

# 战术简史

A Brief History of Tactics

江林 著

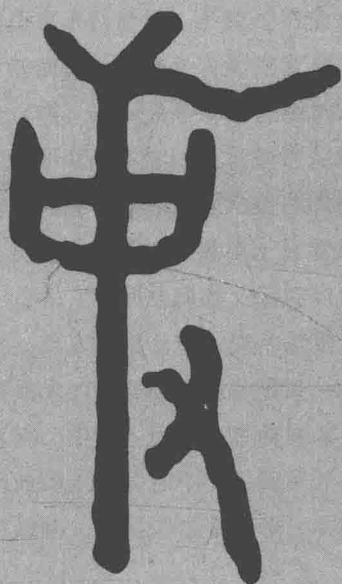
解放军出版社

战术

# —— 战术简史

A Brief History of Tactics

江林 著



解放军出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

战术简史 / 江林著. —北京: 解放军出版社, 2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5065 - 7051 - 0

I. ①战… II. ①江… III. ①战术—军事史—世界

IV. ①E83 - 091

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 194776 号

书 名: 战术简史

---

作 者: 江 林

责任编辑: 闫永春

封面设计: 江林春

责任校对: 焦金仓

出版发行: 解放军出版社

社 址: 北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编: 100035

电 话: 010 - 66737333

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 700 毫米 × 1000 毫米 1/16

字 数: 108 千字

印 张: 53

版 次: 2016 年 8 月第 1 版

印 次: 2016 年 8 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5065 - 7051 - 0

定 价: 99.00 元

(如有印刷、装订错误, 请寄本社发行部调换)

## 序 言

写“战术史”并不是笔者的初衷。本书的主要内容原是为作为《战术学导论》（解放军出版社，2012年9月出版）第1章的一个组成部分撰写的——为了写那本书，笔者查阅、整理了大量的战术史料——因这些内容太多，成文之后篇幅实在太，那本书根本容纳不下，不得已才重新整理，单独成书的。因此，与其把本书看成是一本独立的史学专著，不如把它看成是《战术学导论》的附录更加合适。

大凡以某种社会现象为研究对象的科学理论（其中当然包括军事科学），都要通过其历史进行诠注。不经过历史诠注的理论是苍白的。战术是战斗的方法，在条件一定的前提下能够显著影响着战斗的结局。那么，最初的战术究竟是怎样的？为什么是这样，战术又是如何发展的？为什么这样发展，其发展趋势又如何等，这些都是我们研究战术学时应该搞清楚的。而用史实回答、说明这些问题正是本书的写作目的。同样，不经过理论整理的历史又是混乱的。战术产生、发展的历程长达5000年，史实浩如烟海，脉络十分复杂，既没有必要也不可能一一记述，必须进行整理。

首先，必须准确定义研究对象。本书写的是战术发展的历史。那么，战术是什么呢？单从字面上看，战术就是进行战斗的方法。但这仅是其语义学上的意思。要弄清战术的全部涵义还必须进一步了解它的理论环境，以使它与其他相近的概念相互区别。中国人民解放军将军事学区分为战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军队政治工作学和军事后勤学等8个<sup>①</sup>或者14个<sup>②</sup>一级学科。其中，战略学专门研究军事战略，就是“准备战争、实施战争的方法”，战役学专门研究战役法，就是“组

---

<sup>①</sup> 1985年国家教委根据军队意见将“军事学”划分战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军队政治工作学和军事后勤学等8个一级学科。

<sup>②</sup> 2006年，国家教委再次根据军队意见将其重新划分为战略学、战役学和战术学等14个一级学科。可见，无论怎么区分，“军事学”的主干学科都是战略学、战役学和战术学。笔者之所以要旧事重提，是笔者认为8个一级学科的设置相对更加合理一些。

织实施战役的方法”，战术学专门研究战术，就是“进行战斗的方法”。本书所写的战术，是战术学意义上的战术，是进行战斗而不是进行战争、战役的方法。那么，战斗又是什么呢？笔者认为，战斗，是敌对双方的部（分）队〔包括单兵、单车、单炮、单舰（艇）或者单机〕为了实现各自的战役、战术目的，在较（很）小的空间较（很）短的时间内，以直接对抗的形式进行的、通常会产生实际结果的行动相互对抗、相互作用、影响、制约而形成的作战过程<sup>①</sup>。是战争、战役的局部和基本组成部分之一。战术，就是进行这种作战的方法。本书所写的战术就是进行这种作战过程的方法，所写的战术史就是进行这种作战过程的方法发生、发展和演化的历史。准确地定义研究对象既可以理清战术发展的基本史实和脉络，更可以避免将战役当作战斗、将战役法当作战术进行研究的现象。

