

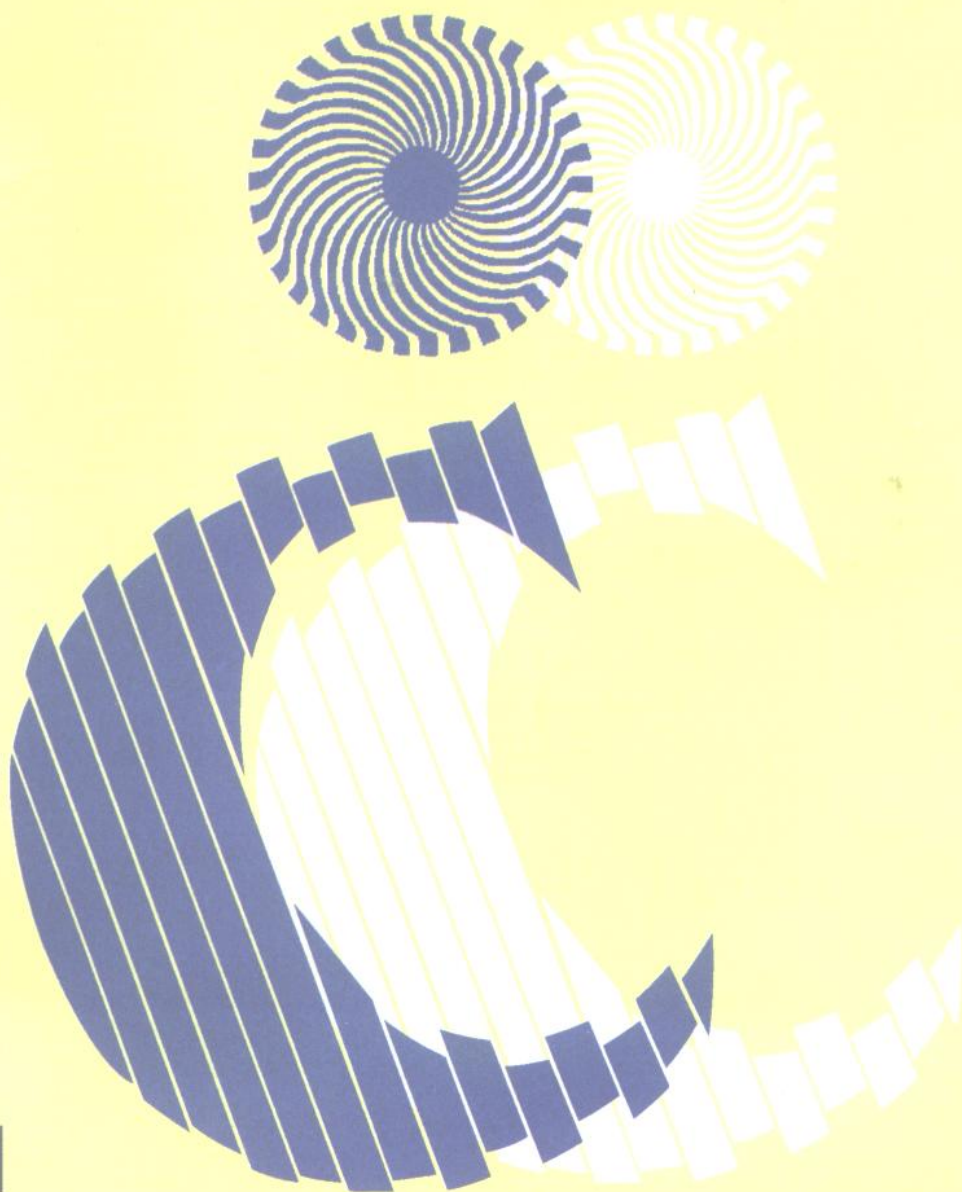
职业学校电子类教材（计算机技术专业）

Novell网络基础

（普通用户）

● 刘体斌 张人璜 编 丁正铨 主审

● 电子工业出版社



Computer

职业学校电子类教材(计算机技术专业)

