

金钥匙 计算机教育丛书

计算机 综合应用教程

沈大林 主编

李明哲
赵 玺 等编著
马广月

Windows 98 + Word 2000+ Excel 2000+
PowerPoint 2000黄金组合，完全掌握各种常
用软件的应用方法

- 计算机基础知识
- DOS与Windows操作系统
- 微软拼音与五笔字型输入法
- Word 2000的基础与提高
- Excel 2000的基础与提高
- PowerPoint 2000的基础与提高
- 计算机网络与多媒体技术



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



计算机综合应用教程

沈大林 主编

李明哲 赵 玺 马广月 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书讲述了计算机基础知识、DOS 操作系统、Windows 操作系统、拼音及五笔字型输入法、Word 2000 字处理软件、Excel 2000 电子表格处理软件、PowerPoint 2000 幻灯片制作软件、WPS 2000 文字处理系统，以及计算机网络和多媒体技术应用等方面的知识。

本书按课进行教学，提供了三十多个实例和近 100 个练习题。教师可以按课讲授，并结合教学实例，以边上机操作边讲解的方法进行教学。书中的实例均从实际工作中的需求出发，读者在学习后，不但能掌握计算机的综合知识，而且能在实际工作中得到很好的应用。

本书内容由浅及深、由易到难、循序渐进、图文并茂，理论与实际相结合，充分注意保证知识的相对完整性和系统性，具有较大的知识信息量。

本书可作为各类计算机专业教育机构的教材，也可以作为初学者自学的读物。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机综合应用教程 / 李明哲等编著. —北京: 电子工业出版社, 2004.6

(金钥匙计算机教育丛书 / 沈大林主编)

ISBN 7-120-00100-0

I. 计... II. 李... III. 电子计算机—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 052173 号

责任编辑: 张瑞喜

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

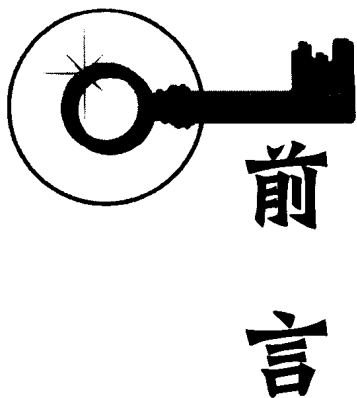
开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.5 字数: 430 千字

印 次: 2004 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 18000 册 定价: 24.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。

联系电话: (010)68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。



前言

本书讲述了计算机基础知识、DOS 操作系统、Windows 操作系统、拼音及五笔字型输入法、Word 2000 字处理软件、Excel 2000 电子表格处理软件、PowerPoint 2000 幻灯片制作软件、WPS 2000 文字处理系统，以及计算机网络和多媒体技术应用等方面的知识。这些软件都是现在工作和学习中较为常用的软件。

本书共分 15 章 47 课，共提供 36 个实例和近 100 个练习题，按课进行教学。教师可以按照一节课讲解一课，边上机操作边讲解的方法进行教学，使读者能通过对本书的学习，掌握计算机应用方面的综合知识。书中的实例均从实际工作中的需求出发，以实际应用实例为主，让读者在学习后，不但能掌握计算机的综合知识，而且能在实际工作中得到很好的应用。也可以根据学生的基础和课时安排用三节课讲解两课或两节课讲解一课。第 4 章、第 14 章和第 15 章可作为选修课。

本书在按课进行讲授时，充分注意保证知识的相对完整性和系统性。本书内容由浅及深、由易到难、循序渐进、图文并茂，理论与实际制作相结合，可使读者在阅读学习时知其然还知其所以然，不但能够快速入门，而且可以达到较高的水平。全书具有较大的知识信息量，有利于教学和自学，教师可以得心应手地使用它进行教学，学生也可以自学。

