

中国青少年科学馆丛书

探索 兵器时代

(彩图版)

策划◎孟凡丽 主编◎袁毅



为什么说U-2高空侦察机是间谍幽灵？生化武器到底有多邪恶？陆战之王是对哪一种坦克的尊称？头盔枪究竟是什么样子？声波和激光居然可以杀人于无形……



Wuhan University Press
武汉大学出版社

探索兵器时代

TANSUO BINGQI SHIDAI

策划/孟凡丽 主编/袁毅



Wuhan University Press

武汉大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

探索兵器时代 / 袁毅主编. — 武汉 : 武汉大学出版社, 2013. 3

(中国青少年科学馆丛书 : 彩图版)

ISBN 978-7-307-10595-9

I. ①探… II. ①袁… III. ①武器—青年读物②武器—少年读物 IV. ①E92-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第056321号

责任编辑: 刘延姣 责任校对: 宋静静 版式设计: 王珂

出版: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.whu.edu.cn)

发行: 武汉大学出版社北京图书策划中心

印刷: 三河延风印装厂

开本: 710×1000 1/16 印张: 10 字数: 60千字

版次: 2013年3月第1版 2013年3月第1次印刷

ISBN 978-7-307-10595-9 定价: 29.80元

版权所有, 非经同意不得转载。凡购我社图书, 如有质量问题, 请与当地图书馆销售联系调换, 或联系电话: 010-82028225-603。

探索兵器时代

TANSUO BINGQI SHIDAI

策划/孟凡丽 主编/袁毅



Wuhan University Press
武汉大学出版社

《推荐序》

1888年，达尔文曾给科学下过一个定义：“科学就是整理事实，从中发现规律，做出结论。”科学带给青少年朋友的不仅仅是前人积累下来的各种知识，更重要的是它激发青少年朋友的探索欲望，并学着从纷繁复杂的表相中去探知事情的科学真相。

“中国青少年科学馆丛书”以最新奇的视角、最科学的体系介绍了贴近中国孩子学习生活的科普知识。这些来自生活和自然的探究性问题，使孩子们既感到有理解的能力，又感到有解决问题的信心，满足他们的好奇心和求知欲，激发他们探索的活力。

“中国青少年科学馆丛书”系列注重开发中国学生的主体潜能，让读者在探究式学习中认识科学，热爱科学，发展各种素质和个性，发挥学习的主体能动性，从而获得终身的持续发展。

让我们的青少年朋友从这里出发，从科普知识中不断认识自我、提高自我，不断提高学习能力和创新思维，培养好问、多思、质疑的良好学习习惯。

青少年科普阅读推广人 王文丽



审定序

[Shen Ding Xu]

每个青少年都是潜在的科学家，他们有着最强烈的好奇心，最浓厚的求知欲。“中国青少年科学馆丛书”以其全方位的内容体系、全新视角的解说、新颖有趣的互动、精美震撼的图片让青少年朋友挖掘自己的科学潜能。

在内容方面，“中国青少年科学馆丛书”选出兵器、历史、汽车、职业、探案、离奇事件、奇迹以及恐怖真相等8个中小學生最感兴趣的话题，为他们建构全方位的知识体系。

在视角方面，“中国青少年科学馆丛书”以全新敏锐的视角对各类知识进行解说，真正做到从读者的心理出发，以他们的角度去观察问题，解答问题，以便达到最佳的阅读效果。

在互动方面，学习知识的最好途径不是被动灌输，而是主动探索。“中国青少年科学馆丛书”设置了“快问快答”“奇思妙想”等互动环节，让读者融入其中，主动去寻找解决问题的方法，培养他们的探索精神。

在图片方面，“中国青少年科学馆丛书”通过数千幅精美大图，在这个读图时代打造最真实的视觉震撼。图文并茂的编排方式更是让读者拥有身临其境般的直观感受，并能深化对文字的理解和掌握。

