



MY FIRST ENCYCLOPEDIA



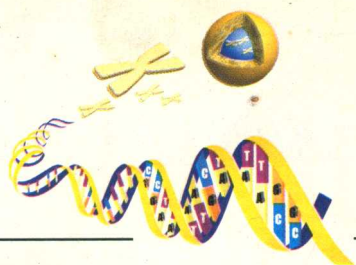
我的第一本

百科全书

军事卷&科技卷



34	18	114
88	24	60
100		
44	20	102
28	10	130
42	40	116
32	46	118
50	12	146
8	74	
26	108	
	106	



我的第一本百科全书

WO DE DI YI BEN BAI KE SHU

军事卷 & 科技卷



陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

我的第一本百科全书. 军事卷&科技卷 / 田战省主编.
西安: 陕西科学技术出版社, 2006.1

ISBN 7-5369-4060-2

I. 我... II. 田... III. ①科学知识—青少年读物
②军事—青少年读物③科学技术—青少年读物
IV. Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 148899 号



我的第一本百科全书
军事卷&科技卷



出版者 陕西科学技术出版社
西安北大街 131 号
邮编 710003
电话 (029) 87211894
传真 (029) 87218236
<http://www.snstp.com>
经 销 各地新华书店
印 刷 西安艺盟印务有限责任公司
主 编 田战省

规 格 889 mm × 1194 mm
字 数 200 千字
开 本 1/16
印 张 9
版 次 2006 年 1 月第 1 版
2006 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-5369-4060-2/Z · 255 总定价 100.00 元

版权所有 翻印必究



目录

M U L U

军事卷

战争

中国近代史的开端·第一次鸦片战争·····	2
导致俄帝国衰落的战争·克里米亚战争·····	4
“铁血宰相”俾斯麦统一德意志· 普法战争·····	6
破坏最大的全球性战争· 第二次世界大战·····	8
西方军事史上的第一个合围之战· 坎尼会战·····	10
英国最辉煌的海战·特拉法尔加海战·····	12

冷兵器

冷兵器的雏形· 刀、剑、弓箭、战车、巢车·····	14
------------------------------	----

热兵器

热兵器的雏形· 火药的发明及热兵器时代的到来·····	16
--------------------------------	----

枪械

刺客的最爱·左轮手枪·····	18
现代手枪的标志·自动手枪·····	20
枪中之王·步枪·····	22
战场扫帚·冲锋枪·····	26
暴风骤雨·机枪·····	28

火炮

空心圆筒·加农炮·····	30
阵地杀手·榴弹炮·····	32

坦克

身轻步健·轻型坦克·····	34
沙场游龙·中型坦克·····	36
陆战之王·主战坦克·····	38

装甲车辆

战场多面手·步兵战车·····	40
-----------------	----

军用飞机

空中间谍·侦察机·····	42
侦察大力神·武装直升机·····	44
蓝天上的神翼·战斗机·····	46
穿云破雾的飞机·轰炸机·····	48
没有驾驶员的航空器·无人机·····	50

军用舰艇

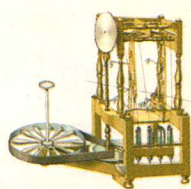
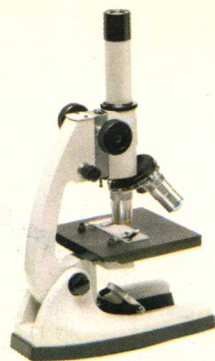
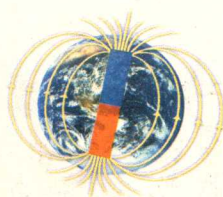
海上枭雄·战列舰·····	52
海上浮动机场·航空母舰·····	54
海上堡垒·巡洋舰·····	56
海上多面手·驱逐舰·····	58
海上守护神·护卫舰·····	60
海上猎手·水雷战舰艇·····	62
水中蛟龙·潜艇·····	64