为方便叙述，本书采用以下简略叙述方式。

单击鼠标左键——单击；

单击鼠标右键——右击；

双击鼠标左键——双击；

逐级单击菜单选项选择命令时，各级命令之间用|表示下一步操作，例如：选择“插入”|“图片”|“来自文件”菜单命令。

本书的作者大多是学校的计算机教师、计算机公司的培训工程师，他们具有丰富的教学经验和实践经验。通过长期的教学与实践，他们总结出一套理论联系实际的教学方法，让学生在计算机前一边看书中实例的操作步骤，一边进行操作。在完成实例制作的过程中，学习各种操作方法和技能技巧，从而提高灵活应用能力和创造能力。采用这种方法学习的学生，掌握知识的速度快、学习效果好。建议教师在使用本教材进行教学时，可以一边讲解各章前面的知识和概念，一边带学生做各章的实例，将它们有机地结合在一起，达到事半功倍的效果。

本书可作为各类计算机专业教育机构的教材，也可作为初学者自学的读物。

从以下网站可以下载《金钥匙计算机教育丛书》相关补充教学资料。

<http://www.phei.com.cn>

<http://www.hxedu.com.cn>

<http://www.firstarcicl.com.cn>

本书主编：沈大林。参加本书编写工作的主要人员有：李明哲、赵玺、马广月、沈昕、肖柠朴、马开颜、石淳、赵艳霞、张伦、王浩轩、姚兵、周建勤、李玉琳、白秀琴、祁志宏、李丽格、迟萌、郝侠、丰金兰、杨来英、李斌、洪小达、李瑞梅、郭鸿博、季明辉、潘雪蓉、袁柳和郑鹤等。为本书提供实例和资料，以及参加其他编写工作的还有新昕教学工作室的人员。

由于作者水平有限，加上编著、出版时间仓促，书中难免有偏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

我们的电子邮件地址是：shendalin2002@163.com

作 者

2004年5月

目 录

第 1 章 计算机基础知识.....	1
第 1 课 计算机基础知识概述.....	1
一、计算机的发展、应用、分类.....	1
二、计算机系统的组成.....	3
三、计算机硬件系统.....	4
四、计算机软件系统.....	8
五、计算机的主要性能指标.....	11
第 2 课 计算机的基本操作.....	12
一、计算机的安全使用.....	12
二、计算机的开启与关闭.....	12
三、软盘、光盘及其他存储设备的使用.....	13
四、计算机外部设备的连接.....	14
第 3 课 计算机使用与维护.....	15
一、计算机的日常维护.....	15
二、计算机病毒概述.....	15
三、计算机病毒的主要症状与检测.....	16
四、计算机病毒的预防.....	17
五、杀毒软件.....	17
实例 1 杀毒软件的安装.....	18
习题与上机练习 1.....	20
第 2 章 DOS 操作系统.....	21
第 1 课 DOS 操作系统概述.....	21
一、操作系统概述.....	21
二、DOS 磁盘操作系统概述.....	21
三、DOS 的功能与系统组成.....	22
四、DOS 键盘定义.....	22
五、DOS 的启动和退出.....	24
六、DOS 中文件及文件名的规则.....	25
七、目录的树结构及路径.....	27
第 2 课 DOS 系统的操作.....	28
一、内部命令和外部命令的区别和构成.....	28

二、常用的 DOS 内部命令.....	29
三、常用的 DOS 外部命令.....	32
习题与上机练习 2.....	35
第 3 章 键盘操作与中文输入	37
第 1 课 键盘布局和指法练习.....	37
一、键盘布局.....	37
二、指法练习.....	39
三、指法练习软件.....	41
第 2 课 中文输入法分类和智能 ABC 输入法.....	41
一、中文输入法分类.....	41
二、智能 ABC 输入法.....	43
实例 2 编辑新词.....	46
第 3 课 微软拼音输入法.....	46
一、微软拼音输入法界面及操作.....	46
二、微软拼音输入法设置.....	48
三、微软拼音输入法技巧.....	49
实例 3 自造词的维护.....	50
习题与上机练习 3.....	51
第 4 章 五笔字型输入法	53
第 1 课 汉字的构成和字根.....	53
一、汉字的笔画.....	53
二、五笔字型字根总表.....	54
三、字根表内汉字的编码.....	56
第 2 课 拆分汉字.....	57
一、拆分汉字的五项规则.....	58
二、截长补短.....	59
三、汉字的字型和末笔识别码.....	61
第 3 课 简码及词组.....	62
一、简码输入.....	62
二、词组输入.....	64
第 4 课 86 版与 98 版五笔字型的比较.....	67
习题与上机练习 4.....	68
第 5 章 Windows 98 操作系统.....	71
第 1 课 Windows 98 操作系统概述.....	71
一、Windows 98 简介	71
二、Windows 98 的启动与退出	72

