

<<基于大范围模式的互联网拓扑建模>>

图书基本信息

书名：<<基于大范围模式的互联网拓扑建模>>

13位ISBN编号：9787121128769

10位ISBN编号：7121128764

出版时间：2011-2

出版时间：电子工业出版社

作者：徐野

页数：223

字数：302000

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>

<<基于大范围模式的互联网拓扑建模>>

内容概要

本书致力于介绍互联网大范围拓扑结构研究的基础知识和研究进展。由于互联网络规模巨大，因此本书主要介绍从复杂网络理论角度对互联网拓扑进行研究的主要方法、手段与成果，主要内容包括：复杂网络拓扑特征分析的基本方式、互联网大规模拓扑结构的测量方法与数据整合、互联网拓扑的分形特征与互联网拓扑建模的基本方法和主要模型。本书还详细介绍了作者在互联网大范围拓扑研究的有关工作。为方便读者自行组织仿真实验，验证部分模型理论，本书还提供了作者针对某些关键模型和算法自行编写的MATLAB代码，读者或可直接使用，或可在此基础上做修改，以产生新的模型代码。

<<基于大范围模式的互联网拓扑建模>>

书籍目录

第1章 引言	1.1 互联网拓扑建模概述	1.1.1 互联网研究现状	1.1.2 互联网拓扑建模的研究现状
	1.2 拓扑建模的层次	1.3 拓扑研究的复杂网络方法	1.3.1 拓扑建模的三个问题
	1.3.2 问题的解决方法	第2章 复杂网络基础理论	2.1 图论基础
	2.1.1 图论基本概念	2.1.2 图论的其他几个概念	2.2 复杂网络的基本概念
	2.2.1 网络及其特征量	2.2.2 其他统计量	2.3 复杂网络的基本模型及分类
	2.3.1 规则网络	2.3.2 随机网络	2.3.3 小世界网络
	2.3.4 无尺度网络	2.4 幂律	2.4.1 幂律分布
	2.4.2 frequency, degree幂律分布	2.4.3 degree.rank幂律分布	2.4.4 eigenvalue.rank幂律分布
	2.4.5 CCDF(d).degree幂律分布	2.5 谱密度	2.5.1 谱密度计算
	2.5.2 SLS谱密度	2.5.3 NLS谱密度	2.6 互联网拓扑模型综述
	2.6.1 静态模型	2.6.2 动态模型	2.6.3 目前主要拓扑模型
	第3章 互联网大范围拓扑测量	3.1 拓扑测量	3.1.1 测量方式
	3.1.2 测量源点数量	3.1.3 测量层级	3.1.4 CAIDA测量
	3.2 低冗余测量修正方法	3.2.1 单源点拓扑测量误差	3.2.2 单源点数据补全集分布分析
	3.3 CAIDA实测拓扑的细粒度修正	3.3.1 同名IP解析	3.3.2 单点测量
	3.3.3 CAIDA实测拓扑修正结果	第4章 互联网大范围拓扑特征分析	4.1 互联网的复杂网络本质
	4.2 互联网幂律分析	4.2.1 拓扑的frequency-degree幂律分析	4.2.2 拓扑的degree-rank幂律分析
	4.2.3 拓扑的CCDF(d)-degree幂律分析	4.2.4 幂律分析结果	4.3 互联网度分析
	4.3.1 Level 1节点	4.3.2 Level 2节点	4.3.3 Level 3节点
	4.3.4 互联网拓扑图的平均度	4.4 互联网谱密度分析	4.4.1 互联网拓扑采样
	4.4.2 采样拓扑的谱密度分析	4.4.3 采样结果对互联网拓扑特征的代表能力分析	4.4.4 SLS谱分析
	4.4.5 谱密度分析结果	第5章 互联网大规模拓扑的TL模型	5.1 静态模型与动态模型
	5.2 TL模型	5.2.1 TL模型形式	5.2.2 参数优化
	5.2.3 TL模型生成算法	5.3 模型评估	5.3.1 定性分析
	5.3.2 定量分析	5.3.3 可视化分析	5.3.4 评估结果
	第6章 总结与展望	6.1 总结	6.2 未来工作与研究热点参考文献

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>