

<<青少年应该知道的-雷>>

图书基本信息

书名：<<青少年应该知道的-雷>>

13位ISBN编号：9787802148352

10位ISBN编号：7802148359

出版时间：2009-11

出版时间：团结出版社

作者：华春

页数：178

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>

<<青少年应该知道的-雷>>

前言

莽莽苍苍的山川大地，茫茫无际的宇宙星空，人类生活在一个充满神奇变化的大千世界中。

面对异彩纷呈的自然现象，古往今来曾引发多少人的惊诧和探索。

它是科学家研究的课题，更是充满了幻想和好奇的青少年渴望了解的知识。

为了帮助广大青少年系统、全面、准确、深入地学习和掌握有关自然科学的基础知识，用科学发展观引领他们爱科学、学科学、用科学，团结出版社按照国家确定的学生科普知识标准，编辑出版了《青少年科普图书馆》大型丛书，应该说这是一个很有意义、值得支持和推广的出版工程。

加强科普教育和科普读物出版工作，是加快国家建设和发展的需要。

中共十七大提出要把我们的国家建设成为富强、民主、文明、和谐的社会主义现代化国家，要在2020年实现全面建设小康社会的目标，必须坚持以经济建设为中心。

为加快国家发展，要抓紧时机，实施科教兴国、人才强国和可持续发展的三大战略。

把科教兴国战略放在第一位，就是要充分发挥科学技术作为第一生产力的作用，认真落实国家中长期科学和技术发展规划纲要，依靠科技进步，建设创新型国家；要着眼于长远，努力培养新一代创新人才，提高劳动者素质，增强创新能力。

大量优秀的科普读物的出版发行正是科学的教育和普及的基础性工作，是科教兴国、人才强国的文化基础工程。

加强科普教育和科普读物出版工作，同时也是我们社会文化建设的需要。

中共十七大强调“弘扬科学精神，普及科学知识”，是“建设和谐文化，培养文明风尚”的重要内容，特别提出要重视城乡、区域文化协调发展，着力丰富农村和边远地区的精神文化生活，为青少年健康成长创造良好的文化环境。

有关科普教育和科普读物出版发行工作，多年来得到中央和地方各级政府部门和相关社会团体的广泛支持。

2002年6月29日，《中华人民共和国科学技术普及法》正式颁布实施，标志着我国科普事业进入法制建设和发展的轨道。

为持续开展群众性、社会性科普活动，中国科协决定从2005年起，将每年9月第三周的公休日定为全国科普日。

自2003年以来，为支持老少边穷地区文化事业发展，由国家文化部、财政部共同实施送书下乡工程。

2009年2月，中国科协等单位五年内在全国城乡建千所科普图书室的活动举行了启动仪式。

多年来有关政府部门和社会团体坚持不懈的送书下乡活动，推动了科普工作在全国，特别是在农村、边远地区和广大青少年中的开展，丰富了他们的精神文化生活，提升了他们的科学文化素质。

贯彻中共十七大精神，适应国家建设的发展需要，特别是广大农村、边远地区发展的需要，以及青少年健康成长的需要，像《青少年科普图书馆》丛书这样一类科普读物的大量出版，符合广大青少年探究自然科学的阅读兴趣和求知欲望，相信一定会得到青少年朋友的欢迎和喜爱。

希望有更多更好的青少年科普读物出版，为青少年的健康成长，为提高全民族的科学文化素质，促进国家的现代化建设和文化大繁荣作出新的贡献。

<<青少年应该知道的-雷>>

内容概要

“一啸震天河汉惊，春雷滚过远山鸣。

”自然界中的雷是个脾气非常“暴”的家伙。

不过，本书所要介绍的多用途军用雷，名声也十分“响亮”。

手雷，一种单兵携带式武器，最佳的近距离杀伤利器；地雷，实战中“实则虚之，虚则实之”的应用；水雷又俨然像是一个水上的“地雷”；鱼雷则更像一个行事低调的神秘刺客，冷不丁地给舰艇以致命的一击。

