



普通高等教育会计学专业规划教材

会计信息化

王海洪 李霞林 编著

Kuaiji Xinxihua



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



普通高等教育会计学专业规划教材

会计信息化

王海洪 李霞林 编著

机械工业出版社

本书阐述了会计信息化的一般原理,并选用近年来备受市场欢迎的用友财务软件来介绍企业选用财务软件实现会计信息化的方法、技术与技巧。

本书共3篇14章。第一篇(第1~3章)是基础篇,主要介绍了会计信息化的基本概念、计算机会计信息系统的组成与结构以及国产财务软件的一般使用方法与技术等基本知识。第二篇(第4~13章)是应用篇,以用友通财务软件(10.2版)为平台,以模拟公司业务为主线,系统介绍了用友通财务软件的基本功能和企业运用该财务软件进行财务业务处理的操作方法。第三篇(第14章)是提高篇,介绍了会计信息系统的风险与控制等问题。

本书引用大量的图表和案例来阐述会计信息化的原理和实务问题,并基于2006年新企业会计准则设计了一些案例,详细讲述运用财务软件实现财务业务一体化信息处理的方法、技术,具有较强的可操作性。

本书适用不层次的教学要求。本书既可作为普通高校本科生会计、财务管理、审计、信息管理专业会计信息化课程(有的学校称做会计电算化、电算化会计、计算机会计或会计信息系统课程)的教材,也可供大专、高等职业学校的会计和会计电算化专业的学生学习之用,还能为会计工作人员在实际工作中进行财务业务一体化业务处理时提供借鉴与参考。

图书在版编目(CIP)数据

会计信息化/王海洪,李霞林编著. —北京:机械工业出版社,2010.9
普通高等教育会计学专业规划教材
ISBN 978-7-111-31863-7

I. ①会… II. ①王…②李… III. ①会计—管理信息系统—高等学校—教材 IV. ①F232

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第176478号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:商红云 责任编辑:魏悦

版式设计:张世琴 责任校对:吴美英

封面设计:张静 责任印制:杨曦

北京京丰印刷厂印刷

2011年1月第1版·第1次印刷

169mm×239mm·25.5印张·492千字

标准书号:ISBN 978-7-111-31863-7

定价:39.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

随着 IT 技术的发展,其在会计领域的应用越来越深入。IT 技术应用于会计领域的初期,人们将其取名为“会计电算化”,随着 IT 技术在会计领域应用的深入,相对“会计电算化”,人们又提出了“会计信息化”的概念。会计电算化阶段,人们研究得更多的是会计部门如何利用信息技术,更高效地完成会计业务工作,包括会计核算工作和管理工作。但是,人们逐渐发现,会计信息系统产生的信息往往与企业其他计算机系统提供的信息是割裂的,会计信息对管理层的参考作用不大。于是,在研究开发出基于企业全局管理的管理信息系统下的会计信息系统后,2005 年的全国会计电算化年会上提出了“会计信息化”这个新概念。

了解会计信息化阶段会计信息系统的结构,掌握会计信息化下会计信息系统的建设、应用和维护等问题成为会计学专业学生必须掌握的知识。基于该目的,本教程讲述了会计信息化的一般原理,并选用近年来备受市场欢迎的用友软件来介绍企业选用财务软件实现会计信息化的方法、技术与技巧。

通过学习本书,读者可以了解会计信息化的发展过程,掌握国产财务软件的基本构成和操作流程,懂得会计信息化的建设以及管理方法,为实际工作和进一步学习并使用具体财务软件打下基础。

本书共 3 篇 14 章,第一篇(第 1~3 章)是基础篇,主要介绍了会计信息化的基本概念,计算机会计信息系统的组成与结构以及国产财务软件的一般使用方法与技术等基本知识。第二篇(第 4~13 章)是应用篇,以用友通财务软件(10.2 版)为平台,以模拟公司业务为主线,系统介绍了用友通财务软件的基本功能和企业运用用友通财务软件进行财务业务处理的操作方法,包括总账、现金管理、工资的核算与管理、固定资产的核算与管理、报表处理、采购、销售等集成业务处理的方法与技术。第三篇(第 14 章)是提高篇,介绍会计信息系统的风险与控制等问题。