三、Windows 98 的桌面	73
第 2 课 Windows 98 的基本操作	75
一、鼠标和键盘的基本操作	75
二、Windows 的窗口	76
三、Windows 的菜单	78
四、Windows 的对话框	79
五、Windows 图标	81
第 3 课 资源管理器	82
一、Windows 98 的文件系统的概念	82
二、资源管理器窗口	84
三、管理文件和文件夹	85
四、修改文件或文件夹的属性	90
五、复制和格式化软盘	91
实例 4 创建一个文件管理系统	92
第 4 课 Windows 中的“我的电脑”窗口	93
一、“我的电脑”窗口	93
二、“我的电脑”与“资源管理器”之间的窗口切换	93
第 5 课 控制面板的设置	94
一、启动控制面板	94
二、显示属性的设置	96
三、键盘、鼠标和设置日期/时间的设置	97
四、添加/删除应用程序	98
实例 5 打印机驱动程序的安装	98
实例 6 打印机的设置与使用	100
第 6 课 附件	100
一、剪贴板	100
二、记事本与写字板	101
三、计算器	102
四、画图	102
实例 7 生日台历	104
实例 8 创建桌面快捷方式	107
第 7 课 常用软件的安装与使用	107
一、应用软件简介	107
二、软件的安装与卸载	107
实例 9 WinZip 软件的安装与使用	108
习题与上机练习 5	112
第 6 章 Word 2000 基础操作	115
第 1 课 Word 2000 的启动、退出和基本操作	115

一、Word 2000 的启动、退出.....	115
二、Word 2000 的工作环境.....	115
三、新建文档.....	117
四、打开文档.....	118
五、保存文档.....	118
六、关闭文档.....	118
实例 10 新建、保存文档.....	119
第 2 课 文件的编辑.....	119
一、文本格式和输入文本.....	119
二、选定与移动文本.....	121
三、复制与粘贴文本.....	122
四、剪切与删除文本.....	122
五、插入符号、日期、时间和文件.....	123
六、撤销与恢复.....	124
七、查找与替换.....	124
八、段落格式.....	125
实例 11 书写诗歌.....	127
习题与上机练习 6.....	128
第 7 章 Word 2000 的表格处理	131
第 1 课 创建表格.....	131
一、使用“插入表格”按钮.....	131
二、使用菜单命令.....	131
三、手工绘制.....	131
四、文字与表格的转换.....	132
五、输入文本.....	133
实例 12 绘制课程表.....	134
第 2 课 编辑表格.....	135
一、插入单元格、行或列.....	135
二、删除单元格、行或列.....	136
三、合并单元格.....	136
四、拆分单元格.....	137
五、缩放表格.....	137
实例 13 修改课程表.....	138
第 3 课 设置表格格式.....	139
一、表格自动套用格式.....	139
二、表格的自动调整.....	139
三、单元格文字的对齐.....	140
四、绘制斜线表头.....	140

五、设置文字至表格线的距离.....	141
六、表格的分页设置.....	141
实例 14 修改课程表.....	142
第 4 课 表格的计算与排序.....	142
一、表格的计算.....	142
二、表格的排序.....	143
实例 15 计算并排序表格.....	143
习题与上机练习 7.....	144
第 8 章 Word 2000 插入图像、艺术字和公式	147
第 1 课 插入和编辑图片.....	147
一、插入剪贴画.....	147
二、绘制自选图形.....	148
三、编辑自选图形.....	149
四、设置图片格式.....	150
实例 16 简易贺卡.....	150
第 2 课 插入文本框.....	151
一、插入文本框.....	151
二、链接文本框.....	151
实例 17 简单的连环画.....	152
第 3 课 插入艺术字.....	153
一、插入艺术字.....	153
二、编辑艺术字.....	154
实例 18 艺术字大比拼.....	155
习题与上机练习 8.....	155
第 9 章 Word 2000 文档排版和打印	157
第 1 课 文档设置.....	157
一、设置样式.....	157
二、模板.....	159
实例 19 制作背单词卡模板.....	161
第 2 课 页面设置和打印.....	162
一、设置纸张和方向.....	162
二、设置页边距.....	162
三、设置字数/行数.....	162
四、插入分页符.....	163
五、打印预览.....	163
六、打印.....	164
实例 20 打印简历.....	165

