

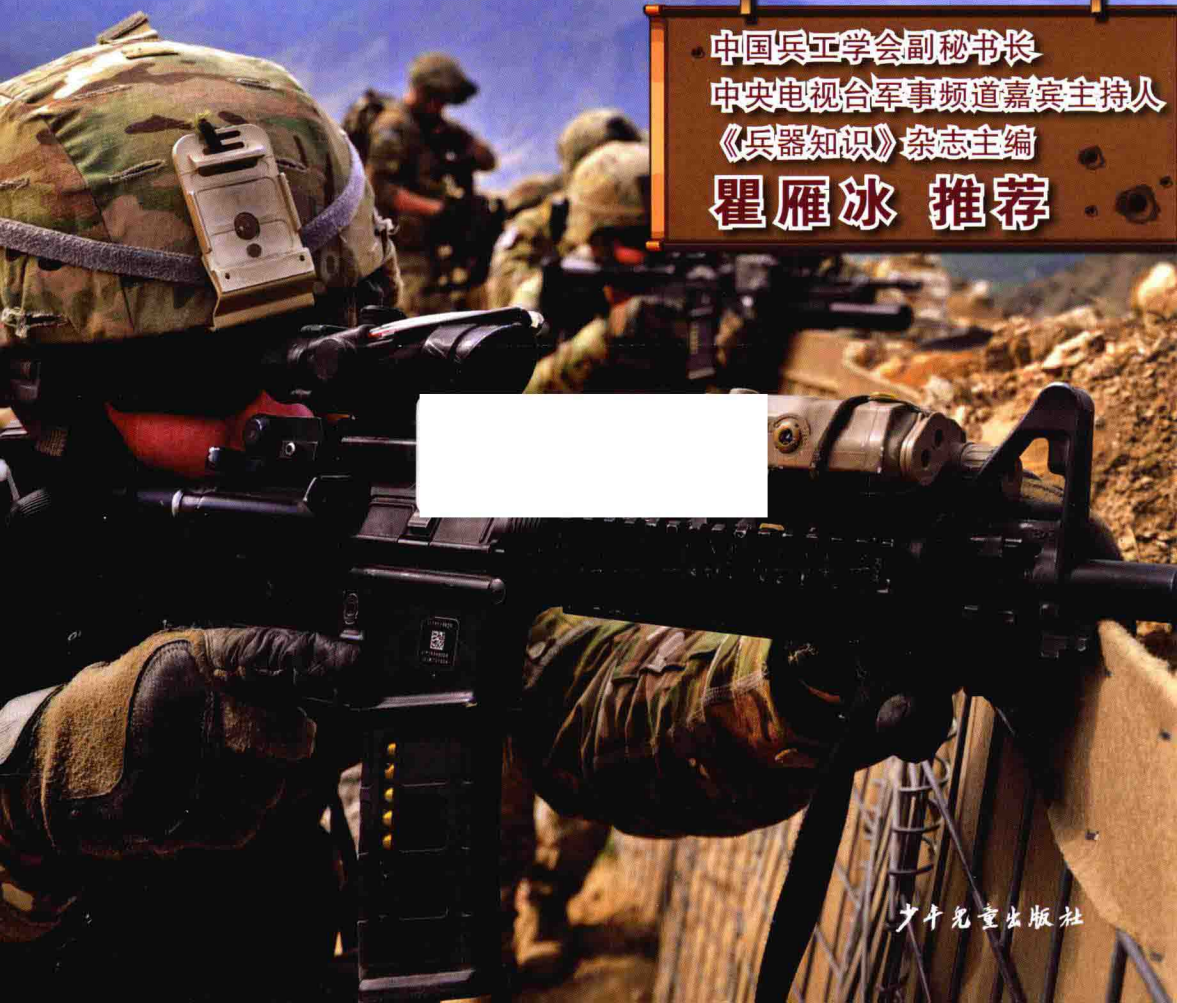


★★ 大校帶你看世界

凌 翔（陆军大校） 主编
萧 羽 那志刚 著

陆战的进化

中国兵工学会副秘书长
中央电视台军事频道嘉宾主持人
《兵器知识》杂志主编
瞿雁冰 推荐



少年儿童出版社

★ 大校帶你看世界

陆战的进化



凌 翔（陆军大校） 主编
萧 羽 那志刚 著

少年儿童出版社

图书在版编目(C I P)数据

陆战的进化/萧羽,邢志刚著.—上海:少年儿童出版社,
2016.1

(大校带你看看世界)

ISBN 978-7-5324-9761-4

I.①陆… II.①陈… ②邢… III.①陆地战争—战争史—
世界—通俗读物 IV.①E19-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第181612号



大校带你看看世界

陆战的进化

凌翔(陆军大校) 主编

萧羽 邢志刚 著

钱黎装帧

责任编辑 汪援越 美术编辑 钱黎

责任校对 黄亚承 技术编辑 胡厚源

出版 上海世纪出版股份有限公司少年儿童出版社

地址 200052 上海延安西路 1538 号

发行 上海世纪出版股份有限公司发行中心

地址 200001 上海福建中路 193 号

易文网 www.ewen.co 少儿网 www.jcph.com

电子邮件 postmaster@jcph.com

印刷 上海盛通时代印刷有限公司

开本 720×980 1/16 印张 11 字数 100 千字

2016 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5324-9761-4/E·11

