

大学生 安全知识

北京大学保卫部 组编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



大学生安全知识

北京大学保卫部 组 编

主 编 窦书霞

副主编 李 伟

参 编 廖 安 陈贵兵 张志强

唐晓雪 马睿杰 李 健

熊冰雪 林永兴

主 审 安国江



机 械 工 业 出 版 社

本书紧密结合高校和大学生的实际,从消防安全、交通安全、人身安全、财物安全、网络安全、自然灾害及减灾、社会实践及旅行安全 and 国家安全及保密等方面,全面、系统地介绍了大学生安全教育所涉及的内容,旨在为安全教育工作提供系统的教材或教辅资料,同时帮助大学生增强安全防范意识、提高自我防范能力。

本书体例新颖、内容充实、语言活泼、案例丰富、图文并茂,集知识性和可读性于一体,贴近学生、贴近生活,具有很强的针对性和实用性,非常适合作为大学生安全教育的教材。

图书在版编目(CIP)数据

大学生安全知识 / 窦书霞主编. — 北京:机械工业出版社,2011.9
ISBN 978-7-111-34374-5

I. ①大… II. ①窦… III. ①大学生—安全教育—高等学校—教材 IV.
① G645.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第122435号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:陈皓 唐德凯

责任印制:杨曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2011年9月第1版·第1次印刷

142mm×210mm·10.25印张·504千字

0001-3200册

ISBN 978-7-111-34374-5

定价:26.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
电话服务 网络服务

社服务中心:(010)88361066

销售一部:(010)68326294

销售二部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

前言

INTRODUCTION

所谓“安全”，按照《辞海》的解释，就是平安、保全，它既包含了人的生命财产不受威胁的客观状态，也包含着人为维持这种状态所做的主观努力。汉杨雄《法言·五百》云：“川有防，器有范。”晋李轨注曰：“川防禁溢，器范检形，以谕礼教人之防范也。”由此可见，安全防范必须从自身做起：一方面通过认知活动学习并掌握安全知识，提高安全防范技能；另一方面要时刻洞察身边的安全隐患并及时采取防范措施。只有这样，我们的人身安全和财物安全才能最大限度地得到保障。

大学生是未来社会的栋梁，是社会的一分子，大学校园不是与世隔绝的世外桃源，社会上的万象百态都会在校园中有所折射，都会在大一学生身上有所体现，这其中就包括各种安全问题。自然灾害、事故灾难、治安刑事案件等随时可能会影响大学生的学习生活，威胁他们的生命财物安全。然而，由于我国尚未建立完备的安全教育体系，致使大学生普遍缺乏必要的防范意识和安全知识，难以有效地应对各种安全问题。因此，加强对大学生的安全教育，已经成为全社会和教育界的共识，大学生安全教育“进课堂、进教材、落实学分”已是大势所趋。

北京大学非常重视大学生安全教育工作，

成立了专门的安全教育机构。2011年，在多年探索、实践和研究的基础上，北京大学保卫部组织编写了这本《大学生安全知识》。本书紧密结合高校和大学生实际，从消防安全、交通安全、人身安全、财物安全、网络安全、自然灾害及减灾、社会实践及旅行安全和国家安全及保密等方面，全面、系统地介绍了大学生安全教育所涉及的内容，旨在为安全教育工作提供系统的教材或教辅资料，同时帮助大学生增强安全防范意识，提高自我防范能力。本书体例新颖、内容充实、语言活泼、案例丰富、图文并茂，集知识性和可读性于一体，贴近学生、贴近生活，具有很强的针对性和实用性，非常适合作为大学生安全教育的教材。

本书由窦书霞任主编，李伟任副主编，廖安、陈贵兵、张志强、李健、马睿杰、唐晓雪、熊冰雪、林永兴参与了编写，安国江老师作为主审对本书提出了很多宝贵的意见。初稿完成后，由窦书霞、李伟对全书进行了修改、统稿和定稿。

本书的编写和出版得到了北京大学党委常务副书记、副校长张彦的鼎力支持和悉心指导，在此表示衷心的感谢！北京大学保卫部邢小龙老师在第一章消防安全的写作过程中给予了大力帮助，另外，本书的编写参考了大量专家学者的相关论文及著作，并借鉴了网络上的一些信息，在此一并致谢。