第3课 设置页眉和页脚及创建目录.....	166
一、创建页眉和页脚.....	166
二、插入页码.....	167
三、创建目录.....	168
实例21 制作一文档目录.....	170
习题与上机练习9.....	171
第10章 Excel 2000 基本应用.....	173
第1课 基本操作.....	173
一、Excel 2000 的启动与退出.....	173
二、Excel 2000 的工作界面.....	174
三、工作簿、工作表的基本操作.....	177
实例22 新建并保存“财务报表”工作表.....	179
第2课 工作表的编辑.....	179
一、输入数据.....	179
二、数据的序列填充和记忆输入.....	182
三、编辑工作表内容.....	183
实例23 “2003年春季足球大赛成绩”工作表.....	185
第3课 工作表的格式化.....	186
一、单元格中数据的格式化.....	186
二、单元格的格式化.....	187
实例24 格式化“2003年春季足球大赛成绩”工作表.....	190
第4课 打印工作表.....	191
一、页面设置.....	191
二、设置工作表的打印格式.....	192
三、打印预览和打印工作表.....	193
习题与上机练习10.....	195
第11章 Excel 2000 公式与图表.....	197
第1课 Excel 2000 的公式与函数.....	197
一、输入公式.....	197
二、相对引用与绝对引用.....	198
三、单元格和区域的描述方法.....	199
四、函数.....	201
实例25 在工作表中输入公式.....	203
第2课 Excel 2000 的图表制作.....	204
一、创建图表.....	204
二、编辑图表.....	205
实例26 创建“五城市降水量表”的图表.....	208

第3课 Excel 2000 数据汇总与分析	209
一、数据清单	209
二、数据的排序	211
三、数据的筛选	213
四、数据的分类汇总	215
实例 27 “某地区十大百货公司销售排行榜”的数据分析	216
习题与上机练习 11	217
第 12 章 PowerPoint 2000 基本操作	219
第 1 课 PowerPoint 2000 简介	219
一、启动 PowerPoint	219
二、工作界面介绍	220
三、新建演示文稿	223
四、保存演示文稿	226
五、打开演示文稿	227
六、关闭演示文稿	227
实例 28 建立“PowerPoint 2000 基础教程”演示文稿	227
第 2 课 编辑幻灯片	228
一、内容的编排	228
二、外观设计	234
实例 29 编辑“PowerPoint 2000 基础教程”	235
第 3 课 效果设置	236
一、动画效果与动作设置	236
二、录制旁白	237
三、切换效果	238
实例 30 “PowerPoint 2000 基础教程”的效果设置	239
习题与上机练习 12	239
第 13 章 PowerPoint 2000 实用操作	241
第 1 课 丰富和修饰演示文稿	241
一、插入与删除幻灯片	241
二、复制与移动	242
三、母版的使用	243
四、修改背景	245
实例 31 “PowerPoint 2000 基础教程”的修改	246
第 2 课 幻灯片的放映	247
一、设置放映方式	247
二、放映幻灯片	248
三、放映时使用绘图笔	248

四、打包.....	249
五、解包.....	250
六、打印演示文稿.....	250
实例 32 将“PowerPoint 2000 基础教程”打包并放映.....	251
习题与上机练习 13.....	251
第 14 章 WPS 2000 基础应用	253
第 1 课 WPS 2000 的基本操作.....	253
一、WPS 2000 的启动与退出.....	253
二、WPS 2000 的工作界面.....	253
三、WPS 2000 的基本操作.....	254
四、编辑文本.....	256
五、插入其他对象.....	256
六、修饰文本.....	258
实例 33 猜错.....	259
习题与上机练习 14.....	260
第 15 章 计算机网络与多媒体技术	261
第 1 课 计算机网络的基本概念.....	261
一、计算机网络的组成.....	261
二、计算机网络的分类和结构.....	262
三、Internet 概述	263
实例 34 设置局域网.....	264
第 2 课 Internet 漫游	265
一、拨号上网.....	265
二、ADSL	268
三、电子邮件.....	269
四、搜索引擎.....	270
实例 35 使用搜索引擎.....	270
第 3 课 多媒体技术.....	271
一、多媒体技术的基本概念.....	271
二、多媒体技术的环境和应用.....	272
三、多媒体播放.....	272
实例 36 播放音乐.....	273
习题与上机练习 15.....	274
附录 A 部分习题参考答案	275
附录 B 补充习题和参考答案	277

