



陈虎 主编



兵器冲击波

了解兵器就是了解我们自己，驾驭兵器就是驾驭人类命运。多维度多层次解读铁血兵器丰富内涵，勾勒出一幅兵器文化的宏大图景。

谁是下一代「兵器恐龙」——陈虎

刀锋为什么犀利——乔良

军人与图腾——戴旭

战争空间与武器装备进化——滕建群

我为什么要收藏「鬼子」军品——余戈

解放军出版社

了解兵器就是了解我们自己

驾驭兵器就是驾驭人类命运

全新视角解读铁血兵器

多维度多层次勾勒兵器文化图景

冷思考

慢阅读

深度观察



锋

直指人心

图书在版编目 (CIP) 数据

尖锋：兵器冲击波 / 陈虎主编. —北京：解放军出版社，2012. 12
ISBN 978-7-5065-6435-9
I. ①尖… II. ①陈… III. ①武器—世界—文集 IV. ①E92-53
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 188367 号

书 名：尖锋：兵器冲击波

作 者：陈 虎 主编

责任编辑：姜念光

责任校对：钟 瑜

装帧设计：蒲亚宁

出版发行：解放军出版社

社 址：北京地安门西大街 40 号 邮编：100035

电 话：(010) 66531659

E-mail: jfjcbs@126.com

经 销：全国新华书店

印 刷：飞腾印刷包装（北京）有限公司

开 本：16 开

字 数：180 千字

印 张：14

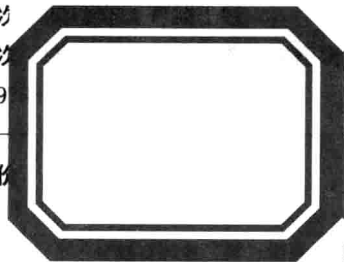
印 数：1—3000

版 次

印 次

ISBN 9

定 价



（寄本社发行部调换）

尖锋

兵器冲击波

目录

4 卷首

人与剑的精神契合

6 兵语

游走锋刃间

12 专题

王者的背影
——兵器家族「霸主」列传
战争空间与武备进化
谁是下一代「兵器恐龙」

初露峥嵘
——新生代兵器点评

60 访谈

刀锋为什么犀利

72 语文

绰号凶猛

82 影像

游荡的影子
进入战斗空间

102 读书

未来战争的显影剂
技术之门

季子

风行
北田

壹春

乔良

李瞰

杜宏亮
翟旭升

滕建群
陈虎

乔良
陈虎等



205
杂谈

刺刀进行时

子弹小传

我为什么要收藏「鬼子」军品

马琪

珍珠
吴正东

余戈

192
专栏

枪火

军事蒙太奇

图谋兵事

胡坚

李雷

戴旭

182
故事

怀念步兵

李钢林

154
纪实

——伊朗空军F4战机征战史

「鬼怪」的天空

拉斐尔
罗山爱

140
传记

大师的心灵

——经典兵器设计大师的个性品评

长山

112
体验

枪族：试手国产狙击枪

化成一缕「阳光」

圣摩根，我和「霍克」共舞！

驾驭「三色箭」

在米格-29上飞尾旋

——中国军人的外军战机飞行手记

跨越国度的兵器体验

诗匀

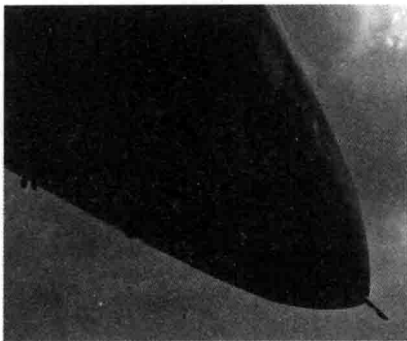
邓琦

范武

王殿礼

徐勇凌

人与剑的精神契合



兵器是怎样产生的？讲这个话题离现今的时代有点远，但远去的历史却仍能將不熄的光泽，投射到我们此时的沉思之中。