编者愿借此书抛砖引玉，望广大同仁和读者多提宝贵意见，帮助我们做得更好，也希望在全社会的共同努力之下，让安全意识、安全知识、安全技能深入到我们的生活之中。

谨此，愿大学生的生活像阳光一样灿烂。

编 者

目录

CONTENTS

前言

第一章 消防安全	1
第一节 火灾及消防知识概述	2
第二节 学生宿舍消防安全	20
第三节 实验室消防安全	28
第四节 公共场所消防安全	36
第二章 交通安全	42
第一节 行人安全	44
第二节 行车安全	54
第三节 乘坐公共交通工具安全	64
第三章 人身安全	74
第一节 防人身伤害	76
第二节 防性侵害	90
第三节 防爆炸	98
第四节 防绑架劫持	104
第四章 财物安全	108
第一节 防盗窃	110
第二节 防抢夺、防抢劫	122
第三节 防诈骗	130
第四节 防传销	146
第五章 网络安全	158
第一节 网络成瘾	161
第二节 网络诈骗	172
第三节 网络不良信息	192

第六章 自然灾害及减灾	202
第一节 自然灾害概述	204
第二节 地震灾害	216
第三节 洪水灾害	228
第四节 海啸灾害	236
第五节 气象灾害	242
第六节 地质灾害	256
第七章 社会实践及旅行安全	262
第一节 勤工助学及实习安全	264
第二节 外出社会实践及 旅行安全	274
第三节 大型活动安全	288
第八章 国家安全及保密	296
第一节 国家安全	298
第二节 保密	306
参考文献	316

消防安全

■ 实验室消防安全

- 实验室火灾成因
- 实验室防火措施
- 实验室火灾扑救与逃生
- 案例分析
- 超级链接

■ 公共场所消防安全

- 公共场所消防知识
- 公共场所防火、逃生注意
- 典型案例

第一章 消防安全

■ 火灾及消防知识

- 基本知识：火灾与消防 / 火灾原因及危害 / 火灾分类及灭火剂的适用范围
- 初起火灾的扑救及报警 / 火灾中的自救与逃生 / 直击校园火灾
- 典型案例
- 重点提示
- 小贴士：烟头的热量是多少

■ 学生宿舍消防安全

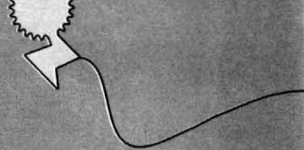
- 基本知识：宿舍基本状况 / 宿舍火灾成因及危害
- 防范措施：积累防火知识 / 了解疏散通道 / 爱护消防设施，不轻易挪动消防设施
- 慎用明火，不用或离开前将其熄灭 / 购买和使用质量可靠电器产品……
- 小贴士：如何使用盘式蚊香
- 自救与逃生
- 典型案例
- 重点提示
- 防火顺口溜





第一章 > 第一节

火灾及消防知识概述



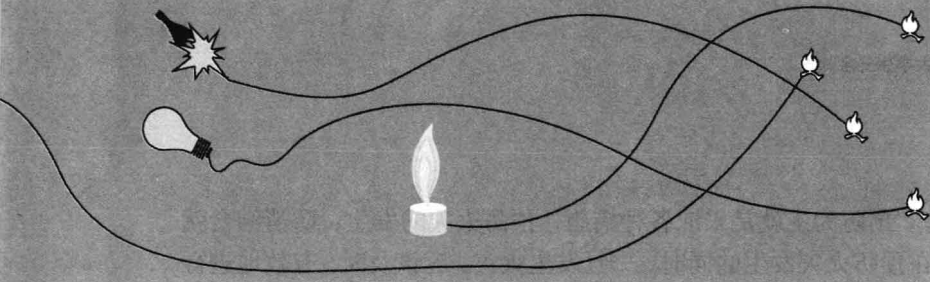
当普罗米修斯用长长的茴香枝将火种带到人间,当燧人氏在冰冷的石底擦出第一星火光,人类的漫漫长夜跃动起希望的火苗,蛮荒时代沐浴着文明的曙光。可以说,火的应用推动了人类的进步与发展。然而,火在给人类带来无尽福祉的同时,也给人类带来了沉重的灾难。



第一章 > 第一节

火灾及消防知识概述

2008年11月14日早晨,上海商学院徐汇校区学生公寓楼一女生宿舍发生火灾,火势迅速蔓延导致烟火过大,4名女生慌不择路,跳楼导致身亡。事后,4名女生的逃生方式引发了广泛议论。逝者已矣,亲者节哀,而我们则更需要痛定思痛:基本的消防知识和逃生技能我们掌握得怎么样?即便掌握了,在性命攸关的紧要关头,我们是否能临危不乱、从容应对?相比于她们,我们能做得更好吗?