导弹

刺向天空的利剑·导弹·····	67
-----------------	----

目录

M U L U



核武器

无形杀手·核武器.....69

新概念武器

战争新宠·新概念武器.....71

科技卷

古代科技

东方文明的光芒·四大发明.....74
世界最早的生产·农业生产.....76
独树一帜·水力科技.....78

科技世界

掀起你的盖头来·元素的诞生.....80
到底有多大·打开原子的大门.....82
揭开遗传的密码·基因.....84

科技的奥秘

不可小看·多样的化学反应.....86
神奇的力量·力.....88
宇宙中的赛跑冠军·光.....90
看不见的手·磁铁和磁性.....92

生活中的科技

用途广泛·钢铁是怎样炼成的.....94
现代工业的血脉·石油和天然气.....96
除尘去垢·肥皂和清洁剂.....98
健康即生命·药物化学.....100

装扮美丽人间·纺织品.....102
透过镜片看世界·显微镜.....104
留住美好的瞬间·摄影术和胶卷.....106
世界因此清凉·冰箱.....108
不知疲倦·发电机和电动机.....110
捕捉阳光·太阳能.....112

科技高速公路

世界装上轮子·汽车.....114
奔驰在轨道上·火车.....116
乘风破浪航行世界·轮船.....118
让梦想成为现实·飞机.....120
勇敢探索蓝天·从气球到飞艇.....122
远在天边,近在咫尺·电话.....124
了解世界的窗口·电视.....126
全新的体验·电影之父的贡献.....128
超强的记忆存储·电子计算机.....130
沟通全人类的途径·因特网.....132
人工智能的出现·机器人.....134
尖端科技的冲突·纳米.....136
地外生命的探索·外星人.....138
划时代的震撼·克隆技术.....140

军事卷

JUN SHI JUAN



战争

中国近代史的开端 第一次鸦片战争

第一次鸦片战争是 1840 年至 1842 年资本殖民主义的英国对中国发动的侵略战争。从 18 世纪末期起，英国把大量鸦片走私输入中国，毒害中国人民并使中国白银大量外流。1838 年底清政府派林则徐为钦差大臣去广州查禁鸦片。1839 年 6 月林则徐下令当众销毁从英、美等国不法商人手中缴获的鸦片二百三十多万斤（约 1100 多吨）。1840 年，英国借口保护通商，发动侵华战争。清政府在战争中动摇妥协，只有部分军队同人民群众一道奋起抵抗侵略者。英军除先后在广东、福建、浙江沿海骚扰并入侵外，又攻占吴淞，闯进长江，直逼南京，迫使清政府在 1842 年 8 月签订了丧权辱国的《南京条约》。从此，中国逐步沦为半殖民地国家。

虎门销烟

清末，鸦片的大量涌入，使得大量的白银外流，社会问题也更多地显现出来，直接威胁到清王朝的统治。湖广总督林则徐上奏朝廷，主张实施禁烟。1838 年，道光皇帝派林则徐为钦差大臣进行禁烟。第二年，林则徐在虎门开始销烟，把收缴的鸦片都销毁。这一事件，沉重地打击了鸦片贩子的嚣张气焰，显示了中国人民反抗外国侵略的坚强决心和坚定意志。



林则徐在虎门销烟旧址的毒品焚销炉



林则徐

林则徐（1785—1850 年），字元抚，一字少穆，晚号戡村老人，福建侯官（今福州）人。1811 年考取进士，历任江南道监察御史、江宁布政使、两江总督、湖广总督等职。1838 年 12 月，林则徐被任命为钦差大臣，负责查禁鸦片。



林 则 徐

战争经过

中国禁烟的消息传到伦敦，英国资产阶级发出狂妄的战争叫嚣，一场由英国资产阶级挑起的侵略战争爆发。

1840年6月，英国派遣15000人组成的军队，其中还包括48艘军舰，540门大炮，首先进犯广州，遭到清军的抵抗后，转攻厦门，又被邓廷桢的军队击退。1841年1月7日，英军攻击沙角、大角炮



第一次鸦片战争海战的情景

台。中国军队仓促抵抗，伤亡惨重，炮台失陷。英军进逼虎门。关天培亲自率军坚守炮台，以身殉国。1841年5月，英军进攻广州，广州城外的泥城、四方炮台相继失守。8月26日，英军攻陷厦门。10月11日，镇海陷落。13日，宁波陷落。1842年6月，江南提督陈化成战死，吴淞口陷落。7月，镇江陷落。8月，英舰到达南京下关江面。战争中，尽管广大人民和部分爱国官兵英勇抵抗，但是由于腐败的清廷采取对内敌视人民对外妥协投降的政策，使战争以失败而告终。



