

北京科普创作出版专项资金资助

APPROACHES
走近科学
TO SCIENCE

CCTV 10

科学·教育

《走近科学》
精品文库

战场生存术

ZHAN CHANG SHENG CUN SHU

中国第一套少儿电视百科

J

凤凰出版传媒集团
江苏少年儿童出版社



图书在版编目 (C I P) 数据

战场生存术 / 《走进科学》编辑部编. —南京: 江苏少年儿童出版社, 2007.5

(CCTV10《走进科学》故事科普·中国第一套电视科学百科)

ISBN 978-7-5346-3913-5

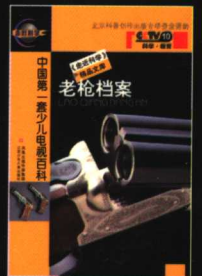
I. 战… II. 走… III. 军用物资—少年读物 IV. E144-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第065109号

- 书 名 战场生存术
责任编辑 孙全民
特约编辑 曹应龙
封面设计 陈泽新
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏少年儿童出版社(南京市湖南路47号 210009)
网 址 <http://www.sushao.com>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华书店集团有限公司
印 刷 苏州印刷总厂有限公司(苏州市通园路236号 215006)
开 本 720 × 1000 毫米 1/16
印 张 6
版 次 2007年5月第1版 2007年5月第1次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5346-3913-5
定 价 12.80元

(图书如有印装错误请向出版社出版科调换)







《走近科学》精品文库
中国第一套少儿电视百科

战场生存术

编著 《走近科学》编辑部



凤凰出版传媒集团
江苏少年儿童出版社

目 录

从“头”做起



救命的铁锅	8
头盔的前世今生	10
钢盔的天下	12
创造奇迹的“凯夫拉”	14
驻港部队的“特种”头盔	16
数字化头盔	18

古今军服



从裹身战袍到“胡服骑射”	22
从色彩斑斓到以绿色为主	24
从单色军装到迷彩服	25
从中山装到黄绿色军服	26
从土布到毛料	28
从行动方便到超级防护	31

挡住死亡



打不死的美国大兵	34
死里逃生 3 厘米	35
神奇的防弹背心	36
特种钢板和尼龙纤维	37
划时代的“凯夫拉”	38
令人自豪的中国防弹衣	39
防弹衣真的刀枪不入吗	40

“背”上生命



- 中国士兵的“世界之最” 44
- 被“带子”夺走的生命 45
- “背得动”的行囊 46
- 让行囊也能“走得动” 47
- 军用背囊的明天 48

战地厨房



- 最早的战地厨房 52
- 装在马车上的厨房 53
- 罐头食品是如何发明的 54
- 兵以食为天 55
- “米袋子”的丰功伟绩 56
- “米袋子”的弱点 57
- 不需要火的自加热食品 58
- 我军后勤“第一装备” 59

流动营盘



- 帕米尔高原上的挑战 62
- 11万德军死伤的教训 64
- 军令如山倒 65
- “看不见”的帐篷 66
- 世上无难事 68
- 流动的“宾馆” 70

挑战极限



- 8岁红军娃征服雪山草地 74
- 长征路上,朱德办野菜展览 76
- 43天的殊死较量 78
- 美国水兵鲨口逃生 80
- 日本地面突击队的“魔鬼训练” 83
- 冲出亚马孙的中国特种兵 85
- 美军在伊拉克乞讨求生 88
- 惊魂7秒挑战“空中禁区” 89

相关资料链接 93







从“头”做起

头部是人体最重要的部位,士兵对头部的保护,自然是战场生存的首要任务。头盔是保护士兵头部的重要装备。

从冷兵器时代的金属头盔,到第二次世界大战时的钢盔,直到今天的“凯夫拉”头盔,曾经使无数将士保住了性命。

头部是人体最重要的部位，士兵对头部的保护，自然是战场生存的首要任务。头盔的“盔”字表示上面有“灰”的器皿。你首先想到了什么？对，正是“锅”。现代战争中使用的头盔，正是从一口炒菜用的铁锅演变而来的。



救命的铁锅

1914年7月28日，第一次世界大战爆发，战争的硝烟弥漫在整个欧洲大陆，英、法、德等国纷纷参战。为了更好地打击敌人保存自己，各国都在研究新式

武器，高爆武器应运而生。

所谓高爆武器，就是在金属壳体内装有炸药或其他填充物的装置（如迫击炮弹、手榴弹、炸弹等）投射到对方的阵地上，利用高空爆炸产生的金属碎片杀伤敌人。这些金属碎片覆盖区域广，虽然速度和杀伤力与子弹相比相对较弱，但



铁锅



行军锅

如果击中要害,尤其是头部,将造成很大的伤亡。

由于缺乏有效的保护措施,交战双方的伤亡人数急剧上升。据统计,1915年,英国、法国和德国军队救治的外科伤亡中,80%以上是由于高爆武器爆炸产生的金属碎片所致。

在一次战斗中,德军用大炮猛烈轰击法军阵地,地毯式的轰炸将法军坚守的阵地炸得寸草不生。法军损失惨重,不得不撤退。一名炊事员在撤退时顺手抄起一口炒菜用的铁锅,倒扣在头上,冒着枪林弹雨冲了出去。虽然他身上多处负伤,却大难不死,成为阵地上唯一的幸存者。

后来,这名幸运的法国士兵受到了亚德里安将军的接见。他将自己急中生智想出的逃生办法如实告诉了将军,这给了亚德里安将军一些启示,他随即下令,研制一种能够在战场上保护士兵头部免受伤害的防御性装备。于是,现代战争中的头盔诞生了,并被称作“亚德里安头盔”。

其实,在冷兵器时代,头盔就已经伴随着战争应运而生了。那么,为什么在第一次世界大战中,士兵们都不使用头盔呢?现代头盔与古代头盔又有什么区别?



