

东方晨曦 主编
晨 风 编著

SHAONIAN KEXUE JIA

少年科学家·

我是海洋知识大王

令人神往的海洋 / 海洋奇观 / 神秘的海底世界 / 深海探秘

神奇生物 / 龙宫献宝 / 恐怖之海

海上暴君 / 现代海洋科技



神秘的海洋令人向往，海洋资源令人惊叹。保护海洋、开发海洋是我们的重要职责。本书以精炼的语言，生动有趣地介绍了有关海洋的科学知识，让少年读者科学地认识海洋，增强海洋保护与开发意识。

国家行政学院出版社

东方晨曦 主编
晨 风 编著

SHAONIAN KEXUE JIA

少年科学家·

我是军事科技知识大王

形形色色的常规武器装备 / 与时俱进的高新技术武器 / 高新科技军事新概念
中国战无不胜的武装力量 / 易守难攻的兵地要塞 / 惊心动魄的战争与战役
叱咤风云的军事人物 / 光辉闪耀的军事名著



国家行政学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

我是军事科技知识大王 / 东方晨曦主编. —北京: 国家行政学院出版社, 2012. 4

(少年科学家)

ISBN 978 - 7 - 5150 - 0307 - 8

I. ①我… II. ①东… III. ①军事科技 - 少年读物 IV. ①E9 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 077564 号

书 名 我是军事科技知识大王

策 划 陈国弟 余伯刚

作 者 晨 风

责任编辑 侯书生 张翠萍

出版发行 国家行政学院出版社

(北京市海淀区长春桥路 6 号 100089)

电 话 (010)68920640 68929037

编 辑 部 (010)68928875

经 销 新华书店

印 刷 河北省永清县晔盛亚胶印有限公司

版 次 2012 年 11 月第 1 版

印 次 2012 年 11 月第 1 次印刷

开 本 710 毫米 × 1000 毫米 1/16 开

印 张 13

字 数 190 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5150 - 0307 - 8/E · 002

定 价 30.00 元

前言

少年儿童对自然科学充满了浓厚的兴趣，好奇心是他们求知的心理动力。这种天性让少年儿童喜欢接受新鲜的事物，乐于参与新奇的探索。在充满神奇魅力和无数奥秘的科学知识王国中，少年儿童可以释放猎奇的天性，激发学习求知的浓厚兴趣，领略现代科学技术的无限风光，走入热爱科学、观察世界、陶冶情趣的知识新天地。

《少年科学家》丛书，是一部专门为少年儿童小读者精心设计的现代科技知识小百科。整套丛书立足于少儿读者的阅读兴趣和接受能力，以少儿读者喜闻乐见、内容新奇、风格简练的生动形式，讲述了涉及现代科技各个领域的丰富知识。以图文并茂、精彩纷呈、信息量大、健康有益的鲜明特色，为广大少年儿童展示了一个多姿多彩的科技大视野。这套丛书把复杂艰深的科学知识通俗化、简单化、趣味化，有利于扩展少年儿童的知识面，有利于激发少年儿童科学探索的求知兴趣，对少年读者学习知识、热爱科学、探索未来世界有着益智的启迪。可以说，是一套少儿小读者喜读乐读、读之受益的一部高质量、高品位的好书。

《少年科学家》丛书共分天文、地理、海洋、数学、物理、化学、生物、军事、电脑、医学等十个分册。

《我是天文知识大王》，为少儿读者展示了最古老、最有魅力的天文科学大世界。全书把扑朔迷离的天文知识简单化、通俗化，趣味而精彩地介绍了人类未知的宇宙之谜。

《我是地理知识大王》，为少儿读者立体地介绍了人类赖以生存的地球家园，科学地揭示了自然现象背后隐藏的无穷奥秘。

《我是海洋知识大王》一书，为广大少年儿童展现了一个神秘而富有魅力的海洋世界。以帮助少儿读者在了解海洋中科学地认识海洋，在走入海洋世界中热爱海洋，保护海洋。



《我是数学知识大王》一书，为少儿小读者打开了一扇了解数学王国奥秘的窗口：数学并不枯燥，数字非常神奇，数学知识为人类文明发展所做的贡献居功至伟。

《我是物理知识大王》，为少儿读者展现了一个丰富多彩、魅力无限的物理世界。全书将深奥复杂的物理科学知识简单化、普及化、故事化，让广大少儿读者走入快乐而神奇的物理王国，领略物理科学的奇妙。

《我是化学知识大王》，为少儿读者揭开了最具神奇魔力的化学王国的面纱。全书通过通俗的语言把深奥复杂的化学知识，演化成让少儿读者爱不释手的趣味故事，以帮助他们感受化学王国的神奇魅力。

