第一图书网, tushu007.com

<<应急平台体系关键技术研究的理论与>>

图书基本信息

书名：<<应急平台体系关键技术研究的理论与实践>>

13位ISBN编号：9787302310297

10位ISBN编号：7302310297

出版时间：2012-12

出版时间：清华大学出版社

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

《应急平台体系关键技术研究的理论与实践》是对过去近10年有关应急平台体系关键技术研究与应用实践的系统性总结，内容包括：应急平台建设的风险隐患监测防控、综合预测预警、协同会商、应急保障、应急决策、应急评估、应急演练、数据组织与管理、应急地理信息服务等关键技术；应急平台（体系）在应急管理的日常值守、应急处置、模拟演练等常态和非常态工作中的应用与实践；应急平台体系的发展趋势及未来研究的难点等。

作者简介

袁宏永，男，1965年出生于湖北。
清华大学教授、博士生导师。
现为清华大学公共安全研究院副院长、国家关键基础设施火灾防治与应急技术基础实验室主任、清华大学一辰安科技公共安全应急技术研究院院长、“长江学者奖励计划”特聘教授。
现任中国公共安全科学技术学会常务理事、亚太公共安全科学技术学会理事、中国标准化委员会公共安全基础标准化委员会委员。
曾任“2008北京奥运”安保顾问，《火灾科学》杂志编委，Fire Safety Journal，Chinese Physics Letters等多种学术刊物审稿人。
1994年毕业于武汉测绘科技大学并获得博士学位；1994—1996年在中国科学技术大学火灾科学国家重点实验室从事博士后研究，任副教授；1996—2004年任中国科学技术大学火灾科学国家重点实验室副主任、中国科学院热安全工程技术研究中心常务副主任、博士生导师；2004年至今在清华大学任教；2012年在英国拉夫堡大学担任客座教授并进行讲学交流。
长期从事公共安全科学与技术研究，主要研究方向涉及公共安全的监测监控、预测预警、应急管理的理论与技术及其综合集成、灾害探测与控制工程。
担任国家重点基础研究发展计划（“973”计划）子课题负责人；主持完成国家自然科学基金重点项目1项；主持科技部“十一五”国家科技支撑计划重大课题、科技部“十五”科技攻关课题、科技部奥运科技攻关专项课题等研究工作。
研究成果有5项通过省部级鉴定，获得国家发明专利20余项，国际发明专利5项，中国专利金奖1项；获得教育部科技进步一等奖1项，其他省部级科技成果一等奖2项、二等奖1项、三等奖1项，获得国家科技进步一等奖1项、二等奖2项，还获得国家级教学成果一等奖1项。
已发表学术论文近200篇，出版学术著作2部，获得清华大学先进工作者和优秀共产党员荣誉各1次，清华大学学术新人奖1次；获得中国科学院青年科学家二等奖1次，入选教育部“新世纪人才计划”，获得“科技奥运”先进个人奖励；2011年入选“科技北京”百名领军人才培养工程。
黄全义，男，1962年出生于河南。
清华大学公共安全研究院研究员、博士生导师。
现任中国公共安全科学技术学会理事、中国地理信息产业协会常务理事、中国地理信息产业协会应急工作委员会副主任委员、中国煤炭学会计算机通信专业委员会（第五届）副主任委员、《城市勘测》编辑委员会委员。
1984年毕业于武汉测绘科技大学，获学士学位；1987年和2001年在该校毕业并分别获得硕士学位和博士学位。
1987—2000年在该校任教，1993年被聘为副教授，2000年被聘为研究员；2000—2006年在武汉大学测绘学院继续任研究员、博士生导师；2006年调入清华大学公共安全研究院。
主要从事公共安全科学与技术的研究，包括国家应急平台体系综合应用系统与数据库系统关键技术研究，3S（GIS／GPS／RS）技术及其在公共安全中的应用研究；在灾害监测监控与风险分析、综合预测预警、应急智能辅助决策，以及国家应急平台体系设计等方面取得一批成果。
主持完成国家“十一五”科技支撑计划课题“应急平台综合应用系统设计与数据库系统研发”。
研发的应急平台综合应用系统通用模块已在31个省（自治区、直辖市）政府应急平台采用。
国家应急平台体系关键技术系统研究成果，2009年度获得教育部科技进步一等奖（排名第三），2010年度获得国家科学技术进步一等奖（排名第三）。
已完成国家级、省部级及横向科研课题近50项，获得其他省部级科技成果奖励4项；还获得国家级教学成果二等奖1项，省级教学成果一等奖1项。
已发表学术论文100余篇，参与编写学术专著和教材5部。