每个人的一生都是在不断探索的，探索精神的强弱直接影响知识的多寡。让我们承担起探索真理的天职，在这套书的陪伴下，开始我们探索天下的征程！

北京少年科学社研究员 刘瑾

目录

CONTENTS



1 经典武器展

轻机枪——轻装上战场	10
冲锋枪——火力较猛的单兵近战武器	12
榛名级驱逐舰——射速最快的五寸自动舰炮	14
马克沁重机枪——单、连发射击的战神	16
毛瑟手枪——抗战名枪盒子炮	18
齐柏林飞艇——空中侦察员	20
无畏号战列舰——开创巨舰大炮的新时代	22
马克I型坦克——陆战之王	24
“约克城”级航空母舰——一体化的航空母舰	26
U型潜艇——主力先锋	28
B-17重型轰炸机——飞行的堡垒	30
喷火式战斗机——英国的空中屏障	34
喀秋莎火箭炮——可怕的“弹雨”	36
V-2导弹——导弹之祖	38
“巴祖卡”火箭筒——最轻发射筒	40
M79式榴弹发射器——丛林游击战的好手	42
AK-47突击步枪——步枪界的王者	44
T-34中型坦克——胜利的保障	47
U-2高空侦察机——间谍幽灵	50



M113装甲运输车——战场“出租车”	52
BMP步兵战车——厉害的钢铁侠	54

2 最具杀伤力的武器

生化武器——最邪恶的武器	58
武装直升机——战场上的多面手	61
原子弹——摧毁一切的蘑菇云	64
萨姆系列防空导弹——高空飞机克星	66
响尾蛇空空导弹——战机的利爪	68
云爆弹——横扫千军如卷席	70
反雷达导弹——专攻敌“眼”	72
萨格尔反坦克导弹——坦克的克星	76
气象武器——呼风唤雨并非神话	78
导弹艇——海上轻骑兵	81
飞鱼反舰导弹——战船杀手	84
阿库拉级核潜艇——深海幽灵	86
库兹涅佐夫号航空母舰——海上巨无霸	88
AGM-130空地导弹——天降危机	90
M1A1主战坦克——陆战之王	92
AA12艾奇逊突击霰弹枪——有能量的微型手榴弹	95
光炮来福枪——犯罪嫌疑犯的撒手锏	97
泰瑟电击枪——泰瑟枪的电“镖箭”	99
主动拒止系统——高温下的死亡杀手	101
XM2010增强狙击步枪——最强火力狙击手	103



3 先进武器抢先看

导弹驱逐舰——海上多面手	108
侦察卫星——太空中的超级间谍	110
鹞式攻击机——灵活的空中杀手	112
巡航导弹——战争中的开路先锋	115
激光制导炸弹——长“眼睛”的炸弹	118
头盔枪——士兵的好助手	120
尼米兹级核动力航空母舰——庞大的战争武器	122
F-117A隐形攻击机——长相奇特的空中战鹰	125
军用无人机——未来的空中利器	128
爱国者导弹——导弹防御盾牌	130
和平卫士导弹——死神出鞘	134
鹰击系列导弹——中国的反航母尖兵	136
B-2轰炸机——空中隐形堡垒	139
F-22猛禽战斗机——王者之翼	141
声波武器——死亡之声	146
激光武器——死亡之光	148
军用机器人——未来的超级战士	150
黑客技术——悄无声息的网络战士	152
XM25单兵空爆武器系统——最先进的单兵武器	155
MQ9捕食者无人侦察机——最厉害的“捕食者”	157



前言

P R E F A C E

远古时代人们用木棒石块做武器，后来有了剑、刀等兵器，到了现在，已经有了枪、坦克、战斗机等现代化武器，这些兵器的变化不仅仅表现在外形上，威力上更是让世人胆战心惊。

《探索兵器时代》讲述的就是近现代武器的故事。从轻机枪到AK-47，从重型轰炸机到航空导弹，从生化武器到侦察卫星，从军用无人机到军用机器人，它们各自有着怎样的本事？它们在兵器史上又有着怎样的地位？

现在就让我们翻开这本书，揭开这些武器的神秘面纱，去看看它们的真实面貌吧。

本书分为三章，分别是“经典武器展”、“最具杀伤力的武器”和“先进武器抢先看”，详细讲述了不同武器的故事：为什么说抗战胜利离不开毛瑟手枪？为什么说U-2高空侦察机是间谍幽灵？导弹之祖究竟是什么导弹？生化武器到底有多邪恶？原子弹的危害有多大？陆战之王是对哪一种坦克的尊称？头盔枪究竟是什么样子？声波和激光居然可以杀人于无形？黑客技术难道也算是先进武器吗？

在这本书中，每个疑惑都将得到完美的解答。等你看完这本书，你也会变成一个武器小专家。







1

经典
武器展

轻机枪——轻装上战场

在以前的战争中，最早的机枪都很笨重，不利于运动作战和进攻，而步枪又需要不断地换子弹，因此各国军队迫切希望能有一种紧随步兵实施行进间火力支援的轻便机枪。于是，轻机枪诞生了。

