第一图书网, tushu007.com

<<通信软件设计基础>>

图书基本信息

书名：<<通信软件设计基础>>

13位ISBN编号：9787563516087

10位ISBN编号：7563516085

出版时间：1970-1

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：宋茂强 著

页数：239

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

<<通信软件设计基础>>

内容概要

本书针对通信软件和通信协议的特点，从通信协议的分析、设计和描述人手，系统地介绍了两种适用于通信软件需求分析阶段和设计阶段的形式化描述语言，即消息跟踪语言MSC和规范说明和描述语言SDL，重点介绍了在电信领域得到广泛应用的SDL语言，并以设计一个微型交换机软件和一个简单通信协议为例，说明如何运用这些形式化语言进行通信软件的需求分析、概要设计和详细设计以及通信协议的分析设计。

作者简介

宋茂强，现任北京邮电大学软件学院院长、教育部高等学校软件工程教学指导分委员会委员。
先后担任过“程控交换原理”、“程控交换软件设计”、“协议工程与通信软件”等课程的教学工作。
在核心刊物上发表文章20余篇。
出版教材一本(《通信软件设计基础》北京邮电大学出版社，2001年10月,该教材于2005年被评为北京市精品教材。
)。
拥有发明专利两项（“一种基于异步传输模式的程控数字电话交换机”，专利号：ZL98103245.1第三发明人；“公用网络的异步转移模式接入设备”，专利号：ZL99105503.9第七发明人）。

第一图书网, tushu007.com

<<通信软件设计基础>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 协议分析技术第三章 协议设计技术第四章 协议描述技术第五章 规范说明和描述语言SDL第六章 集成开发工具简介第七章 电信软件设计举例第八章 通信协议设计举例主要参考文献

章节摘录

第1章 绪论1.1 通信与通信协议通信就是互通信息，是利用电子技术在两个或多个实体之间交换信息。为了在这些通信实体之间能够准确、完整地交换信息，必须对信息交换的顺序和条件及信息的格式和内容等进行约定，这一整套约定就称为通信协议。
由于通信过程是个十分复杂的过程，单一的通信协议是不能满足通信需求的，多数通信过程都需要一组通信协议来支持。
用来支持特定通信过程的一组协议称为协议栈或协议族。
计算机或终端之间的通信采用分层结构，比如，国际标准化组织（ISO）定义的开放系统互连参考模型（OSI—RM）在功能上把计算机网络划分成7层，即物理层（最底层）、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层。
通信只能发生在对等层之间，而各层采用的通信协议是各不相同的，即使是在同一层，不同的功能要求也可能采用不同的通信协议，如目前应用很广的TCP／IP协议栈（协议族）共分4层，即网络接口层（最底层，含对硬件的驱动软件）、网络层、传输层和应用层。
每层包含的通信协议各不相同，如：网络层包括IP（网际协议）、IGMP（网际组管理协议）、ICMP（网际控制报文协议）等；传输层包括TCP（传输控制协议）、UDP（用户数据报协议）等；应用层包括TEINET（远程通信网络协议）、FTP（文件传输协议）、SMTP（简单邮件传送协议）、DNS（域名系统）、SNMP（简单网络管理协议）、DHCP（动态主机配置协议）等。
电信网中的信令系统实质上也是通信协议，同样规定了信息的交换顺序和条件、信息的格式和内容等。
在电信网中，信令系统主要分为用户信令和局间信令两大类。
用户信令规定了用户终端与电信网之间的接口关系，局间信令规定了网络中节点间的接口关系。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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