人，被定义为：能思维，能制造、使用工具，并能进行语言交际的高等动物。如果单纯从力气、速度、耐力、敏捷性等方面比较，人类在生物界远非强者。以速度为例，猎豹用50万年的进化时间，将自己的身体变成了一架近乎完美的猎杀机器，奔跑时速达112公里，捕食成功率达到50%，人类自然望尘莫及。但人类却凭借日渐发达的大脑，创造出了足以弥补自身致命缺陷的各种兵器，包括猎豹在内的一切猛兽，在附着了人类智慧灵性的各种兵器面前，都变得不堪一击。武器装备与人类的结合，使人类这种连一副像样的犬齿都没有的生物，从本该处于生物链低端的处境中解脱出来，变成真正的王者。

人类的进化，不仅体现在生理及身体结构上，更体现在精神和智慧上。从兵器发展史的角度看，人类精神意志对于兵器发展走向的影响十分明显。奥康奈尔所著的《兵器史》一书中，有一段介绍青铜剑的产生过程，读来很受启发。铜是被人类最早使用的金属，但由于硬度不够，只能用于制造短剑等兵器。后来，人们将铜与砷或锡合铸，生产出了青铜。作者在此论述：“由于青铜具有良好的硬度和柔韧性，

短剑便可以拉长成为真正的剑。”对于善于近战的精英士兵来说，长剑具有更好的机动性及更大的攻击范围，还可以对敌人产生砍伤和刺伤两种伤，在当时无疑是一种理想的武器。只要我们往更深处想一想，就会感受到，熔铸在被拉长的剑身里的，其实就是人们不断延伸的智慧和斗志。历史上，亚述人发明攻城槌，追求大规模杀伤的想法与现代战略轰炸体现出的威慑力，当年羽翎箭的使用与21世纪智能武器追求精确打击的意图，在精神意志和思维指向上都有着息息相关的联系。如果没有追求高效进攻、坚固防御和战胜对手的迫切愿望，兵器的不断更新创造，就失去了原动力。

从木石武器、金属化武器、火药化武器到机械化武器、信息化武器，任何一种新兵器的现身，无一例外的都是在一定生产力基础上人类意志和智慧的物化表现形式。研发创造兵器是这个理儿，掌握驾驭兵器也无出其右。有这样的认识，我们对手中兵器的理解掌握，对人剑合一境界的追求，就会有更加清晰的路径。从一些国家军队转型的实践中，我们发现：随着大量升级换代的先进兵器列装部队，人的转型滞后于武器装备转型，这一矛盾开始突显出来。人和武器之间产生了疏离感，造成这一矛盾的原因除了一般性技术知识、技能上的不适应外，深层的原因还是对新兵器所凝结的居于时代前沿物化了的精神、意志和智慧认识不清，对我们思维、观念和行为方式带来的冲击缺乏深刻把握。这一点，其实已经引起了人们的警觉。

军队战斗力构成诸要素中，最基本的是人与武器装备以及两者间的有机结合。我们倡导人与武器的最佳结合，深化武器是军人战斗意志的延伸这一观念，就应该更多地关注、研究和领悟新兵器内在的结构属性、功能特征、价值品性和运用规律，以不至于使武器装备变成与使用者对立的冰冷物件。只有这样，被人们赋予了灵性潜能的兵器，才能被掌握了大批高精尖武器的军人去激活。战斗员成为武器的一部分，武器也成为战斗员的一部分；只有这样，认识兵器，驾驭兵器以至达到人剑合一，才能找到精神契合点。



乔 良

《刀锋为什么犀利》

控制海洋是在蒸汽机发明以后，有了不再依靠风能航行的蒸汽船，人类由控制陆地转向控制海洋。这个过程，这些控制都与人类获利的目标相关。陆地空间，人们的目标就是攻城略地，劫掠财富。把财富、粮食直接拖走。到了现代意义上的海军出现，人们控制的是海上的生命线，是海上的物流。航母的出现，就是为了更大范围更有效地控制海上的物流。航母，是控制海上物流登峰造极的产物。随着空天信息时代的到来，国外提出了“全球快速打击系统”的概念。如果说控制陆地空间是为了劫掠财富，控制海上空间是为了控制物流，那么对太空的控制，对应的是对资本流的控制。