定价 30.00 元

版权所有 侵权必究

如发生质量问题,读者可向工厂调换



目 录

第一章

点指兵兵 / 001

第二章

冲锋陷阵 / 015

第三章

骑士风流 / 033

第四章

枪王之王 / 049

第五章

炮行天下 / 063

第六章

坦克大决战 / 081

第七章

失落的马其诺 / 097

第八章

惊雷炸响 / 115

第九章

特种兵在行动 / 133

第十章

科技的较量 / 151

第一章 点指兵兵





第一章 点指兵兵



陆军之 原始猎人

出演陆战大戏的主角，我们称为“陆军”。

陆军，指的就是在陆地作战的军队，是军队的兵种之一。陆军里面还包含着一些更细分的兵种，包括步兵、骑兵、炮兵、装甲兵、工程兵、空降兵、防化兵等等。

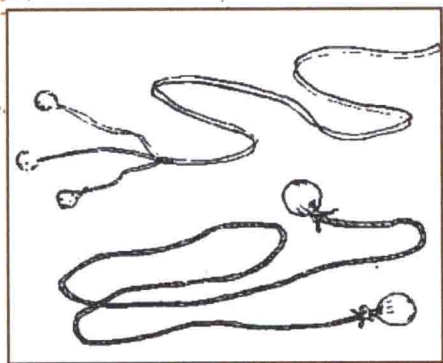
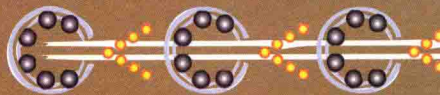
想弄清楚原始陆战是怎么开打的吗？先来看看原始人手里的家伙们吧。这个时代所使用的兵器多为石头制造，包括了石斧、石刀、石匕首、长矛、标枪、流星索、弓箭等，它们都是石制生产工具演变而来，所以被称为石器时代。

流星索是个有趣的玩意儿。它的做法很简单，用绳索将石球绑在一起就成了。绳索上捆绑的石球可以是一个，也可以是两个甚至三个。使用的时候，猎人挥舞绳索，将石球和绳索一起飞

出去，石球能一击将野兽打晕了最好，不行的话还可以将野兽绊倒在地。

弓箭最早用于狩猎，成为原始人狩猎工具。弓箭对石器时代的发展产生了巨大的推动作用。有了弓箭，人类就有了弓箭兵，很快就取代了标枪兵、投石兵、流星索兵等等落后兵种，成为了狩猎战斗中的第一兵种，为人类的生存和繁衍立下了汗马功劳。