本书基于 2006 新企业会计准则并以一个模拟公司某月发生的业务为线索,引用大量的图表来阐述会计信息化的原理和实务问题,给出了详尽的处理程序与操作步骤,还借助提示信息对操作中涉及的知识点和注意事项进行解释说明。使学生不仅可以按课堂教学要求来进行学习,还可以独立对照操作步骤按部就班地完成所有实验,掌握财务软件的操作要领与业务处理流程。在完成各章的实验之后,本书还设计了一个一体化综合实验。该实验有利于学生在初步了解会计核算基本方法与技能的基础上,系统掌握企业运用财务软件(用友通)进行集成业

务处理（即一体化处理）的方法与流程，进一步提高学生快速识别各项经济业务并直接用财务软件进行处理的操作技能，体会手工会计业务处理与电算化业务处理的联系和区别，为学生尽快熟悉财务业务一体化操作处理打下坚实的基础。

本书可以适用不同层次的教学要求。本书既适合做普通高校本科生会计、财务管理、审计、信息管理专业会计信息化课程（有的学校称做会计电算化、电算化会计、计算机会计或会计信息系统课程）的教材，也可供大专、高等职业学校的会计和会计电算化专业的学生学习之用，还能为会计工作人员在实际工作中进行财务业务一体化业务处理时提供借鉴与参考。

本书由首都经济贸易大学会计学院副教授王海洪负责内容框架设计，第一篇、第三篇由王海洪负责编写，第二篇和综合实验由北京农业职业学院李霞林负责编写。在本书的编写过程中，参考了书后所附参考文献以及参考了用友通财务软件系统自带的帮助文件和相关文献，在此对这些文献的作者表示感谢。限于时间仓促，不足之处在所难免，敬请读者指正，以便再版时改正。联系邮箱：whh-cueb@126.com。

作 者

目 录

前言

第一篇 基础篇

第1章 会计信息化概述.....	3
1.1 现代信息技术	3
1.2 会计信息化的发展历史	9
1.3 会计信息化的含义	10
第2章 会计信息系统	13
2.1 什么是会计信息系统	13
2.2 会计信息系统的物理结构	19
2.3 会计信息系统的功能结构	20
2.4 财务软件	23
第3章 商品化财务软件的一般应用方法	28
3.1 商品化财务软件的安装	28
3.2 商品化财务软件的系统初始化	39
3.3 商品化财务软件的日常业务处理	46
3.4 商品化财务软件的期末业务处理	49

第二篇 应用篇

第4章 系统初始化	55
4.1 系统管理	55
4.2 基础档案设置	81
第5章 账务业务处理	102
5.1 总账系统概述	102

5.2	总账系统初始设置	104
5.3	总账系统日常业务处理	113
5.4	总账系统期末业务处理	136
5.5	现金管理	147
第6章	工资管理	159
6.1	工资管理系统概述	159
6.2	工资管理系统初始设置	160
6.3	工资管理系统日常业务处理	173
6.4	工资管理系统月末处理	187
第7章	固定资产管理	190
7.1	固定资产管理概述	190
7.2	固定资产管理系统初始设置	191
7.3	固定资产日常业务处理	206
7.4	固定资产期末处理	217
第8章	编制报表	225
8.1	报表管理系统概述	225
8.2	报表编制	229
第9章	购销存系统初始化	242
9.1	购销存系统概述	242
9.2	购销存系统初始化	243
第10章	采购业务处理	270
10.1	采购管理系统概述	270
10.2	采购管理系统日常业务处理	271
10.3	采购业务账证表查询	298
10.4	月末结账	299
第11章	销售业务处理	301
11.1	销售管理系统概述	301
11.2	销售管理系统日常业务处理	302
11.3	销售账表查询	327
11.4	月末结账	327

第 12 章 库存业务处理	329
12.1 库存管理系统概述	329
12.2 库存管理系统日常业务处理	330
12.3 库存管理综合查询	344
12.4 月末结账	345

第 13 章 存货核算业务处理	347
13.1 存货核算系统概述	347
13.2 存货核算系统日常业务处理	347
13.3 存货核算综合查询	350
13.4 月末处理	350

第三篇 提 高 篇

第 14 章 会计信息系统的风险与控制	361
14.1 风险与控制	361
14.2 会计信息系统的一般控制	367
14.3 会计信息系统的应用控制	372

附录 财务业务一体化综合实验	378
----------------------	-----

参考文献	397
------------	-----

第一篇 基础篇

第1章 会计信息化概述

第2章 会计信息系统

第3章 商品化财务软件的一般应用方法

1. The first part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

2. The second part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

3. The third part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

4. The fourth part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

5. The fifth part of the paper is devoted to the study of the properties of the function $f(x)$ defined by the equation

第1章 会计信息化概述

当今社会,信息技术在飞速发展,其应用领域也越来越广阔,我们每天的生活和企业的经营管理都离不开信息技术。早在20世纪50年代初期,西方就有国家将信息技术应用于会计领域了。我国晚于西方国家,是从20世纪70年代末开始的。最初,我国将运用信息技术进行会计业务的处理叫做“会计电算化”,而随着信息技术的不断发展,信息技术在会计领域的应用也在不断发展,直至2005年,学术界提出了“会计信息化”的概念。