第 1 章 计算机基础知识

本章主要介绍计算机的一些基本知识,包括计算机的发展、应用和分类,计算机的硬件和软件以及计算机的性能指标,使读者对计算机有一个初步的了解,为以后的进一步学习打下基础。

第 1 课 计算机基础知识概述

计算机(英文名称 Computer),是一种以程序控制操作过程、高速进行运算、内部存储数据的信息自动处理电子设备。

一、计算机的发展、应用、分类

1. 计算机发展的4个阶段

(1) 第 1 代计算机(1946—1958): 1946 年,美国陆军和宾夕法尼亚大学的一批研究人员研制出世界上第一台全自动电子数字计算机,它的英文缩写为 ENIAC,图 1-1-1 展示的是整个机器的一小部分。第 1 代计算机是以电子管为主要元件,其体积大,运算速度慢(每秒几千到几万次),存储容量小(仅 1 000 到 4 000 字节),造价昂贵,并且使用机器语言编程,普通人难以理解和应用。

(2) 第 2 代计算机(1959—1964): 是以晶体管为主要元件的计算机,图 1-1-2 是贝尔实验室发明的世界上第一个晶体管。与第 1 代相比,第 2 代计算机的体积大大减小,运算速度更快(每秒几十万到百万次)、存储容量加大。在软件方面,汇编语言取代了机器语言成为计算机主要编程语言,并出现了功能简单的计算机高级语言,例如: ALGOL、FORTRAN 和 COBOL。

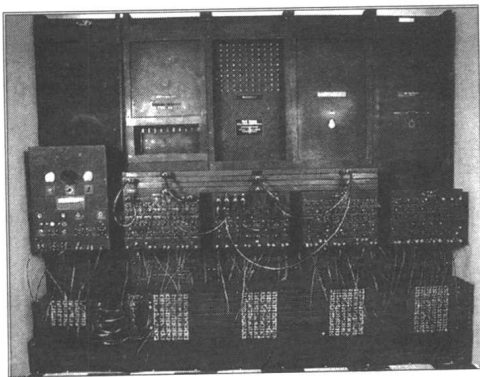


图 1-1-1 第 1 代计算机

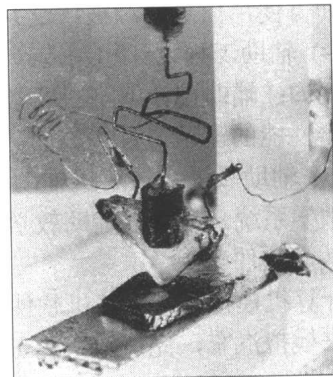


图 1-1-2 第一个晶体管

(3) 第3代计算机(1965—1971): 是以小规模集成电路为主要元件的计算机, 图 1-1-3 所示是世界上第一块集成电路。第三代计算机的体积与功耗都进一步减小, 可靠性和运算速度(每秒百万到几百万次)也进一步提高。操作系统发展到分时操作系统(同一时间内, 运行多个程序), 并推出了结构化程序设计语言 **Pascal**。

(4) 第4代计算机(1971—现在): 是以大规模与超大规模集成电路为主要元件的计算机。这一代计算机的各种性能都大幅度提高, 运算速度达到每秒几百万到上亿次。软件更是迅猛发展, 种类越来越丰富, 功能越来越强大。图 1-1-4 所示为各种各样早期的第4代个人计算机(PC, 一般也称电脑)。