挪威阿尔塔岩画向我们展示了原始的人们是怎样向群兽开战的。狩猎的原始人拿着弓箭、长矛和标枪，猎物距离远时，射箭、投枪，杀死了最好，就算



流星索

杀不死，也要将猎物驱赶到指定的地方去。人与野兽牙齿对牙齿、眼睛瞪眼睛之际，就是长矛兵们发飙的时候，猎物想从人类的长矛底下脱身，难啊！

一幅来自瑞典乌斯塔德鹿角锄上的雕刻作品，向我们讲述了更加好玩的狩猎故事。弓箭兵、标枪兵和长矛兵、石斧兵配合作战的同时，猎人们还在猎物逃跑的方向上设下埋伏，用一张大网来对逃跑的野兽加以拦截。猎物们被赶得狼奔豕突之际，

突然迎头一张大网罩下来，想逃都没法逃，很快被追杀上来的猎人们诛杀掉。

在石器时代，人与野兽大战之余，也开始出现了人与人的战斗。这种人类之间所发生的战斗大约开始于母系氏族时期。当时的战斗类型很简单，主要是野战和村落攻防战两种。

两个不同的氏族或者部落在野外进行的短兵相接的战斗，就是最原始的野战。战斗发生时，原始战士们将与野兽决战的绝活儿全都使上了，距离远时就利用弓箭射击，等靠近了就用长矛、石斧来拼命。

地球人陆战进化表

	代表兵种	代表武器	主要战术	经典战例
石器时代	弓箭兵 石斧兵 石刀兵 匕首兵	石制兵器，包括石斧、石刀、石匕首、长矛、标枪、流星索、弓箭等。	用火驱赶，以弓箭、投矛远射，流星索绊脚，石刀、石斧、长矛击毙。	围猎（挪威阿尔塔岩画）
青铜时代	步兵 骑兵 战车兵	青铜兵器，包括弓箭、标枪、投石器、刀、矛、戈、锤等。	以兵器打击距离为依据进行各兵种的搭配编排，形成了多波次连续攻击的战术。	鸣条之战



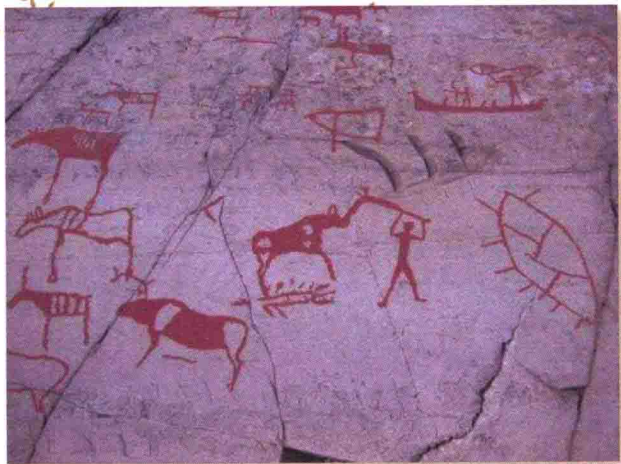
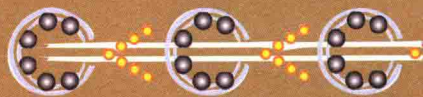
	代表兵种	代表武器	主要战术	经典战例
铁器时代	步兵 骑兵 战车兵	铁制兵器，包括弓弩、长矛、刀、斧等。	多种多样的布阵方式，利用壁垒、壕沟构筑工事，出现了游击战、信息战、心理战等。	卡迭石战役 淝水之战
火器时代	步兵 骑兵 炮兵	从燃烧性火器、爆炸性火器到射击性火器，包括步枪、冲锋枪、机枪、火炮等。	形成梯队式战斗队形，炮兵火力配合步兵攻击。	奥斯特里茨战役
机械时代	步兵 炮兵 坦克兵 工兵	各种枪、火炮、坦克等，甚至出现生化武器、核武器。	以航空兵和炮兵进行火力袭击，步兵、坦克兵协同作战。	第二次世界大战
信息时代	机械化步兵 电子对抗兵 网络兵	计算机病毒武器、电子进攻装备、新概念武器等。	网络化成为了战争的基本形态，争夺制信息权成为新的制高点，出现了网络战、信息战、全维作战等。	科索沃战争 伊拉克战争