书籍目录

第1章绪论 1.1公共安全与应急管理 1.1.1公共安全科技“ 三角形 ”框架 1.1.2应急管理 1.2应急平台及其体系 1.2.1应急平台 1.2.2 国家应急平台体系 1.2.3应急平台分类 1.3 国内外应急平台建设与研究现状 1.3.1 国外应急平台建设 1.3.2 国内应急平台建设 1.4 应急平台体系的关键技术 1.4.1风险隐患监测防控技术 1.4.2综合预测预警技术 1.4.3协同会商技术 1.4.4应急保障技术 1.4.5应急决策技术 1.4.6应急评估技术 1.4.7应急演练技术 1.4.8数据组织与管理技术 1.4.9应急地理信息服务技术 参考文献 第2章应急平台组成 2.1应急指挥场所 2.1.1应急指挥厅 2.1.2值班室 2.1.3专家研讨室 2.1.4设备间 2.2移动应急平台 2.3基础支撑系统 2.3.1应急通信系统 2.3.2计算机网络系统 2.3.3视频会议系统 2.3.4图像接入系统 2.3.5主机与存储系统 2.3.6容灾备份系统 2.4数据库系统 2.4.1基础信息数据库 2.4.2地理信息数据库 2.4.3事件信息数据库 2.4.4模型库 2.4.5 预案库 2.4.6 知识库 2.4.7 案例库 2.4.8 文档库 2.5综合应用系统 2.5.1综合业务管理系统 2.5.2风险隐患监测防控系统 2.5.3综合预测预警系统 2.5.4智能辅助方案系统 2.5.5指挥调度系统 2.5.6应急保障系统 2.5.7应急评估系统 2.5.8模拟演练系统 2.6数据交换与共享系统 2.6.1 资源目录系统 2.6.2数据交换系统 2.7安全支撑系统 2.8标准规范 第3章突发事件监测预警技术 3.1风险隐患监测防控技术 3.1.1概述 3.1.2风险隐患识别 3.1.3风险监测 3.1.4单类风险源风险评估 3.1.5 多类风险源综合风险评估 3.1.6风险防控 3.2综合预测预警技术 3.2.1概述 3.2.2单灾种预测 3.2.3 多灾种耦合综合预测 3.2.4预警信息发布 参考文献 第4章应急处置综合研判技术 4.1在线会商技术 4.1.1概述 4.1.2 应急一张图 4.1.3基于“ 应急一张图 ”的在线会商技术 4.1.4事件态势管理 4.2应急保障技术 4.2.1概述 4.2.2资源需求估算 4.2.3 灾后应急资源空间优化配置 4.2.4灾后应急资源优化调度 4.3应急决策技术 4.3.1概述 4.3.2数字预案 4.3.3模型链构建技术 4.3.4基于人机交互的应急决策技术 参考文献 第5章应急评估与演练技术 5.1应急评估技术 5.1.1 概述一 5.1.2 突发事件评估 5.1.3应急能力评估 5.2应急演练技术 5.2.1概述 5.2.2 突发事件情景虚拟仿真技术 5.2.3 多角色协同模拟演练技术 5.2.4模拟演练记录与评估技术 参考文献 第6章数据组织、管理与服务技术 6.1数据组织与管理技术 6.1.1概述 6.1.2数据需求 6.1.3数据组织 6.1.4数据更新与维护 6.2应急地理信息服务技术 6.2.1概述 6.2.2应急地理信息服务集成 6.2.3应急地理信息服务资源发现 6.2.4地理信息集成服务优化 参考文献 第7章应急平台体系标准 7.1标准体系结构框架 7.1.1基础性标准的构成 7.1.2通用性标准的构成 7.1.3 应用支撑标准的构成 7.2应急平台体系标准示例 7.2.1 应急平台信息资源分类与编码 7.2.2应急平台标识 7.2.3应急平台预警信息交互协议 7.2.4政府与部门应急平台数据共享交换规范 7.2.5 突发事件信息报送交互协议 7.2.6部门预测预警整合办法 7.2.7应急评估准则与方法 第8章应急平台体系安全支撑技术 8.1 总体技术架构 8.2场所安全 8.3 网络安全 8.4通信安全 8.5应用安全 8.6容灾备份 8.7安全管理 第9章移动应急平台 9.1概述 9.2 大型移动应急平台 9.2.1 总体架构 9.2.2基础支撑系统 9.2.3车载数据库 9.2.4车载应用软件 9.2.5业务承载系统 9.3 中型移动应急平台 9.3.1 总体架构 9.3.2 与大型移动应急平台的差异 9.4 小型移动应急平台 9.4.1 总体架构 9.4.2主要功能 9.4.3 系统构成 9.5手机工作平台 9.5.1 总体架构 9.5.2主要功能 9.5.3 系统特点 9.6移动应急平台互联互通 9.6.1 大中型移动应急平台与应急平台互联互通 9.6.2 小型移动应急平台与应急平台互联互通 9.6.3 移动应急平台之间互联互通 9.6.4移动应急平台与其他移动应急平台／车互联互通 第10章应急平台的应用 10.1 日常应急管理 10.1.1值班排班 10.1.2应急资源管理 10.1.3预案管理 10.1.4综合风险评估 10.1.5 突发事件信息汇总 10.2 突发事件应急处置 10.2.1 突发事件描述 10.2.2基本流程 10.2.3信息接报与初步研判 10.2.4 综合预测预警与态势分析 10.2.5 辅助决策方案生成与调整 10.2.6在线会商与指挥调度 10.2.7事后总结与评估 10.3应急演练案例 10.3.1 市域背景 10.3.2演练内容 10.3.3 演练目的 10.3.4 演练时间 10.3.5 演练组织 10.3.6演练地点 10.3.7 演练流程 第11章发展与展望 11.1关键技术发展趋势 11.2应急平台研究展望 参考文献 名词索引 附录与本书有关的背景材料 致谢