1.1 现代信息技术

信息技术也叫“IT”,是英文“Information Technology”的简称。现代信息技术是指在现代社会经济条件下,以微电子技术为基础技术,实施信息的采集、存储、传递、处理和输出的技术,是以计算机网络、现代通讯、人工智能与神经网络、多媒体以及3S技术等为主体的技术群。其中计算机硬件技术、计算机软件技术、计算机网络技术、数据库技术对会计的影响较大,信息技术在会计领域的应用主要与上述技术有关。

1.1.1 计算机硬件技术

计算机硬件技术主要研究计算机的硬件组成以及运行原理。计算机硬件指有形的物理设备,它是计算机系统中实际物理设备的总称,由各种元器件和电子线路组成。

1. 计算机硬件的发展

1946年世界上第一台电子数字式计算机ENIAC诞生,开创了计算机技术的新时代。此后,计算机硬件采用的电子技术在不断发展,计算机在不断进步,其应用领域也在不断扩展与延伸,直至今天影响着人们工作和生活的方方面面。

第一代计算机的元器件采用电子管。它的特点是体积庞大,价格昂贵,运算速度慢,能耗大,系统的可靠性、稳定性差。第一代计算机主要用于军事工业和国防科研。

第二代计算机的元器件采用晶体管。它的体积比第一代略缩,运算速度加快,系统的可靠性、稳定性和性价比等有所优化。第二代计算机的应用领域扩展到科学计算和数据处理领域。

第三代计算机被称为集成电路计算机。与第二代计算机相比,由集成电路代

替了分离式元件,由半导体存储器代替了磁芯体存储器,并采用微程序控制技术。这一切使第三代计算机的性价比更加优化,其应用领域已扩展到非专业人员的工作研究领域。

第四代计算机被称为大规模和超大规模集成电路计算机。第四代计算机的体积大大缩小,性能有了突出的改进,性价比大大优化。第四代计算机的应用领域扩展到社会的各个角落,包括家庭和个人,最终使人类社会进入信息时代。

近年来,世界各国都在加紧研制第五代计算机,即以知识库为基础,采用智能接口,进行逻辑推理,能完成判断和决策任务的新型计算机。

2. 计算机硬件系统的组成

计算机硬件系统主要包括运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备,并且由总线将它们联系在一起。

(1) 运算器是对数据进行运算和加工,完成算术和逻辑运算的部件。

(2) 控制器是计算机的指挥中心,控制各部分协调工作,完成对指令的解释和执行。

运算器和控制器被集成在一起,统称为中央处理器,简称 CPU。CPU 是计算机的心脏,是完成各种运算和控制的核心,是决定计算机性能最重要的部件。其主要参数是工作的主频和一次传送或处理数据的位数。

(3) 存储器是记忆部件,用于存放程序和数据,包括主存储器、辅助存储器。主存储器又称内存或主存,它直接与 CPU 交换信息,是计算机的工作存储器。当前正在运行的数据和程序都必须存放在主存内,它的存取速度快但容量较小。主存储器又可分为随机存储器(Random Access Memory, RAM)和只读存储器(Read Only Memory, ROM)两类。可以对 RAM 进行读写操作,但断电时 RAM 中的信息会丢失。ROM 存储的内容只能反复读取,而不能重新写入,因此在 ROM 中存放固定不变的程序和数据,断电后其内容仍然保留。辅助存储器又称外存,如磁带、磁盘和光盘等,它需要通过内存才能与 CPU 联系。辅助存储器存取速度慢但容量较大。