村落，是原始人赖以生存的家。原始士兵们为了村落家园的得失而战，就是村落攻防战，它比野战的意义显然要大得多，其胜负往往决定着部落是否能够继续生存下去。

人类进入青铜时代，战争有了金属质感，变得更加多姿多彩。



新时期时代印度马哈德山岩画



挪威阿尔塔岩画

青铜时代，是以使用青铜器为标志的人类文化发展的一个阶段，开始于人类冶铜术的发明和青铜器的使用，结束于冶铁术的发明和铁器的使用。青铜和我们现在所见到的铜不一样，它是红铜和锡、铅的合金，因为是青灰色的，所以被称为“青铜”。

自打有了用青铜打造的青铜器之后，人类的日

小贴士

石器时代

石器时代是早期人类历史分期的第一个时代。它从人类出现就开始了，到铜器出现的时候结束，结束时间是距今大约6000至4000年。

根据石器的不同，石器时代又分为新石器时代和旧石器时代。使用打制石器的是旧石器时代，使用磨制石器的是新石器时代。

由于石器时代是我们现代人所琢磨出来的一个考古学的术语，所以生活在石器时代的人们是不知道自己生活的这个时代叫作石器时代的。



子便好过起来，生产能力大幅提高，军队的战斗能力也水涨船高。

人类与野兽之间的战争日趋减少，人与人之间的战争却日趋增加。更刺激的是，人类竟然将野兽训练成为自己的战友，人兽联手共同对付和屠杀敌人。其中，协助人类屠杀人类的最杰出劳动模范就是——马。



中国古代战车兵

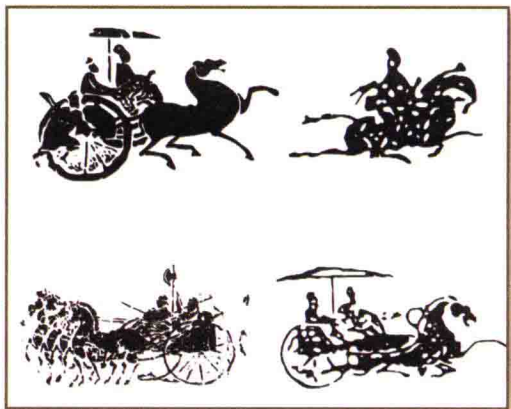
用马拉战车，人类就有了战车兵。车战的第一种战法很笨拙，被称为“车下作战”。也就是说，战车将士兵们运送到战场，士兵们就要跳下车去，在陆地上进行搏杀。车战的第二种战法是“车上和车下结合作战”，远距离在车上用箭射，靠近了还得下

车肉搏。再到后来，人类才发明了无论是远射还是近战都可以站在车上的战法。等中国人学会“车上作战”这第三种车战战法，已经到了遍地狼烟的西周。

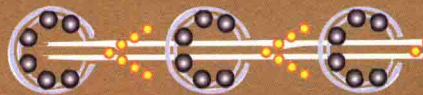
战车是青铜时代陆战的超级武器。当时，拥有多少辆战车是衡量一个国家军队实力的重要标志。在中国的春秋时期，“千乘之国”就是指拥有 1000 辆战车的国家，形容这个国家拥有许多兵马，是当时一个中等的诸侯国。

