第一图书网, tushu007.com

<<网络体系结构模式>>

图书基本信息

书名：<<网络体系结构模式>>

13位ISBN编号：9787302201809

10位ISBN编号：7302201803

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：John Day

页数：284

译者：付勇

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

内容概要

在《国外计算机科学经典教材：网络体系结构模式》中，John Day采用了独特的方法解决网络体系结构的问题。
他通过拨开历史云雾，在我们来自于原ARPANET和如今的Internet的认识鸿沟之间架起了桥梁，重新阐述了联网技术。
在其中，他讲述了社会经济学如何使这一进程偏离轨道，而出现目前的危机。
《国外计算机科学经典教材：网络体系结构模式》首先介绍了ARPANET开发中的7大基础的、未解的问题。
同时，作者揭示了协议中简化设计和实现的被忽视的模式。
他将使您对命名和寻址的核心问题有新的深入认识，并从上层体系结构中获得结果。
接着，《国外计算机科学经典教材：网络体系结构模式》开始为我们突破Internet的局限后如何利用设计、开发和管理的结果打基础。
《国外计算机科学经典教材：网络体系结构模式》用极具感染力、优雅性和深刻性的内容，改变了我们构想、架设和实现网络的方式。

作者简介

John Day自1970年参与ARPANET和其后续产品Internet的设计以来，一直从事并行处理、操作系统开发和高级计算机联网技术研究。
他管理OSI参考模型、命名和寻址以及高层体系结构的开发。
自1984年以来，他领导开发网络管理体系结构，以及每个层上的一些相关的产品和协议

<<网络体系结构模式>>

书籍目录

第1章 网络体系结构基础1.1 导言1.2 起源1.3 抽象级别1.3.1 模型1.3.2 服务1.3.3 协议与接口1.3.4 实现方式1.4 指定协议1.4.1 非正式规范1.4.2 形式描述技术1.5 后续章节内容第2章 协议元素2.1 简介2.2 协议体系结构2.3 数据单元2.3.1 构造协议2.3.2 PDU的大小2.3.3 机制和策略2.3.4 QOS与NOS2.4 数据传输机制的简略类别2.4.1 定界2.4.2 初始状态同步2.4.3 策略选择2.4.4 寻址2.4.5 流或连接标识符2.4.6 中继2.4.7 多路复用2.4.8 排序2.4.9 分解/重新组装2.4.10 组合/分离2.4.11 数据污染2.4.12 丢失和复制检测2.4.13 流程控制2.4.14 转发控制或确认2.4.15 压缩2.4.16 身份验证2.4.17 访问控制2.4.18 完整性2.4.19 机密性2.4.20 不可否认性2.4.21 活动性2.5 运行阶段2.5.1 注册阶段2.5.2 建立和同步阶段2.5.3 数据传输阶段2.6 小结第3章 协议中的模式3.1 简介3.2 两种主要的体系结构范例3.2.1 分层模型3.2.2 串珠模型3.3 无连接和连接之争3.3.1 背景3.3.2 寻找合成：简单部分3.4 机制的类型3.5 协议中PDU的数量3.6 协议的类型3.7 数据传输PM的体系结构3.8 寻找合成：难点部分3.9 小结第4章 上层体系结构研究第5章 命名和寻址第6章 探究层第7章 网络OPC模型第8章 让地址拓扑化第9章 多链路·多播与移动性第10章 退出死胡同附录A 关于分离机制和策略的Gedanken实验的要点

章节摘录

第1章 网络体系结构基础　　1.3 抽象级别　　1.3.1 模型　　层、服务、协议或分布式应用程序模型的定义在设计和制定规范过程中是一个比较重要的方面。
从本质上讲，模型定义了通信共享的概念模式，它定义了讨论范围中的对象及其属性、在其上面进行的操作、它们如何相关以及它们之间的信息通信等。
模型是针对所有协议的，但是它对于分布式应用层协议最重要.由于低层协议的模型需要保证通信的完整性并进行资源管理，因此它们必须是相似的、独立的，只需少量或者不需要与协议之外的实体进行交互。
这里的模型主要用作一种解释工具来描述协议行为。
从性质上说，应用层协议与低层协议不同.应用层协议用于修改协议外部对象的状态，而数据传输协议修改的是协议内部状态。
例如，文件传输协议修改操作系统的文件系统的状态（外部），而TCP协议修改协议内部的状态向量。
令人遗憾的是，有多种文件系统，它们各自还有很多不同的属性.虽然相应系统可能具有不同的模型，但应用层协议必须为通信系统建立一个共同的模型。
实际上，模型描述了分布式应用程序的语义。
在讨论上层体系结构时，我们会做出更多说明。
记住，规范需要四个抽象级别：模型级别（这里主要讨论它）、服务和协议级别（将会在后面讨论）、实现级别（至少在源代码方面仍是一个抽象的概念）。
在本书中主要讨论的是模型级别或体系结构级别.我们重点讨论协议模型、层模型以及如何合并它们来创建一个工作体系。
我们尽力确定那些使它们很好地相互适应的属性，同时也会考虑用一些特定的协议和体系结构来解释不同的观点。
1.3.2服务　　使用技巧来隐藏复杂系统的设计和实现机制一直都很重要。
隐藏机制已经应用于计算机科学中：大多数编程语言中过程的概念、操作系统的层、面向对象模型等。
它们都将机制隐藏到抽象视图后面的概念中，从而方便管理。
这一点很有效：简化了对象间的交互，并且允许在不影响用户的情况下修改对象提供功能的机制，这大大增强了它的效能。
在通信中，分层结构中也有隐藏机制。
层的概念基本上就是在一个简单环境（只有很少类型的“对象”并且在它们之间只有很少的交互）中重塑进程或对象的概念。

编辑推荐

《国外计算机科学经典教材：网络体系结构模式》特色：网络协议中综合“矛盾”方法和简化设计与实现的模式；“衍生”联网技术是进程间通信（IPC）的结果；用不同操作作用域和范围重复的分布式IPC模型；进行网络地址拓扑使得路由成为局部问题。

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