Novell 网络基础 (普通用户)

刘体斌 张人璜 编

丁正铨 主审

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书根据局域网的实际安装使用运行情况,并参考有关局域网的一些理论编写而成。主要介绍 Novell Netware 的基本知识,适宜于初学计算机局域网的用户学习阅读。全书共分九章,对 Novell 网络系统的硬件设备、软件安装知识作了基本的介绍,较为详细地介绍了常用的 Novell Netware 的操作命令及菜单的使用。第九章为上机实验,使读者在阅读本书之后,懂得如何用已有的计算机及相应设备来组网和进行网络操作。本书配有丰富的习题,便于读者检验学习成果,巩固知识。

本书可作为职业中学计算机技术专业及相应专业的教材,也可作为 Novell Netware 网络用户的参考书。

丛 书 名: 职业学校电子类教材(计算机技术专业)

书 名: Novell 网络基础(普通用户)

编 者: 刘体斌 张人璜

主 审 者: 丁正铨

责任编辑: 卢福姬

印 刷 者: 北京农业印刷厂

出版发行: 电子工业出版社出版、发行 URL: <http://www.phei.co.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 9.75 字数: 250 千字

版 次: 1997 年 9 月第一版 1997 年 9 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4074-3
G·336

定 价: 12.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

JSQ16/03

出版说明

职业技术教育是提高全民文化技术素质的重要手段,是经济发展的重要支柱。在现有教育体系下,为适应社会生产力发展的水平,必须大力发展职业技术教育事业,有效地对社会新成长的劳动力和全体职工进行职业技能培训,以培养跨世纪的职业技术人才。

受国家教委的委托,电子工业出版社负责规划、组织出版全国中等职业技术学校实用电子技术和计算机技术两个专业的教材。电子工业出版社以电子工业为背景,以本行业的科技力量为依托,与教学第一线的优秀教师相结合,充分反映我国电子工业发展的实际情况,到目前已规划并组织出版两个专业的教材共60余个品种。这些教材深受广大职业技术学校师生的好评,为促进和大力发展我国的职业教育做出了积极的努力。

市场经济的发展要求职业学校进一步打破陈规,培养有创造性的、能适应新技术发展的、有实际技能的中级技术人才。根据《国务院关于大力发展职业技术教育的决定》、《职业教育法》及劳动部颁发的《职业技能鉴定规范》,电子工业出版社会同电子行业的专家学者、全国部分重点职业技术学校的领导和教师,在深入调查研究的基础上,制定了两个专业的指导性教学计划。教学计划强调了技能培养,并充分考虑到各个学校课程设置、师资力量、教学条件的差异,突出了“宽基础多模块,大菜单小模块”灵活办学的精神,为两个专业教材的配套与完善奠定了基础。

新一轮职业技术学校教材的出版有三个特点:

一、针对原有教材在内容、实用性等方面的不足,对原有教材进行了修编,一方面补充了新知识,一方面完善了内容和体系的衔接。

二、适应电子技术、特别是计算机技术日新月异的发展,与职业技术学校开设的新专业课相配套,推出了一批新教材。电子技术专业突出数字化、集成化技术;计算机技术专业内容涉及多种流行软件及实用技术。

三、教材的编写一改过去又深又厚的模式,突出“小模块”薄而精的特点,为不同学校依据自己的师资力量和办学条件灵活地选择不同的专业模块组合提供方便,同时也减轻了学生负担。

党中央、国务院提出实施科教兴国战略和可持续发展战略,教育体制改革必将进一步深化,加之科学技术的迅猛发展,编写职业技术学校教材始终是一个新课题。希望全国各地职业技术学校的广大师生多提宝贵意见,帮助我们紧跟职业技术教育和科学技术的发展,不断地提高教材的编写质量,以便更好地为广大师生服务。