虎门南山顶炮台遗址

外国列强企图瓜分中国的漫画



《南京条约》

1842年8月29日，清朝政府代表在南京江面的英国军舰上，跟英国政府签订了丧权辱国的中英《南京条约》。这是中国近代史上第一个丧权辱国的不平等条约。条约规定：中国向英国赔款2100万元；开放上海、广州、厦门、宁波五处为通商口岸；割让香港。鸦片战争的失败，标志着中国封建社会从此进入半封建、半殖民地的阶段。中华民族从此衰落，饱受列强的凌辱与压迫。



导致俄帝国衰落的战争 克里米亚战争

19 世纪沙俄继续在黑海地区进行扩张，企图夺取黑海海峡，引起了英、法等列强的不满，1852 年土耳其将耶路撒冷圣地的伯利恒教堂交给天主教掌管，俄国借机要求对土耳其境内的东正教徒拥有特别保护权，被土耳其拒绝，1853 年 7 月俄军占领土耳其保护国摩尔多瓦和瓦拉几亚。10 月俄土战争爆发，英、法、萨丁尼亚先后加入土耳其一方。这场战争的主战场在克里米亚半岛的塞瓦斯托波尔，故称克里米亚战争。



秉灯女郎——南丁格尔

在克里米亚战争中，受伤的伤员因医疗条件差，死亡率极高，面对这种情况，费罗伦斯·南丁格尔，一名英国护士（欧美近代护理学创始人）主动提出申请志愿前往战地担任看护工作。后经政府同意，她亲自率领一支由 38 人组成的护士队伍来到战地医院，她首次向世界展示了护理的功能。后被伤病员亲昵的称为秉灯女郎，成为了光明与希望的象征。

