

图书基本信息

书名：<<互联网环境下的软件可信度量研究>>

13位ISBN编号：9787564309312

10位ISBN编号：7564309318

出版时间：2011-2

出版时间：李红霞、陈均明 西南交通大学出版社 (2011-02出版)

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>

内容概要

《互联网环境下的软件可信度量研究》由李红霞、陈均明所著，是软件可信度量(software trusted measure)领域的最新研究成果，分析了软件可信计算与软件可信面临的问题、软件行为可信、软件可信的技术支撑等方面；研究了软件可信路径渗透、软件可信特征和机理；剖析了软件可信度量可用的模型和软件可信度量的一些方法；重点研究了软件可信树度量方法；设计、测试与分析一个软件可信度量评估系统原型系统。

可为进一步深入研究软件可信度量提供参考，也可供相关专业人士使用。

作者简介

李红霞，重庆工商大学管理学院信息管理与信息系统专业教师，重庆大学计算机软件与理论专业信息安全方向硕士研究生毕业，主讲管理信息系统、信息安全与管理、电子商务安全、信息资源管理、客户关系管理等课程。

近年来，主要从事管理蜜罐、软件可信、信息安全、信息管理与信息系统研究，共发表学术论文20篇，主持国家自然科学基金项目1项。

陈均明，重庆工商大学数学与统计学院数学教师，重庆大学运筹学与控制论硕士研究生毕业，现为重庆大学经济与工商管理学院管理科学与工程在读博士研究生，主讲离散数学、运筹学、高等数学、线性代数、概率论与数理统计等课程。

近年来，主要从事优化与模式识别研究，在《模糊系统与数学》和《计算机工程与应用》等刊物发表学术论文10篇。

书籍目录

第1章 研究背景和意义1.1 研究背景1.2 研究意义1.3 本书的主要研究内容1.4 本书结构简介第2章 可信计算与软件可信的中外研究现状2.1 可信计算的思路和思路2.2 中外可信计算研究现状2.3 中外软件可信计算研究现状本章小结第3章 可信计算与软件可信3.1 可信与可信计算3.2 可信网络3.3 软件可信面临的问题3.4 软件可信3.5 软件行为可信3.6 软件可信的技术支撑本章小结第4章 软件可信路径渗透4.1 与可信路径密切相关的几个概念4.2 可信路径的含义4.3 我们对可信路径的理解4.4 针对Windows平台可信路径渗透4.5 针对Linux平台的可信路径渗透本章小结第5章 软件可信特征和机理5.1 软件可信的基本要素5.2 软件可信属性归类5.3 软件可信概念模型5.4 互联网软件可信保证体系5.5 互联网软件可信保证机制本章小结第6章 可信度量模型6.1 分布式可信模型6.2 主观可信管理模型6.3 可信证据模型6.4 软件可信评估模型6.5 软件可信分级模型本章小结第7章 软件可信度量方法7.1 开放式网络环境下的可信度量方法7.2 基于Agent软件协同服务的可信度量方法7.3 决策树方法7.4 支持向量机的模糊数学建模方法7.5 等级度量方法7.6 专家评分方法本章小结第8章 软件可信树度量方法8.1 离散的软件可信等级度量方法8.2 软件可信树等级度量8.3 软件可信树结构分析8.4 软件可信树在软件可信度量中的应用本章小结第9章 软件可信度量评估系统设计与实现9.1 软件可信度量评估系统的结构9.2 软件可信度量评估系统的uML功能分析9.3 软件可信度量评估系统实现9.4 软件可信度量评估系统的部分界面效果本章小结第10章 软件可信度量评估系统的测试及其分析10.1 测试目的10.2 测试步骤10.3 测试预期结果10.4 测试案例10.5 测试结果10.6 测试结果分析10.7 测试结论第11章 总结和展望11.1 研究小结11.2 研究成果评价11.3 未来研究展望参考文献

章节摘录

版权页：插图：Internet环境下，计算机系统是否可信，包括硬件、网络、操作系统、中间件、应用软件、信息系统使用者以及它们之间的交互的复杂系统等是否可信，在这条链上的任何一个环节出现问题，都会导致计算机系统的不可信。

软件并不总是可以被信任的，其行为和结果有时并不能完全符合人们的预期。

近年来，软件的正确性、可靠性、安全性、可生存性等“可信”性质受到了高度关注，形成了围绕“软件可信性”新的研究热点。

人们针对软件分析、设计、开发、测试、维护等各个阶段，研究提高软件可信性的理论和方法，而如何对软件的可信性进行评估和度量，是软件可信性研究中的一个重要方面。

本书所关注的是各种应用软件的可信性问题。

3.3.1 软件可信问题描述 软件作为信息基础设施的灵魂，在信息社会中发挥着越来越重要的作用。

然而，一个软件无论设计得多完美，都不可能不存在来自内部和外部的各种威胁，如缺陷、错误以及失效等。

在实际应用中，经常出现软件失效的事件，这给人们的工作和生活带来了不利的影响，甚至造成巨大损失。

在互联网的发展历史中，由于软件可信性问题引发的麻烦、损失甚至灾难不胜枚举。

例如，1996年6月4日，在Ariane五型火箭的首次发射中，由于惯性参考系统软件的数据转换错误引起操作失误，致使火箭在发射40秒后爆炸，Ariane五型火箭首发失败，造成25亿美元的经济损失。

2003年5月，由于飞船的导航计算机软件设计错误，俄罗斯“联盟—TMA1”载人飞船在返回途中偏离预定降落地点约460 km。

2003年8月14日，美国电力检测与控制管理系统由于分布计算机系统同时访问统一资源引起该软件失效，造成美国和加拿大出现当时历史上最大的停电事故，损失超过了60亿美元，这都凸显了软件可靠性问题。

2004年9月14日，由于空管软件中的时钟管理缺陷，美国洛杉矶机场400余架飞机与机场指挥系统一度失去联系，对几万名旅客的生命安全造成了威胁。

编辑推荐

《互联网环境下的软件可信度量研究》剖析了软件可信度量可用的模型和软件可信度量的一些方法；重点研究了软件可信树度量方法；设计、测试与分析一个软件可信度量评估系统原型系统。可为进一步深入研究软件可信度量提供参考，也可供相关专业人士使用。

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>