全国职业高中电子类教材工作领导小组

组长：

姚志清（中国电子工业总公司教育局副局长）

副组长：（以下按姓氏笔划为序）

孙金兰（北京市教育局职教办副主任）

李 群（黑龙江省教委职教处处长）

李步斗（江苏省教委职教处处长）

赵家鹏（机电部电子类专业教材办主任）

褚家蒙（四川省教委职教处副处长）

成员：

王仲伦（甘肃省教委职教处副处长）

刘志平（北京市职教中心教研员）

苏 丹（新疆维吾尔自治区教委副主任）

张兆松（山东省教委职教处副处长）

李宏栋（天津市教育教研室职教室主任）

李启源（广西壮族自治区教委职教处副处长）

何肃波（吉林省教委中职处副处长）

张荫生（上海市中等职业教育中心副校长）

何雪涛（浙江省教委职教处主任科员）

杨玉民（北京市教育局副局长）

林春赞（湖北省教委职教处处长）

费爱伦（上海市教育局中职处副处长）

梁 义（辽宁省教委中职处副处长）

葛玉刚（河北省教委职教处处长）

韩学理（陕西省教育科学研究所副所长）

翟汝直（河南省教委职教研究室主任）

秘书长：

邓又强（电子工业出版社副总编）

副秘书长：

王玉国（电子工业出版社编辑）

全国职业高中电子类教材编审委员会

主任委员：

杨玉民（北京市教育局副局长）

副主任委员：（以下按姓氏笔划为序）

刘志平（北京市职教中心教研员）

张萌生（上海市中等职业教育中心副校长）

〔实用电子技术编审组〕

组长：

刘志平（北京市职教中心教研员）

副组长：

李蕴强（天津市教育教研室教研员）

陈其纯（江苏省苏州市电子职业中学教研组长）

张晓明（黑龙江省教育学院职教部教研员）

组员：

白春章（辽宁省教育学院职教部教研员）

朱大海（河北省教科所研究室主任）

孙介福（四川省教科所职教室主任）

刘洪志（河南省新乡市机电部 22 所职高教师）

沈大林（北京市宣武职教中心副校长）

陈先铭（广西壮族自治区柳州市一职高教研组长）

吴恒丰（湖北省武汉市第一职教中心教务主任）

杜德昌（山东省教学研究室教研员）

张志强（甘肃省武威职业学校校长）

周金波（河南省郑州市教委职业教研室副主任）

金国砥（浙江省杭州市红星职业中学教研组长）

杨荫彪（河北省河北机电学校电子系主任）

俞兰浦（上海市静安职业学校校长）

徐洪吉（吉林省吉林大学机关学校教师）

〔计算机编审组〕

组长：

张荫生（上海市中等职业教育中心副校长）

副组长：

王 森（河北省军械工程学院计算所副教授）

王道生（辽宁省沈阳工学院计算机系副教授）

史建军（山东省青岛市教育局教研员）

组员：

- 王世学 （黑龙江省哈尔滨市职业学校教师）
刘永振 （吉林省吉林大学计算中心副教授）
刘逢勤 （河南省郑州市第三职业中专教研组长）
肖金立 （天津市电子计算机职业中专教师）
陈文华 （浙江省温州市职业技术学校教研组长）
严振国 （江苏省无锡电子职业中学教务副主任）
吴清萍 （北京市财经学校副校长）
钟 葆 （上海市中等职业教育中心 OA 教研组长）
戚文正 （湖北省武汉市第一职教中心教师）

前 言

今天,信息已成为社会发展的必不可少的重要因素。信息流通也成为政治、经济、文化、工农业、国防等各方面正常运行和竞争的首要问题。计算机网络的出现使得信息流通向着高速和多元化方向迈进,使得信息高速公路成为现实。