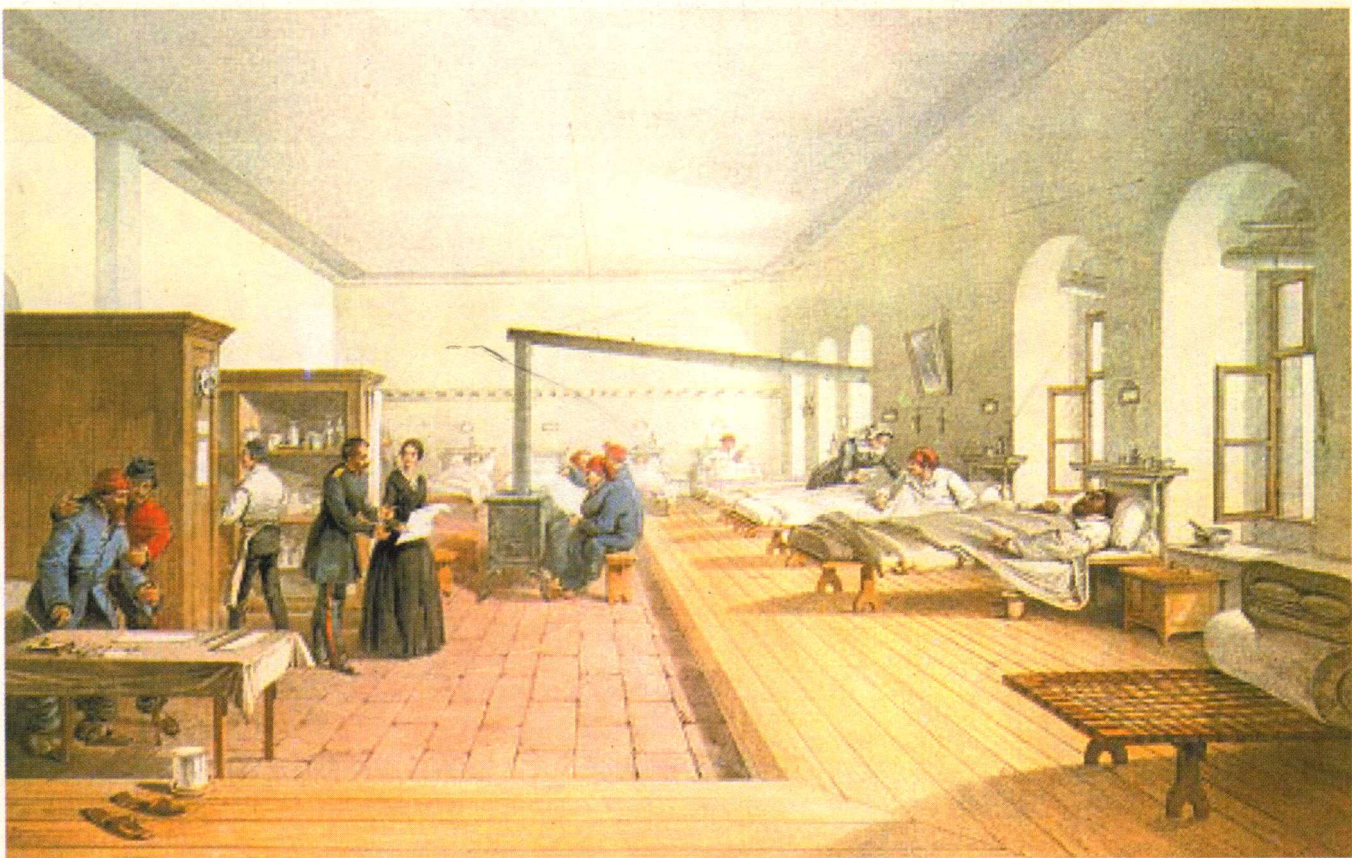
1854 年底英国和法国对俄罗斯宣战，1855 年皮德蒙特-萨丁尼亚加入这个同盟。奥地利迫使俄罗斯从多瑙河撤军，但并没有帮助英法围攻克里米亚上的塞瓦斯托波尔要塞的舰队。因此奥地利在这场战争中担当了一个重要的角色，虽然它并没有主动参加这场战争。塞瓦斯托波尔在围攻近一年后被英法联军占领，此后俄军退出克里米亚半岛。

1854 年 10 月 25 日，俄援军发动巴拉克拉瓦战役，企图解塞瓦斯托波尔港之围，未果。



你知道吗

这场战争的真正原因是鄂图曼帝国内部的逐渐瓦解，俄罗斯认为这是它在欧洲的势力不断扩大的好机会，尤其是将获得一个通向地中海和占领巴尔干半岛的好机会。此时鄂图曼帝国在巴尔干半岛上的统治显然摇摇欲坠，而俄罗斯则争取获得对恰纳卡莱海峡和伊斯坦布尔海峡的控制。英国和法国反对俄罗斯的扩张，它们不希望俄罗斯获得这些战略要地以维持它们自己在东南欧的势力和兴趣。



克里米亚战争中英国的战地医院

战争的深远影响

克里米亚战争是兵力与兵器、军事学术与海军学术发展史上一个重要阶段。它对火炮枪械和水雷武器的进一步发展起到了推动作用。根据这次战争的经验，各国都很快摒弃了滑膛武器而采用了线膛武器，摒弃了木制帆力舰队而建立了装甲蒸汽舰队。克里米亚战争表明，纵队突击战术已落后。随着枪炮射程和火力密度的增大，出现了一种新的战斗队形——散兵线，这就迫使军队必须在距敌较远的地方展开，这同时就使得进攻前实施火力准备的作用也大大地提高了。在进一步显示炮火重要性的同时，枪炮火力之间不相协调的现象已经显露出来。阵地战的产生以及阵地战的各种打法的出现，与克里米亚战争也是分不开的。克里米亚战争的经验，为后来俄国进行的军事改革所借鉴，在其 19 世纪下半叶武装力量的发展和战斗中得到了广泛运用。



