

# 《新一代互联网路由与路由技术》

## 图书基本信息

书名：《新一代互联网路由与路由技术》

13位ISBN编号：9787810997263

10位ISBN编号：7810997262

出版时间：2009-12

出版社：龚正虎、陈志刚、等 国防科技大学出版社 (2009-12出版)

页数：502

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《新一代互联网路由与路由技术》

## 内容概要

《新一代互联网交换与路由技术》阐述了新一代互联网交换与路由技术。全书共分七章，分别讨论新一代互联网体系结构、路由器多维可扩展问题、路由器交换理论与技术、域间路由稳定性问题、域间路由优化技术、域间路由协议并行化技术和高性能路由器实现技术。

《新一代互联网交换与路由技术》内容丰富、知识新颖，对信息领域内广大科研教学人员和研究生来说，是一本很好的学习和了解新一代互联网的参考书。

# 《新一代互联网路由与路由技术》

## 书籍目录

第一章 新一代互联网体系结构研究1.1 概述1.1.1 新一代互联网（NGI）的含义1.1.2 互联网体系结构的含义1.1.3 研究体系结构的意义1.2 现行互联网回顾与评说1.2.1 互联网的发展史1.2.2 互联网的成功经验1.2.3 互联网存在的问题1.3 NGI及其体系结构初探1.3.1 NGI体系结构问题领域1.3.2 NGI体系结构关联领域1.3.3 NGI体系结构研究思路1.4 GENI / FIND计划1.4.1 GENI研究议题1.4.2 FIND研究内容1.5 NGI体系结构典型方案1.5.1 基于端到端路径的体系结构1.5.2 基于会聚点的体系结构1.5.3 其他思想的体系结构1.6 小结参考文献第二章 新一代可扩展路由器体系结构2.1 概述2.1.1 路由器可扩展2.1.2 扩展方法2.1.3 研究进展2.2 可扩展路由器2.2.1 面向控制的扩展2.2.2 面向应用的扩展2.3 可扩展集群路由器2.3.1 面向控制的扩展2.3.2 面向应用的扩展2.4 可扩展网络2.4.1 面向控制的扩展2.4.2 面向应用的扩展2.5 小结参考文献第三章 高性能交换理论与技术3.1 概述3.2 单级交换结构及其调度算法3.2.1 Corssbar体系结构3.2.2 输出排队与输入排队3.2.3 输入排队调度算法3.3 带缓冲的crossbar交换3.3.1 交换变长报文的带缓冲的Corssbar3.3.2 交换定长信元的带缓冲的Corssbar3.3.3 带缓冲的Cmssbar的QoS特性3.4 负载均衡交换结构3.4.1 基于两级Crossbar的负载均衡交换结构3.4.2 基于两级Mesh网络的负载均衡交换结构3.5 并行报文交换结构3.5 定义.....第四章 BGP协议稳定性问题第五章 域间路由优化理论与技术第六章 BGP协议并行化理论与技术第七章 路由器实现新方法和技术

## 章节摘录

版权页：插图：路由器集群协议RCP包含了一系列实现异构型集群路由器HCR所需要的标准化接口和互连操作协议，其共同目的是为了在物理上和逻辑上将多个独立的异构路由交换实体融合为一个完整的路由交换平台。根据ForCES体系结构，路由器的转发件和控制件分离，RCP协议将分别在转发平面和控制平面两个层次发挥作用。转发平面的RCP协议要研究的关键技术包括，异构路由器节点之间的透明互连，节点间的流控机制以及拥塞消息在路由器节点之间的交互等等；而控制平面的RCP协议则在转发平面互连的基础上，研究集群内部的拓扑发现，统一的管理和设备视图，以及协同多个控制节点进行路由计算和协议处理等。（2）异构路由器节点的透明互连在HCR集群环境下，如何将多个异构路由器有效连接起来是实现其他功能的基础，也是制订RCP协议首先需要考虑的问题。现有的异构路由器之间可以通过共同的通用网络接口如POS，Ethernet等进行互连，如图2.18（a）所示。在这种互连情况下，从路由器1的交换网络送出的信元（交换网络一般基于定长信元进行交换），需要经过通用线卡上的排队和重组逻辑组合成报文后，再经过NP处理和MAC / Framer单元的成帧处理，然后通过网络接口以数据帧的形式发送到路由器。



# 《新一代互联网路由与路由技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)