陈 虎

《谁是下一代“兵器恐龙”》

今天的主战坦克概念已经与一战时的鼻祖有了很大区别，甚至面目全非了，而按照现在对坦克的定义，最早的坦克充其量只相当于今天的装甲车。而作为现在的地面装甲兵器来说，新概念的装备仍在推陈出新。例如，轮式机动火炮系统等等。那么，如果坦克真的成了“恐龙”？谁又能说这些新概念的地面装甲系统不是它的“变形”，不是它的衍生品呢？航母也一样，只要人类不停止战争及对兵器需求的思索，它也有可能发生“变形”，比如隐身航母、潜艇航母，而且这种尝试已经有过。恐龙的消亡并不可怕，因为它开启



了一个更丰富的世界。而武器“恐龙”的消亡则隐隐让人担忧，没有人知道装备竞赛带给世界的是更安全，还是更混乱。

滕建群

《战争空间与武器装备进化》

若没了战场生存空间，任何武器都将被淘汰出局。冷兵器时代的大刀长矛，都可谓利器，结果被火枪所代替。二战前的战列舰也是绝好的武器，但是它们的空间在二战中完全让航母给占了，它不得不退出战争舞台。当然，1991年的第一次海湾战争期间，美国的战列舰“密苏里”、“威斯康星”号也参战了，但这时的战列舰已是今非昔比。它们发射的弹药主要是巡航导弹。海湾战争结束后，美国的战列舰再次退出现役。这就提醒我们：要不要保留那些动又不能动，用又不能用的“老爷装备”？在军队建设上，不能讲“破家值万贯”这个老理。



季子

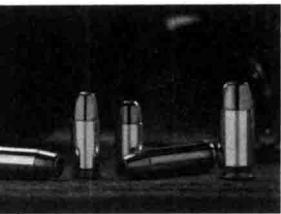
《技术之门》

技术是人们的欲望、智慧不断外溢出的物化的形式，这一点是毫无疑问的，这也就说明了使那粒小石子投向湖水的原动力还是来源于我们自己——是人的探索创新精神催生了新的发明，新的技术反过来推动了人类文化的发展，这其中哪个环节都不可或缺。我在此关注的主要是第二个环节的问题。有一位或是一群先觉者，向天空中抛出一个心念，然后常常是撞了一棵熟透的枣树一般，扑通扑通落了一地令人欢喜的成果。但且慢品尝，还是要先自问一下，自己有这样的消化能力吗？

胡 坚

《枪火》

《兄弟连》里有个美国兵，为了捡战利品丢了自己的小命，这个战利品就是德国的鲁格手枪。在当年，德国的 Luger P08 结构新颖，做工精良，很容易让人一见倾心。这样的心理即使在今天依然存在，可以说，在每一个人心，都有一把完美的手枪。只是在国内，长久以来因为制造和设计的基础所限，加上心理传统，这种爱好被刻意地压制了。



徐勇凌

《在米格-29上飞尾旋》

“反舵、抱杆、顺杆，操纵到极限位置。”我一边心中默念着，一边迅速而有力地做着改尾旋的动作。我感到气流对舵面的强烈冲击力，却感觉不到飞机减慢旋转速度。飞机依然沉醉于尾旋之中，呼啸着像在抗议我的操纵。1圈，2圈，3圈，4圈，飞机依然在旋转，并迅速地损失高度。这是一次极强的尾旋，正如巴威尔所说，这次尾旋与众不同。在尾旋试飞中，第一次改出不成功是常有的事。在我飞米格-23尾旋时，3次改尾旋都失败了，飞机高度下降到7000米时，我第四次才改出动作，飞机终于退出了尾旋。

邓琦

《化成一缕“阳光”》

我们的前三机梯队开始滑动，并逐渐加速，发动机高速喷出的热浪吹得我们的飞机不断摇晃。高温加热了空气，使光线产生折射，前机看起来变得模糊，让人觉得他们似乎将要消失在海市蜃楼中。大约8秒后，Sandeep用口令