第一章> 第一节> 一

火灾与消防

火是物质燃烧过程中散发出光和热的现象，是一种能量释放。燃烧过程一定要有三个必要条件，即可燃物、氧化剂和燃点温度（引火源），三者缺一不可。但具备了燃烧的必要条件，并不意味着燃烧必然会产生，当三者“量”达不到时，也不会发生燃烧或持续燃烧。也就是说，只有可燃物达到了一定的浓度，氧气达到了一定的含量，引火源达到了一定的能量，才会发生燃烧，这也是燃烧的充分条件。

燃烧一旦在时间和空间上失去控制就会造成危害，这就是火灾。所以，人类享用火的过程，也是同火灾作斗争的过程，火与火灾相伴而生。我们的祖先早已在同火灾的斗争中积累了丰富的经验，在东汉时期就有了“防为上，救次之，戒为下”的防患于未然的思想。

消防就是预防火灾和扑救火灾。《中华人民共和国消防法》（以下简称《消防法》）规定：“消防工作贯彻预防为主、防消结合的方

针。”预防为主就是采取各种措施，预防火灾的发生；防消结合就是在预防火灾发生的同时，一旦发生火灾，应该及时、有效地进行扑救。消防工作的目的是减少火灾发生的可能及降低火灾发生后的危害。



第一章> 第一节> 二

火灾原因及危害

火灾是影响人类人身安全和财产安全的主要灾害之一。随着社会财富的增加，城市化进程的加快，以及火和电在人们生活、生产中的广泛应用，火灾发生的可能性越来越大，造成的危害也越来越大。虽然消防部门在努力地通过宣传来提高人们的消防意识，通过加强消防管理来降低火灾发生的可能，但灾害造成的损失在不断增加已经成为不争的事实。据中央人民政府门户网站（www.gov.cn）2009年9月11日发布的统计数据显示，2009年1~8月全国共发生火灾89664起（指统计月，不含森林、草原、军队、矿井地下部分火灾），死亡730人，受伤398人，直接财产损失8.7亿元（不含当时正在核定的央视新址园区火灾损失）。2009年2月9日，北京市东三环中央电视台新址在建的配楼，因违规燃放烟花发生重大火灾，媒体估计经济损失可达数亿元。火灾不但造成严重的经济损失，更令人痛心的是造成了人员的伤亡。2009年中央电视台在建配楼大火造成1名消防员牺牲，多名消防员受伤；2008年深圳龙岗区舞王俱乐部发生火灾，造成44人死亡，10人受伤；2005年广东省汕头市华南宾馆火灾，造成31人死亡，28人受伤；2004年吉林省吉林市中百商厦发生火灾，造成54人死亡，70人受伤；2000年洛阳某商厦火灾，造成309人死亡；1994年新疆克拉玛依市友谊宫火灾，造成325人死亡，其中中小学生288人。

一组组数据，触目惊心，人们在感叹“火灾无情”的同时，更应该思考火灾到底是如何发生的，应该如何做才能避免火灾的发生，以及面对火灾时应如何逃生与自救。从近些年我国发生的火灾来看，其原因主要有以下几个方面。

1. 使用明火不慎，引发火灾

如宿舍熄灯点燃蜡烛看书，不小心碰倒蜡烛，引燃周围的可燃物；夏天点蚊香，放在床边，引燃周围的物品；吸烟后，烟头随意扔，扔到易燃物品上，引发火灾；灶具周围堆放可燃物品，使用灶具时将可燃物引燃等。2004年2月15日，吉林省吉林市中百商厦发生火灾，起火原因是该商厦的雇员在向仓库送纸板时不慎将吸剩的烟头掉落在了仓库的地上，烟头引燃仓库的可燃物引发火灾，结果造成54人死亡。