《我是生物知识大王》，为广大少儿读者科学地解释了大自然中种种神秘奇异的生物现象与科学奇观，让少儿读者读来趣味盎然，受益匪浅。

《我是军事知识大王》，为少儿读者呈现了充满钢铁巨兽，奇兵利器、威力惊人、妙趣丛生的军事天地。那些少儿读者非常感兴趣的现代军事知识问题，都在书中会有生动而有趣的介绍。

《我是电脑知识大王》，是一部适应信息社会和数字时代需求的介绍电脑与网络知识的科普读物。全书通过浅显易懂的语言，精彩有趣地介绍了电脑的硬件与软件知识，以使少儿读者了解电脑世界的奥妙。

《我是医学知识大王》一书，是一部破解生命奥秘、维护生命健康的科普读物。全书以通俗讲解的形式、精彩生动的语言，有趣地介绍了医学与生命健康的科学知识，以使广大少年儿童了解自己的身体结构和健康知识，增强防病保健能力，更加快乐、健康地成长。

今天少年，是祖国的明日之星，是人类的未来希望。愿这套《少年科学家》丛书，给广大少儿读者送上科学知识的营养，为造就中华民族更多的未来科学家，而尽科学知识的启蒙与普及之绵力。

编著者

2012 年夏于北京

目 录

第一单元 形形色色的常规武器装备

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 昔日“黄花”的冷兵器 / 2 | 5. 海战称雄的现代舰艇 / 13 |
| 2. 应运而生的原始火器 / 5 | 6. 兵不厌“炸”的军用飞机 / 16 |
| 3. 兵不见“刃”的现代枪械 / 8 | 7. 无可阻挡的坦克与装甲车 / 20 |
| 4. 威力惊人的现代火炮 / 10 | |

第二单元 与时俱进的高新技术武器

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. 隔“山”打“虎”的
导弹 / 24 | 3. 令人发指的生化武器 / 32 |
| 2. “一弹一城”的核武器 / 27 | 4. “战地幽灵”般的隐身
武器 / 36 |

我是军事科技知识大王

5. “火眼金睛”的信息武器 / 40
6. “脑量”惊人的智能武器 / 45
7. 兴风作浪的海洋环境武器 / 50

8. 超常性能的纳米武器 / 53
9. 指向尖端的定向能武器 / 58

第三单元 高新科技 军事新概念

1. 危言耸听的“星球大战” / 64
2. “密不透风”的导弹防御系统 / 68

3. 神秘的数字化部队与网络战士 / 70
4. 可怕的电子战和导航战 / 74
5. 崭露头角的信息战争 / 77

第四单元 中国战无 不胜的武装力量

1. 中国的武装力量建设 / 80
2. 健全的武装力量领导机构 / 83
3. 中国人民解放军诸军兵种 / 86
4. 中国人民解放军军区的

划分 / 90

5. 中国人民武装警察部队 / 94
6. 养战结合的中国民兵 / 98

第五单元 易守难攻
的兵地要塞

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. 中国的兵地要塞 / 102 | 2. 外国兵地要塞 / 111 |
|------------------|-----------------|

第六单元 惊心动魄
的战争与战没

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 中国古代著名的战争 / 116 | 3. 外国古代著名的战争 / 127 |
| 2. 中国近现代著名的战争 / 121 | 4. 外国近现代著名的战争 / 130 |

第七单元 叱咤风云
的军事人物

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. 中国古代著名的军事人物 / 136 | 3. 外国古代著名的军事人物 / 163 |
| 2. 中国近现代著名的军事
人物 / 150 | 4. 外国近现代著名的军事
人物 / 169 |

我是军事科技知识大王

第八单元 光辉闪耀
的军事名著

1. 中国的军事名著 / 178
2. 外国军事名著 / 184

第九单元 影响深远
的国际军事条约

1. 制定世界战争规则的军事
公约 / 190
2. 制约世界军事行动的军事
条约 / 194

第一单元

形形色色的 常规武器装备

说起武器，小朋友自然会想起海上称雄的战舰、翱翔蓝天的战鹰、各种用途的枪、叱咤风云的炮、定向轰击的飞弹、机警灵敏的雷达以及各种各样的新武器装备……从原始火炮到现代枪械，从坦克、导弹、装甲车到原子弹、氢弹、粒子束武器，记载着历史的沧桑巨变与血雨腥风。伴随着隆隆的轰鸣与巨大的震撼，一幕幕惊天动地的战争与战役场面，时时又向我们走来……古代的狼烟关隘、近代的刀光剑影、现代的卫星传输，无不牵动着小朋友们的人心弦。小朋友们，快来加入我们“兵哥兵姐”的行列，将无限风光尽收眼底吧。

1.

