

会计

电算化教程

主编 刘洪斌

KUAIJI DIANSUANHUA
JIAOCHENG



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

图书在版编目(CIP)数据

会计电算化教程/刘洪斌主编. —重庆:重庆大学出版社,2012. 10

ISBN 978-7-5624-7054-0

I. ①会… II. ①刘… III. ①会计电算化—教材
IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 249142 号

会计电算化教程

主 编 刘洪斌

副主编 鄢晓利 凌江峰 张 涛

策划编辑:李竹君

责任编辑:李桂英 赵 琴 版式设计:李竹君

责任校对:鄢小梅 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617183 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆川外印务有限公司印刷

*

开本:787×960 1/16 印张:18.25 字数:337 千

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-7054-0 定价:33.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前 言

中等职业教育以培养初、中等技术应用型人才为目标,注重对学生实践能力的培养,让学生更快地融入工作岗位。在教学中加大实践课程的比重,注重学生实际操作技能的培养,是发展的必然趋势。会计电算化课程不仅要让学生掌握会计电算化的基本理论,更重要的是让学生真正掌握实用的会计电算化操作技能。本教程根据企业的实际需求,精简了会计电算化理论,突出了财务软件应用操作,介绍最新的金蝶专业版、金算盘 eERP-B 和用友 T3 财务软件的操作方法,包括与财务会计密切相关的账套管理及基础设置、账务处理系统、报表处理系统、工资管理系统、固定资产管理系统、应收应付管理系统等模块的操作技能。本书结合企业实际需求,各章附有相关的仿真训练题。

本书的主要特点有:

1. 编写思路超前性。积极贯彻《国务院关于大力发展职业教育的决定》,打破常规教材编写的惯例,弱化理论教学,突出实践能力的培养。这既符合人才培养的规格要求,又考虑到学生的实际情况。

2. 实践题具有真实性。编者联系企业实际,精心设计了每一个教学内容的实践,读者可跟随书中所讲内容,循序渐进,建立一套完整的会计数据。

3. 使用对象的宽泛性。既考虑了学生,又照顾了会计从业人员;既参考了重庆的电算化考试,又顾及了全国其他省市的电算化考试。

4. 内容模块化、任务化。既有目标,又有知识的梳理,更有拓展和练习的任务。

本书可作为中职会计类专业学生的教材,也可作为会计及其他相关从业人员参加会计电算化考试的参考教材。

本书由重庆市渝北职业教育中心刘洪斌负责全书的统稿、修改和定

稿。具体分工如下:模块1由渝北职教中心郭秀梅、鄢晓利编写,模块2由璧山县职教中心袁险峰、铜梁职教中心龚兴能编写,模块3由合川区职教中心张涛编写,模块4由刘洪斌和开县职教中心凌江峰编写,参加编写的还有渝北职教中心的赵宏、邓继均、李贻琼和胡永强等。

由于编者水平所限,书中难免有不足之处,恳请读者批评指正。同时向给予本书支持的领导、同事及相关人员表示衷心感谢。

编 者

2012年8月

目 录

模块 1	计算机基础	1
任务 1	计算机概述	1
任务 2	微型计算机概述	4
任务 3	计算机网络的基本知识	15
任务 4	计算机安全	18
模块 2	计算机的基本操作	38
任务 1	Windows XP 基本操作	38
任务 2	网络基本操作	51
任务 3	Word2003 文字表格编辑操作	57
任务 4	中文 Excel 2003 的基本操作	77
模块 3	会计电算化理论知识	93
任务 1	会计电算化基本知识	94
任务 2	会计核算软件	96
任务 3	会计电算化法规制度与要求	99
任务 4	会计电算化岗位及其权限设置的基本要求	103
任务 5	会计电算化档案管理的基本要求	107
模块 4	常用账务软件的操作	127
任务 1	金蝶 KIS 专业版账务软件的操作	127
任务 2	金算盘 eERP-B 财务软件的基本操作	162
任务 3	用友 T3 会计信息化软件的基本操作	224
参考文献		283

模块1 计算机基础

技能目标

1. 通过本模块的学习,了解计算机的发展历史、特点及分类,了解计算机的应用领域。
2. 掌握微机系统的基本构成。
3. 掌握计算机硬件(包括中央处理器、内外存储器、输入设备、输出设备)的各组成部分及其工作原理,掌握计算机中的常用术语和主要性能指标。
4. 熟悉计算机软件的分类,掌握系统软件的基本内容,掌握常用应用软件类别。
5. 了解计算机安全隐患和对策,掌握计算机病毒的特点和防范的基本知识,了解计算机黑客及其防范。