包围塞瓦斯托波尔



“铁血宰相”俾斯麦统一德意志 普法战争

普法战争是普鲁士和法国为争夺欧洲霸权在 1870 年至 1871 年所进行的一场规模巨大、影响深远的战争。



“铁血宰相” 俾斯麦

战争的起因

普鲁士是一个军事封建王国。1861 年威廉一世登上王位后，为实现其兼并全德的野心，大肆扩充军备，并任命以拥护帝制闻名的俾斯麦为首相兼外交大臣。在俾斯麦任首相期间，信奉强权政治，推行铁血政策。1866 年的普奥战争虽确立了普鲁士在德意志的统治地位，但德国的统一还没有最后完成。紧邻法国的巴伐利亚、巴登、维尔腾堡和黑森达姆斯塔德等西南四邦仍保持着独立地位。拿破仑三世不愿德国强大，极力施加影响，不让四邦统一于德国。这促使俾斯麦下决心借助武力解决同法国的纷争，促使德国统一。而拿破仑三世面对国内十分动荡紧张的局面，为了转移人民的注意力，摆脱国内的政治危机和满足资产阶级掠夺的贪欲，而急于发动一场对外战争。此时，俾斯麦便利用西班牙王位继承问题，预设圈套，诱使法皇拿破仑三世走上了宣战道路。1870 年 7 月 19 日，法国终于向普鲁士宣战，揭开了普法战争的序幕。



色当战役

色当战役是普法战争的一个重大战役。1870 年 9 月 1 日，色当会战开始了。普军 700 门大炮猛轰法军营地，炮弹像雨点一样落向法军阵地。色当全城一片火海，硝烟弥漫。法军死伤无数，余下的急忙钻进堡垒。麦克马洪几次受伤。接着，普军 20 万人向色当发起猛攻，下午 3 时，法军终于支撑不住，在色当城楼举起了白旗，拿破仑三世还向普鲁士国王写了一封投降书，9 月 2 日，拿破仑三世会见德国首相俾斯麦，正式签署了投降书。拿破仑三世、法军元帅以下的 39 名将军、10 万士兵全部做了普军的俘虏，650 门大炮也被普军缴获。





1870年，德军攻陷巴黎的情景。

战争性质的转变

拿破仑三世虽然签署了投降书，德国南部诸邦也于1870年11月顺利并入北德意志联邦，但普鲁士当局并未因此而终止军事行动。9月中旬，普军向巴黎进军，并包围了巴黎。此间巴黎居民由于饥困交加，反对政府的投降政策，举行了多次起义。但起义却遭到急于求和的法国政府镇压。至此，普鲁士所进行的这场战争已不再具有原先的防御性质，而变成了一场地道的侵略性掠夺战争。这样，普法战争进入到第二阶段已转变成成为法国进步的民族解放战争。

普法战争中，战场上两军厮杀的场面。

战争结局与影响

通过这次战争，德意志基本实现了统一，成为欧洲主要强国；法国则丧失欧洲大陆的霸权地位。德、法矛盾进一步加剧，为新的更大规模的军事冲突埋下了隐患。战争表明，实行普遍义务兵役制对军队动员和做好战备具有重大意义，铁路运输提高了部队机动能力和后勤保障能力，炮兵在作战中显示了威力，总参谋部对战争指导发挥了重要作用。





破坏最大的全球性战争 第二次世界大战

20 世纪,在人类历史上一场规模空前的战争——第二次世界大战(1939 — 1945 年)爆发了,61 个国家和地区,20 多亿人口被卷入其中。参战兵力超过 1 亿人,大约 9 000 万士兵和平民伤亡,3 000 万人流离失所。这是迄今为止,人类社会所进行的规模最大、伤亡最惨重、破坏性最大的全球性战争。

回首二战,那一幅幅残酷而血腥、雄伟而悲壮的历史画面,永远震撼着人们的心灵,令人难以忘怀。



敦克尔克大撤退



著名的“敦克尔克大撤退”

1940 年 5 月 26 日—6 月 4 日,英法联军在德军围攻下从法国敦克尔克港撤往英国的战略撤退。当时英法联军在德军海、陆、空的全面攻击下,经九昼夜奋战,将 33.8 万余人(其中法军 12.3 万人)撤至英国。6 月 4 日,德军占领敦克尔克后,又有 4 万余名法军被俘。此次撤退,使英军丧失全部重装备、物资 50 万吨、舰船 243 艘,其中驱逐舰 6 艘被击沉、19 艘受伤,成了英国士兵心中永远的痛。