喊道“准备松刹车！……松刹车！”随即机头一抬向前冲出，我回头看右侧僚机，他保持着密集队形紧紧跟随。达到预定速度，机头仰起，三机就以这种高傲的姿势增速离陆。白色的跑道慢慢向机腹下收拢、消失。云层遮蔽下的陆地从空中看呈现出淡蓝色，而我们犹如一群俯瞰大地的精灵，或者可以称为九束幻彩的“光线”。

李 雷

《军事蒙太奇》

我在侦察连服役的时候，连队有2支狙击步枪，我只在库房里看过。一直到我离开侦察连，那2支枪都没有人用过。因为当时连队没有接到要培养狙击手的任务。但是这2支枪让我着迷多年，其实就是想尝试一下，看是不是真的有了瞄准具就可以百发百中。后来，我有机会采访中国最牛的狙击手张桃芳，他却说他当年在朝鲜战场上用的只是一支苏联马枪，枪管很短。

余 戈

《我为什么要收藏“鬼子”军品》

一个国家的科技、工业水平，最集中的反映在其军队的装备水平上，这道理很浅近。但我还是没有想到在自己的国家收集到的东西竟大多数是敌人的，这让我对“落后”二字有了很具体的触摸。而“鬼子”的军品，则清晰地记载着日本自“明治维新”以后“富国强兵”的奋斗痕迹，当时日本陆军以德国为楷模，海军以英国为样板，从装备、操典到教范都经历了生吞活剥的模仿，最后终于造就出一支有其民族文化特点的现代化军队。

壹 春

《绰号凶猛》

阅读军事史，绕不开那些林林总总的装备绰号，生动、形象、有意思。有的器如其名，有的根本就不沾边，然而，不管怎样，装备绰号总是一个军迷们津津乐道的话题。装备绰号，是军事文化的一个组成部分。绰号向我们传递出一种可以在瞬间检索的简单信息，同时，又难免带上某种心理或情感因素，成为表达某种思想的符号。有了名字，如同画龙点睛，让装备在认知中活了。

李钢林

《怀念步兵》

这么多年过去了，见过不同时期的各种兵，听过各种各样的战争故事，现在回想起来，大家都觉得，还是那位姓王的战士更像一个战士，他刺杀过硬，有威风，那是真功夫；他还有刺刀打败原子弹的信念，这就非同一般，尽管他不过是“冷兵器时代”的一个步兵，一名普通的战士，但他很自信，他相信自己的意志和力量；他 also 知道原子弹的厉害，不过，在他心中，任何武器都不过是一把与敌人搏杀的刺刀，拼的就是人的胆略和意志。

马 琪

《刺刀进行时》

高技术兵器大量使用的现代，刺刀的适用范围大大缩小了。但它作为军人军威重要的标志，仍然不可替代。例如，一名看管战俘的警卫，只给他配备步枪，即使让战俘知道填满了实弹，但由于未亲眼看见子弹，他仍可能藐视警卫。但若加了刺刀，即使是空枪，仍能对战俘在心理产生相当的威慑作用。

戴 旭

《军人与图腾》

“图腾”一词，源于北美印第安人一个部落方言对于信仰观念的表述，意为“他的亲族”。图腾崇拜在世界各民族中几乎都出现过，迄今仍无处不在：比如今天的中国仍以龙的传人自诩；而年轻得几乎没有历史的美国，也以鹰为自己的象征。千百年人类社会发展的演进，核心和决定性的因素是精神力量的巨大和无穷无尽，而图腾正是焕发和凝聚精神力量的无声号角。拿破仑说过：剑总是要对精神称臣的。也许这就是从古至今，军人们换了一套又一套的军服，换了一代又一代的武器，却始终不曾换去那代表、喻示自己职业天性的图腾的原因。

长 山

《大师的心灵》

他们是先进武器的创造者，甚至是作战样式的决定者，他们通过缜密的思维，超前的思想和丰富的知识创造了先进的作战装备，通过这些武器装备逐渐改变着人类战争的样式；他们甚至是战术大师，因为在武器设计之前，就盘算好了如何运用这些武器——这些人就是经典武器的设计大师们。从某种程度上讲，是他们设计了战争以什么样的方式展开，又会以什么样的方式结束。