(4) 输入/输出设备主要完成计算机用户和计算机之间的信息交流。按照连接方式分类,输入设备可分为联机输入设备、脱机输入设备以及特殊的输入设备。联机输入设备是直接进行人机通信的输入设备,例如与计算机直接连接或在线连接的键盘和鼠标等。脱机输入设备是读取以磁化方式记录在专门涂敷的塑料带或软盘上的数据的输入设备。软盘和磁带是计算机中用来存放数据和程序的存储介质,但有时也可用于脱机输入。特殊的输入设备是为了简化输入方式而采用的一些输入设备,如条形码、扫描仪、触摸屏、光标记阅读机和磁墨水字符识别等。输出设备从 CPU 中取出机器代码形式的结果,然后将其转换成人们可读的形式或另一处理周期的机器输入。输出设备输出的可以是数据、文字、表格、图

形、图像或语言。显示器、打印机等是常见的输出设备。

CPU 和主存储器构成了计算机的主机，输入/输出设备和辅助存储器则统称为外部设备，简称外设。

(5) 总线是连接计算机中各组成部件的一组物理信号线及相关的控制电路。总线一般指系统总线。系统总线上有三类信号：数据信号、地址信号和控制信号。负责在部件间传输数据的一组信号线称为数据总线；负责指出数据存放的存储位置的一组信号线称为地址总线；在传输与交换数据时起控制作用的一组信号线称为控制总线。

3. 计算机硬件的工作原理

按照冯·诺依曼存储程序的原理，计算机在执行程序时须先将要执行的相关程序和数据放入内存中，控制器按顺序依次读取内存中的指令并进行翻译，控制器根据指令控制并驱动各设备执行指令，然后再取出下一条指令并执行，如此循环下去直到出现程序结束指令时才停止执行。其工作过程就是不断地读取指令和执行指令的过程，最后将计算的结果放入指令指定的存储器地址中。

4. 计算机的主要技术指标

标志计算机性能的指标如下：

(1) CPU 类型。CPU 类型是指计算机系统所采用的 CPU 芯片型号，它决定了计算机系统的档次。

(2) 字长。字长是指 CPU 一次最多可同时传送和处理的二进制位数，字长直接影响到计算机的功能、用途和应用范围。

(3) 时钟频率和机器周期。时钟频率又称主频，它是指 CPU 内部晶振的频率，常用单位为兆 (MHz)，反映了 CPU 的基本工作节拍。一个机器周期由若干个时钟周期组成，在机器语言中，用执行一条指令所需要的机器周期数来说明指令执行的速度。一般用 CPU 类型和时钟频率来说明计算机的档次。

(4) 运算速度。运算速度是指计算机每秒能执行的指令数。计量单位有 MIPS (每秒百万条指令)、MFLOPS (每秒百万条浮点指令) 两种。

(5) 存取速度。存取速度是指存储器完成一次读取或写存操作所需的时间，称为存储器的存取时间或访问时间。而连续两次独立的存取操作所需要的最短时间，称为存储周期。对于半导体存储器来说，存储周期大约为几十到几百毫秒之间。它的快慢会影响到计算机的速度。

(6) 内、外存储器容量。内存储器容量，即内存储器能够存储信息的字节数。外存储器是可将程序和数据永久保存的存储介质，可以说其容量是无限的。如硬盘、软盘已是计算机系统中不可缺少的外部设备。迄今为止，所有的计算机系统都是基于冯·诺依曼存储程序的原理。内、外存容量越大，所能运行的软件功能就越丰富。CPU 的高速度和外存储器的低速度是计算机系统工作过程中的

主要瓶颈现象,不过由于硬盘的存取速度不断提高,目前这种现象已有所改善。

1.1.2 计算机软件技术

计算机软件技术主要研究计算机软件的开发与应用问题。

计算机软件是指在硬件上运行的程序和相关的₁数据及文档,是计算机系统中不可缺少的主要组成部分,可分成两大部分:系统软件和应用软件。

1. 系统软件

系统软件是用于管理和使用计算机的软件,具有通用性,主要由计算机厂家和软件公司开发提供。系统软件中主要包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统和服务程序等。

(1) 操作系统。操作系统是控制和管理计算机的软硬件资源、合理安排计算机的工作流程以及方便用户的一组软件集合,是连接用户和计算机的桥梁。常用的操作系统有 DOS 系统、Windows 系统、UNIX 系统、Linux 系统和 OS/2 系统等。