盟军士兵登上诺曼底海滩

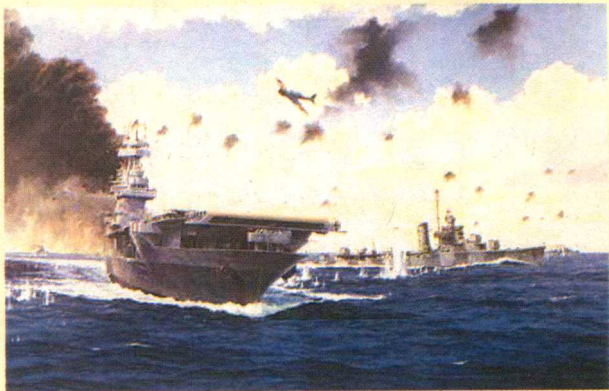
诺曼底登陆

1944 年 6 月 6 日凌晨,成千上万的盟军战士在法国诺曼底海滩登陆,与德军进行了一场惨烈的抢滩登陆战役。这次战役,是 20 世纪最大的登陆战役,也是战争史上最有影响的登陆战役之一。它规模之大、战斗之残酷都是人类战争史上罕见的。

这次战役中,盟军投入总兵力约 278 万人,计有 36 个师、13 700 架飞机、9 000 余艘各类舰艇。德军投入的兵力达 51 万人。战役中,盟军共消灭德军 11.4 万人,击毁坦克 2 117 辆,飞机 245 架。盟军方面有 12.2 万将士献身疆场。盟军的胜利为开辟欧洲的第二战场奠定了基础,对加速法西斯德国的崩溃以及战后欧洲局势,都起了重要作用。

你知道吗

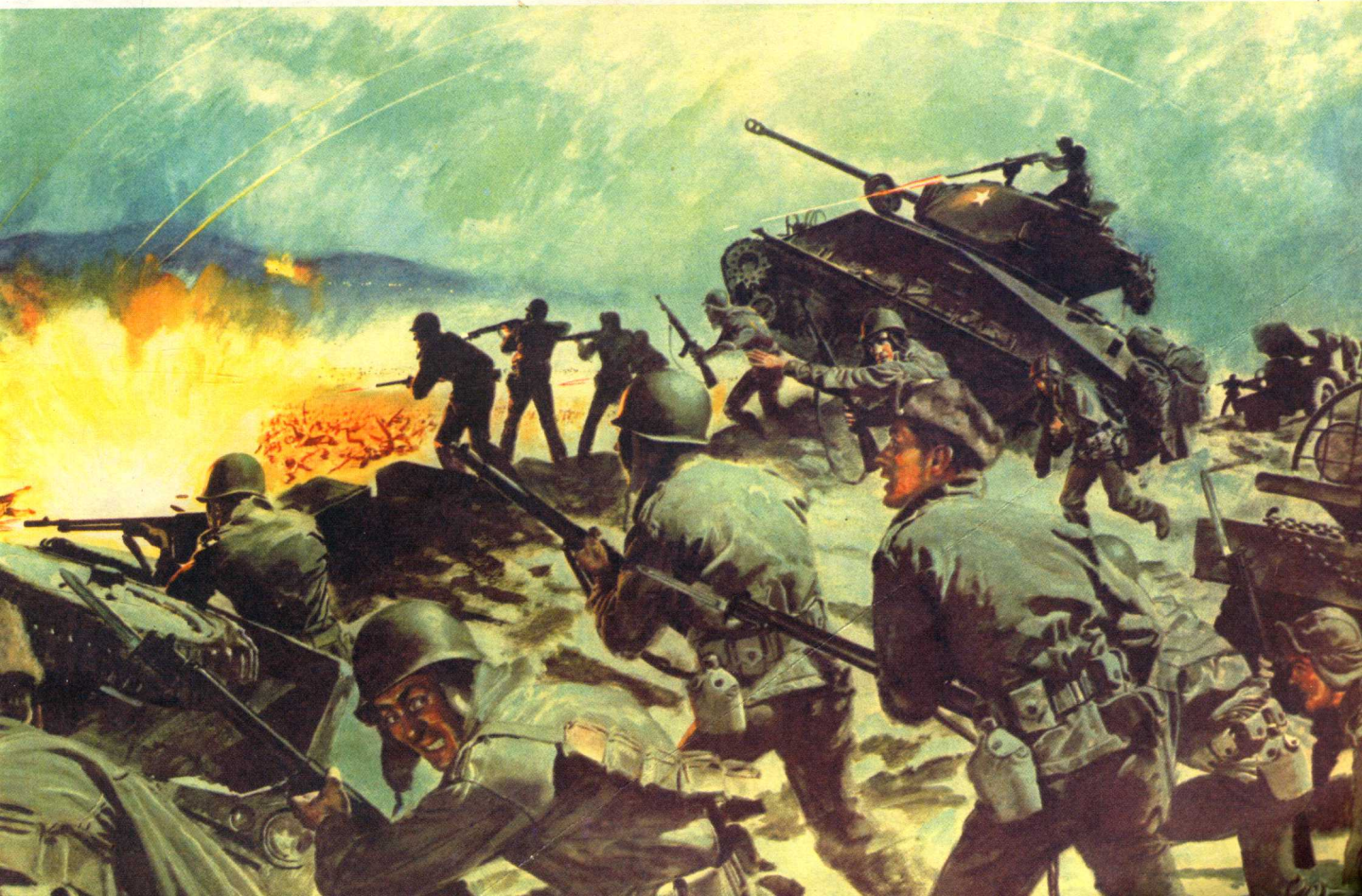
中途岛是太平洋上的一个小岛，但却是美军的前哨阵地，具有重要的战略意义。中途岛海战是第二次世界大战中，也是世界海战史上一场空前绝后的航母大战。双方对航母的运用达到了登峰造极的程度。美军最终以损失 1 艘航母的代价击沉了 4 艘日军大型攻击航母，更为重要的是，日军失去了大批富有实战经验的飞行员——这个损失是无法弥补的。太平洋战场的形势从此发生逆转，战争胜负的天平开始向美军倾斜。



