表格的使用	72	六、数据透视图的创建	121
一、创建表格	72	第五节 打印工作表	122
二、表格的基本操作	73	一、页面设置	122
第五节 图形处理	77	二、打印预览	124
一、插入图片	77	三、打印	124
二、绘制图形	79	第六节 上机实战	125
三、图文混排	79	第七节 综合实例——少儿食谱	127
第六节 文档的排版与打印	81	本章小结	129
一、页面设置	81		

习题五	130	五、“导航”视图	162
第六章 中文 PowerPoint 2003 的		六、“超链接”视图	162
使用	131	七、“任务”视图	163
第一节 中文 PowerPoint 2003 入门	132	第三节 网页与网站的基本操作	164
一、PowerPoint 2003 的启动与		一、网页的基本操作	164
窗口组成	132	二、网站的基本操作	165
二、PowerPoint 2003 的视图方式	133	第四节 编辑网页	167
三、退出 PowerPoint 2003	134	一、文本的操作	167
第二节 演示文稿的基本操作	134	二、图形的操作	169
一、创建演示文稿	134	三、设置网页背景	172
二、添加幻灯片	136	四、创建超链接	173
三、移动和删除幻灯片	137	第五节 创建表格	174
四、输入文字对象	137	一、创建普通表格	174
第三节 修饰演示文稿	138	二、插入表格标题	175
一、添加图表、图片、声音和影片		三、设置表格属性	176
剪辑	138	四、创建布局表格和单元格	176
二、调整幻灯片的背景与配色方案	140	第六节 高级应用	178
三、设计母版	142	一、框架网页	178
第四节 放映演示文稿	143	二、表单的应用	180
一、幻灯片间的切换效果	143	三、插入 Web 组件	182
二、设置动画效果	144	第七节 综合实例——诗词欣赏	183
三、设置放映方式	145	本章小结	188
四、观看放映	146	习题七	188
第五节 上机实战	146	第八章 常用工具软件	189
第六节 综合实例——理想	149	第一节 豪杰超级解霸 V9	190
本章小结	153	一、超级解霸 V9 的界面	190
习题六	154	二、超级解霸的播放功能	191
第七章 中文 FrontPage 2003 的使用	155	三、音频解霸 A9	191
第一节 FrontPage 2003 的基础知识	156	第二节 金山词霸 2007	193
一、启动 FrontPage 2003	156	一、金山词霸 2007 的界面	193
二、FrontPage 2003 的窗口简介	156	二、金山词霸 2007 的操作	194
三、退出 FrontPage 2003	158	第三节 网络工具软件	196
四、FrontPage 2003 的新增功能	158	一、网络蚂蚁	196
第二节 FrontPage 2003 的视图模式	160	二、腾讯 QQ	197
一、“网页”视图	160	第四节 看图软件 ACDSee	199
二、“文件夹”视图	161	一、ACDSee 窗口	200
三、“远程网站”视图	161	二、浏览图片	201
四、“报表”视图	162	三、复制图片	201

四、转换图片格式	201	二、Internet 的接入方式	214
第五节 压缩软件 WinRAR	202	第五节 浏览网页	215
一、WinRAR 的工作界面	202	一、WWW 浏览器概述	215
二、压缩文件或文件夹	203	二、IE 6.0 的使用	215
三、解压缩文件	204	三、电子邮件的使用	220
本章小结	204	四、搜索引擎的使用	225
习题八	204	本章小结	229
第九章 计算机网络基础	205	习题九	229
第一节 计算机网络基础知识	206	第十章 计算机安全	231
一、计算机网络的基本概念	206	第一节 计算机安全操作	232
二、计算机网络的功能	206	一、计算机使用的环境要求	232
三、计算机网络的分类	207	二、计算机使用的注意事项	232
四、计算机网络的拓扑结构	207	第二节 计算机病毒及其防治	233
第二节 局域网	208	一、计算机病毒的概念	233
一、局域网的基本概念	209	二、计算机病毒的特征	233
二、局域网的特点	209	三、计算机病毒的分类	233
三、局域网的分类	209	四、计算机病毒的传播途径	235
四、局域网的工作模式	210	五、计算机病毒的防治与清除	235
五、局域网的通信协议	210	六、计算机病毒导致的异常现象	236
六、局域网的构成	211	第三节 瑞星杀毒软件 2007	237
第三节 Internet 简介	212	一、瑞星 2007 的主界面	237
一、Internet 的基本概念	212	二、瑞星 2007 的功能简介	238
二、Internet 的应用	212	三、使用瑞星 2007 查杀病毒	238
第四节 Internet 的接入	213	本章小结	239
一、上网的要求	213	习题十	239



