

<<无线传感器网络安全技术研究>>

图书基本信息

书名：<<无线传感器网络安全技术研究>>

13位ISBN编号：9787564307721

10位ISBN编号：7564307722

出版时间：2010-8

出版时间：张楠 西南交通大学出版社 (2010-08出版)

作者：张楠

页数：238

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>

## <<无线传感器网络安全技术研究>>

### 内容概要

《无线传感器网络安全技术研究》针对无线传感器网络的安全问题，分析了无线传感器网络所面临的安全威胁及对应的安全策略，重点探讨了无线传感器网络的密钥管理、路由协议等问题，同时创新性地提出了基于混沌的密钥预分配技术、基于免疫的数据融合技术等。

《无线传感器网络安全技术研究》可供计算机、通信、电子和自动化领域的科研人员和工程技术人员参考，也可以作为相关专业本科高年级学生和研究生的参考书。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 无线传感器网络概述1.1.1 无线传感器网络的特点1.1.2 传感器网络的关键技术1.1.3 无线传感器网络的应用及发展趋势1.2 无线传感器网络安全分析1.2.1 无线传感器网络中的安全问题1.2.2 无线传感器网络的安全目标1.2.3 安全攻击与对策1.3 小结第2章 无线传感器网络中的安全技术2.1 安全框架协议2.1.1 依赖基站的安全协议SPINS2.1.2 基于路由的容侵协议INSENS2.1.3 其他安全协议2.2 加密算法2.2.1 对称密钥加密算法2.2.2 非对称密钥加密算法2.3 密钥管理2.3.1 基于随机密钥预分配的密钥管理2.3.2 基于分簇的密钥管理2.3.3 其他密钥管理方案2.4 小结第3章 基于混沌的密钥预分配技术3.1 混沌及不确定性3.1.1 混沌的定义3.1.2 混沌产生的数学模型3.1.3 混沌运动的判定方法3.1.4 混沌的应用3.2 基于混沌的密钥预分配3.2.1 密钥的预分配及混沌系统3.2.2 混沌密钥预分配3.2.3 密钥管理3.2.4 数据加密和认证3.2.5 安全性分析3.3 小结第4章 基于免疫原理的网络安全技术4.1 人工免疫概述4.1.1 免疫系统4.1.2 人工免疫的定义及组成4.1.3 人工免疫与网络安全4.2 人工免疫模型4.2.1 ARTIs模型4.2.2 aiNet网络模型4.2.3 Multi-Agent免疫模型4.3 人工免疫算法4.3.1 否定选择算法4.3.2 免疫遗传算法4.4 小结第5章 基于免疫的安全路由技术5.1 无线传感器网络的路由协议5.1.1 无线传感器网络路由的特点5.1.2 路由协议的分类5.1.3 路由协议5.2 数据融合技术5.2.1 数据融合的作用5.2.2 路由方式与数据融合5.3 基于人工免疫的数据融合技术5.3.1 数据汇聚5.3.2 免疫融合5.3.3 实验及算法分析5.4 面向数据源搜索的MA任播路由技术5.4.1 面向数据源的MA迁移策略5.4.2 仿真实验5.5 小结第6章 无线传感器网络中的入侵检测技术6.1 入侵检测概述6.1.1 入侵检测方法6.1.2 入侵检测模型6.1.3 分布式入侵检测6.2 无线传感器网络中的入侵检测6.2.1 入侵检测需求6.2.2 体系结构6.2.3 入侵检测算法6.3 基于免疫Multi-Agent的入侵检测机制6.3.1 Multi-Agent免疫模型6.3.2 IMAIDM检测机制6.3.3 仿真实验6.4 小结第7章 无线传感器网络的信任管理7.1 信任管理7.1.1 信任及信任模型7.1.2 信任管理机制7.2 基于模糊逻辑的信任评估模型7.2.1 信任模型7.2.2 信任的评估与决策7.2.3 实例分析7.3 实体认证7.3.1 基于RSA的TinyPK认证方案7.3.2 基于ECC的强用户认证协议7.3 小结参考文献

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>