由于计算机网络在信息世界中给人们带来了巨大的希望和极高的效益,学习计算机网络的基础知识已成为人们的一种渴求。一般学习使用计算机的人,也大都要学习计算机网络的一些基本知识,否则就只能在单一的计算机上进行操作和练习。单机无论从资源上或是从发展上都是有限的,都不能与运用计算机网络系统相提并论。

网络系统的结构和信息是复杂的,但对于用户来讲,又是极易操作的。本书主要介绍简易的局域网系统,以 Novell Netware 3.12 及其以上的版本为主要内容,系统地说明计算机网络系统的构造、安装和操作,是学习计算机局域网的基本教材。

本书第一章绪论,介绍计算机网络系统的形成、发展及现状,同时也介绍了网络系统的一些基本概念。第二章 Netware 网络系统的硬件结构,主要介绍了常用简易局域网系统的硬件组成。第三章 Netware 网络系统的软件安装,以 Novell Netware 为例介绍了局域网的安装。第四章 Netware 基本操作入门,主要介绍了 Novell 网的基本组成、启动及退出。第五章 Netware 的四级安全机制,主要介绍安全等级、权限安全及属性安全。第六章 Netware 工作站命令,主要介绍一般的工作站的常用命令。第七章三个实用菜单命令,主要介绍在管理中常用的工作站的三个菜单及其使用。第八章用户注册正本,主要说明在登录时如何进行规划,以及相关的语句、命令。第九章上机实验,安排了学习过程中的上机实验。

本书的内容特别是操作部分基本经过了作者的实践,在相应的条件下具有相当的可用性,在网络系统条件变化时,也可参考相关内容进行学习。

读者只要具有一般的计算机常识,便能在学习本书之后,对计算机网络有一个基本的了解,并掌握一定的网络知识。

本书第一章、第四章至第九章由成都电子计算机职中刘体斌编写,第二章和第三章由成都电子计算机职中张人璜编写,本书经四川联大丁正铨教授审阅。

由于编写时间较紧,水平有限,书中若有不妥之处,请读者提出宝贵意见。

编者

1997.3.30

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 计算机网络概述	(1)
一、计算机网络发展	(1)
二、计算机网络定义	(3)
三、资源子网和通信子网.....	(3)
四、计算机网络分类	(3)
第二节 计算机局域网	(4)
一、局域网的出现与发展	(4)
二、局域网的特点	(5)
三、局域网传输介质	(5)
四、局域网拓扑结构	(6)
第三节 计算机网络体系结构	(7)
一、网络的标准化组织	(7)
二、OSI 通信标准	(8)
三、IEEE802 通信标准	(9)
四、TCP/IP 通信标准	(10)
第四节 Netware 概述	(11)
一、Netware 发展过程.....	(11)
二、Netware 特点	(11)
三、Netware 协议	(13)
习题	(14)
 第二章 Netware 网络系统的硬件结构	(15)
第一节 网络信息的传输	(15)
一、网络信息传输形式	(15)
二、网络传输协议	(16)
第二节 服务器	(17)
一、服务器的特点	(17)
二、服务器的发展	(17)
第三节 工作站	(18)
一、工作站的硬件基本条件	(18)
二、无盘工作站的特点	(19)
三、网卡	(19)
第四节 网络系统的硬件安装	(20)
一、服务器的硬件安装	(20)

二、电缆与接线卡头	(20)
三、集线器	(21)
习题	(22)

第三章 Netware 网络系统的软件安装

第一节 系统配置要求及安装流程	(24)
一、网络的基本配置	(24)
二、网络软件安装流程	(24)
三、安装时注意事项	(26)
第二节 文件服务器的安装	(26)
第三节 工作站的安装	(29)
一、工作站启动盘	(29)
二、建立 IPXODI 工作站	(30)
第四节 建立无盘工作站	(31)
一、无盘工作站与影像文件	(32)
二、影像文件的制作	(32)
三、无盘工作站的检查	(32)
第五节 多服务器网络	(33)
一、多服务器网络系统的特点	(33)
二、同一电缆上的多服务器网络系统	(33)
三、分段多服务器网络系统	(34)
习题	(35)