这些军用雷或明或暗，或大或小，或主动寻敌或被动攻击，无一不是战场上的功臣。

你是不是对这些军用雷充满好奇呢？

是不是很想认识雷，了解雷呢？

了解雷的构造、特性、分类等，那就打开这本书，从这些军用的雷中去探索它们的奥秘吧！

<<青少年应该知道的-雷>>

书籍目录

第一章 实用的贴身利器——手雷 第一节 轻巧方便——手雷 1.手雷的主要特点 2.手雷的发展趋势
第二节 用“兵”一时——应用广泛的手雷 第三节 掀起你的盖头来——手雷的真面目 第四节 手雷“
博物馆”——世界手雷博览 1.德国手雷 2.俄罗斯的手雷 3.美国手雷 4.日本手雷 5.法国手雷 6.荷
兰手雷 7.奥地利手雷 8.中国手雷第二章 诡异的地下杀手——地雷 第一节 杀伤巨大的爆炸武器——
地雷 第二节 历史悠久——地雷的发展 第三节 琳琅满目——世界地雷一览 1.中国地雷 2.世界其他
国家的地雷 第四节 珍爱生命——地雷与人类 1.广泛分布的地雷 2.寻找地雷的方法第三章 奇特的水
下伏兵——水雷 第一节 古老的水下兵器——水雷 1.水雷的发展 2.细说水雷 第二节 形态各异——
各国水雷总览 1.美国水雷 2.俄罗斯水雷 3.德国水雷 4.瑞士水雷 5.英国水雷 6.意大利水雷 7.中
国水雷 第三节 海底惊雷——新概念水雷 1.子母锚雷 2.软体水雷 3.线控水雷 4.声呐浮标水雷 5.
模块式水雷 6.重力引信水雷 7.舰载反水雷武器第四章 神秘的海洋刺客——鱼雷 第一节 “水中导弹
”——鱼雷 第二节 灰飞烟灭——战场上的鱼雷 第三节 品种繁多——各国鱼雷总览 1.美国鱼雷 2.
德国鱼雷 3.法国鱼雷 4.英国鱼雷 5.日本鱼雷 6.俄罗斯鱼雷 7.意大利鱼雷 8.瑞典鱼雷 9.中国鱼
雷

