

<<通信业务量理论与应用（下册）>>

图书基本信息

书名：<<通信业务量理论与应用（下册）>>

13位ISBN编号：9787121137723

10位ISBN编号：7121137720

出版时间：2011-7

出版时间：电子工业出版社

作者：逯昭义

页数：208

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>

<<通信业务量理论与应用（下册）>>

内容概要

通信业务量理论是以发展的通信技术为物理背景，利用并扩展运筹学、排队论及矩阵理论、概率论等各种数学手段，通过建立数学模型和仿真模型，以发展通信理论的一门应用基础学科。

本书系统讲述了通信业务量（Tele-traffic）理论与应用，分为上、下册，共4篇：基础理论篇；扩展理论篇；应用篇；前沿研究篇。

其中下册包括后两篇，主要内容包括计算机网络数学建模和性能解析，现代、后现代通信的部分业务量问题。

《通信业务量理论与应用(下)》由逯昭义、孙丽珺所著，取材新颖，具有一定的理论高度。

读者对象：本书取材新颖，具有一定的理论高度，可供高等院校电子、计算机、通信、信息科学、应用数学、管理科学、数量经济与技术经济学、计量生命科学等专业的博士生、教师及有关研究单位科研人员研读，也可作为研究。

作者简介

逯昭义，教授，博士生导师。

国务院政府特殊津贴享受者，山东省专业技术拔尖人才。

主要研究领域：计算机网络体系结构、超高速计算机通信与极高频信息传输、现代通信业务量理论等。

在国内外重要学术刊物发表学术论文110余篇，其中被SCI、EI收录40余篇，出版著作9部，其中专著4部。

论著的主要贡献包括加速创建“现代通信业务量理论”和首次探讨“仿社会学”（自然科学对社会科学的模仿）的机理与学术前景。

孙丽珺，讲师，硕士生导师，理学博士。

现任教于青岛科技大学信息科学技术学院。

主要研究领域：计算机网络体系结构、计算机网络数学建模与仿真、网络复杂性等。

已发表学术论文18篇，其中被SCI、EI收录4篇。

承担国家自然科学基金1项、校博士自然科学基金1项。

书籍目录

应用篇——计算机网络数学建模

第8章 计算机局域网 (LAN) 的性能解析评价

8.1 总线型LAN的存取方式——CSMA/CD的系统模型及解析

8.1.1 竞争-冲突随机服务方式综述

8.1.2 CSMA/CD存取方式的数学建模

8.2 星形LAN存取方式的系统模型和排队模型

8.2.1 多星LAN存取方式分析

8.2.2 竞争-冲突淘汰 类系统模型的数学建模

8.2.3 竞争-冲突淘汰 类系统模型的数学建模

8.2.4 竞争-冲突淘汰 类系统模型的数学建模

8.2.5 竞争-冲突淘汰 类系统模型的数学建模

8.3 环形LAN存取方式——Token passing的排队模型

8.3.1 令牌环形LAN存取方式概述及排队模型综述

8.3.2

单令牌环形LAN和单报文分组令牌环形LAN性能解析评价

8.3.3 多令牌环形LAN的性能解析评价

第9章 计算机城域网 (MAN) 的性能解析评价

9.1 令牌双环复用网的性能分析

9.2 光纤分布式数据接口 (FDDI) 的性能解析评价

9.2.1 FDDI的排队模型

9.2.2 FDDI排队模型的深化研究结果

第10章 计算机广域网 (WAN) 的性能解析评价

10.1 虚拟连接型分层协议网的排队模型

10.1.1 排队模型的确立

10.1.2 数学解析

10.2 异步交换方式 (ATM) 交换网络的排队模型

10.2.1 ATM交换网络的系统模型综述

10.2.2 输出端设立排队室的ATM交换系统排队模型

10.2.3

输入端设立排队室的ATM交换系统排队模型及数学解析

前沿研究篇——现代、后现代通信的部分业务量问题

第11章 断续泊松过程 (IPP)

11.1 IPP解析

11.1.1 IPP的物理背景

11.1.2 流体图

11.1.3 前向重复时间分布

11.1.4 IPP生成间隔分布

11.1.5 超指数分布

11.2 IPP生成间隔分布的另一种解法

第12章 排队论中的矩阵几何法

12.1 矩阵几何法相关矩阵

12.1.1 几个特殊矩阵

12.1.2 转移概率矩阵与转移率矩阵

12.2 赖斯 (Neuts) 的矩阵几何法

12.2.1 相位型 (PH) 分布

<<通信业务量理论与应用(下册)>>

12.2.2 矩阵几何法的引入

12.2.3 M/PH/1

12.2.4 二维半马氏过程

12.2.5 一维半马氏过程的一种扩展

第13章 马尔可夫调制的泊松过程

13.1 (GI+M)/M/1

13.1.1 (GI+M)/M/1排队模型

13.1.2 (GI+M) 两类顾客的等待时间分布

13.2 MMPP(2)/M/1

13.2.1 MMPP(2)的特性

13.2.2 MMPP(2)/M/1的解析

第14章 计算机网络性能评价中的一种流体流动模型

14.1 流体流动模型的一种物理背景及描述

14.2 流体流模型的解析

14.2.1 特征值和特征向量的引入

14.2.2 数学解析简介

附录A 有关矩阵问题的基础知识

A.1 矩阵运算

A.2 线性方程组的求解

A.3 线性变换及相关矩阵问题

附录B 通信技术与通信业务量理论

B.1 近代、现代、后现代通信技术的发展

B.2 通信业务量理论的发展过程

B.3 后现代通信业务量理论的建立及前沿研究课题

下册参考文献

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>