使用轻便



轻机枪是相对于重机枪、通用机枪而言较轻的一种机枪。轻机枪是以两脚架为依托抵肩射击的重量较轻的机枪，重量轻、机动性好。早期的轻机枪多数为两人一组，除枪手外，还有副射手兼弹药兵一名。轻机枪主要适用卧姿射击，可随部队行动。

连续射击

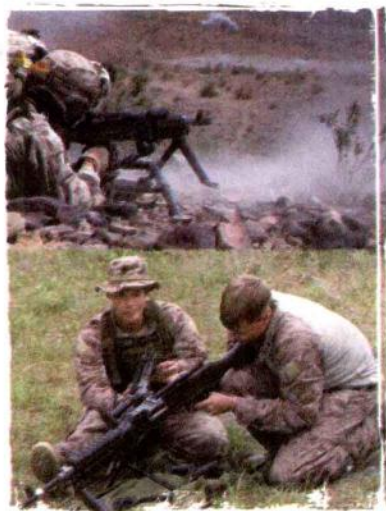
轻机枪能提供步枪无法做到的持续火力。它靠弹链或弹匣供弹，通常每分钟可发射150发，连续射击时可连射300发。



这相当于许多步枪的集中火力，能有效地杀伤800米以内的敌人集团目标和重要的单个目标。而且轻机枪由支脚架支撑，射击稳定性好。必要时，枪手还可以端着扫射，或者边行进边射击。

轻机枪家族史

第一款成功的轻机枪是丹麦的麦德森机枪，在18世纪90年代由丹麦炮兵上尉麦德森设计制造。到现在为止，各国已研制出几十种不同的轻机枪，我国也有属于自己的轻机枪，从最早的53式，到现在的95式，总共有6种轻机枪。其中95式更是成为我国机枪赶超世界先进水平的一个里程碑。



轻机枪与冲锋枪

轻机枪与冲锋枪是两种不同的武器哦。轻机枪用于步兵班的火力支援，冲锋枪则用于近距离的攻击或自卫；轻机枪使用步枪子弹，射程一般都在600米以上，冲锋枪使用手枪子弹，射击精准度相对于步枪和机枪来说比较差。





冲锋枪

——火力较猛的单兵近战武器

世界上第一支冲锋枪是意大利陆军上校B.A.列维里于1914年设计发明的维拉·佩罗萨冲锋枪。

枪械构造

冲锋枪结构较为简单，枪管较短，采用容弹量较大的弹匣供弹，战斗射速单发为40发/分，长点射时约100~120发/分。冲锋枪多设有小握把，枪托一般可伸缩和折叠。



工作原理

绝大多数冲锋枪采用自由枪机式工作原理，开膛待击式击发方式，以利于简化结构、枪管冷却和防止枪弹自燃。结构简单，造价低，便于大量生产。通常装有小握把，或由弹匣座兼作前握把，便于射击操作。



发展趋势

为了满足快速作战部队和特种兵对轻便灵巧、火力密集和威力适中的武器的要求，各国从20世纪60年代以来都在积极研制枪长为300~600毫米、枪的质量小于2千克的轻型或微型冲锋枪。有的枪采用了前后握把，以便双手握持射击，并有取消枪托或采用可卸式枪托的趋势。

中国冲锋枪



新中国成立初期，全军枪械系列除部分从前苏联进口外，还自行仿制。1950年，仿照前苏联PPS-41式7.62MM冲锋枪，生产出新中国第一种国产冲锋枪。后经毛泽东批准命名为1950年式7.62毫米冲锋枪，当年生产3.6万支装备部队。



榛名级驱逐舰 ——射速最快的五寸自动舰炮

榛名级是日本建造的第一批此类直升机驱逐舰，于20世纪70年代服役，随即成为日本海上自卫队最重要的反潜水面舰艇。

辉煌战绩

由于舰体较大，能容纳指挥设施，因此两艘榛名级与两艘白根级就能分别担任日本海上自卫队四个护卫群的旗舰(榛名、比叻分别为第三、第四护卫群的旗舰)。日本建造的第一批两艘榛名级舰在服役生涯中曾历经舰队重整暨现代化改良计划，增加IPDMS海麻雀防空导弹、MK-15CIWS以及Link-11/14数据链等装备。