烟头的热量是多少

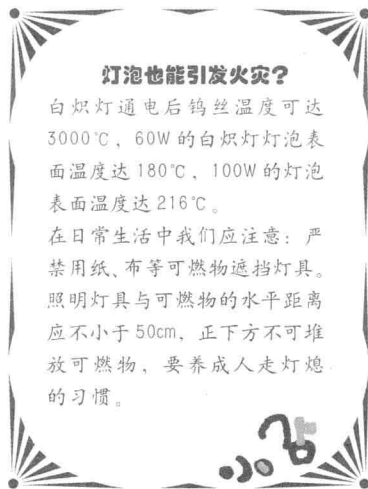
烟头的表面温度为 $200\sim 300^{\circ}\text{C}$ ，中心温度为 $700\sim 800^{\circ}\text{C}$ 。如果烟头扔在燃点低于烟头温度的可燃物上就容易发生火灾。如纸张的燃点为 130°C 、布匹为 200°C 、蜡烛为 190°C 、麦草为 200°C 、松木为 250°C 、黄磷为 34°C 。因此，吸烟的人要特别注意提高防火意识，点燃的香烟不随意放，抽完的烟头不随意扔，划过的火柴梗要放进烟灰缸。

星星之火不小视，正确摆放莫乱置；
火种不要随手置，一时疏忽灾难至。

2. 电气设备、线路出现故障或使用、操作不当, 引发火灾

从近几年的火灾统计数据来看, 电气火灾占有较大的比例。主要原因有以下几点: 一是电路超负荷运转, 从而导致电线发热起火; 二是乱拉乱接电线造成短路起火; 三是电器安装不当, 操作不当, 或者电器产品质量不合格引发火灾; 四是大功率灯长时间烘烤幕布等易燃物品; 五是电器使用时间过长, 或充电时将充电器放在了被褥、书本等易燃物上长时间充电阴燃起火。高校中的火灾主要就是电气火灾。

2004年12月21日, 湖南省常德市桥南市场发生火灾, 过火建筑面积达8万多平方米, 导致8名消防队员和15名群众受伤。起火原因为: 地下一层一家门面内长时间通电的电视机短路引发火灾。



3. 静电放电、雷击, 引发火灾

摩擦会产生静电, 而且是任何时间、任何地点都有可能产生。当静电电位达到一定的数值时, 就会产生火花, 火花的能量达到足够的数值时, 就能点燃某些易燃物质, 造成火灾。雷击是一种放电现象, 雷击到可燃物或电气设备时容易引发火灾。1989年8月12

日,山东省青岛市黄岛油库,因雷击爆炸起火,大火燃烧了5天4夜,14名消防员和5名油库职工殉职,造成了重大的经济损失,同时几百吨原油流入胶州湾造成了严重的环境污染。

4. 易燃易爆液体、气体发生爆炸,引发火灾

易燃易爆物品本身具有爆炸、易燃、毒害、感染、腐蚀、放射性等危险特性,在运输、储存、生产、经营、使用和处置过程中,由于操作、防护不当或受外力冲击,可能会发生猛烈的化学反应,产生大量气体和热量,从而发生爆炸,引发火灾。2010年7月16日,大连中石油的输油管道爆炸引发了火灾,经过消防队员十几个小时的扑救才将燃烧的大火扑灭。火灾造成原油泄漏,污染了周围海域。起火原因是作业公司在油轮暂停卸油作业的情况下,继续向输油管道注入含有强氧化剂的原油脱硫剂造成爆炸起火。

5. 未成年人玩火、燃放烟花,引发火灾

由于未成年人好奇心强,大多喜欢玩火,但又缺乏防火意识,在没有家长看护的情况下,很容易因玩火引发火灾。1988年北京某高校教学楼发生火灾,在调查时一直无法确定起火原因,后发现三个七八岁的孩子神色异常地来到现场,经了解,原来教学楼的火灾就是他们玩火造成的。我国人民喜欢在春节、元旦及有重大庆祝活动燃放烟花爆竹。烟花爆竹能够让人喜庆、愉悦,但燃放不当也会带来灾难。2008年深圳舞王俱乐部特大火灾、2009年1月31日福建长乐拉丁酒吧特大火灾、2009年2月9日中央电视台新址特大火灾都是燃放烟花所致。

6. 人为纵火,引发火灾

近几年,因报复、泄私愤的纵火案有所增加,造成了恶劣的社

会影响。据中央人民政府门户网站 2009 年 9 月 11 日发布的统计数据显示, 2009 年 1~8 月发生放火火灾 2371 起, 死亡 98 人, 受伤 37 人, 直接财产损失 5226.2 万元。2002 年“蓝极速”网吧两名中学生为报复和泄私愤人为纵火, 造成 24 人死亡、14 人受伤。2009 年 6 月 5 日 8 时 25 分许, 成都北三环附近一辆 9 路公交车发生燃烧, 致 27 人遇难、72 人受伤, 事后查明为有人故意纵火。2010 年 7 月 21 日下午, 在湖南黄花国际机场开往市区方向的机场巴士上, 犯罪嫌疑人点燃随身携带的装有助燃物的帆布包, 导致车辆起火, 造成 2 人死亡、3 人重伤。