(2) 语言处理程序。语言处理程序是将用汇编语言和高级语言编写的源程序翻译成机器语言形式的目标程序。

(3) 数据库管理系统。数据库管理系统是对计算机中所存储的数据库中的数据进行组织、管理、查询并提供一定处理功能的大型计算机软件。

(4) 服务程序。服务程序是为计算机系统提供各种服务性、辅助性的程序。

2. 应用软件

应用软件是指为了解决实际问题而编写的程序。

1.1.3 计算机网络技术

将位于不同地域的多台具有独立处理功能的计算机设备,通过通信介质连接起来,由网络软件进行协调管理,以实现网络资源共享和信息传递的技术叫做计算机网络技术。

1. 计算机网络的连接方式

计算机网络中计算机以及通信设备、通信介质之间的连接方式可以不同,不同的连接方式使得计算机网络的性能不同。人们把网络中通信线路和站点(计算机或设备)的几何排列形式称为网络的拓扑结构。根据网络拓扑结构的不同,计算机网络可以分为总线型网络、星形网络、环形网络和网状形网络。

(1) 总线型网络及其特点(见图 1-1)。把计算机或其他设备都接到一条公用的总线上,使之都共享这一条总线。为防止信号在到达总线的端点时产生反射,需要在总线的两端安装端接器。

优点:结构简单,易于安装,价格相对低廉。

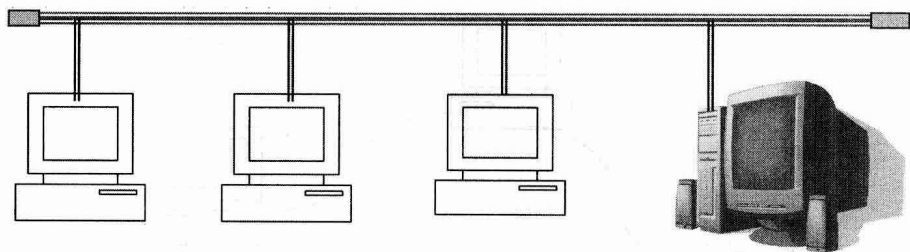


图 1-1 总线型网络

缺点：如果总线断开，网络就不可用；发生故障时需要检测总线在各计算机处的连接，不易管理；网络范围受限。

(2) 星形网络及其特点（见图 1-2）。由一个中心点（如集线器）和计算机连接成网络，集线器是网络的中央布线中心，各计算机通过集线器与其他计算机相连。星形网络又称集中式网络。

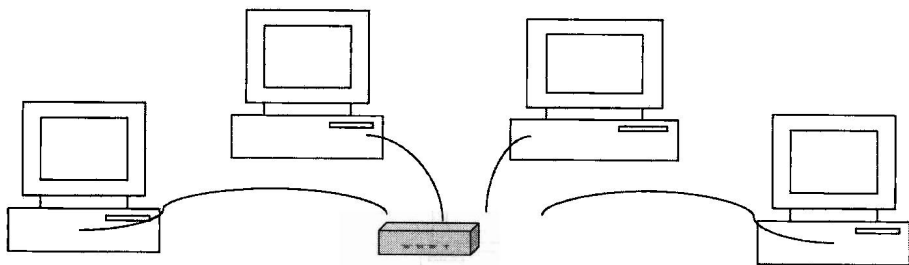


图 1-2 星形网络

优缺点：结构简单，便于管理，如果某个点计算机出现故障，不影响其他点计算机，容易检测和解除故障；但如果集线器出现故障，则整个网络瘫痪。

(3) 环形网络及其特点（见图 1-3）。将各个计算机与公用的线缆连接，线缆的两端连接起来形成一个封闭的环，数据包在环路上以固定的方向流动。信号沿环路的一个方向进行传播，通过环路上的每一台计算机。每台计算机都接收信号，并且把信号放大后再传给下一台计算机。