第四章 Netware 基本操作入门

第一节 Novell 网络的基本概念	(38)
一、Novell 网络的组成部分	(38)
二、Netware 的四级管理人员	(40)
三、卷、目录及路径	(42)
四、驱动器概念及延伸	(43)
五、Netware 安全性	(44)
第二节 启动服务器和工作站	(45)
一、启动 Netware 文件服务器	(45)
二、启动工作站	(46)
第三节 入网和退网	(47)
一、用户第一次入网	(47)
二、用户入网口令的设置	(48)
三、网络信息的查询	(49)
四、工作站用户间通信	(51)
五、退网注销和关闭文件服务器	(52)
第四节 熟悉网络环境	(53)

一、文件服务器的目录结构	(53)
二、可用的 DOS 命令	(54)
三、建立或显示网络驱动器命令 MAP	(55)
四、注册正本	(58)
五、网络打印	(59)
习题	(62)
第五章 Netware 的四级安全机制	(63)
第一节 Netware 的四级安全等级	(63)
第二节 权限安全	(63)
一、八种权限	(63)
二、缺省权限和权限的搭配	(65)
三、托管权限	(67)
四、继承权限屏蔽	(67)
五、有效权限	(67)
六、与权限有关的命令	(68)
七、用 FILER 查看/设置目录或文件的权限	(71)
第三节 属性安全	(72)
一、文件的属性	(72)
二、目录的属性	(73)
三、与属性有关的命令	(73)
四、用 FILER 查看/设置目录或文件的属性	(77)
习题	(77)
第六章 Netware 工作站命令	(80)
第一节 工作站命令分类	(80)
第二节 工作站命令用法	(81)
一、基本命令	(81)
二、权限/属性命令	(81)
三、目录/卷操作命令	(82)
四、服务器操作命令	(85)
五、有关用户操作命令	(88)
六、文件操作命令	(88)
七、菜单命令	(90)
第七章 三个实用菜单命令	(91)
第一节 SYSCON 菜单命令	(91)
一、记帐	(93)
二、改变当前文件服务器	(93)
三、文件服务器信息	(94)

四、组信息	(95)
五、管理员选项	(96)
六、用户信息	(96)
第二节 SESSION 菜单命令	(100)
一、改变当前服务器	(100)
二、驱动器映射	(101)
三、组清单	(102)
四、检索驱动器映射	(103)
五、选择当前驱动器	(104)
六、用户清单	(104)
第三节 FILER 菜单命令	(104)
一、当前目录信息	(106)
二、目录内容	(107)
三、选择当前目录	(114)
四、设置文件选项	(115)
五、查看卷信息	(118)
第八章 用户注册正本	(119)
第一节 如何规划用户注册正本	(119)
一、用户注册正本及实例	(119)
二、缺省注册正本	(120)
第二节 注册正本命令集	(120)
一、常用注册正本命令	(120)
二、常用注册变量	(121)
第三节 控制驱动器命令	(121)
一、MAP 在注册正本中的作用	(122)
二、使用注册正本变量	(122)
三、设置缺省驱动器	(122)
第四节 显示信息的命令	(123)
一、WRITE	(123)
二、DISPLAY 和 FDISPLAY	(123)
三、LASTLOGINTIME	(124)
第五节 控制注册流程的命令	(124)
一、IF 和 THEN 语句	(124)
二、BREAK 语句	(125)
三、PAUSE 和 WAIT 语句	(126)
第六节 执行外部程序的命令	(126)
一、EXECUTE	(126)
二、EXIT	(126)
第七节 其它命令	(127)