战斗中加入了战车兵，打法就有了新的变化。通常，弓箭兵、投石器兵、标枪兵这些兵种会被排在战阵的第一线，战车兵排在第二线，后面才是戈兵、戟兵、长矛兵、刀兵等等。青铜时代的骑兵还很少，基本上能参与一下战斗就不错了。

战斗开打时，弓箭兵、投石器兵、标枪兵先动手，把家伙们都往敌人的脑袋上投射过去。第二波攻击是战车兵的冲杀，御者负责驾车，射手边冲锋边射击，还有一个士兵手持短兵器砍杀逼近身前之敌。戈兵、戟兵、长矛兵和刀兵进行第三波攻



中国古代战车兵



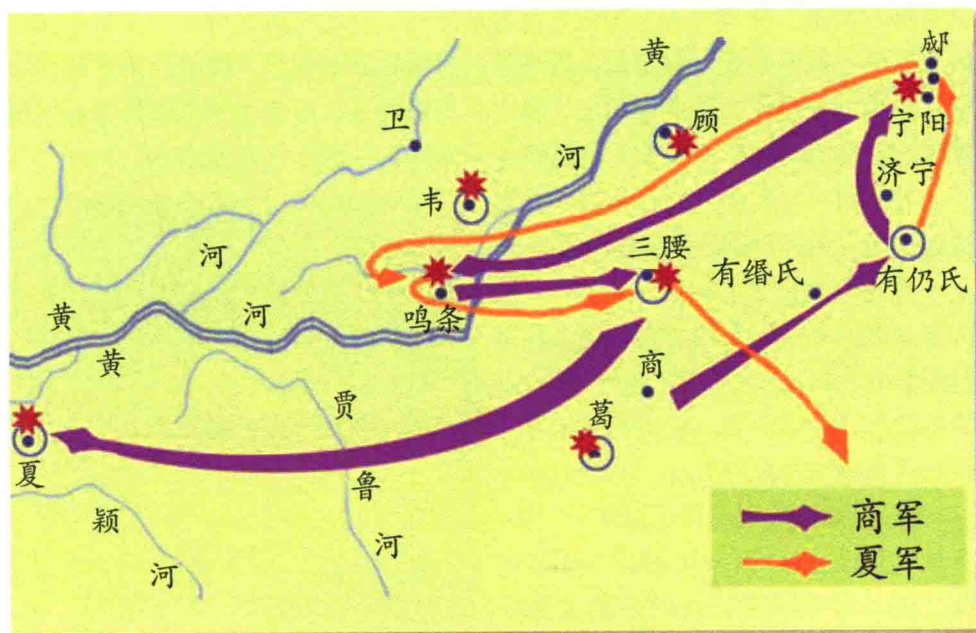
商汤像

击，这些步兵跟在后面乘胜追击，扩大战车的战果。

以青铜时代一场著名战役为例。公元前 1766 年，商汤讨伐夏桀，所率的只不过 70 辆战车、6000 战士。70 辆战车加上 6000 战士，怎么看也不像是一支大军。可是在当时，这支军队足以兴邦定国。

话说商汤先是举行誓师大会，做了战前动员，给夏桀弄上些破坏生产、压迫百姓之类的罪名，申明自己伐夏是正义之举。

然后，商汤联合各个方国的军队，并率军迁回到夏都城以西，突然出手袭击夏都城。夏桀慌了手脚，仓促应战，商汤和夏桀两军在鸣条展开了大决战。战争结果，夏桀败，夏王朝灭亡，商汤建立了一个新的王朝——商朝。中国历史上的第二个朝代就这样开始了。



鸣条之战示意图



在考古学上，人们开始制造使用铁制工具和武器的时代，被称为“铁器时代”，时间大约从公元前14世纪至公元11世纪。铁器时代的兵器是铁兵器，铁兵器不但坚硬，而且韧性十足，比青铜兵器更加锋利。用上铁兵器的军队，战斗力立马就提升了。人类进入铁器时代后，战争就更不是闹着玩的了，不但兵器更先进，而且规模更大，就连死的人也越来越多，动不动就数以万计。公元383年在中国大地上发生了一场淝水之战，东晋出动了8万士兵摆平了前秦80万大军，成为中国古代战争的经典战例。