谁是下一代“兵器恐龙”

陈 虎

兵器进化看似一个技术问题，但更深一层说却是个文化问题，而文化正是人格的无限延伸，兵器是各个时期国家意志与军人精神的物化表现。谈论兵器，归根结蒂是在谈论我们自己。《三国演义》的开篇诗说：滚滚长江东逝水，浪花淘尽英雄。历史淘汰的又何止是英雄人物，武器装备与人一样，也有它的诞生、成长、鼎盛和衰亡。没有任何一种武器能在战争中永葆青春，它们也一样会有盛极而衰的过程。那么，盛极之后的陆战之王、海上霸主、空袭队长，它们又会在何时走向衰亡？当年的海上霸主战列舰衰亡后，航母横空出世，续写了传奇，而今如果这“三大件”再度衰亡，又将有什么利器来续写辉煌？

航母、坦克、轰炸机，都鼎盛于上世纪七八十年代，无论是从技术指标上“纸上谈兵”，还是从实战中的战果计算，它们都是当之无愧的海上霸主、陆战之王、空袭队长。以德国的“豹”-II、苏联的T-72、英国的“挑战者”、法国的“勒克莱尔”、以色列的“梅卡瓦”等为代表的三代坦克，在各个战场上长驱直入；美国尼米兹级航母、英国无敌级航母等现代航母出现后，世界各国海军争相发展航母。到目前，美国、英国、法国、俄罗斯、印度、巴西、意大利、西班牙、泰国等多个国家都拥有了自己的航母，这种迅速普及的局面，就证明了航母在海军中仍然拥有不可动摇的霸主地位。而美国的B-1、B-1B、B-2，以及俄罗斯的“逆火”、“海盗旗”的出现，也标志着轰炸机的发展进入了一个鼎盛时期。

但20世纪末至今这十来年间，不管是陆战之王、海上霸主，还是空袭队长，都出现了衰退的趋向。三代坦克从上个世纪八十年代中后期至今，除了日本的10式坦克外，再也没有新的型号出现，都是在原有基础上改来改去：“豹”-II从A1，改到现在的A6；M1也是，从最初的M1A1改到现在的M1A2SEP；俄系也一样。日本虽然出了10式，但基本上也没有脱出三代坦克的架构，无法开拓坦克的新时代。所以，有坦克界的人士把这种现象悲观地称作：主战坦克度余生。战略轰炸机也一样，自从上世纪80年代美国的B-2出现以后，也再没有新的型号出现过。

与主战坦克和战略轰炸机相比，航母稍有不同。时至今日，各国仍在积极发展——美国还在搞福特级；俄罗斯也一直在尝试建造新航母；中国的第一艘航母已经出现在海上；印度又要买又要造；巴西也用法国的退役航母更新了自己的老航母。但对航母的建造与使用，争议却一直未断：在岸防武器胳膊越来越长的今天，航母会不会变成一个活动靶，甚至一个死靶子？

《三国演义》的开篇诗说：滚滚长江东逝水，浪花淘尽英雄。历史淘汰的又何止是英雄人物，武器装备与人一样，也有它的诞生、成长、鼎盛和衰亡。没有任何一种武器能在战争中永葆青春，它们也一样会有盛极而衰的过程。那么，盛极之后的陆战之王、海上霸主、空袭队长，它们又会在何时走向衰亡？当年的海上霸主战列舰衰亡后，航母横空出世，续写了传奇，而今如果这“三大件”再度衰亡，又将有什么利器来续写辉煌？



坦克，这个矛与盾结合的产物，从它的身上，可以看到我们人类的许多矛盾思维——理智与疯狂，勇气与怯懦，生存与毁灭，这一切固执又灵活的思维，如此巧妙地结合在一起，造就了曾经的陆战神话。坦克曾横扫战场一个世纪，从初生牛犊到绝代风华。如今，这只陆战场上的“猛虎”似乎已失去了往日的跋扈，它将往何处驶去呢？