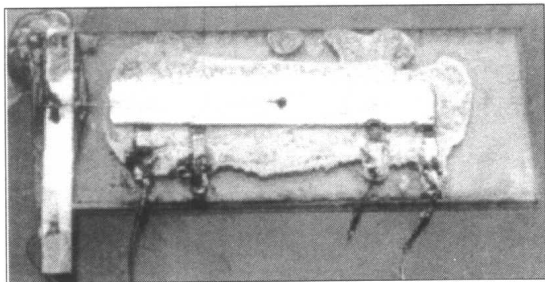


图 1-1-3 第 1 块集成电路



图 1-1-4 第 4 代计算机

2. 计算机的应用领域

计算机的高速度、高精度、大存储量等特点使其被广泛应用于社会的各个领域, 主要可概括为以下几个方面。

(1) 科学研究和科学计算: 发明计算机的主要目的就是用于科学计算, 辅助科学研究。

(2) 生产和管理自动化: 使用计算机对生产过程中的特定信号自动进行检测和采集, 再将采集的数据传送到计算机中进行处理, 然后反馈到特定的仪器中进行相应操作, 这是生产管理自动化的主要手段和技术。

(3) 信息传输和信息处理: 因为计算机强大的数据处理功能, 所以人们普遍利用计算机获取、编辑、存储和管理各种形式的数据信息。当今社会信息无处不在, 符号、文字、图形、图像、声音、动画和视频都是信息。网络技术迅猛发展使利用计算机处理信息更加快捷和方便, 信息资源被广泛共享。

(4) 辅助工程设计和制造: 计算机可以辅助工程中的计算、设计、制造和测试等多方面。例如: 辅助设计电路、机器加工控制和服装设计等, 管理生产设备和产品制造过程, 对机器性能的测试等许多方面。

(5) 辅助教学: 计算机辅助教学是指使用计算机代替或部分代替教师教授知识, 实现自动教学系统。计算机辅助教学软件也叫课件, 是一种针对具体学科的学习内容而开发设计的教学软件。

计算机模拟是用计算机软件模拟真实的教学设备, 来完成教学任务。例如, 用计算机软件来模拟汽车, 完成汽车驾驶的训练, 如图 1-1-5 所示。

多媒体教室是利用多媒体计算机和相应的设备建立的教室,利用它可以演示文字、图像、动画、声音和视频等,使课堂教学变得生动直观。

利用计算机网络进行远程教育可以将教学过程传送到校园内外的各个地方,使更多的人有机会接受教育。

(6) 生活和娱乐:随着计算机软件的发展、个人电脑的普及和互联网的出现,计算机成为现代人生活和娱乐不可缺少的组成部分。

3. 计算机的种类

计算机按照其性能指标可以分为超级、大型、小型、微型计算机和 workstation。性能指标主要包括存储容量、运算速度、在一台计算机上允许同时工作的用户数量以及计算机的造价等。

(1) 超级计算机(Supercomputer):超级计算机又称为巨型机,是目前功能最强、速度最快、可供数百用户同时使用、造价昂贵的计算机。一般用于尖端科学研究、航空/航天控制、卫星遥感图像处理、气象分析预测系统和军事领域的复杂计算。例如:我国制造的银河 II 型就属于巨型机。

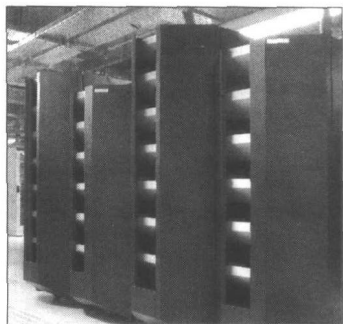


图 1-1-6 大型计算机

(2) 大型计算机(Mainframe):大型计算机的功能和速度稍差于超级计算机。大型机通常形成系列,同一系列不同型号的机器可以使用相同的软件。这类机器通常用于大型企业、科研机构及大型数据库管理系统中,如图 1-1-6 所示。

(3) 小型计算机(Minicomputer):小型计算机能支持十几个用户同时使用,价格便宜,适于中、小企业和一般的科研机构使用。

(4) 微型计算机(Microcomputer):又称为个人计算机(Personal Computer, PC),是人们最常见也最熟悉的计算机。它小巧、灵活、经济适用,被广泛应用于社会的各个领域和家庭中。

(5) 工作站(Workstation):与功能较强的个人计算机之间的差别不十分明显。但是工作站的存储容量比较大而且运算速度比较快,多配备大屏幕显示器。主要用于图像处理和计算机辅助设计等领域。