最先使用铁器的是埃及人和苏美尔人。公元前4000年，他们就已经从陨石里得到铁。世界上最早制造出铁器的是生活在小亚细亚的赫梯人。最早进入铁器时代的是西台人，大约在公元前1400年就掌握了铁的冶炼技术。



连弩

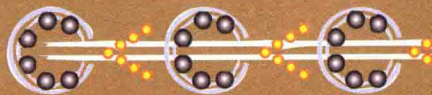
在铁器时代，弩是最重要的武器发明之一。在马其顿、拜占庭、中国这些国家都有使用。弩是一种用机械力量射箭的弓。弩比弓箭射得远，命中率高，所以深受军队的喜爱。据记载，强弩的射程能达到600米，特制的床弩甚至能射杀千米以外之敌。最要命的是，弩太容易使用了，即使是一个新兵蛋子，稍加练习就能成为一个弓弩高手，轻松将久经训练的弓箭手拿下。

弩不但可以数箭并发，还可以连发。三国时期，蜀国丞相诸葛亮就曾经制造过一种连弩，可以连续发射弩箭，成为守城的利器。

铁器时代的陆军有三大兵种，包括步兵、战车兵和骑兵。此外，还有训练大象参战的象兵，专门负责搭桥、修路等工程的工兵等。打起仗来时，各兵种搭配作战，战法多种多样。中国军队喜欢用战车兵在前面冲锋，步兵随后跟进，骑兵分布在左右两翼。在秦代，秦军势大，越人退入山林，发明了一种以弱胜强的著名战术——游击战。

在这个时代，还出现了很多专门教人怎么去打仗的《兵书》。例如老外的《伯罗奔尼撒战争史》、《政论史》，中国人的《李靖兵法》、《吴子兵法》、《孙臆兵法》等，其中名气最大的当数中国的《孙子兵法》。

公元前1285年，埃及和赫梯两个超级大国为了争夺叙利亚地区的控制权，



赫梯战车

在奥伦特河畔的卡迭石展开了一场大战，双方参战的战车达千辆级，赫梯的战车更达 3500 辆之多，堪称当时的世界大战。参战双方步兵与战车协同作战，要塞守军和野战部队相互配合，杀得天昏地暗日月无光，可是最终也没分出胜负。

此后的 16 年中，两国之间的战斗不断，人民深受其害。后来，埃及和赫梯缔结了和约。该份和约是保留至今的人类历史上最早的有文字记载的国际军事条约文书。卡迭石战役也成为了古代军事史上有文字记载的最早的会战之一。

在古代的中国，一批又一批的炼丹术士们为了修炼仙丹而忙活着，结果却鼓捣出了“火药”这个杀人魔王。

靠火药提供能量的兵器，我们称之为热兵器，又称为火器。从火器的发明



东晋炼丹家葛洪

和使用到坦克出现，这一个时期是火器时期。在这个时期里，人类的战士们渐渐向冷兵器说再见，开始了更加残酷的火器大战。火药给人类带来的化学能量，成为了决定战斗胜败的关键。

开始的时候，火药只是用来制作燃烧性火器，然后又陆续发明了爆炸性火器、射击性火器。到了后来，步枪、冲锋枪、机关枪，加上加农炮、迫击炮、榴弹炮，各种火器轮番上阵，陆军大战就变得更加热闹了。这个时候，



陆军的主要兵种包括战斗兵种和保障兵种两大类。步兵、炮兵和骑兵属于战斗兵种，工兵和通讯兵是战斗保障兵，辎重兵则是后勤保障兵种。

在第二次鸦片战争期间，曾经发生过一场铁兵器和火器的较量。清朝的僧格林沁率领蒙古骑兵向英法联军发起冲锋，遭到了英法联军的炮火轰击。蒙古骑兵虽然骁勇善战，可是被英法联军的炮火一轮轰炸，还没冲到人家面前呢，三万多骑兵只剩下了几个。