知识梳理

任务1 计算机概述

1.1.1 计算机的发展历史

1)产生

1946年2月,美国诞生了世界上第一台电子计算机 ENIAC,用于弹道轨迹计算(军事目的),我国第一台计算机诞生于1958年。

2)发展阶段

按照计算机基本开关逻辑部件所使用的物理器件的变迁为依据,通常把计算

机的发展过程划分为以下四个阶段:

第一代(1946—1958年):电子管计算机时代,主要用于科学计算和军事用途。

第二代(1959—1964年):晶体管计算机时代,出现了高级程序设计语言,计算机的应用范围从军事研究、科学计算扩展到数据处理、工业控制等领域,并开始进入商业市场。

第三代(1965—1970年):中小规模集成电路计算机时代,这一阶段计算机的突出特点是可靠性高、功耗低、体积小、存储量大、速度快等,并且更加广泛应用于科学计算、数据处理、事务管理、工业控制等领域。

第四代(1971年至今):大规模和超大规模集成电路计算机时代。

3) 发展方向

未来计算机将向巨型化、微型化、网络化、多媒体化和智能化方向发展。

1.1.2 计算机的特点

运算速度快,计算精度高,存储容量大,具有逻辑判断能力,具有自动执行程序的能力。

1.1.3 计算机的分类

计算机有多种分类标准,标准不同,分类结果不同,如表 1.1 所示。

表 1.1 计算机的分类

编 号	分类标准	分类结果
1	根据计算机中信息的表示形式和处理方式	数字电子计算机 模拟电子计算机 数字模拟混合计算机
2	根据计算机的用途	通用机 专用机
3	根据计算机的规模	巨型机 大型机 中型机 小型机 微机(个人机、PC机)
4	从用户使用角度	微机 服务器 终端计算机

1.1.4 计算机的主要应用

1) 科学计算

科学计算是指用计算机完成科学研究和工程技术等领域中涉及的复杂的数据运算。

2) 数据处理

数据处理是指计算机对各种数据进行收集、整理、存储、分类、加工、利用等一系列活动的总称。

①管理信息系统(MIS, Management Information System) 是一个由人、计算机及其他外围设备等组成的能进行信息收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。

②决策支持系统(DSS, Decision Support System) 是辅助决策者通过数据、模型和知识,以人机交互方式进行半结构化或非结构化决策的计算机应用系统。它是管理信息系统(MIS)向更高一级发展而产生的先进信息管理系统。它为决策者提供分析问题、建立模型、模拟决策过程和方案的环境,调用各种信息资源和分析工具,帮助决策者提高决策水平和质量。

③专家系统(ES, Expert System)运用特定领域的专门知识,通过推理来模拟通常由人类专家才能解决的各种复杂的、具体的问题,达到与专家具有同等解决问题能力的计算机智能程序系统。

④办公自动化系统(OA, Office Automation)利用技术的手段提高办公的效率,进而实现办公的自动化处理。

会计数据处理是计算机数据处理的典型应用。

3) 过程控制

过程控制指在生产过程中用计算机及时采集数据、检测数据,进行判断、分析,并按最佳值对控制对象进行自动控制、自动调节或故障预报等。

4) 计算机辅助系统

计算机辅助系统指利用计算机帮助人们完成某项任务的系统。计算机辅助设计(CAD-Computer Aided Design);计算机辅助教学(CAI-Computer Aided Instruction);计算机辅助制造(CAM-Computer Aided Manufacturing)。

5) 人工智能

人工智能(AI)是指利用计算机模拟人类的智能活动,如机器人。

6) 计算机通信

计算机通信指计算机技术与通信技术相结合而产生的一个应用领域,把计算机利用通信设备和线路连接起来,形成计算机网络。

任务 2 微型计算机概述

1.2.1 微机系统的基本构成

一个完整的计算机系统由硬件系统和软件系统两大部分组成,如图 1-1 所示,只有硬件而没有软件的计算机被称为“裸机”。

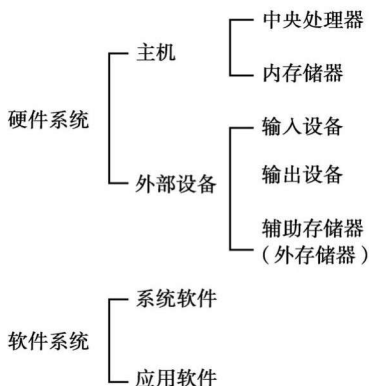


图 1-1 微机的基本构成

知识拓展

计算机的存储程序和程序控制原理被称为冯·诺依曼原理,按照上述原理设计制造的计算机称为冯·诺依曼机。

概括起来,冯·诺依曼结构有三条重要的设计思想:

①计算机应由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分组成,每个部分有一定的功能,如图 1-2 所示。

②以二进制的形式表示数据和指令。二进制是计算机的基本语言。

③程序预先存入存储器中,使计算机在工作中能自动地从存储器中取出程序

指令并加以执行。

硬件是计算机运行的物质基础,计算机的性能如运算速度、存储容量、计算和可靠性等,很大程度上取决于硬件的配置。

仅有硬件而没有任何软件支持的计算机称为裸机。在裸机上只能运行机器语言程序,使用很不方便,效率也低。所以早期只有少数专业人员才能使用计算机。

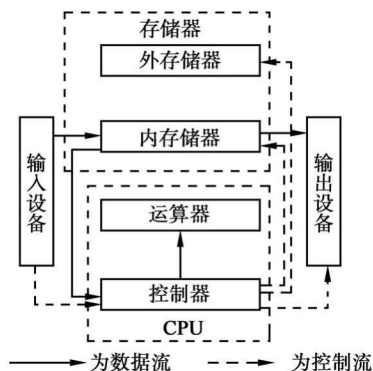


图 1-2 计算机的组成框架

1.2.2 硬件系统的组成

计算机的硬件由主机和外部设备组成,主机由 CPU、内存储器、主板(总线系统)构成,外部设备由输入设备(如键盘、鼠标等)、外存储器(如光盘、硬盘、U 盘等)、输出设备(如显示器、打印机等)组成。计算机硬件结构如图 1-3 所示。

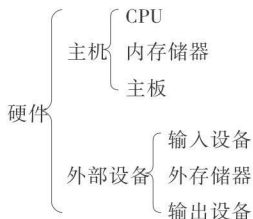


图 1-3 计算机硬件的组成

微机与传统的计算机没有本质的区别,它也是由运算器、控制器、存储器、输入和输出设备等部件组成。不同之处是微机把运算器和控制器集成在一片芯片上,称之为 CPU。下面以微机为例说明计算机各部分的作用。

1) CPU

CPU 是计算机的核心部件,它完成计算机的运算和控制功能。运算器又称算术逻辑部件(ALU,Arithmetical Logic Unit),主要功能是完成对数据的算术运算、逻

辑运算和逻辑判断等操作。

控制器(CU,Control Unit)是整个计算机的指挥中心,根据事先给定的命令,发出各种控制信号,指挥计算机各部分工作。它的工作过程是负责从内存储器中取出指令并对指令进行分析与判断,并根据指令发出控制信号,使计算机的有关设备有条不紊地协调工作,在程序的作用下,保证计算机能自动、连续地工作。CPU 外形如图 1-4 所示。

2) 内存储器

存储器可分为两大类:内存储器和外存储器。内存储器简称内存,也叫随机存储器(RAM),这种存储器允许按任意指定地址的存储单元进行随机地读出或写入数据。由于数据是通过电信号写入存储器的,因此在计算机断电后,RAM 中的信息就会随之丢失。内存条外形如图 1-5 所示,它的特点是存取速度快,可与 CPU 处理速度相匹配,但价格较贵,能存储的信息量较少。