一、INCLUDE 命令	(127)
二、专用注册正本命令	(127)
三、在注册正本里加上注释	(128)
四、正本发声命令	(128)
习题	(129)
第九章 上机实验	(131)
实验一 在 Novell 网络中增接工作站	(131)
实验二 观察网络的结构	(131)
实验三 用户在网络上登录入网与退网注销	(132)
实验四 显示用户连接的文件服务器信息	(133)
实验五 查看和建立映射或检索驱动器	(134)
实验六 显示指定目录下文件和浏览目录信息命令 NDIR	(135)
实验七 目录和文件权限的设置	(136)
实验八 目录和文件属性的设置	(136)
实验九 SYSCON 和 SESSION 菜单命令	(137)
实验十 FILER 菜单实用程序	(138)
实验十一 工作站命令	(139)
实验十二 建立一个用户注册正本	(139)
参考文献	(140)

第一章 绪 论

第一节 计算机网络概述

随着计算机技术的迅猛发展,计算机的应用逐渐渗透到各个计算机学科领域和整个社会的各个方面。在现代信息社会中,对信息的处理不仅仅是单机的数据归纳、计算,还要进行大量的信息传递。原来单个使用的计算机所具有的资源有限,不再能满足现有的要求,这便推动计算机技术朝着群体的方向发展。计算机网络技术应运而生。

计算机网络技术主要是由计算机技术和现代通信技术紧密结合而产生的一门综合性学科,所以有人将计算机网络技术称为 CC(Computer and Communication)技术。

一、计算机网络发展

计算机网络的发展过程是从简单的为解决远程计算、信息收集处理而形成的单机系统开始,随着计算机技术和通信技术的发展,进而发展为联机系统,又在联机系统的基础上发展到了把多个计算机系统连接起来组成以资源共享和信息传输为主要目的的计算机网络。计算机网络经历了一个从简单到复杂、从低级到高级的发展过程。这个过程分为四个阶段,即具有通信功能的单机系统、具有通信功能的多机系统、计算机通信网和计算机网络。

(一) 具有通信功能的单机系统

早期的计算机,由于没有提供较完善的管理程序和操作系统,用户只能自己携带程序和数据到计算机中心采取手工方式上机,这对于远地用户极不方便。为了克服这些缺点,人们在计算机内部增加了通信功能,使用户在远程站点就可以一边输入信息一边处理信息,最后将结果送回到远程站点。这样,不仅提高了计算机系统的工作效率和服务能力,而且大大促进了计算机和通信技术的发展。这种单机系统也称为具有通信功能的脱机批处理系统,如图 1-1 所示。

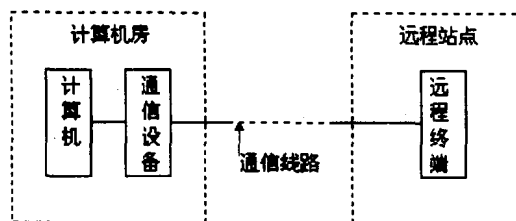


图 1-1 具有通信功能的单机系统

(二) 具有通信功能的多机系统

单机系统有两个明显的缺点:一是主机负担过重,它既要承担本机数据处理工作又要承担通信任务,在通信量很大时几乎没有时间处理数据;二是通信线路利用率低,特别是终端远离

主机时尤为明显。基于以上两个缺点,人们在主机前设置了一个前置处理机专门负责与终端的通信工作,使主机能集中更多时间进行数据处理。对于终端集中的区域设置一个线路集中器,集中器通过高速线路与主机相连,提高通信线路利用率。这种配有前置处理机和集中器的多机系统也称为具有通信功能的多机系统,如图 1-2 所示。



图 1-2 具有通信功能的多机系统

(三) 计算机通信网

联机系统的发展为计算机应用开拓了新领域。随着计算机应用的发展和硬件价格的降低,一个单位或部门可以将多个主机系统分布在不同的地方,这些系统除了处理自己的业务外,还与其它系统之间经常交换信息。这种以传输信息为主要目的,用通信线路把多个主机系统连接起来的计算机群称为计算机通信网。计算机通信网是计算机网络的低级形式。计算机通信网中各种系统相对独立,形成了一个松散耦合的大系统。美国的 ARPA 网就是最早的计算机通信网。

