

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

图书基本信息

书名：《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

13位ISBN编号：9787564306458

10位ISBN编号：7564306459

出版时间：2010-4

出版社：西南交通大学出版社

作者：阎卫东

页数：243

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

内容概要

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》内容简介：综观近年来国内外重大人员伤亡事故，几乎都与人员行为和疏散时间密切相关，如何有效预防和减少火灾及其他突发事件人员伤亡，尤其是防止群死群伤火灾事故的发生，已成为当前国内外公共安全工作的重中之重。迄今为止，针对我国的火灾心理和行为做的调查研究和实验研究很少，以至于我国的建筑防火性能化设计不得不用国外数据作为参照。

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》综合运用安全科学和心理学、行为学、社会学、统计学等理论和方法，通过问卷调查和疏散演习开展了建筑物火灾时人员行为规律及疏散时间方面的研究，为火灾时人员应急疏散计划策略和建筑防火性能化设计提供依据。

以在校大学生为研究对象，前后组织了三次问卷调查，收回有效问卷3 444份，获得近100万个调查数据；开展了个两次火灾应急疏散演习，参加演习人员达到4 200多人，测量个体疏散运动时间2 300多个记录，采集了大量的疏散现场数据和资料。无论是问卷数量和演习规模，还是获得信息的数量和可信程度，在国内都是空前的。在此基础上，应用二分类Logistic回归、有序多分类Logistic回归、无序多分类Logistic回归、两独立样本t检验、单因素方差分析、多元线性回归等统计分析方法，对建筑物火灾时人员心理和行为规律进行了定量和定性分析研究。

研究发现，距离安全目的地较远、认知水平较低、女性、完整家庭的人员从众心理较强、疏散决策时间较长；同样疏散距离的情况下，女性、18岁以下的人员、情绪型人员和认知水平较低人员应急疏散花费时间较多，这些人群是应急教育训练的重点。

采取向后逐步筛选策略多元回归分析，建立应急疏散时间与各影响因素之间的回归模型。发现距离、性别、消防培训和消防演练4个因素对应急疏散时间影响显著，在火灾疏散演习的条件下，应急疏散运动时间可以表达为：

人员应急疏散运动时间 (T) = 0 . 232 + 0 . 242(所在楼层因子) + 0 . 147(性别因子) + 0 . 079(消防培训因子) - 0 . 136(消防演练因子)。

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

作者简介

阎卫东，男，教授。博士，1964年4月出生，汉族，中共党员，1985年毕业于东北工学院选矿工程专业；1993年和1998年在职学习，取得东北大学企业管理专业硕士学位和安全技术及工程专业博士学位；目前在东北大学安全技术研究所做博士后研究。1985年7月参加工作以来，先后在东北大学、辽宁省计划委员会、本溪市计划委员会、本溪市经济委员会、辽宁科技学院、辽宁信息职业技术学院工作，主要从事教学、科研和管理工 作。多年来，坚持理论与实践相结合，注重对区域经济发展、企业战略管理、企业安全管理，高等教育教学规律的研究，为区域经济的发展 and 高等教育的发展做出了努力和贡献。主持完成省、市、高等学校发展规划20余项；主持完成省、市科研课题20余项；公开发表学术论文40余篇；出版专著2部。现任辽宁信息职业技术学院院长。

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

书籍目录

第1章 绪论1.1 我国火灾安全现状1.2 研究建筑火灾中人员行为与疏散时间的意义1.3 国内外人员疏散行为及时间研究现状1.4 研究的主要内容与方法第2章 建筑物火灾时人员行为的调查与应急疏散演习2.1 建筑物火灾时人员行为的调查2.2 建筑物火灾时人员应急疏散演习第3章 SPSS统计软件在火灾研究中的实现3.1 SPSS统计分析软件概述3.2 SPSS统计分析软件在火灾疏散研究中的应用第4章 建筑物火灾时影响人员疏散行为因素分析4.1 人员疏散行为统计分析方法4.2 统计分析原理及数学模型4.3 人员疏散行为影响因素分析4.4 本章小结第5章 建筑物火灾时影响人员疏散时间因素分析5.1 人员疏散时间统计分析方法5.2 统计分析原理及数学模型5.3 人员疏散时间影响因素分析5.4 本章小结第6章 建筑物火灾时人员疏散时间模型6.1 人员安全疏散准则6.2 疏散时间模型6.3 人员疏散时间计算方法-6.4 人员疏散时间模型应用第7章 结论与展望7.1 主要结论7.2 未来工作展望第8章 附件8.1 建筑火灾人员疏散实验研究调查问卷8.2 应急疏散演习结束后调查问卷8.3 学生公寓和教学楼防火疏散演习方案8.4 大学生疏散演习过程纪实(图片)8.5 应急疏散演习场地平面图8.6 人员应急疏散运动时间模型计算程序参考文献后记

《多层多室建筑火灾人员疏散实验研究》

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:www.tushu000.com