意大利古代头盔



中世纪欧洲骑士头盔



日本古代头盔



日本古代头盔

头盔的前世今生

头盔的历史非常悠久,可以一直追溯到远古时期。在我国,冷兵器时代的头盔被称为古代头盔,材料主要为青铜和铸铁,用于防护刀剑弓箭等一些冷兵器的伤害。16世纪,人类战争开始进入了火药时代,在火枪、火炮等现代兵器面前,古代头盔的防护能力就显得力不从心了。

法国大革命后期,不可一世的拿破仑带领着法国军队四处扩张,席卷欧洲。他为其精锐部队——第八骑兵团装备了头盔和护身的盔甲。这样一支全副武装的盔甲军队的确没有辜负拿破仑的期望,他们在1806年的耶拿战役和1813年的莱比锡战役中,取得了令人骄傲的战绩,但是,在与有炮火支援的部队作战时,笨重的



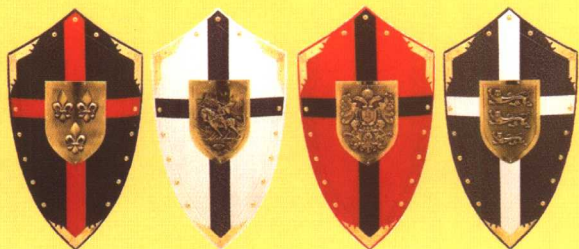
中世纪盔甲



中世纪盔甲



盔甲骑士手甲



冷兵器时代的盾牌

盔甲就开始暴露出它的弱点了。

当拿破仑的精锐骑兵列队发起冲击时,对方的炮兵早已严阵以待。冲锋开始了,面对着密集的炮火和齐射的子弹,骑兵纵队只有挨打的份儿。战马纷纷倒下,落马的骑兵背负着沉重的盔甲,行动迟缓,如同一只只站立起来的“海龟”,除了丢盔弃甲,就只有坐以待毙了。

于是,随着以火药和滑膛枪为标志的热兵器出现,古代头盔渐渐退出了战场。后来,当头盔重新出现在战场上时,相比古代头盔已经大不相同了。那么,新式头盔究竟好在哪里,能否更有效地保护士兵的生命呢?



达·芬奇作品《带盔武士》



预想中的星球大战盔甲

钢盔的天下

第一次世界大战后期，参战各国都认识到了现代头盔在战场上保护士兵的显著功效，于是纷纷开始研制自己的头盔。到第二次世界大战前夕，经过二十多年的发展，在世界范围内形成了四种有代表性的头盔：德式、苏式、英式和美式。因材料均为钢质，因此，这个阶段的头盔被称为钢盔。

德国头盔中以 M35 最为典型，它的显著标志是金属外形沿着盔沿明显上翘，1935 年定型，在当时被称

为世界上最先进的头盔，刚出厂就被许多国家抢先订购，以至于德国空军和陆军在 1936 年才开始装备这种头盔。

M1 头盔是美式头盔的经典之作。它有独特的双层结构，平时，外层可以分开卸下，以减轻士兵头部的负荷；战时，防弹外层又可组合套上，以确保头部的安全。

英国的头盔因为外形酷似一个刚出锅的荷包蛋，所以它有一个非常有趣的名字——“煎鸡蛋”头盔。因它从顶部到底部的高度比较浅，无法有效保护面部和喉部，所以第二次世界大战后就逐渐退出了战场。

苏联红军在卫国战争中，研制出了独具特色的“苏式”头盔。同美国、英国和德国的钢盔相比，它的外形更为圆滑。

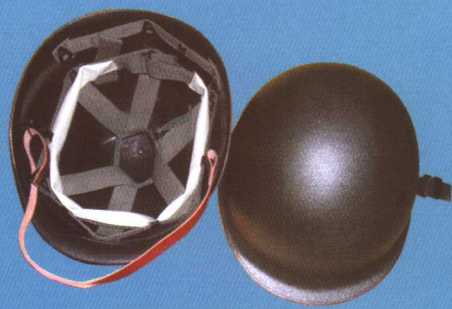
虽然各国的头盔有不同的外形特点，但是在设计上都有一些共同之处：它们的内部普遍设计了一个悬挂系统，使头盔佩戴起来更为稳定。同时，悬挂系统



苏联红军时期的陆军头盔



第二次世界大战时期德军配备的 M35 头盔



头盔内的悬挂系统沿用至今

M35 头盔的外形让人不免想起第二次世界大战中德军的形象

让士兵的头部和头盔的内壁之间留出了一定空隙，使子弹或弹片在击中头盔时不易直接伤害到头部。正是这些独特的设计，使它们在战争中成为士兵生命的“护身符”。

我军在 20 世纪 70 年代初正式开始研究新式头盔，经过近十年的努力，中国第一代头盔——GK80，于 1981 年开始大量装备部队。

GK80 头盔凝聚了我国第一代头盔设计者的心血，投入使用时，普遍反映效果良好。

钢盔虽然能够更好地保护士兵，但是依然存在着致命的缺点。那么，究竟是什么样的缺憾如此“致命”呢？

朝鲜战争时期的美军头盔

