

图书基本信息

书名：<<无线自组织网络和传感器网络安全>>

13位ISBN编号：9787111345749

10位ISBN编号：7111345746

出版时间：2011-7

出版时间：机械工业出版社

作者：李勇

页数：230

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>

<<无线自组织网络和传感器网络安全>>

内容概要

本书系统地介绍了与无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络（WASM）安全相关的问题及对策。

全书共分15章，内容分为两个部分：第一部分与无线自组织网络相关在基础和关键问题。第二部分详细讨论WASM中的安全攻击和对策。

另外本书每章后面附有习题，利于读者对书中内容加深理解。

本书可作为高等院校相关专业研究生或高年级本科生的教材，也可供从事信息安全、计算机、通信、电子工程等领域工作的科技人员参考。

作者简介

Erdal eayltcl 1986年毕业于陆军学院，1989年毕业于位于桑德霍斯特的皇家陆军军官大学。1995年在中东技术大学获得计算机工程专业硕士学位，2000年在Bogazici大学获得计算机工程专业博士学位。

2005年，他从陆军退役时身为陆军上校。

2001~2005年，他是伊斯坦布尔技术大学、Yeditepe大学、海军理工学院副教授。

2001年，他还是乔治亚技术学院宽带无线网络实验室访问研究员、电子和计算机工程学院访问讲师。目前，他是位于挪威斯塔万格的北大西洋公约组织联合作战中心CAX支撑分部负责人、斯塔万格大学电子和计算机工程学院教授。

他的研究领域包括军事建设性仿真、传感器网络、移动通信、军事战术通信。

Chunming Rong 分别于1993年、1995年和1998年在挪威卑尔根大学获得计算机专业学士、硕士和博士学位。

2005—2007年，容教授担任挪威计算机科学会议基金委员会主席；2007—2011年，担任挪威信息安全网络(NISNet)委员会成员、挪威信息学顾问委员会成员。

他曾是挪威研究顾问委员会“ICq、安全和脆弱性(IKT . SoS)”项目成员。

目前他还为挪威石油工业协会(OLF)集成运营安全工作组服务。

作为项目负责人，他承担过挪威研究顾问委员会资助项目“油气钻井和填充中的数据处理集成”(2008~2010)、“安全和可靠的无线自组织通信(SWACOM)”(2006—2009)、“智能家庭环境中的基于IP的综合服务”(2007—2010)。

挪威信息安全网络(NISNet)也获得了挪威研究顾问委员会的年度资助。

容教授研究兴趣包括计算机和网络安全、无线通信、密码学、身份管理、电子支付、编码理论和语义网技术。

书籍目录

译者序

前言

关于作者

致谢

缩略语表

第一部分 无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络

第1章 绪论

1.1 信息安全

1.1.1 计算机安全

1.1.2 通信安全

1.2 本书范围

1.3 本书组织

1.4 电子资源

1.5 复习题

第2章 无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络

2.1 自组织网络和应用

2.1.1 应用举例

2.1.2 挑战

2.2 传感器网络和执行器网络

2.2.1 应用举例

2.2.2 挑战

2.3 Mesh网络

2.3.1 应用举例

2.3.2 挑战

2.4 军事通信和网络

2.5 影响无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络设计的因素

2.5.1 无线媒介

2.5.2 网络体制

2.5.3 流量特性

2.5.4 服务质量需求

2.5.5 移动性

2.5.6 容错性

2.5.7 操作环境

2.5.8 能效需求

2.5.9 可扩展性

2.5.10 硬件需求和生产成本

2.6 复习题

第3章 无线媒介

3.1 无线信道基础与安全

3.1.1 容量

3.1.2 电磁波频谱

3.1.3 路径损耗和衰减

3.1.4 其他传输衰减和干扰

3.1.5 调制和解调

3.1.6 曼彻斯特编码

<<无线自组织网络和传感器网络安全>>

- 3.1.7 复用和双工
- 3.2 高级无线电技术
 - 3.2.1 定向天线和智能天线
 - 3.2.2 软件无线电
 - 3.2.3 认知无线电
 - 3.2.4 多无线电/多信道系统
 - 3.2.5 MIMO系统
- 3.3 复习题
- 第4章 媒介访问和差错控制
 - 4.1 媒介访问控制
 - 4.1.1 一般的MAC协议
 - 4.1.2 无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络MAC协议
 - 4.2 差错控制
 - 4.2.1 纠错
 - 4.2.2 错误检测
 - 4.3 无线城域网
 - 4.3.1 IEEE802.16
 - 4.3.2 WiMAX
 - 4.4 无线局域网
 - 4.4.1 IEEE802.11
 - 4.4.2 Wi-Fi
- 第5章 路由
- 第6章 可靠性、流和拥塞控制
- 第7章 其他挑战和安全因素
- 第二部分 无线自组织网络、传感器网络和Mesh网络安全
- 第8章 自组织网络、传感器网络和Mesh网络中的安全攻击
- 第9章 密码学
- 第10章 挑战和方案：基本问题
- 第11章 挑战和方案：保护
- 第12章 安全路由
- 第13章 特定挑战和方案
- 第14章 信息战和电子战
- 第15章 标准
- 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>