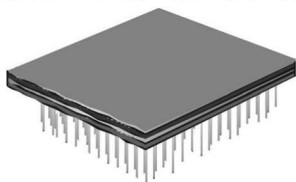


图 1-4 CPU 外形图

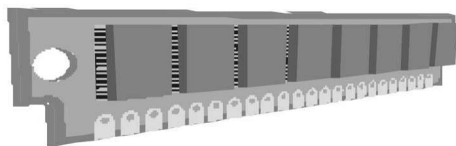


图 1-5 内存条外形图

此外主机还有主板等,如图 1-6 所示。

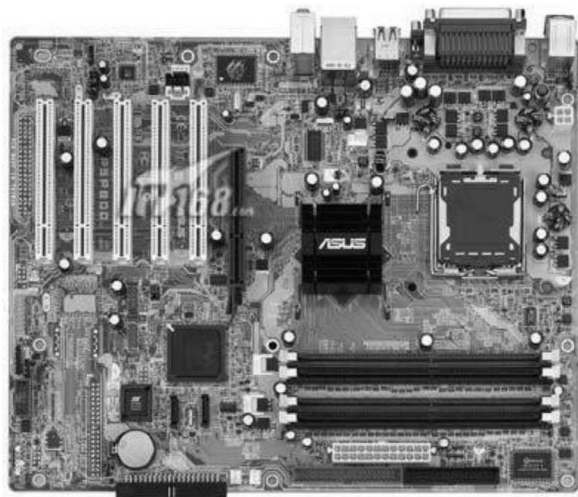


图 1-6 主板——华硕 P5P800

3) 计算机外部设备

(1) 外存储器

外存储器简称外存,又叫移动存储设备、移动硬盘和辅助存储器,主要用于保存暂时不用但又需长期保留的程序或数据。如软盘、硬盘、光盘等都叫外存储器。存放在外存中的程序必须调入内存才能运行,外存的存取速度相对来说较慢,但外存价格比较便宜,可保存的信息量大。常用的外存有 U 盘、移动硬盘、存储卡等。

①U 盘(基于 USB 接口的移动存储设备,USB 是英文 Universal Serial BUS 的缩写,中文含义是“通用串行总线”):通常容量为 128 MB,256 MB,512 MB,1 G,2 G 甚至更大。特点:体积小、即插即用、携带方便,如图 1-7 所示。

②移动硬盘(基于 USB 接口的存储产品):通常容量为 20 GB,40 GB,60 GB,500 GB,2 TB。特点:体积小、重量轻、携带方便、抗震。

③存储卡:使用于数码产品(如数码相机、MP3 和手机)上的存储设备,如图1-8所示。



图 1-7 U 盘外形图



图 1-8 存储卡外形图

(2) 键盘

键盘是计算机最常用的输入设备之一。其作用是向计算机输入命令、数据和程序。它由一组按阵列方式排列在一起的按键开关组成,按下一个键,相当于接通一个开关电路,把该键的位置码通过接口电路送入计算机。

键盘根据按键的触点结构分为机械触点式键盘、电容式键盘和薄膜式键盘几种。键盘由导电橡胶和电路板的触点组成。

机械键盘的工作原理是:按键按下时,导电橡胶与触点接触,开关接通;当松开按键时,导电橡胶与触点分开,开关断开。

目前,微机上使用的键盘都是标准键盘(101 键、103 键等),如图 1-9 所示。

键盘上各键符号及其组合所产生的字符和功能在不同的操作系统和软件支持



图 1-9 101 键盘

下有所不同。在主键盘和小键盘上,大部分键面上,上下标有两个字符,这两个字符分别称为该键的上档符和下档符。主键盘第四排左右侧各有一个称为换档符的 Shift 键(或箭头符号),用来控制上档符与下档符的输入。在按下 Shift 键不放的同时按下有上档符的某键时,则输入的是该键的上档符,否则输入的是该键的下档符。字母的大小写亦可由 Shift 键控制,如单按字母键 A 则输入小写字母 a,同时按下 Shift 键和 A 键则输入的是大写字母 A。小键盘上下档键由 NumLock 键控制。下面列出几个常用键的功能:

- ①←(Backspace)——退格键,光标退回一格,即光标左移一个字符的位置,同时删除原光标左边位置上的字符,用于删除当前行中刚输入的字符。
- ②Enter——回车键,不论光标处在当前行中什么位置,按此键后光标将移至下行行首。也表示结束一个数据或命令的输入。
- ③Space——空格键,它是位于键盘中下方的长条键,按下此键输入一个空格,光标右移一个字符的位置。
- ④Ctrl——控制键,用于与其他键组合成各种复合控制键。
- ⑤Alt——交替换档键,用于与其他键组合成特殊功能键或控制键。
- ⑥Esc——强行退出键,按此键可强行退出程序。
- ⑦Print Screen——屏幕复制键,在 Windows 系统下按此键可以将当前屏幕内容复制到剪贴板。

(3) 鼠标

鼠标是一种输入设备。由于它使用方便,几乎取得了和键盘同等重要的地位。常见的鼠标有机械式、光电式和机械光电式三种。鼠标有三个按键或两个按键,各按键的功能可以由所使用的软件来定义,在不同的软件中使用鼠标,其按键的作用可能不相同。一般情况下最左边的按键定义为拾取。使用鼠标时,通常是先移动鼠标,使屏幕上的光标固定在某一位置上,然后再通过鼠标上的按键来确定所选项目或完成指定的功能。