(四) 计算机网络

随着计算机通信网的发展和广泛应用,通信网用户对网络提出了更高的要求,他们希望能共享网络内计算机系统资源,或使用网络内几个计算机系统共同完成某项工作,这就形成了以共享资源为主要目的的计算机网络,如图 1-3 所示。为了实现这一目的,除了要有可靠的、有效的计算机和通信系统外,还要求制定一套全网一致遵守的协议和网络操作系统,用户使用网络内资源就像使用本地资源一样方便。从用户的观点来看,整个网络就像一个独立的计算机系统,在使用网中资源时,并没有觉察到这些资源在地理位置上的差别。

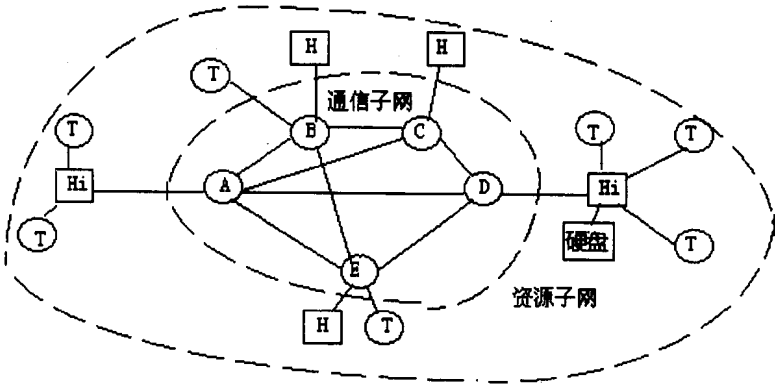


图 1-3 一般计算机网络示意图

二、计算机网络定义

什么是计算机网络？计算机网络就是利用通信线路，将分散在各地并具有独立功能的多个计算机系统互相连接，按照网络协议进行数据通信，实现资源共享的系统的集合。

计算机网络首先是包括计算机的一个集合体，是由多台计算机及互连设备组成的。

计算机之间的互连是指它们彼此之间能够交换信息。通常互连有两种方式：计算机间通过双绞线、同轴电缆、电话线、光纤等有形通信介质互相连接，或通过微波、地球卫星通信信道等无形介质互连。

独立功能是指每台计算机都能独立工作，任何一台计算机均具有较完善的软硬件配置，能独立地执行程序；任意两台计算机间没有主从关系，它们在脱离网络时，仍可作单机使用。

协议可理解成通信的各方面之间所达成的一致的、共同遵守和执行的一些约定。概括地讲，在相互通信的不同计算机进程之间，存在有一定次序的和相互理解的相互作用的过程，协议规定了这一过程的进程，或定性规定这些过程应能实现哪些功能和应满足哪些要求。

三、资源子网和通信子网

在图 1-3 中，从组成网络的各种设备或从系统的功能看，计算机网络可分为两部分（两个子网），一个称为资源子网，一个称为通信子网。

资源子网由各计算机系统和终端设备组成，它可提供用户使用的网络的基本资源（计算机硬件、系统软件、应用软件和数据库等）。这些资源原则上可由所有用户共享。换句话说，在网络中，任何一台计算机的终端用户都能够访问网中的任何可共享的磁盘文件，使用网中的任何打印机及绘图设备，要求网中任何一台计算机为其进行处理、计算等。但对于一个具体的网络来说，并不一定所有的网络资源都能为网中的所有用户共享，这取决于设计和应用的要求。

通信子网由通信硬件（通信设备、通信电路等）和通信软件组成。其功能是为网中用户共享各种网络资源提供必要的通信手段和通信服务。当然在通信过程中须遵守一定的通信规程协议。

