

<<绿色网络>>

图书基本信息

书名：<<绿色网络>>

13位ISBN编号：9787111431398

10位ISBN编号：7111431391

出版时间：2013-9

出版时间：机械工业出版社

作者：（法）Francine Krief

译者：赵军辉

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>

<<绿色网络>>

内容概要

本书深入浅出地介绍了绿色网络方面的内容，包括绿色网络的概念、模型、技术和协议。全书共分为9章，分别讨论了网络基础设施的环境影响、绿色有线网络、绿色移动网络、绿色网络技术、认知无线电网络、自主绿色网络、绿色终端，并结合实际对绿色网络在工业领域中的应用进行了探索分析。

本书概念明确、思路清晰、全面实用，可以使读者能够在较短时间内掌握绿色网络的知识体系。本书包含了大量最新的参考文献，呈现了绿色网络领域的最新进展，是该领域学生、研究者、工程师们的最佳参考资料。

<<绿色网络>>

书籍目录

- 译者序
- 作者中文版序
- 前言
- 第1章网络基础设施的环境影响
 - 1.1引言
 - 1.2定义与度量
 - 1.3有线网络节点能耗状态
 - 1.4学术界和工业界的倡议
 - 1.5未来发展的视角和启示
 - 1.6参考文献
- 第一部分迈向绿色网络
- 第2章迈向绿色有线网络
 - 2.1引言
 - 2.2能量消耗模型
 - 2.3节能方案
 - 2.3.1传输层协议及应用
 - 2.3.2通信链路
 - 2.4节能路由问题
 - 2.4.1能量消耗模型
 - 2.4.2问题的形式化
 - 2.4.3实验结果
 - 2.5小结
 - 2.6参考文献
- 第3章迈向绿色移动网络
 - 3.1引言
 - 3.1.1蜂窝无线网络的趋势：降低能耗
 - 3.1.2绿色蜂窝网络的定义和需求
 - 3.2绿色通信网络的进程和协议
 - 3.2.1无线接口技术
 - 3.2.2自适应通信量的网络行为
 - 3.2.3基于延迟的通信量聚合
 - 3.2.4存储、传输和中继转发
 - 3.2.5MS与BTS的组合优化
 - 3.2.6能源优化切换
 - 3.2.7基站间协同
 - 3.2.8无线接入网容量和网络核心节点的增加
 - 3.3绿色网络工程架构
 - 3.3.1中继和多跳
 - 3.3.2自组织网络
 - 3.3.3网络规划
 - 3.3.4微小区与多接入模式网络
 - 3.3.5全IP和扁平化架构
 - 3.3.6智能天线——减少基站数量
 - 3.3.7基站间协作
 - 3.4绿色网络的组成与结构

<<绿色网络>>

- 3.4.1低功耗放大器
- 3.4.2消除馈线和光纤网络
- 3.4.3太阳能和风能
- 3.4.4双收发机技术
- 3.4.5冷却技术
- 3.5小结
- 3.6参考文献
- 第4章绿色通信网络
- 4.1引言
- 4.2数据中心
- 4.3无线通信网络
- 4.4陆地通信网络
- 4.5低功耗绿色网络
- 4.6虚拟化在“绿色”技术中的角色
- 4.7小结
- 4.8参考文献
- 第二部分迈向智能绿色网络和可持续终端
- 第5章绿色通信网络中的认知无线电
- 5.1引言
- 5.2认知无线电：概念和标准
- 5.2.1标准化的发展
- 5.2.2研究项目和成果
- 5.3认知无线电中的各种“绿色通信”定义
- 5.3.1减少无线电频谱污染
- 5.3.2减少个人暴露
- 5.3.3减少设备能耗
- 5.4认知无线电中的“清洁”方案
- 5.4.1频谱和健康的解决方案
- 5.4.2设备/设施层面的措施
- 5.4.3通信参数的优化
- 5.4.4未来研究途径及展望
- 5.5应用案例：“智能建筑”
- 5.6小结
- 5.7参考文献
- 第6章自主绿色网络
- 6.1引言
- 6.2自主网络
- 6.3自我配置
- 6.3.1绿色网络中自我配置的重要性
- 6.4自我优化
- 6.4.1绿色网络的自我优化
- 6.5自我保护
- 6.5.1管理政策保护
- 6.5.2能源来源保护
- 6.5.3通信保护
- 6.6自我修复
- 6.6.1无线传感器网络的应用

<<绿色网络>>

6.6.2智能电网中的应用

6.7小结

6.8参考文献

第7章可重构的绿色终端：迈向可持续电子设备

7.1可持续电子设备

7.2电子产品对环境的影响

7.2.1电子产品的生命周期

7.2.2微电子制造

7.2.3电子产品的使用

7.2.4电子废物

7.3减量，再利用，再循环和重构

7.3.1减量，再利用，再循环

7.3.2基于FPGA的重构

7.4可重构终端举例

7.5小结

7.6参考文献

第三部分绿色网络工业应用的研究项目

第8章移动网络基站睡眠模式：介绍及评价

8.1动力

8.2把宏小区基站置于睡眠模式

8.2.1基站收发器的结构

8.2.2BTS的能耗模型

8.2.3将基站置于睡眠模式的准则

8.2.4图解睡眠模式：2G/3G异构网络

8.2.5睡眠模式的实施

8.3微小区异构网络的睡眠模式

8.3.1小型蜂窝小区的能量效率

8.3.2将小型蜂窝基站置于睡眠模式

8.4技术实施的总结和思考

8.5参考文献

第9章绿色网络之工业应用：智慧城市

9.1简介

9.2智慧城市和绿色网络

9.3智慧城市相关技术

9.3.1低功耗通信协议

9.3.2无线传感器网络的应用

9.3.3低能耗处理器

9.3.4异类传感器的系统集成

9.4小结

9.5参考文献

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>