优点：信息流在环路中沿固定方向单向流动，控制比较简单。

缺点：两个计算机结点间仅有唯一的通路，一旦其中一个节点发生故障，会影响整个网络。

(4) 网状形网络及其特点（见图 1-4）。在网络中，各台计算机互相连接，每台计算机与其他计算机有三条以上的直接线路连接。

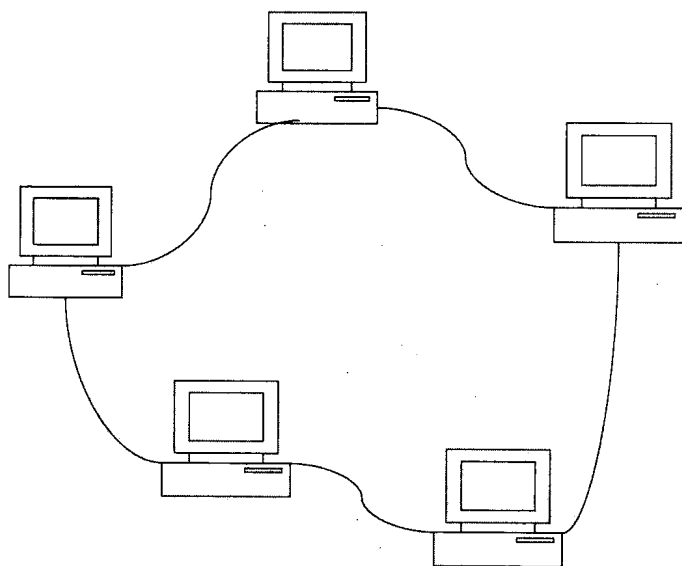


图 1-3 环形网络

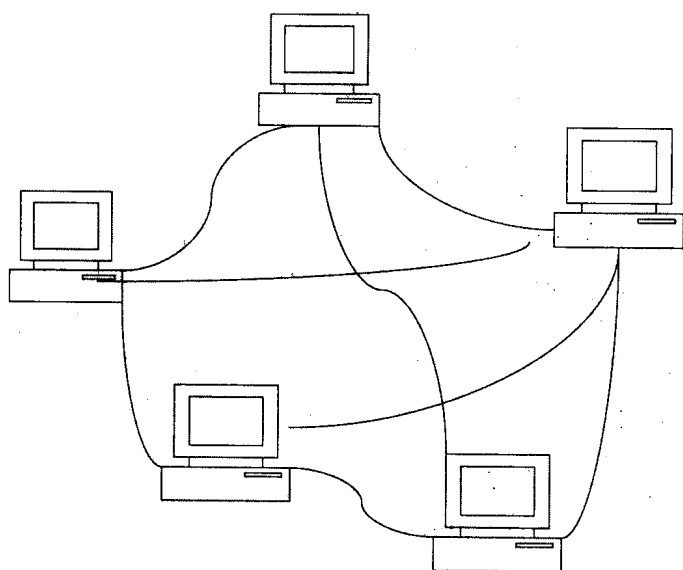


图 1-4 网状形网络

优点：如果一台计算机或一段线缆发生故障，网络的其他部分依然可以运行。

缺点：网络费用很高，布线很困难。

2. 计算机网络的分类

根据网络的覆盖范围与规模可以把计算机网络分为局域网（LAN）、广域网（WAN）和城域网（MAN）。

局域网是把不超过 10km 距离范围内的计算机互连起来组成的网络，一般局限于一个房间、一座大楼、一个校园或厂区。一般采用数字通信方式，通信速度较快，误码率低，组网简单，成本低，使用方便灵活。

局域网的组成主要包括：①服务器（Server）。服务器是提供给网络用户访问的计算机系统，是局域网的核心，集中了网络的共享资源，并负责对这些资源进行管理。②客户机（Client）。客户机又称用户工作站或终端，是指用户在网络环境上进行工作所使用的计算机系统。③网络设备及传输介质。网络设备主要是指用于进行网络连接所需要的各种硬件，如 HUB、交换机等。局域网中常用的传输介质有同轴电缆、双绞线、光纤和无线通信信道。决定局域网特性的主要技术要素为网络拓扑、传输介质与介质访问方法。按介质访问方法进行分类，局域网可分为共享式局域网和交换式局域网。

广域网也称远程网，范围在几十千米到几千千米，覆盖一个国家、一个地区，甚至全世界。广域网的通信子网可以利用公用分组交换网、卫星通信网和无线分组交换网，将分布在不同地区的局域网或计算机系统互联起来，达到资源共享的目的。广域网包括 X.25 网（一种典型的公共分组交换网，其用户接口符号采用 CCITT 的 X.25 建议标准）、B-ISDN 网（宽带综合业务数字网）和 ATM（异步传输模式）等。

城域网是介于广域网与局域网之间的一种高速网络。早期城域网的产品主要是光纤分布式数据接口，主要用于计算机机房网、办公室或建筑物群的主干网、校园网的主干网和多校园的主干网。

1.2 会计信息化的发展历史

我国是从 1979 年开始研究利用信息技术开展会计业务处理的，该技术一直在不断发展和完善，直至今日。

1.2.1 会计电算化早期

1946 年 2 月 14 日，世界上第一台计算机 ENIAC 诞生，宣告人类进入了计算机时代。1953 年，美国通用电气公司将计算机应用到公司的工资计算和存货系统上，开创了计算机在会计领域中的应用的新纪元。我国是从 20 世纪 70 年代末开