(4) 打印机

打印机的种类很多,目前常见的有点阵击打式和点阵非击打式两种。针式打印机属于点阵击打式。非击打式又分为喷墨打印机和激光打印机两种。

针式打印机速度慢、噪声大,多用于打印票据,一般用 24 针打印机。

喷墨式打印机是通过向打印机的相应位置喷射墨水点来实现图像和文字的输
出。其特点是噪声低、速度快。

激光打印机是利用电子成像技术进行打印,它的特点是速度快、无噪声、分辨率高,但成本高。喷墨式打印机和激光打印机的输出质量都比较高。

(5) 扫描仪

扫描仪是计算机的图像输入设备,其利用光学扫描原理从纸介质上“读出”照片、文字或图形,把信息送入计算机进行分析处理。随着性能的不断提高和价格的大幅降低,其越来越多地使用于广告设计、出版印刷、网页设计等领域。按感光模式可分为滚筒式扫描仪(CIS)和平板扫描仪(CCD)。

(6) 数码相机

数码相机可以直接连接到计算机、电视机或者打印机上。在一定条件下,数码相机还可以直接连接到移动式电话机或者手持 PC 机上。数码相机的种类很多,大致可分为三种:普通数码相机、高档数码相机和专业数码相机。比之传统相机,数码相机的特点是:基于胶片的传统相机的分辨率是无穷的,数码相机的分辨率是有限的;传统相机的使用成本较高,需要购买胶卷、冲洗,而数码相机不需要这些,它采用完全不同的成像技术,能够生成计算机直接处理的图像。

1.2.3 软件系统的组成

计算机软件由程序和有关的文档组成。程序由一系列的指令按一定的结构组成。文档是软件开发过程中建立的技术资料。程序是软件的主体,一般保存在存储介质中,如软盘、硬盘或光盘中,以便在计算机上使用。现在人们使用的计算机都配备了各式各样的软件,软件的功能越强,使用起来越方便。软件可分为两大类:一类是系统软件,另一类是应用软件。软件系统组成如图 1-10 所示。

1) 系统软件

系统软件是管理、监控和维护计算机资源的软件,是用来扩大计算机的功能,提高计算机的工作效率,方便用户使用计算机的软件。系统软件是计算机正常运转所不可缺少的,是硬件与软件的接口。一般情况下系统软件分为四类:操作系统、语言处理系统、数据库管理系统和服务程序。

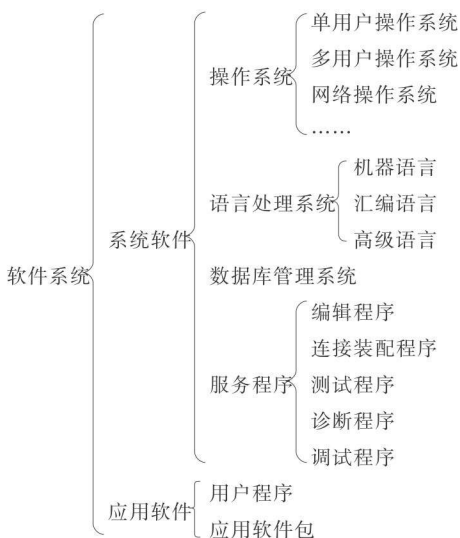


图 1-10 软件系统的组成

(1) 操作系统

系统软件的核心是操作系统。操作系统是由指挥与管理计算机系统运行的程序模板和数据结构组成的一种大型软件系统,其功能是管理计算机的硬件资源和软件资源,为用户提供高效、周到的服务。操作系统与硬件关系密切,是加在“裸机”上的第一层软件,其他绝大多数软件都是在操作系统的控制下运行的,人们也是在操作系统的支持下使用计算机的。操作系统是硬件与软件的接口。

常用的操作系统有 UNIX/Xenix, MS-DOS, Windows XP, Linux 和 OS/2。

(2) 语言处理系统

语言处理系统包括机器语言、汇编语言和高级语言。这些语言处理程序除个别常驻在 ROM 中可独立运行外,都必须在操作系统支持下运行。

①机器语言。计算机中的数据都是用二进制表示的,机器指令也是用一串由“0”和“1”不同组合的二进制代码表示的。机器语言是直接用机器指令作为语句与计算机交换信息的语言。