其次，必须正确处理战术与战略、战役法之间的关系。作为战争、战役的基本组成部分，战斗必须服从并服务于战争、战役，这就使得指导战斗的战术与指导战争的战略、指导战役的战役法之间存在着不可分割的实际联系，战略、战役法不可能不对战术发生影响。我们的研究对象是战术，为了保证研究结论的准确性，在研究过程中，笔者采用了首先从观念上将战术与战略、战役法隔绝开来，仅从战术的本身对其进行研究，以排除这些影响。待搞清战术本身后再进一步考察战略、战役法对其的影响。

再次，还必须适当取舍战斗史实。笔者撰写本书的目的是想让读者通过历史上曾经出现过的的基本战术及其发展脉络来了解、理解战术，正是从这个意义上说，笔者取舍战斗史实的基本标准就是视其能否典型地映射历史上曾经出现过的的基本战术及其发展脉络——能够映射的取之，不能映射的则舍之。

具体来说，笔者认为，战术的载体——战斗只是一个抽象的概念，总是通过陆上（地面）战斗<sup>②</sup>、海（水）上战斗<sup>③</sup>以及空中战斗<sup>④</sup>等三种具体形式表现出来的。当然，战术的历史也必然通过陆上（地面）战术的历史、海（水）上战术的历史以及空中战术的历史具体体现出来。因此，战术史就包括了陆上（地面）战术史、海（水）上战术史和空中战术史等三个部分。除了追求逻辑的完整性以外，本书将陆上（地面）战术史、海（水）上战术史以及空中战术史合写在一起还有一个重要原因，

<sup>①</sup> 引自江林著：《战术学导论》第91页，解放军出版社，2012年版。

<sup>②</sup> 也有人称之为陆军战斗。但笔者认为还是称陆上（地面）战斗更合适。至于原因，就不是一两句话能够说清楚的了。但至少有一个理由可以说一说，那就是在现代，陆上（地面）战斗绝不单单是陆军的事。

<sup>③</sup> 也有人称之为海军战斗。

<sup>④</sup> 也有人称之为空军战斗。

就是创造一个能够让读者将这三种类型战斗的战术进行对比的条件，帮助读者更加深刻地理解他感兴趣的那种类型战斗的战术。

由于各个国家的军事传统和理论结构，各个军种的研究背景和关注重点不同，目前国内外已经出版的三种类型战斗战术发展的阶段划分是不一致的。要将三部战术史合写在一起，首先遇到的困难便是如何使三部战术史的分期断代至少是分期断代的标准统一起来。在过去出版的战术史专著中，曾有以时间或者以社会形态为标准划分战术发展阶段的，这种“硬划分”的方法固然可以使三部战术史的分期断代统一起来，但究竟什么是推动战术发展的决定性因素，这些因素又是怎样决定着战术的发展方向等，这些只有通过战术史才能弄清楚的问题在这种划分中就无法寻找答案了。显然，这种划分方法更加适合用于史料性的编年史中，用于叙述——说明性的战术史则不太合适。

笔者认为，由于战术的发展最终是被军事技术的发展决定的，因此战术发展阶段的划分应以军事技术的发展为基本依据。当然，军事技术特别是近代现代军事技术的种类繁多，每种军事技术的进步对战术发展所起的推动作用是不同的，究竟哪种军事技术的进步能够引起战术的革命性发展而哪种军事技术的进步只能引起战术的积累性发展，这是一个并不容易回答的问题。笔者将军事技术的进步与战术的发展综合起来加以考虑，认识到，一种军事技术能否改变战斗中的微观对抗关系恐怕是判断其是否是革命性军事技术的关键。哪种军事技术能够普遍改变战斗中的微观对抗关系，对战术来说，这种军事技术就是革命性的，就会引起战术的革命性发展；哪种军事技术无法普遍改变战斗中的微观对抗关系，对战术来说，这种军事技术就是非革命性的，只能导致战术的积累性发展。这种区分标准既可以对军事技术进行重新分类，也可以对战术的发展进行分期断代。本书就是根据这种认识，以不同历史时期由军事技术决定的战斗中的微观对抗关系为标准对上述三类战术历史进行分期断代的。具体来说，根据陆上（地面）战斗中由军事技术决定的微观对抗关系的变化将陆上（地面）战斗战术发展的历史划分为“冷兵器时代阵战战术”“冷兵器时代机动战术”“火器时代阵战战术”“（火器时代）散兵线战术”“（火器时代）机动战术”和“（火器时代）精确打击战术”六个阶段记述陆上（地面）战斗战术发展的历史；根据海（水）上战斗中由军事技术决定的微观对抗关系的变化将海（水）上战斗战术发展的历史划分为“古代海（水）上战斗的战术”“近代海（水）上战斗的战术”“T字形战术”“飞机突击战术”和“导弹突击战术”五个阶段记述海（水）上战斗战术发展的历史；根据空中战斗中由军事技术决定的微观对抗关系的变化将空中战斗战术发展的历史划分为“视距内空战战术”和“超视距空战战术”两个阶段记述空中战斗战术发展的历史。这就产生了一种完全不同于各个军种、各种