军事影响

二战对人类产生了深远的影响，尤其是在军事领域，战争发展了现代军事技术，并产生了大规模使用装甲部队进行作战的重要方式，同时，战略轰炸也成为一种直接影响战争结局的重要军事手段。战争后期，核武器第一次投入战争并体现了其巨大的杀伤力。二战也对军事武器的发展起到了重大推动作用，雷达、喷气战斗机、火箭及导弹、电子计算机、核武器等高科技武器都在战争中投入使用并发挥了重大作用。而这些军事领域的突破又直接催生了战后人类的第三次科技革命。

二战中，法国战场上的情景。





西方军事史上的第一个合围之战 坎尼会战

公元前 216 年春，汉尼拔攻占了意大利南部的坎尼城。坎尼是罗马的重要粮仓，如果失去坎尼城，罗马将陷入更大的困境。因此，罗马决心全力夺回。是年 8 月 2 日，在坎尼城附近的平原上，汉尼拔与罗马进行了一场著名的战役，史称坎尼会战。这次会战，罗马将所有的部队，即步兵 8 万，骑兵 6 000 全部投入；迦太基军投入了 4 万步兵和 1.4 万骑兵。从力量对比来看，罗马军占绝对的优势，这个优势体现在步兵数量上，而迦太基军则在骑兵数量上占有明显优势。坎尼会战是西方军事史上的第一个合围之战，汉尼拔充分发挥了他的军事天才和指挥艺术。他采用两翼包抄等战术，出奇制胜，以少胜多，是古代军事史上的一个杰出人物。

你知道吗

公元前 264—前 146 年间，罗马与非洲北部的迦太基为争夺西地中海霸权进行了长期的战争，史称“布匿战争”（当时罗马人称迦太基人为布匿人）。在这场延续 100 多年的战争中，以第二次布匿战争或称汉尼拔战争最为激烈和具有决定性的影响。