用机器语言编写的程序,计算机能识别,可直接运行,但程序容易出错。

②汇编语言。经汇编程序翻译后得到的机器语言程序称为目标程序。由于计算机只能识别二进制编码的机器语言,因此无法直接执行用汇编语言缩写的程序。汇编语言程序要由一种“翻译”程序来将它翻译为机器语言程序,这种翻译程序称为编译程序。汇编程序是系统软件的一部分。

③高级语言。用高级语言编写的程序称为高级语言源程序,经语言处理程序翻译后得到的机器语言程序称为目标程序。高级语言程序必须翻译成机器语言程

序才能执行,计算机无法直接执行用高级语言编写的程序。高级语言程序的翻译方式有两种:一种是编译方式,另一种是解释方式。相应的语言处理系统分别称为编译程序和解释程序。

(3) 数据库管理系统

目前已有不少商品化的数据库管理系统软件,例如 DBase, Visual FoxPro 等都是在不同的系统中获得广泛应用的数据库管理系统。

(4) 服务程序

现代计算机系统提供多种服务程序,它们是面向用户的软件,可供用户共享,方便用户使用计算机和管理人员维护管理计算机。

常用的服务程序有编辑程序、连接装配程序、测试程序、诊断程序、调试程序等。

2) 应用软件

应用软件是为了解决计算机各类问题而编写的程序。它分为应用软件包与用户程序。它是在硬件和系统软件的支持下,面向具体问题和具体用户的软件。随着计算机应用的日益广泛深入,各种应用软件的数量不断增加,质量日趋完善,使用更加方便灵活,通用性越来越强。有些软件已逐步标准化、模块化,形成了解决某类典型问题的较通用的软件,这些软件称为应用软件包(Package)。它们通常是由专业软件人员精心设计的,为广大用户提供方便、易学、易用的应用程序,帮助用户完成各种各样的工作。目前常用的软件包有文字处理软件、表处理软件、会计电算化软件、绘图软件、运筹学软件包等。

(1) 用户程序

用户程序是用户为了解决特定的具体问题而开发的软件。充分利用计算机系统的种种现成的软件,在系统软件和应用软件包的支持下可以更加方便、有效地研制用户专用程序。如各种票务管理系统、事务管理系统和财务管理系统等都属于用户程序。

(2) 应用软件包

应用软件包是为实现某种特殊功能而精心设计、开发的结构严密的独立系统,是一套满足同类应用的许多用户所需要的软件。一般又分为通用应用软件,如 Microsoft 公司生产的 Office 2003 应用软件包,包含 Word 2003(字处理)、Excel 2003(电子表格)、PowerPoint 2003(幻灯片)和专用应用软件如会计软件等。

知识
拓展

微机的接口

1) 总线

总线是连接计算机 CPU、主存储器、辅助存储器、各种输入/输出设备的一组物理信号线及其相关的控制电路,它是计算机中传输各部件信息的公共通道。

微机系统的总线大致可分为如下几种。

(1) 地址总线(Address Bus,简称 AB)

地址总线是微机用来传送地址的信号线。地址总线的数目决定了直接寻址的范围,例如 16 根地址线,可以构成 $2^{16} = 65\,536$ 个地址,可直接寻址 64 KB 地址空间,24 根地址线可直接寻址 16 MB 地址空间。

(2) 数据总线(Data Bus,简称 DB)

数据总线是微机用来传送数据和代码的总线,一般为双向信号线,可以进行两个方向的数据传送。

数据总线可以从 CPU 送到内存或其他部件,也可以从内存或其他部件送到 CPU。通常,数据总线的位数与微机的字长相等。例如,32 位的 CPU 芯片,其数据总线也是 32 位。

(3) 控制总线(Control Bus,简称 CB)

控制总线用来传送控制器发出的各种控制信号。其中包括用来实现命令、状态传送、中断请求、直接对存储器存取的控制,以及提供系统使用的时钟和复位信号等。

当前微型计算机系统普遍采用总线结构的连接方式,各部分都以同一形式排在总线上,结构简单,易于扩充。微型计算机的总线结构如图 1-11 所示。

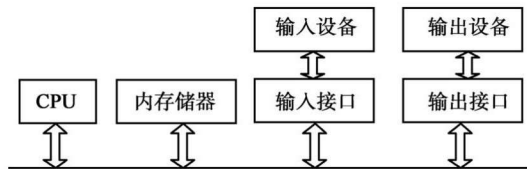


图 1-11 微型计算机的总线结构

2) 标准接口

微机中一般提供的接口有标准接口和扩展槽接口。标准接口操作系统一般都