章节摘录

版权页： 插图： 研究表明，在事件链的不同链式阶段，人们可以采取不同的应对策略：在事件链早期孕育阶段（约占70%的时间），破坏力尚未形成，可以采取“断链”的措施加以预防控制；在事件链中期潜存阶段（约占25%的时间），形成潜在破坏力，难以预防控制，只能采取相对被动的防御措施；在事件链的晚期诱发阶段（约占5%的时间），破坏力强烈爆发，只能对其进行有效的治理。
因此，事件链的研究对于应急行动具有积极的指导作用。
在突发事件发生后，根据事件链的提示，可以迅速确定原生事件可能产生的次生、衍生和耦合事件。
根据事件链中的原生事件与次生事件、衍生事件和耦合事件的关系，启动与事件相对应的预测分析模型或进行专家会商，预测评判下一步发展趋势。
利用模型中的物质、能量、信息传递关系和事件触发条件，确定事件可能的影响范围、严重程度和持续时间。
根据模型计算或会商结果，结合GIS信息平台，进行风险值的计算和评估，获得事件链中不同事件的风险值（范维澄，2007）。
根据不同事件的风险值和对事件风险的承受能力，分别启动突发事件的主预案和相应的次生事件预案、衍生事件预案和耦合事件预案。
科学、系统的事件链应尽可能地将突发事件发生后产生的一系列次生、衍生和耦合事件直观地描述出来，反映事件触发的条件及后果。
事件链的发生与发展是不以人的意志为转移的，它表现了客观条件下事件可能的发展趋势和方向。
预案链是针对事件发展及引发次生、衍生事件和耦合事件所启动的一系列应急预案的组合，它既要解决预案与事件的衔接、不同层级预案之间的衔接问题，又要解决预案链的触发或启动问题（如图3—28所示），这就对预案制定、预案体系管理提出了更高的要求，各级各类预案之间应尽量减少不协调之处。
5）事件链、预案链在应急处置中的运用 （1）事件链的触发 如果事件链属于定量的物理过程，就可以选用相应的物理模型来确定次生、衍生和耦合事件发生的概率；如果事件之间缺乏定量的物理模型，则可采用选取影响因素分层分类的方法进行综合评价，并确定事件链之间的触发条件。

编辑推荐

《应急平台体系关键技术研究的理论与实践》可供高校和科研院所公共安全学科或其他相关学科的师生和研究人员，各级政府应急机构、大型企业的工作人员阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

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