随着计算机技术的发展,各类计算机之间的界限并不十分明显,例如现在的个人计算机的容量、速度、性能已大大超过了前几年的大型机。

二、计算机系统的组成

计算机系统由硬件(Hardware)系统和软件(Software)系统两大部分组成。

1. 计算机的硬件系统

硬件系统是指构成计算机系统各种实际设备的总称,例如:主机、鼠标、键盘、显示

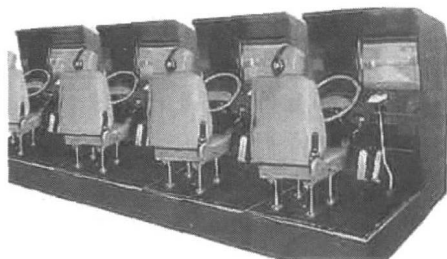


图 1-1-5 汽车驾驶模拟系统

器和打印机等。计算机的硬件系统主要分为 5 个部分：输入设备、输出设备、存储设备、运算器和控制器。图 1-1-7 所示为这 5 个部分的相互关系，图中双线箭头代表数据信号流向，单线箭头代表控制信号流向。

个人计算机大多采用以总线(bus)为中心的计算机结构。所谓总线是指计算机中传送信息的由通信导线组成的公共通路。计算机中的所有组件都被直接或间接地连接在这个总线上。总线的宽度定义为一次并行传送的二进制位数，例如有 32 位总线(一次并行传送 32 位二进制数)，64 位(一次并行传送 64 位二进制数)。根据总线在计算机内的位置不同，可以分为外部总线和内部总线。

内部总线根据传送信息的不同，一般分为数据总线(DB)、地址总线(AB)和控制总线(CB)三类。外部总线是连接外设的总线，它通过硬件管理和驱动芯片与内部总线相连。个人计算机的外部设备并不直接与 CPU 相连，而是通过相应的接口电路连接到总线上再与 CPU 交换信息。所谓接口是指计算机中的两个组件或两个系统之间按一定要求传送数据的设备。

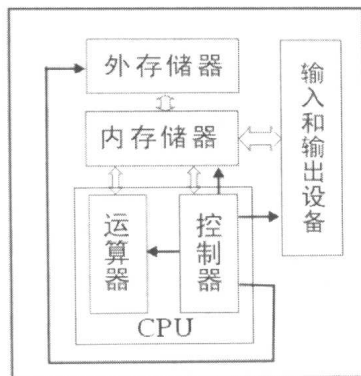


图 1-1-7 硬件的相互关系

2. 计算机的软件系统

软件系统是程序或程序组的另一个名称。简单地说，软件就是一系列指挥计算机工作的命令组合。当程序执行时，其中的各条指令就依次发挥作用，指挥机器按指定顺序完成特定的任务。计算机软件系统主要包括系统软件和应用软件，系统软件主要有操作系统和语言处理程序。

计算机系统是一个整体，既包括硬件也包含软件，两者是不可分割的。计算机在没有装入任何软件之前，被称为“裸机”，裸机是无法正常工作的。而软件也必须依赖于硬件才能发挥作用。

三、计算机硬件系统

1. 中央处理器(CPU)

中央处理器(Central Processing Unit)由控制器和运算器组成，是计算机的核心部件。

CPU 就好像计算机的“大脑”，负责对信息和数据进行加工、运算及处理并对计算机其他各组件进行操控。CPU 的内部结构大概可以分成主控制单元(Main Control Unit, 也叫控制器)、算术逻辑单元(Arithmetic Logic Unit, ALU, 也叫运算器)和存储单元(Memory Unit, MU, 也叫存储管理器)三大部分。数据和指令首先由主控制单元分配给运算单元，运算单元负责对数据和指令进行加工和处理的工作，完成对二进制信息的定点算术运算、逻辑运算和各种位移操作。最后数据或指令被放在储存单元交由应用程序使用。图 1-1-8 所示为 AMD 公司型号为 K6 的 CPU。

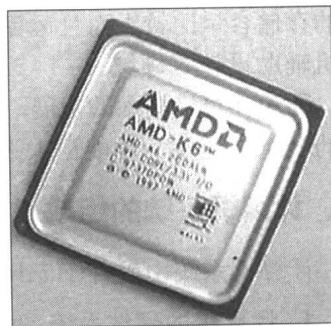


图 1-1-8 型号为 K6 的 CPU