火药

又被称为黑火药，是中国古代的四大大发明之一。火药在适当的外界能量作用下，自身可以进行迅速而有规律的燃烧，并且生成大量高温燃气的物质。

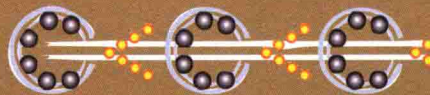


黑火药

火器大战开始时，炮兵首先进行炮火准备，将敌方阵地炸个稀巴烂，然后步兵发动冲击，进入对方火力射程就要迅速散开，利用地形一边前进一边射杀敌人。第一梯队突破敌阵之后，第二梯队要随即投入战斗，扩大战果。

奥斯特里茨战役是火器时代的一次经典战役。因为参战方是法国皇帝拿破仑、俄国沙皇亚历山大一世和奥地利皇帝弗朗西斯二世，所以奥斯特里茨战役又被称为“三皇之战”。

拿破仑是火器时代著名的军事家，更是用炮的高手。为了对付俄军，他专门设计了这样的战斗编队：每个旅的第一团应成横队展开，第二团则保持密集的连纵队。第二团的第一营在右，位于第一团第一营的后方。第二团的第二营在左，位于第一团第二营的后方。炮兵置于前面两个营之间的间隙中，在两翼也应布置若干炮兵。如果某师有五个团，则第五团应留作预备队，置于后部一百码处。在每旅后面，都应有一个骑兵中队或至少一支骑兵队，以便在敌人



奥斯特里茨战役

溃败时穿过间隙实施追击，并对付哥萨克骑兵。

三皇大战，法国皇帝拿破仑大显神威，以 73000 名法军摆平了 86000 名俄罗斯－奥地利联军，使第三次反法同盟瓦解。此战之后，法国将欧洲大陆的控制权掌控在手中，拿破仑也进入了他的军事和政治生涯的鼎盛时期。

机械化时代，开始于坦克的发明和使用，结束于自动化系统的发明和使用。在这个时代，人类战争进入以机动、突击、防护为主要标志的机械化战斗，其胜败往往取决于军队所拥有的机械能。



机械化部队

编成建制的，以坦克、装甲输送车或步兵战车实施运动和战斗的部队，被称为机械化部队。其中，以坦克为主要装备的部队就是坦克部队。如果以装甲输送车或步兵战车为主要装备，那么这种部队就

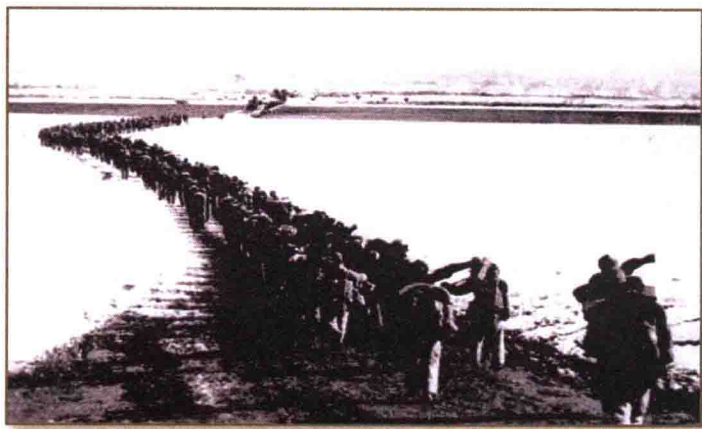


是机械化步兵部队，或者称为摩托化步兵部队。

机械化部队作战的时候，通常会用飞机大炮先来一轮狂轰滥炸，然后步兵和坦克配合，实施逐次突破、层层推进。如果这样还不够解恨，还可以配合空降、机降，对敌人的后方进行攻击。在第二次世界大战中，参战各国大规模地使用了这种机械化的进攻模式。

