

主管单位:中华人民共和国公安部  
主办单位:中国消防协会  
承办单位:公安部天津消防研究所

中国标准连续出版物号:ISSN 1009-0029  
CN 12-1311/TU

中国消防杂志社  
社长:高伟  
副社长兼副总编辑:董黎明  
副社长:张立果  
社长助理:郑保新

#### 《消防科学与技术》编辑委员会

主任:孙伦  
副主任:范维澄(院士) 经建生 吴启鸿  
委员:(以姓氏笔画为序)  
东靖飞 厉剑 朱力平 任爱珠  
李引擎 张久祥 张海峰 沈友弟  
陈飞 胡传平 钱建民 黄晓家  
韩占先 程远平 董希琳 霍然

总编辑:经建生(兼)

主编:王铁强  
责任编辑:刘征 王万钢 邢玉军 梁兵  
董里毛星 李艳娜  
编辑出版:

中国消防杂志社《消防科学与技术》编辑部  
编辑部地址:天津市南开区卫津南路 110 号  
邮政编码:300381

编辑部电话:(022)23383612 23920225

传真:(022)23387274

投稿信箱:fire@xfkj.com.cn

网址:<http://www.xfkj.com.cn>

广告策划:杨淳旭

广告发行部电话:(022)23387276

电子信箱:guanggao@xfkj.com.cn

国内发行:《消防科学与技术》编辑部

国外发行:中国国际图书贸易总公司

国外发行代号:1508BM

印刷:天津市常印印刷有限公司

出版日期:2010 年 10 月 15 日

发行范围:国内外公开发行

定价:18.00 元/册 300.00 元(含光盘)/全年

国外定价:15.00 美元/册

广告经营许可证号:1201044000238 号

本刊发表的全部文章和图片版权均属《消防科学与技术》编辑部所有,如需转载请与本刊编辑部联系,未经本刊授权不得以任何形式转载。

美国《化学文摘》、《剑桥科学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、  
波兰《哥白尼索引》、《中国学术期刊文摘》(中、英文版)、  
《中国科技论文统计源期刊》、《中国学术期刊(光盘版)》、  
《万方数据—数字化期刊群》、《中文科技期刊数据库》收录期刊

中文核心期刊·中国科技核心期刊

# 消防科学与技术®

XIAOFANG KEXUE YU JISHU

(月刊·1982 年创刊)

2010 年第 10 期(总第 29 卷第 167 期)

## 目 次

### 综 述

城市消防安全前沿技术及进展 ······

····· 尤飞、蒋军成(851)

中国高层建筑火灾 ······

····· 司戈(863)

### 消防理论研究

铺地材料表面泼洒汽油燃烧特征试验研究 ······

····· 刘万福、万象明、鲁志宝,等(871)

汽油在材料表面燃烧痕迹特征规律的研究 ······

····· 梁国福、王广慧、鲁志宝,等(876)

中庭火灾探测的实验研究 ······

····· 刘博、徐放、王卓甫(884)

### 建筑防火设计

不同防火保护下钢交错桁架抗火响应比较分析 ······

····· 陈长坤、张冬、刘广林(891)

上海世博会事故风险及消防安全对策研究 ······

····· 沈友弟(898)

上海世博文化中心的消防设计 ······

····· 殷李革(909)

电梯和楼梯耦合条件下人员疏散规律研究 ······

····· 杨昀、于彦飞(918)

室内火灾区域模拟及火灾各分模型的模化 ······

····· 吴小华、李耀庄、易亮(925)

期刊基本参数:CN12-1311/TU \* 1982 \* b \* A4 \* 86 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 7000 \* 10 \* 2010-10

# Fire Science and Technology

(monthly)

Founded in 1982

Vol. 29, No. 10, October 2010

**Unit in charge:** The Ministry of Public Security of the People's Republic of China

**Sponsor:** China Fire Protection Association

**Undertake:** Tianjin Fire Research Institute of the Ministry of Public Security

**President:** Gao Wei

**Vice President:** Dong Liming, Zhang Liguo

**President Assistant:** Zheng Baoxin

**Editor in Chief:** Jing Jiansheng

**Chief Editor:** Wang Tieqiang

**Editorial Panel:** Liu Zheng, Wang Wang-gang, Xing Yujun, Liang Bing, Dong Li, Mao Xing, Li Yanna

**Publisher and Editor:** Editorial Office of Fire Science and Technology, 110 South Weijin Road, Tianjin 300381, China

**Tel:** (86-22)23383612/23920225

**Fax:** (86-22)23387274

**E-mail:** fire@xflkj.com.cn

**URL:** http://www.xflkj.com.cn

**Advertisement:** Yang Chunxu

**Advertisement/Distribution Department**

**Tel:** (86-22)23387276

**E-mail:** guanggao@xflkj.com.cn

**Subscription:** Editorial Office of Fire Science and Technology

**Overseas Distributor:** China International Book Trading Corporation(1508BM)

**CSSN:** ISSN 1009-0029  
CN 12-1311/TU

**Publishing date:** 2010-10-15

**Price:** ¥ 18.00

**Oversea Price:** \$ 15.00

## CONTENTS

### Summarization

- Progress of advanced technology for urban fire safety .....  
..... YOU Fei, JIANG Jun-cheng(856)
- China's high-rise buildings fire .....  
..... SI Ge(866)

### Fire theory study

- Experiments on fire characteristics of floorings ignited by gasoline .....  
..... LIU Wan-fu, WAN Xiang-ming, LU Zhi-bao, et al. (873)
- Research on burning pattern characteristics of flooring materials ignited by gasoline .....  
... LIANG Guo-fu, WANG Guang-hui, LU Zhi-bao, et al. (880)
- Experimental study on atrium fire detection .....  
..... LIU Bo, XU Fang, WANG Zhuo-fu(887)

### Building fire protection design

- Comparative analysis of fire resistant response for steel staggered-truss framing system under different fire protection modes .....  
..... CHEN Chang-kun, ZHANG Dong, LIU Guang-lin(894)
- Risk analysis of World Exposition Shanghai and the fire safety countermeasures .....  
..... SHEN You-di(903)
- Fire protection design of Culture Center of Shanghai World Expo .....  
..... YIN Li-ge(913)
- Research on evacuation law of people under the condition of coupling elevator with staircases .....  
..... YANG Yun, YU Yan-fei(921)
- Zone modeling of indoor fire and modeling of fire sub-model ...  
..... WU Xiao-hua, LI Yao-zhuang, YI Liang(929)