会战前夕，汉尼拔率领士兵积极备战。

汉尼拔

汉尼拔（公元前 247—前 183 年）是迦太基著名将领哈米尔卡尔·巴尔卡的儿子。汉尼拔九岁即离开迦太基，随父亲出征西班牙。他在军营中成长并参加过许多次的战役，在这些战役中他学会了战争艺术的运用。公元前 216 年 8 月，汉尼拔诱使罗马军队进入意大利东南部阿普利亚境内的坎尼地区，进行了西方古代战争史上著名的坎尼之战。霍尔沃德在《剑桥古代史》中写道，这是“汉尼拔的最高成就。它以其时机选择上的无比精确，骑、步兵战术的高度协调，表现出它是古代战争史上一个无与伦比的军事艺术典范”。





罗马军的阵势是：步兵在中央，骑兵分在两翼。步兵排成 70 列，分左、中、右三路，以重装步兵放在阵形中心，每列之间有一定距离。骑兵放在步兵的左右两翼——右翼是罗马公民组成的少数骑兵，左翼为意大利联盟的骑兵。整个队形突出深度，其优点在于以重装步兵的强冲击力来突破对方的阵线。罗马执政官瓦罗指挥右翼，另一位执政官鲍鲁斯指挥中路，塞维利阿指挥左翼，每个指挥官都精选 1 000 骑兵作为机动部队，以便必要时出击。



坎尼会战的场面



汉尼拔巧妙布阵

针对瓦罗的战术，汉尼拔把自己的部队列成半月形——左右两翼是主力，由骑兵和重装步兵组成；将步兵突出配置于中央，前弱后强，中央兵力最弱。这样，迦太基军的整体阵形呈“凸”字行，凸面向着敌方。汉尼拔的用意，是以突出的步兵引诱罗马军主力集中攻击于此，将其诱入己方阵内，再以两翼的强劲骑兵和重装步兵首先歼灭罗马军的两翼骑兵，然后迂回到敌阵之后，形成前后夹击之势。另外，汉尼拔还精选了 3 000 骑兵放在身旁，作为后备力量。同时，汉尼拔令 500 轻装士兵携带长矛、盾和短剑，准备执行假投降任务。为了切断敌人的退路，汉尼拔派遣一支精锐部队埋伏在敌阵后方的树林里，以便中午在风起时从后面打击敌人。

坎尼会战的特点

坎尼会战作为以劣势包围并全歼敌人的范例而彪炳军事史册。恩格斯指出：从来没有过这样的彻底覆没。汉尼拔巧妙地迂回和包围战斗队形中最薄弱的两翼。为了包围罗马军队的两翼，他派出了迦太基军队中精锐的骑兵和步兵，这就在主要突击点上对敌人造成了数量和质量上的优势。从此以后，“坎尼”一词便成为成功的围歼战的同义语。后来许多军事统帅都竭力在作战行动中再现“坎尼”的辉煌战果。



英国最辉煌的海战 特拉法尔加海战

特拉法尔加海战是帆船海战史上以少胜多的一场漂亮的歼灭战，也是 19 世纪规模最大的一次海战。它对于历史具有广泛的影响，它把拿破仑的侵英梦想完全击碎了，它也使一百年来的英法海上争霸战从此结束。它使英国获得了一个海洋帝国，这个帝国维持达一个世纪以上，使所谓“不列颠的和平”变得具有可能性。更重要的后果是它告诉世界，拿破仑并非天下无敌。

1799 年拿破仑在推翻督政府后，即准备粉碎 1788 年建立起来的以英国为首的第二次反法联盟。他先后同奥地利和俄国签订了和约，英国陷于孤立，被迫停战议和。1802 年 3 月 27 日，英法双方签订了《亚眠和约》。但这个和约实际上只不过是一个休战条约而已，双方都在破坏和约。拿破仑利用战争的间隙，重建法兰西殖民帝国。英国针锋相对，拒绝从马耳它撤军。1803 年 5 月，两国重新宣战。

宣战之后，英国海军部长圣·芬森特立即命令封锁主要的法方海军港口。纳尔逊负责地中海方面的指挥；凯兹勋爵监视北海和多佛尔海峡；康华里思封锁布勒斯特。