<<青少年应该知道的-雷>>

章节摘录

第二节 用“兵”一时——应用广泛的手雷 手雷是一种用手投掷的弹药。

谈到手雷的应用历史，我们还从手榴弹说起。

手榴弹因其外形而得名，由于17、18世纪欧洲的榴弹外形很像石榴、碎片像石榴子而得名。

尽管现代手榴弹的外形有的是柱形，有的还带有手柄，其内部也很少装有石榴子样弹丸，但手榴弹的名称却沿用至今。

从手榴弹是手掷弹药这一特点来说，它最早起源于中国。

早在宋朝时，有一位名叫唐福的就曾向朝廷进献“火球”（又称火炮）等火器。

火球以火药为球心，用多层纸布等裱糊为壳体，壳外涂满沥青、松脂、黄蜡等可燃物质，点燃后再用人力或炮抛向敌方，之后球体爆炸并有烈焰产生。

它还可通过在药物里配合或掺杂铁蒺藜、小纸炮等方式，起到放毒、设障、发烟、鸣响等多种作用，达到杀伤敌军和破坏战斗器具等效果。

在1044年出刊的兵书《武经总要》中，就记载有霹雳火球、蒺藜火球、毒药火球、烟球、引火球等多种可用手投掷的弹药。

这些都可以看作是最早的手榴弹雏形。

到了13世纪初，中国军队又装备使用了一种铁壳爆炸性火器——掏火炮（又名“震天雷”）。

它的外壳由生铁铸造，形状很像罐子、合碗等，并留有安放引线的小孔，在外壳的里面装有火药。

点燃后，火药在铁壳内燃烧，产生高压气体使铁壳爆碎伤人。

掏火炮是当时威力较大的一种火器，可用手抛，也可用炮掷。

同时，它也是世界上最早的铁壳手抛弹药，与现代手榴弹已经有些相似了。

在欧洲，直到1405年才在意大利的一份手抄本上，有了最早的手抛弹药的图样。

17世纪以后，欧洲才出现将火药和铅弹丸或金属碎片装入铁筒的铁壳手抛弹药。

也就是这时，欧洲出现了“手榴弹”这一名称，并一直沿用至今。

在17、18世纪，手榴弹曾是欧洲军队装备使用非常普遍的一种武器，并出现了专职的“榴弹兵”部队。

19世纪，由于枪炮的发展及城堡攻防战的减少，手榴弹曾经一度受到冷遇。

但是到了20世纪，尤其是在1904年爆发的日俄战争，和后来进行的第一次世界大战中，由于堑壕战的兴起，手榴弹又重新获得了广泛的使用。

第二次世界大战期间，手雷/手榴弹不仅应用广泛，而且得到了迅速发展，并出现了空心装药反坦克手雷/手榴弹。

当时，手雷/手榴弹的发展主要表现在以下几个方面：改进发火方式，出现了方向碰炸机构，并开始应用在手雷/手榴弹引信上：将空心装药结构应用于手雷/手榴弹战斗部，成为反坦克手雷/手榴弹；各种特种手雷/手榴弹相继出现，如发烟、燃烧、催泪、震晕手雷/手榴弹等；新材料也开始在手雷/手榴弹上应用。

20世纪中期，电子引信、钢丝缠绕的半预制和钢珠全’预制高速小破片、塑料及其他非金属材料等在手雷/手榴弹上的应用，使手雷/手榴弹的发展进入了一个崭新的阶段。

美国的M26式手榴弹、英国的L2A1式手榴弹、比利时的PRB423式手榴弹等，都是这一时期出现的典型产品。

如今，在现代化步兵中，手榴弹/手雷仍是重要的武器装备之一。

可以说，所有手雷都包括三个基本组成部分：弹体、装药和引信。

弹体用于填装炸药，有些手雷的弹体还可生成破片。

弹体可由金属、玻璃、塑料或其他适合的材料制成，而且，弹体材料的选择对手雷的杀伤力和有效杀伤距离也有直接影响。

铝或塑料弹体产生的碎片及破片要比钢制弹体小得多，而且也轻得多，因此，动能的消失速度也就快得多。

但从另一方面讲，铝或塑料破片在近距离上可致人重伤，而且如果要给伤员动手术的话也要困难得多。

<<青少年应该知道的-雷>>

。如果说弹体是手雷的杀伤武器，那么装药就是手雷用途的决定者。手雷的装药可以是TNT(梯恩梯)炸药，也可以是其他种类的炸药，如催泪瓦斯、铝热剂(燃烧剂、白磷等)等化学药剂。

引信是手雷的“导火索”，是引爆或点燃装药的一种机械或化学装置。今天所使用的大多数手雷，主要采用两种引信：起爆引信和点火引信。起爆引信在弹体内爆炸以引爆装药，多用于杀伤手雷；点火引信则通过高温燃烧引燃化学装药，主要用于化学手雷。

P9-14

<<青少年应该知道的-雷>>

编辑推荐

雷的发明源于中国宋朝，被称为“火砲”，随着科技的不断发展，它被装缀上精美的外表，并具备了强大的杀伤力，雷是战争中的便捷武器和杀伤力较大的弹药。

《青少年应该知道的雷》(作者华春)主要介绍手雷、水雷、鱼雷等雷的制造、分类、特征、应用等基础知识。

这是一本关于雷的军事小百科全书，是为了满足青少年了解关于手雷、水雷、鱼雷知识的需要而编写的，旨在加强青少年的国防意识，培养他们的爱国情怀，让他们了解更多的关于雷的军事科技知识。

<<青少年应该知道的-雷>>

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>