昔日“黄花”的冷兵器

◇ 剑：独领风骚 的突刺兵器

剑，是一种用于刺劈的直身尖锋双刃格斗冷兵器。

中国春秋时期的剑是步兵的主要兵器，长度大约在50厘米以上。至战国时，剑身已加长近100厘米。由于冶炼技术的迅速提高，剑的刃部已十分锋利，而且出现了用钢制的剑。西汉时，钢铁剑已十分普遍，而且其不同部位还可使用不同种类的钢制作，既坚硬又锋利。但是，随着其他兵器的应用，剑的实战价值越来

越低，后来逐渐演变为佩带之物，主要作装饰品使用。另外，剑在道教中，还曾经是一种带有神秘玄奇色彩的法器。今天，剑不再是兵器，已成为一种体育锻炼器材。

你知道吗

1965年，在我国湖北江陵望山出土了一件令全世界瞩目的古代兵器——越王勾践青铜剑。这一柄剑尽管在地下埋藏了两千多年，但仍然锃光闪亮，寒气逼人。

◇ 箭：以弓弩发射 的飞行兵器

箭，又称矢。由箭镞、箭杆、箭羽组成。箭镞用于打击目标，箭杆用于安装箭镞、箭羽和支撑弓弦以及受力，箭羽用于保持平衡，使整支箭能沿所瞄方向前进。

早在大约3万年以前，中国就已经出现了箭。

三国时期，诸葛亮曾用草船向曹操“借箭”，他“借”得的，就是一种古代的飞射兵器——箭。

◇ 弓：逢战必用 的弹射兵器

弓是古代的一种常备兵器。现代体育比赛中的“射箭”项目就是用弓把箭矢射向目标的。弓由弓臂和弓弦两部分组成。弓臂一般是用竹、木、动物筋等制成，大多呈弧形，在弧的

中部有一凹陷，这个凹陷部称为肘。弓弦一般由有韧性的材料制成。大一点的弓有一米多高，拉开它需很大的力气。弓作为一种弹射冷兵器，已存在了上万年，在古代战争中发挥了重要的作用。

你知道吗

弓的大小一般以拉开弓所需的力量作标志，如有100斤弓、200斤弓等。三国时蜀国点将，军师诸葛亮认为只有张飞能敌魏国名将张郃。老将黄忠说：“我虽然老了，但浑身还有千斤之力，岂敌不过张郃这个家伙？”说罢，取下壁上挂着的硬弓，接连拉断了两张弓。

◇ 矛：使用时间 最长的兵器

提起矛，人们会很自然地想起三国时张飞手中的那杆“丈八蛇矛”。这杆矛，杀得敌军心惊胆战，也杀出了猛将张飞的威名。矛是我国古兵器史上使用

最为长久的一种兵器。在冷兵器时代，它一直是军队装备的主要兵器之一。一直使用到19世纪中叶之后。

◇ 盾：手持御敌的防护装具

盾，古时人们又称“干”、“牌”。它是士兵用来防身的重要兵器。到火器出现以后，盾的防护能力明显不足，所以其作用也逐渐下降。但是，直到清朝末年，军队中仍然装备盾。

你知道吗

《山海经》中有关于“刑天”这位英雄人物的传说，说他一手操干，一手持斧，挥舞不停，英姿勃发。陶渊明为此写诗赞道：“刑天舞干戚，猛志固常在。”这里的“干”指的就是盾牌。

◇ 铠甲：将士披挂的护身装

为 了 在 战 斗 中 保 护 自 己 ， 古 代 的 将 士 都 穿 着 一 种 用 皮 革、金属、藤、木等制成的护身器具，这就是特殊的衣帽——铠甲。铠甲起源于原始社会，当时，以木、皮革等原料做成简易的护身装具。人们按照护体部位的不同，把皮革裁制成大小不同、形状各异的皮革片，并把两层或多层的皮革片合在一起，到了商周时期，则把整块的皮革制成甲片，涂上油漆，用绳编连成甲。在使用皮甲的同时，也开始在甲片上使用了一些青铜铸件，一般用以护心、胸。春秋战国时期出现了铁甲，到了汉朝，铁甲已完全取代了皮甲。后来由于火器的发展，铠甲的防护能力减弱，渐渐地退出了历史舞台。

2.