《中华人民共和国刑法》(以下简称《刑法》) 第一百一十五条规定: 放火、决水、爆炸、投毒或者以其他危险方法致人重伤、死亡或者使公私财产遭受重大损失的, 处十年以上有期徒刑、无期徒刑或死刑。



第一章> 第一节> 三

火灾分类及灭火剂的适用范围

1. 火灾分类

2009 年 4 月 1 日实施的国家标准《火灾分类》(GB/T 4968-2008) 中, 根据可燃物类型和燃烧特性, 将火灾分为 A、B、C、D、E、F 六类。

A 类火灾: 指固体物质火灾。这种物质通常具有有机物的性质, 一般在燃烧时能产生灼热的余烬。如木材、煤、棉、毛、麻、纸张等火灾。

B 类火灾: 指液体或可融化的固体物质火灾。如煤油、柴油、原油、甲醇、乙醇、沥青、石蜡等火灾。

C类火灾：指气体火灾。如煤气、天然气、甲烷、乙烷、丙烷、氢气等火灾。

D类火灾：指金属火灾。如钾、钠、镁、铝镁合金等火灾。

E类火灾：指带电火灾。即物体带电燃烧的火灾。

F类火灾：指烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾。

2. 灭火剂与灭火器

能够有效地抑制或终止燃烧的物质，称为灭火剂。灭火器是装有水、泡沫、干粉和二氧化碳等灭火剂的轻型器具，其依靠人的力量能够喷出灭火剂来灭火。按其移动方式可分为手提式、背负式和推车式；按加压方式可分为贮气瓶式和贮压式；按所充装的灭火剂可分为泡沫式、干粉式、二氧化碳式、清水式等。

3. 灭火器的使用方法

■ 干粉灭火器

干粉灭火器适用于扑救可燃液体、可燃气体和带电电气设备的初起火灾。若是装有混合成分的干粉灭火器，除能扑救以上火灾外，还可适用于扑救固体可燃材料的初起火灾。

干粉灭火器的使用方法为：使用时，可手提或肩扛灭火器快速奔赴现场，在距燃烧处5米左右的地方（室外灭火应选择在上风方向），放下灭火器，拔下灭火器开启把上的保险销，然后一只手握住喷射管前端，对准燃烧点根部，另一只手将开启压把压下，打开灭火器灭火。

■ 二氧化碳灭火器

二氧化碳灭火器适用于扑救可燃液体、可燃气体和600伏以下带电电气设备的初起火灾。

二氧化碳灭火器的使用方法为：使用时，拔出保险销，一只手握住喇叭筒根部的手柄，另一只手紧握启闭阀的压把。对没有喷射

软管的二氧化碳灭火器,应把喇叭筒往上扳至水平状。使用时,不能直接用手抓住喇叭筒外壁或金属连接管,防止手被冻伤。

■ 泡沫灭火器

泡沫灭火器一般能扑救油类和固体可燃材料的初起火灾。

泡沫灭火器的使用方法为:使用时,可手提灭火器上部的提环,迅速奔赴火场(注意不得使灭火器过分倾斜,更不能横拿或颠倒),当距离燃烧点8米左右时,将灭火器颠倒,一只手紧握提环,另一只手扶住灭火器底圈,对准燃烧点,由近至远进行喷射。

■ 清水灭火器

清水灭火器用于扑救木、竹、棉、纸等一般固体物质的初起火灾。使用清水灭火器时,用手提住提把,直接喷射。

干粉灭火器和二氧化碳灭火器在室外使用时,应选择在上风方向喷射。两者在室内使用时,灭火后操作者都应迅速撤离,否则易引起窒息。

救火器材要常备,会使会用不后悔;
六种火灾要熟记,扑灭火根要记牢。



第一章> 第一节> 四

初起火灾的扑救及报警

《消防法》第四十四条规定:任何人发现火灾都应当立即报警。任何单位、个人都应当无偿为报警提供便利,不得阻拦报警。严禁