第一章

计算机基础知识

本章要点

- ☒ 计算机概述
- ☒ 计算机系统的基本组成
- ☒ 微型计算机的基本组成

学习目标

自从 1946 年美国成功研制出第一台电子计算机至今, 计算机已经历了半个世纪的发展。随着微电子、通信以及数字化声像技术的飞速发展, 作为信息化处理工具的计算机正逐步渗透到社会生活的各个领域, 并以迅猛的速度进入普通家庭。21 世纪是信息化的时代, 计算机在当今社会中正起着越来越重要的作用。为了适应现代社会的发展, 每个人都有必要学会使用计算机。本章以功能块为基本单位, 介绍计算机的基础知识, 使读者对计算机有一个基本的了解。

第一节 计算机概述

随着科学技术日新月异的发展,计算机正在改变着人们的生活和工作方式,它已成为人们生活、学习和工作中的必备工具。本节将介绍计算机的概念、发展、特点以及应用领域等方面的知识。

一、计算机的概念

计算机是一种通过预先编好并存储在计算机内部的程序,自动对各种信息进行存储和快速处理的信息处理工具。它可以自动、高速和精确地对数据、文字、图像和声音等信息进行存储、加工和处理。其实,我们通常所说的计算机是电子数字计算机的简称,它是一种能进行复杂计算和信息处理的电子设备。

二、计算机的发展

世界上第一台电子计算机是美国于 1946 年研制成功的,型号为埃尼阿克“ENIAC”(Electronic Numerical Integrator And Calculator 的缩写),如图 1.1.1 所示。它用了 1.8 万多个电子管,重量达 30 吨,占地 170 平方米,每小时耗电 140 度,运算速度为 5 000 次/秒。

根据所采用电子器件的不同,可将计算机的发展过程可分为四个阶段,如表 1.1 所示。

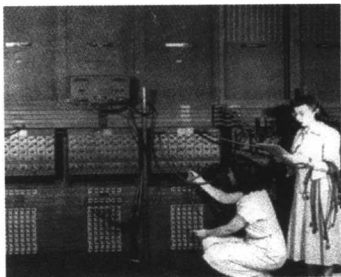


图 1.1.1 第一代计算机

表 1.1 计算机的发展阶段

发展阶段	起止年份	电子器件	软件	特点	应用领域
第一代	1946~1958	电子管	机器语言、汇编语言	内存为磁芯,外存为磁带;速度为每秒数千至数万次	军事与科研
第二代	1959~1964	晶体管	高级语言、操作系统	内存为磁芯,外存为磁盘;速度为每秒几十万至几百万次	数据处理和事务处理
第三代	1964~1970	中、小规模集成电路	多级高级语言、完善的操作系统	内存为半导体存储器,外存为大容量磁盘;速度为每秒几百万至上千万次	科学计算、数据处理
第四代	1971 至今	大规模、超大规模集成电路	数据库管理系统、网络操作系统等	内存为高集成度的半导体,外存有磁盘、光盘等;运算速度为每秒几亿至几百亿次	人工智能、数据通信及社会的多个领域

三、计算机的特点

目前计算机获得了空前广泛的应用,这与计算机本身所具有的特点是密不可分的,计算机的特点主要包括以下几点。

1. 运算速度快

目前最快的巨型机运行速度已达每秒 100 多亿次,这是传统计算工具所无法比拟的。随着科学技

术的进步, 计算机的运算速度还在不断提高。

2. 计算精度高

计算机的计算精度取决于机器的字长, 字长越长, 精度越高。由于计算机采用二进制表示数据, 因此易于扩充机器字长。不同型号计算机的字长有 8 位、16 位、32 位、64 位等, 为了获取更高的精度, 还可以进行双倍字长或多倍字长的运算, 甚至达到数百位二进制的运算。

3. 存储容量大

计算机的存储器可以把原始数据、中间结果以及运算指令等存储起来备用。存储器不仅可以存储大量的信息, 还能够快速而准确地存入或读取这些信息。存储容量的大小标志着计算机记忆能力的强弱。采用半导体存储元件作为存储器的计算机, 其主存容量可达几百千字节至几十兆字节, 其辅存容量可达几十兆字节至几十吉字节, 而且吞吐率很高。

4. 判断能力强

计算机除了具有高速度、高精度的计算能力外, 还具有对文字、符号、数字等进行逻辑推理和判断的能力。人工智能机的出现将进一步提高其推理、判断、思维、学习、记忆与积累的能力, 从而可以代替更多人脑的功能。

5. 工作自动化

计算机的内部操作是按照人们事先编好的程序自动进行的。只要将事先编写好的程序输入到计算机中, 计算机就会自动按照程序规定的步骤来完成预定的处理任务, 而不需要人工干预, 而且通用性很强, 是现代化、自动化、信息化的基本技术手段。

