

小场所火灾特点及防火对策辨析

林宇

(福建省龙岩市公安消防支队,福建 龙岩 364000)

摘要:结合工作实际,介绍了小场所建筑发生火灾的特点,分析了小场所的消防安全现状,提出了一些安全防火对策。

关键词:小场所;火灾;防火

中图分类号:X928.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1007—6921(2017)15—0089—02

1 小场所建筑发生火灾的特点

1.1 装修装饰违规,可燃物多

小歌厅、小舞厅、小游戏厅等娱乐场所内部的装修都比较杂乱,且多数未经消防监督部门审批,私自随意进行装修装饰设计和施工。为了美观、制造氛围、节约开支,不按规定采用不燃或难燃的装饰材料,而大量使用木质、塑料及纸质等可燃易燃材料进行表面装修和分隔。这样违规装修的后果,建筑物的耐火等级降低了,并且整体看来,就犹如一个可燃材料堆积的大库房,过大的火灾载荷,即容易发生火灾,而且极易造成火势快速扩展蔓延。

1.2 用电量,电火源多

网吧、歌舞厅、游戏厅等公共娱乐场所内高度集中的彩电、影碟机、游戏机、电脑、空调、饮水机、音响、灯光等电器充斥于各个房间角落,就连墙外都要挂有闪烁醒目的霓虹灯广告招牌。高度集中的众多电气设备,不但用电量大,还要长时间连续运转。特别是一些年久且长期未有任何维护措施的电气线路绝缘层老化损坏,后期不断增设的电器使得原有电气线路处于越来越严重的超负荷运行状态。另外电器设备安装质量差,电气设备不加套管保护,随意敷设在可燃材质上,或铺设在地毯下,地板上,遭受踩踏,碾压;使用中乱拉乱接,乱插乱拔,频繁移动损坏等。因此场所内使用的电气设备产生的高温和电火花就构成了危险的点火源。另外,由于消费人员流动量大、很大部分人消防安全素质不高,时有妨碍消防安全行为的事情发生,如吸烟乱丢烟头,点蜡烛照明等等。甚至一些场所偷偷违规集吃、住、玩、乐于一体,大量使用液化气、煤炉、电热器、电炉等,凡此种种人为点火源也是很危险的。

1.3 小场所发生火灾,人员疏散困难

由于小场所室内能见度很低,大部分不具备开窗自然采光条件,而是采用灯具照明,一旦着火,为控制火灾蔓延和保障人员安全,电源就要切断,这样,小场所内就会非常暗,严重影响人员疏散;另外,

大部分小场所的安全出口少,疏散距离长,若火灾发生在营业时间,若疏散逃生不及时,发生群死群伤的概率大。

1.4 小场所发生火灾,现场积聚大量有毒烟气

小场所由于建筑自身条件原因导致自然进风面积小,着火容易导致长时间的阴燃,将会产生并积聚大量的一氧化碳、二氧化硫、硫化氢等有毒气体;场所内氧气供应不足造成的不完全燃烧状态导致相当多的浓烟,现场逃生和救援条件非常恶劣。

1.5 小场所发生火灾,不断上升的高温会对建筑造成破坏

由于小场所可燃物密集,火灾荷载大,热烟排放面积小,在火灾发展过程,当火势逐步扩大,室内空气成分发生变化,温度不断增高,会形成一种附加的“火风压”,相对狭小的小场所建筑内部空间温度上升快,极易产生“轰然”,而可燃物越多,发生“轰燃”的概率也就越大,发生时间也会越短,其产生的高温将对建筑结构产生大的破坏,甚至造成建筑坍塌,造成灾难性后果。

1.6 小场所综合体建筑场所发生火灾,扑救难度大

小场所建筑着火,内部火灾的具体位置与情况不易观察,扑救人员只能通过小场所有限的出入口进入,因关闭电源的场所内浓烟毒气环绕威胁,可见度很低,扑救困难重重;另外,由于烟气和高温的阻挡,也将会给扑救人员带来很大的困难。小场所建筑的屏蔽作用导致在小场所建筑中使用无线电设备使用困难,无法进行正确的指挥,从而导致了指挥与灭火现场沟通协调极为困难。

2 小场所的消防安全现状

2.1 小场所装修改建未依法依规执行,消防安全硬件不达标

目前,小场所未按照消防法律规定和防火技术标准擅自改建、装修甚至改变用途的现象屡有发生;并且此类场所不少存在安全疏散出口数量和宽度不足、安全疏散距离不足、消防设施安装维护不到位甚

收稿日期:2017-05-01

至被破坏等硬伤。

2.2 小场所消防安全制度不健全,管理制度落实不到位

尽管小场所都普遍制定了防火安全制度,但实际上很多停留在墙上、纸上,实际管理很多未落到实处,不少管理人员和从业人员自防自救能力不高。很多场所太过注重经济效益而忽视了消防安全,并无真正在日常经营中实施消防安全规定的具体职责。

