

目 录

第 1 章 计算机网络概述	1
第 1 节 回顾与发展	1
1.1.1 回顾	1
1.1.2 Internet 的发展	3
1.1.3 日新月异的网络技术	4
第 2 节 网络的基本概念	8
1.2.1 计算机网络的定义	8
1.2.2 计算机网络的组成	9
第 2 章 数据通信	11
第 1 节 数据通信基础	11
2.1.1 基本概念	11
2.1.2 数据通信系统	12
第 2 节 数据传输	14
2.2.1 基带传输技术	14
2.2.2 频带传输技术	15
2.2.3 多路复用技术	16
第 3 节 传输介质	18
2.3.1 双绞线	18
2.3.2 同轴电缆	18
2.3.3 光纤	18
2.3.4 无线传输	19
第 4 节 数据交换技术	20
2.4.1 电路交换	20
2.4.2 报文交换	21
2.4.3 分组交换	22
第 5 节 差错控制与编码	22
2.5.1 差错控制	22
2.5.2 奇偶校验码	23
2.5.3 CRC 码	24
2.5.4 海明码及其他	24
练习与思考	25

第3章 网络体系结构	26
第1节 概述	26
1.3.1 协议的层次结构	26
1.3.2 OSI 参考模型	28
第2节 物理层	31
3.2.1 物理层接口特性	31
3.2.2 常用物理层标准	33
第3节 数据链路层	35
3.3.1 基本功能	35
3.3.2 滑动窗口协议	37
3.3.3 高级数据链路层控制(HDLC)	39
第4节 网络层	41
3.4.1 虚电路与数据报	41
3.4.2 路由选择算法	42
3.4.3 拥塞控制算法	45
第5节 传输层	47
3.5.1 传输服务	47
3.5.2 传输层协议机制	49
第6节 高层协议	52
3.6.1 会话层	52
3.6.2 表示层	53
3.6.3 应用层	55
练习与思考	57
第4章 局域网技术	59
第1节 局域网概述	59
第2节 局域网体系结构	60
4.2.1 LAN 参考模型	61
4.2.2 LLC 子层	62
第3节 以太网	64
4.3.1 争用协议	64
4.3.2 以太网的组成	67
4.3.3 802.3 标准	67
4.3.4 快速以太网	68
4.3.5 交换式以太网	69
第4节 令牌环网	70
4.4.1 令牌环介质访问方式	70
4.4.2 802.5 标准	72
4.4.3 令牌总线局域网	73

第 5 节 FDDI 与其他局域网	76
4.5.1 FDDI	76
4.5.2 城域网	79
4.5.3 无线局域网	81
第 6 节 网络操作系统	82
练习与思考	83
第 5 章 Novell 网	85
第 1 节 Novell 网概述	85
5.1.1 NetWare 的发展过程	85
5.1.2 NetWare 的主要特性	86
第 2 节 NetWare 安装	88
5.2.1 服务器安装	88
5.2.2 工作站的连接	90
第 3 节 Novell 目录服务	91
5.3.1 NDS 结构	91
5.3.2 NDS 权限	95
5.3.3 对象管理	97
第 4 节 Novell 文件服务	99
5.4.1 目录结构	99
5.4.2 访问权限	100
5.4.3 属性	102
第 5 节 网络环境的设置	104
5.5.1 注册正本	104
5.5.2 打印服务	106
5.5.3 服务器的维护	108
实验与思考	110
第 6 章 Windows NT	113
第 1 节 Windows NT 综述	113
6.1.1 Windows NT 特点	113
6.1.2 基本概念	114
6.1.3 Windows NT Server 的安装	117
第 2 节 用户管理	122
6.2.1 用户账号管理	122
6.2.2 域与委托关系	131
6.2.3 客户管理	131
6.2.4 工作环境管理	135
第 3 节 资源管理	137