6. 可靠性强

随着科学技术的不断发展, 电子技术也正发生着很大的变化, 电子器件的可靠性也越来越高。在计算机的设计过程中, 通过采用新的结构可以使其具有更高的可靠性。

四、计算机的分类

随着计算机技术的进步, 各种计算机的性能均会有不同程度的提高, 各种分类方法也会有所改变, 不同领域, 不同用途, 对计算机分类的标准也将有所不同。

1. 按计算机所处理的信号进行分类

按计算机所处理的信号可分为数字计算机和模拟计算机。数字计算机处理数字信号, 而模拟计算机处理连续变化的模拟信号。

2. 按计算机的用途分类

按计算机的用途可分为通用计算机和专用计算机。通用计算机应用范围很广, 而专用计算机仅用于一些专用场合。

3. 按本身性能分类

按本身性能分类是最常用的分类方法, 所依据的性能主要包括字长、存储容量、运算速度、外部设备、允许同时使用一台计算机的用户数量、价格高低等。根据这些性能可将计算机分为超级计算机、



大型计算机、小型计算机、微型计算机和 workstation 5 类。

(1) 超级计算机 (Supercomputer): 超级计算机又称巨型机。它是目前功能最强、速度最快、价格最贵的计算机。一般用于解决诸如气象、太空、能源、医药等尖端科学研究和战略武器研制中的复杂计算。它们安装在国家高级研究机关中, 可供几百个用户同时使用。这种机器价格昂贵, 号称国家级资源。世界上只有少数几个国家能生产这种机器, 如美国克雷公司生产的 Cray-1, Cray-2 和 Cray-3 都是著名的巨型机。我国自己生产的银河-III 型百亿次机、曙光-2000 型机和“神威”千亿次都属于巨型机。巨型机的研制开发是一个国家综合国力和国防实力的体现。

(2) 大型计算机 (Maincomputer): 这种机器也有很高的运算速度和很大的存储容量, 并允许相当多的用户同时使用。当然在量级上不及超级计算机, 价格比巨型机便宜。大型机通常都像一个家族一样形成系列, 如 IBM 4300 系列、IBM 9000 系列等。同一系列不同型号的机器可以执行同一个软件, 称为软件兼容。这类机器通常用于大型企业、商业管理或大型数据库管理系统中, 也可用做大型计算机网络中的主机。

(3) 小型计算机 (Minicomputer): 其规模比大型机要小, 但仍能支持十几个用户同时使用。这类机器价格便宜, 适合于中小型企业事业单位使用。如 DEC 公司生产的 VAX 系列, IBM 公司生产的 AS/400 系列都是典型的小型机。

(4) 微型计算机 (Microcomputer): 其最主要的特点是小巧、灵活、便宜。不过通常一次只能供一个用户使用, 所以微型计算机也叫个人计算机 (Personal Computer)。近几年又出现了体积更小的计算机, 如笔记本计算机、膝上计算机、掌上型计算机等。

微型计算机还可按字长分为 8 位机、16 位机、32 位机和 64 位机; 按结构分为单片机、单板机、多芯片机和多板机; 按 CPU 芯片分为 286 机、386 机、486 机、Pentium 机、Pentium II 机、Pentium III 机等。

(5) 工作站 (Workstation): 与功能较强的高档微型机之间的差别不十分明显。通常, 它比微型机有较大的存储容量和较快的运算速度, 而且配备大屏幕显示器。主要用于图像处理和计算机辅助设计等领域。不过, 随着计算机技术的发展, 包括前几类机器在内, 各类机器之间的差别有时也不再那么明显了。例如, 现在高档微型机的内存容量比前几年小型机甚至大型机的内存容量还大得多。

随着网络时代的到来, 网络计算机 (Network Computer) 的概念也应运而生。Acorn 公司在 1997 年底推出了网络计算机型。其主要宗旨是适应计算机网络的发展, 降低机器成本。这种机器只能联网运行而不能单独使用, 它不需配置硬盘, 所以价格较低。

五、计算机的应用领域

计算机技术的发展, 迅速推动着整个社会的发展。计算机主要应用在以下几个方面:

1. 科学计算

科学计算也称为数值计算, 这一直是计算机的重要应用领域之一。科学计算的特点是计算量大和数值变化范围广。计算机的高速度、高精度、大容量存储和高自动化性能最适合做科学计算。

2. 数据处理

数据处理也称非数值计算, 是对大量数据进行处理, 得到有用的数据信息。数据处理被广泛地应用在办公自动化、事务管理、情报分析、企业管理等方面。数据处理已经发展成为一门新的计算机应

