

<<计算机广域网络教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机广域网络教程>>

13位ISBN编号：9787302172666

10位ISBN编号：7302172668

出版时间：2008-7

出版时间：陈明 清华大学出版社 (2008-07出版)

作者：陈明 编

页数：333

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<计算机广域网络教程>>

### 内容概要

《计算机网络与分布计算系列规划教材：计算机广域网络教程（第2版）》广域网络的概念、结构及主要技术。  
共11章，主要内容包括广域网络的通信基础、点对点选择、X.25网、综合业务数字网、帧中继、光纤通道、异步传输模式、数字数据网、广域网路由和广域网设计等。

## &lt;&lt;计算机广域网络教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 网络分类1.2 广域网络的发展1.3 广域网构建基础1.4 公共网络和专用网络1.5 远程通信的解决方案1.6 广域网拓扑结构1.7 网络连接1.7.1 点对点网络1.7.2 广播信道1.8 电信网络1.8.1 电信网络的发展1.8.2 长途电信公司1.8.3 分组电信公司1.9 语音网络1.9.1 模拟语音网络1.9.2 语音网络中的数字信号1.9.3 模/数转换1.9.4 频分多路复用和时分多路复用1.9.5 双工通信1.9.6 分组语音1.10 专用线路1.11 远程通信网络接口1.11.1 数据通信设备(DCE)1.11.2 DTE到DCE的协议1.12 电路和虚电路1.12.1 电路类型1.12.2 永久虚电路(PVC)和交换虚电路(SVC)1.12.3 交换虚电路(SVC)信息传输总结习题第2章 广域网通信基础2.1 连接到数字网络2.1.1 DTE / CSU接口2.1.2 亚速率(Subrate)设备2.2 多路复用器2.3 调制解调器2.3.1 基本概念2.3.2 调制解调器的类型2.3.3 URAT接口2.3.4 RS-232标准2.3.5 调制解调器信号和协议2.3.6 调制解调器组件2.3.7 调制2.3.8 带宽和传输速率2.3.9 调制解调器的同步2.4 微波通信2.4.1 微波通信概述2.4.2 微波设备2.5 卫星通信2.5.1 卫星设备2.5.2 卫星频率范围2.5.3 卫星特征2.5.4 甚小口径终端(VSAT)2.6 数字用户线路2.6.1 DSL工作原理2.6.2 DSL的不同服务类型2.6.3 DSL技术三大主流趋势2.6.4 DSL上的IP多播2.6.5 利用DSL传输语音2.6.6 使用DSL集中器扩展带宽2.6.7 非对称数字用户线路(ADSL)工作原理2.6.8 ADSL在宽带接入网中的应用2.7 专用分组交换机2.8 路由器2.8.1 路由器的作用2.8.2 路由器的优缺点2.8.3 路由器的功能总结第3章 点对点选择第4章 X.25网第5章 综合业务数字网第6章 帧中继第7章 光纤通道第8章 异步传输模式第9章 数字数据网第10章 广域网路由第11章 广域网方案设计附录实验一 通过路由器连接两个局域网实验二 中小企业应用ADSL组网实例参考文献

## &lt;&lt;计算机广域网络教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概述1.3 广域网构建基础  
广域网构建基础  
构建局域网和广域网的方法不同，构建局域网时，必须由构建局域网的单位完成传输网络的建设，传输网络的传输速率可以很高，如千兆（吉）位以太网。构建广域网时，因为各种条件的限制，必须借助于公共传输网络。

用户并不关心公共传输网络的内部结构和工作机制，所关心的仅仅是公共传输网络提供的接口，以及实现和公共传输网络之间的连接，并通过公共传输网络实现远程站点之间的报文交换的方法。

因此，广域网的设计前提在于掌握各种公共传输网络的特性，以及公共传输网络和用户之间的互连技术。

基本上可以将公共传输网络分为两类：一类是电路交换网络，主要包括公共交换电话网（PSTN）和综合业务数字网（ISDN）；另一类是分组交换网络，主要有X.25分组交换网、帧中继和交换式多兆位数据服务。

电路交换网络的特点是：远程端点之间通过呼叫建立连接，在保持连接期间，电路由呼叫方和被呼叫方专用。

经呼叫建立的连接属于物理层链路，只提供物理层承载服务，在两个端点之间传输二进制位流。

分组交换网络提供虚电路（虚拟电路）和数据报服务。

虚电路又分为永久虚电路和交换式虚电路两种。

永久虚电路由公共传输网络提供者设置，一旦设置完成，这种虚电路就长期存在。

交换式虚电路由两个远程端点通过呼叫控制协议建立，在完成当前数据传输后拆除。

虚电路和交换电路的最大区别就是：虚电路只给出了两个远程端点之间的传输通路，并没有把通路上的带宽固定分配给通路两端的用户，因此其他用户的信息流可以共享传输通路上物理链路的带宽。

数据报服务不需要经过虚电路建立过程就可实现报文传送，由于没有在报文的发送端和接收端之间建立传输通路，因此报文中必须携带源端点和目的端点的地址。

而且，公共传输网络的中间节点必须能够根据报文的端点地址选择合适的路径转发报文。

当然，呼叫控制协议在建立虚电路时，也必须根据用户设备地址来确定传输通路的两个端点。

由于分组交换网络提供的不是物理层的承载服务，因此必须把要传输的数据信息封装在分组交换网络要求的帧或报文格式的数据字段中才能传送。

<<计算机广域网络教程>>

编辑推荐

<<计算机广域网络教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>