2.3 小场所是消防监督的薄弱环节

在消防监督检查过程中,我们往往只注重了大型场所、规模较大生产企业和易燃易爆等单位的监管,往往忽视了这些小场所,检查次数少,监管力度还不大。但往往是这些小场所的火灾,容易造成人员伤亡。另外,大多小场所都是派出所三级管理,一些消防监督民警的防火监督专业水平低下,工作责任心还不到位,导致有的隐患不能及时发现并消除,造成大量隐患长期存在。

3 小场所建筑的安全防火对策

3.1 要确保场所的安全疏散

由于小场所建筑结构特殊,且流动人员多,一旦发生火灾,疏散人员将成为最棘手的困难,涉及到人民群众的生命安全,非重视不可。因此对于小场所建筑的安全出口及应急疏散通道的构造和设计要严格审查掌握,保证装修材料为不燃材料,同时要保证安全出口的数量。另外,要设置导向设施和应急照明设施,打通被封堵的出口。

3.2 合理安排排烟设计

火焰、有毒烟气及高温是发生火灾时危机生命的三大要素。小场所因面积小、装修材料多,一般都火灾荷载比较大。如发生火灾则会立即残生大量的又毒气体,比如 CO、CO₂ 等。且容易发生“轰燃”现

象,造成火势迅速蔓延。火灾荷载越大越容易发生“轰燃”现象,造成有毒气体浓度升高,由于小场所建筑结构特殊性,有毒气体不能迅速排出,且在有限的空间了迅速的扩散,导致人员中毒,休克,窒息甚至死亡。因此对小场所综合体建筑的防排烟设计应予以一定的重视。

3.3 结合实际划分区域

针对小场所建筑的特点,不能按现行规范进行防火分区,要根据现实情况在有限的条件下合理安排防火区,有效的防止火灾的蔓延和控制,利于迅速火灾的扑救,减少损失。

3.4 严格控制综合体建筑场所内的小场所装修材料

在对综合体建筑场所内的小场所进行装修时,必须严格遵照执行《建筑内部装修设计防火规》的要求,材料燃烧性能等级应为 A 级,进而从建筑本身杜绝火灾的危害性。

3.5 安装简易的消防设施

为减少小场所内发生火灾时的人员伤亡,应准确及时的对火灾进行警报。因小场所面积小,规范中没有要求安装自动消防设施和自动报警装置。所以,应采用区域独立探头的报警装置和简易的喷淋设施,有条件的可上监视控制,有效的监视灾情的发生。

3.6 加强内部的自我管理

小场所必须实行统一管理,并在行业部门和经营者共同建立消防管理机构。设置防火负责人,加强小场所的防火工作,建立必须严格遵守的消防管理制度,加强工作人员的防火意识,经常进行有效的消防演练等等。学会掌握的防火知识,应急措施。火灾发生时,可以正确引导人员疏散。从根本上抵抗火灾发生时造成意外的生命及财产损失。

(上接第 88 页) 的图像,可以发现前 3 个图像包含原始图像的大部分信息,而从 4 个图像开始,基本上为噪声图像。将结果与传统的主成分分析结果进行比较,可以发现效果基本一致。

4 结论

一直以来,主成分分析在高光谱图像将为中扮演着重要角色,它能够有效解决高光谱数据的波段多、数据量大的问题,但很少有人用代替主成分分析中的相关系数矩阵,这种替换不仅能降低算法的计算量,并且效果与传统的主成分分析效果基本一致。

[参考文献]

- [1] 童庆禧,张兵,郑兰芬. 高光谱遥感——原理、技术与应用[M]. 北京: 高等教育出版社, 2006.
- [2] 赵春晖,宋晓玥. 基于二维主成分分析的高光谱遥感图像降维[J]. 黑龙江大学自然科学学

报,2009,(5):684~688.

- [3] 杨诸胜,郭雷,罗欣,等. 一种基于主成分分析的高光谱图像波段选择算法[J]. 微电子学与计算机,2006,(12):72~74.
- [4] 陈庆,黄蕾,李雪梅. 基于主成分判别分析的高光谱遥感影像分类方法[J]. 地理空间信息, 2016,(1):76~78,96+6.
- [5] 张绍荣,苏令华. 一种基于主成分分析的高光谱图像压缩方法[J]. 无线电工程,2005,(9): 53~54.
- [6] 陈晓东,郭培源. 基于主成分分析法提取高光谱图像特征检测香肠亚硝酸盐含量[J]. 肉类研究,2016,(12):22~27.
- [7] 陈刚,魏晗,高毫林. MATLAB 在数值图像处理中的应用[M]. 北京: 清华大学出版社, 2016:114~115.