在朝鲜战争中，中国人民志愿军为了保护新中国免遭战火，应朝鲜请求赴朝作战，所面对的就是以美国为首的联合国军武装到了牙齿的机械化军队。以发生在1951年10月13日的一次作战为例，美军集中了4个师200多辆坦克，外加14个榴弹炮兵营250多门火炮，在空军的火力配合下，向志愿军67军发起正面进攻。当时在进攻一个连甚至是一个排的阵地时，所发射的炮弹就在1万发以上。

中国人民解放军的第一支机械化集团军，是在志愿军赴朝鲜参战，将美军



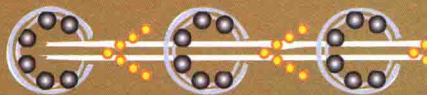
志愿军跨过鸭绿江

揍得满地找牙的“万岁军”——三十八军。

1950年底，在志愿军赴朝鲜参战的第二次战役中，梁兴初军长率军负责穿插重任。第113师冒充南朝鲜伪军的战败逃兵，与机械化的美军进行了阵前赛跑，用14个

小时急行军了70多千米，穿插到了三所里与龙源里。经过激烈的战斗，三十八军歼灭美军1.1万人，还缴获了14辆坦克、200多门大炮、300多辆汽车，扭转了朝鲜的战争局势。中国志愿军的总司令彭德怀为了表示嘉奖，竟然在嘉奖电里写下了“三十八军万岁”的话。三十八军于是就赢得了“万岁军”的美誉。

虽然揍扁了美国机械化军队，可是中国军队的机械化进程要比美国慢得多。到了1985年，曾经从朝鲜载誉归来的三十八军改编为集团军，拥有直升机、坦克、



装甲运兵车、步兵战斗车、齐射火箭炮、工程技术装备、高射炮、汽车运输工具、加油车等等装备，编制成坦克师、机械化师、摩步师、步兵师、炮兵师五个师，导弹旅、高炮旅、工兵旅三个旅，还有直升机大队、防化团、工兵团、通讯团、电子对抗分队等等，编员 86000 人。

咱们这个机械化集团军有多牛呢？当时该部队只需要 2 至 7 天，就可以到达中国的任何地方。



人类已经进入了信息时代。欧美等发达国家进入信息时代的时间比较早，1969 年便踏上了信息时代之路，中国和一些发展中国家则相对较晚，它们的信息时代大约是从 1984 年开始。信息化是时代发展的大趋势，军队也不例外。

率领三十八军赢得“万岁军”美名的梁兴初军长

在信息时代，出现了一些新的兵种。例如电子对抗兵、网络兵等。

信息时代还出现了一些新的武器，例如计算机病毒武器、电子战武器、新概念武器等。这些信息武器具有破坏信息系统和影响人的心理两大特点。

网络战是信息时代的典型战斗方式，它是指为了干扰、破坏敌方网络信息系统，并且保证己方网络信息系统的正常运行而采取的一系列网络攻防行动，网络战是伴随着电脑化、网络化出现的新型战争。这种战争虽然悄然无声不见硝烟，可是残酷依然，破坏力惊人。计算机病毒、木马等武器在网络战中大显身手，兵不血刃就能将敌军收拾了。

如今，来自网络空间的威胁已经成为了最严重的军事威胁之一，网络战场已经是现代军队最重要的战场之一。

那么，信息时代的战争是怎么开打的呢？

伊拉克战争发生于 2003 年。当时，美国嚷嚷着说伊拉克藏有大规模杀伤性武器，而且暗中支持恐怖分子，于是绕开了联合国安理会，指派美国大兵们对伊拉克实施了军事打击。搞笑的是，美军地盘也占了，人也杀了，却怎么搜也搜不出伊拉克萨达姆拥有大规模杀伤性武器的任何证据。