四、计算机网络分类

在计算机网络中，根据网络覆盖范围的大小，通常分为广域网络（WAN: Wide Area Network）和局域网络（LAN: Local Area Network）两种类型。

广域网络又称为远程网络。广域网络覆盖的范围大，一般可从几公里至几万公里，可以跨城市、地区、全国甚至全世界。出于军事、国防和科学研究的需要，这种网络发展得较早。例如美国国防部于 1969 年开始建立的 ARPA 网就是世界上最大型的广域网络之一。广域网络规模大，能实现较大范围内的资源共享和信息传送。

局域网络又称为局部地区网络，它是在小型计算机和微型计算机大量推广使用之后才逐步发展起来的。它成本低，应用广，深受用户的欢迎，得到了世界各国的普遍重视。局域网络与广域网络不同，覆盖的范围有限，一般不超过 10 公里，属于一个部门或一个单位组建的小范围网络。它通常在工厂、学校、机关办公室和大型建筑物中使用，比较灵活方便。本书就是以

局域网络为研究对象。

从 80 年代以来,局域网与广域网趋向组合连接,构成“结合网”,在结合网中每个用户既可以共享局域网内的资源,又可共享广域网内的资源。

计算机网络按其分类标准还可有其它形式的分类。例如按计算机网络的应用范围来分,计算机网络又可分为公用网和专用网。公用网一般由政府的电信部门组建、控制和管理,网络内的数据传输和交换设备可租给任何部门使用;专用网通常由某一部门、机关、学校、公司等组建、管理和使用,通常不允许其它部门或单位使用。部分广域网是公用网,多数局域网属于专用网。

第二节 计算机局域网

一、局域网的出现与发展

局域网的发展始于 70 年代,至今仍是网络领域中的一个活跃分支。1972 年美国加州大学研制成功了 Newhall 环,称为分布式计算机系统;1977 年日本京都大学研制成功了以光纤为传输介质的局域网。到 80 年代初期,各种各样的网络层出不穷,越来越多的网络厂商投入了局域网的研制潮流。美国、日本和西欧等一些国家投入了大量的人力、财力来研制局域网,同时各种先进的网络设备、传输介质也不断出现,这些连同高性能的微机一起构成局域网的硬件基础。由于新技术、新结构、新器件的层出不穷,所以局域网显示了越来越强的功能和生命力。80 年代后期,局域网操作系统又有了大的发展,其中有比较著名的、已为广大用户普遍接受的 Netware 网络操作系统。

在局域网的发展过程中,应注意局域网与多用户系统的区别。多用户系统一般由中央计算机、若干联机终端组成,运行的是多用户操作系统。终端没有独立的数据处理能力(称为哑终端),是因为它本身没有 CPU 和内存,无法在终端机上直接运行程序,必须将所有的事务交给中央计算机处理。中央计算机把自己的 CPU 和内存分配一部分给各终端,并且为各个终端划分了运行的时间片,所以多用户系统中执行的用户程序都是在中央处理机上运行的,因此多用户系统是一种集中式处理系统。从连接的方式来看,多用户系统的终端是通过独立的串行 I/O 端口连到中央计算机上。局域网就不同了,在局域网中每个用户使用的工作站是具有独立工作能力的计算机,能够在本地工作站上执行自己的应用程序。实际上,系统的大部分处理都是在各台个人计算机中进行,这种处理方式称为分布式处理,所以局域网系统是一种分布式处理系统。这里的工作站一般是智能型的工作站,能够离开网络操作系统的控制单独运行一些应用程序。在网络上运行的是网络操作系统。从连接的方式来看,工作站(计算机)要通过网络接口卡(简称网卡)才能连接到公共通信线路上。

局域网主要用于办公自动化、工厂自动化、企业管理系统、生产过程实时控制、辅助教学系统、银行系统和商业系统等方面。机关、学校、工厂、商店、银行等各行各业都是局域网服务的对象。