应运而生的原始火器

◇ 古代火箭：令箭

逊色的飞行兵器

古时候的火箭十分简单，就是在普通箭的箭杆上系上易燃物。点燃后，用弓或弩将其发射出去，把敌方的可燃物点燃。到北宋时，已经把火药筒绑在箭杆上。发射时，用引线点燃火药。火药燃烧产生大量气体从尾部喷出，推动箭飞快前进。它的工作原理和当代的火箭基本相同。到明朝初年，火箭技术广泛应用于战场。

◇ 古代火箭的种类

古代火箭的种类很多：如多火药筒并联火箭、有翼火箭、多级火箭、多发齐射火箭等。火箭的杀伤力很大，可以飞出去二里远。特别是齐射，威力更大。

你知道吗

古时候的火箭也被用来尝试做载人飞行的工具。明朝初年，一位叫万户的人就把47支火箭捆在椅子上，人坐上去点燃火箭后试图飞上天空。虽

我是军事科技知识大王

然他失败了，但是他却因此而载入史册，成为世界上试图靠火箭飞上天的第一人。

◆ 突火枪：最早的管形射击火器

突火枪是一种利用火药发射弹丸的竹筒火器，最早出现于南宋。它是在火枪的基础上改进而成的。突火枪以巨竹作为枪筒，里面装上火药及弹丸。把火药点燃后，产生气体，推动弹丸飞出，杀伤敌人，它的发射原理与步枪、火炮相同。突火枪是世界上最早出现的射击性火器，它的射程比较远，发射时会发出很大的响声。

◆ 鸟枪：中国最原始的步枪

鸟枪又称“鸟銃”或“鸟嘴銃”，它是我国古代火器

中最接近近代步枪的一种火器。1558年，我国东南沿海一带军民与倭寇战斗时，从俘获的倭寇手中得到了这种鸟枪。这种枪，比火銃长，口径小，后部有把手并向下弯曲以便把握。射击时不用人工点火，而用扳机发火。

明朝仿制的鸟枪是前装、滑膛、火绳枪机。口径为9~13毫米，枪管长1~1.5米，全枪长1.3~2米，枪重2~4千克，射程150~300米。由于发射程序复杂，所以发射较慢。作战中一般是排成五排横队，轮流装填弹药和发射。射击时采用立姿和跪姿。

◆ 毛瑟枪：近代风靡欧洲的步枪

毛瑟枪，是以德国步兵武器发明人毛瑟的名字命名的枪。它有多种类型：1871年制造的11毫米单发子弹步枪；1884年改制的可装8发子弹的弹仓式步枪；1888年和1889年在1884式枪的基础上改进成无烟药的

7.92 毫米弹仓式步枪；1910 年研制成功的 7.92 毫米自动步枪。

你知道吗

毛瑟枪在我国俗称“盒子炮”。抗日战争时期，我军著名的敌后武工队都配备这类手枪。它的管径为 9 毫米，可装 6~20 发子弹，能可靠地杀伤 100 米距离内的目标。

◇ 手榴弹：用手投掷的小型炸弹

手榴弹，是随着火药的发明与使用而发展起来的。中

国宋朝咸平三年（公元 1000 年）发明制造的“火球”兵器，就是一种较原始的手榴弹。手榴弹一般由弹体和引信两部分组成，弹体有的呈圆形，像个大鹅蛋，有的是柱体，内装炸药，还带有木柄。其引信一般为拉发。作战时使用手榴弹要先拉开引线再投入敌阵。手榴弹因其性能不同可以有杀伤、反坦克、燃烧、发烟、照明、施放毒气、教练等不同的用途。

在我国解放战场上，手榴弹曾经发挥了重要的作用，是中国人民解放军消灭敌人的重要武器。

我是军事科技知识大王

3.

兵不见“刃”的现代枪械

◇ 火箭筒：便携式

反坦克兵器

火箭技术在中国早就产生了，明朝的赵士祯于1598年发明的“火箭镗”，可以说是火箭筒的前身。

火箭筒是专门用来发射火箭弹、在近距离打击坦克的步兵专用兵器。火箭筒由发射筒和火箭弹两部分组成。按使用次数可分为一次使用型和多次使用型。第二次世界大战后，火箭筒发展迅速，这一方面是因为火箭筒在近程反坦克作战中具有极大的作用，

另一方面是因为火箭筒具有重量轻、造价低、易使用等特点。

◇ 冲锋枪：火力凶猛的突击枪械

冲锋枪产生于19世纪90年代，它介于手枪和机枪之间，是兼具二者优点的一种突击能力很强的枪械。冲锋枪非常适用于冲锋中的射击，这也是它取名“冲锋枪”的原因。

冲锋枪的主要型号有L2A3冲锋枪、MP5A3冲锋枪、M10冲锋枪、79式7.62毫米冲锋枪等。现代冲锋枪的理论射速大都在每分