学术流派的战术发展阶段的划分标准。按照这个标准，三种战术史分期断代在时间上虽然并不完全一致，但由于分期断代的逻辑标准完全一致，这就保证了全书内在逻辑的一致性。

还应该补充说明的是，在海（水）上战术史和空中战术史中，笔者是以海战战术和空战战术的发展为主线的。但在海（水）上战斗和空中战斗中，除了传统的海战（双方水面舰艇之间发生的战斗）和空战（双方飞机之间发生的战斗）以外，还有一些其他的战斗样式（例如海上战斗中的潜艇攻击和反潜战斗，空中战斗中的轰炸、强击战斗和空降战斗），这些样式战斗的战术发展也是战术史的重要内容。如果略去这些内容就会造成这些重要内容的缺失，而按照其发展脉络记述这些内容又会导致全书的脉络过多。为了解决这一问题，笔者采用了以海战和空战战术的发展为主线分期断代，再横向记述这些内容的方法，希冀通过这种方法既记述了这些内容又不至于使全书的脉络过于复杂。

为兼顾上述几个层次，本书采用了“部一章”结构。其中，“部”用来记述某种类型战斗〔上部记述陆上（地面）战斗、中部记述海（水）上战斗、下部记述空中战斗〕战术形成、发展的脉络，“章”用来记述该类战斗战术发展的某个阶段，这样，各种类型战斗战术发展的历史就可以通过这三条脉络（部）一共十三个发展阶段（章）概略反映出来。

在笔者对战斗的认识中，无论哪种类型的战斗都包括小规模战斗和大规模战斗两类。小规模战斗，是规模很（较）小的战斗。准确地说，小规模战斗是敌对双方的分队〔包括单兵、单炮、单车（坦克或装甲战斗车辆）〕或者小型海上（空中）编队〔包括单舰（艇）或单机等〕之间在由“相互杀伤”和“战术机动”两个区域构成的战场上进行的战斗<sup>①</sup>。小规模战斗既可能独立发生，也可能作为大规模战斗的组成部分发生。而大规模战斗，是规模很（较）大的战斗。典型的大规模战斗是双方为了实现某一战略、战役目的，以一套统一、完整的战术策略为中心，由同时或者相继发生在同一个战场上的若干场相同或者不同类型、样式的小规模战斗按照一定关系组合起来的战斗<sup>②</sup>。两类战斗的特点和组织实施的着眼点并不完全相同，其战术当然也就不完全相同，因此，本书在记述每个战术发展阶段时，还进一步将战术区分为小规模战斗的战术和大规模战斗的战术分别进行记述。记述小规模战斗的战术时，主要记述武器装备的发展变化对小规模战斗的形态、进程和结局的影响。记述大规模战斗的战术时，主要记述在上述条件下

① 参见江林著：《战术学导论》第135页，解放军出版社，2012年版。

② 参见江林著：《战术学导论》第265页，解放军出版社，2012年版。

大规模战斗面临的基本问题，基本战术策略的发展和大规模战斗组合形式的发展等。这也成为本书的特色。

本书写的是《战术简史》而不是《战术全史》，这是由受众和笔者两个方面决定的。从受众方面来说，现代人日理万机，生活节奏很快，除非从事的就是战术专业否则很难有足够的时间坐下来细细地品读厚厚十几卷本的《战术全史》。因此，以最短的篇幅哪怕挂一漏万地简介战术的发展历程，让他们虽然概略却是正确地了解战术发展的历史可能更加符合他们的需求。当然，尽管是“简史”，也不会只是一本百多页的小册子，毕竟战术产生、发展的历史长达5000年，需要回答、说明甚至纠正的问题非常多，即使扼要记述也不太可能只用这么短的篇幅把问题说清楚。从笔者方面来说，本书是笔者的个人课题，由笔者个人独立完成。囿于各种因素，笔者个人根本无力撰写《战术全史》。《战术简史》就已经把笔者逼到了能力的极限。工作量大姑且不说，成果质量是第一位的。为了使《战术简史》中的记述更加接近于事实，笔者不能不对某些重要史实进行考证，但又不能沉溺于这些考证而将本书写成《战斗考古史》；同样道理，为了使《战术简史》中的记述更加完整，又不能不对其中一些也许我们永远也无法知晓的细节进行演绎，但演绎又不能过多而将本书写成《战术演义》。不用说，这个度是极难把握的。因此，笔者宁愿把它写成《战术学导论》的附录——只要有助于读者正确了解战斗发展的历史进程，同时又遵循了“反映历史原貌，厘清历史逻辑”的史学研究原则——就算是满足了本书写作的基本要求。

需要提醒读者的是，这本战术史是基于笔者对战斗、战术的特定的认识撰写的。而笔者对战斗、战术的基本认识已经写在了前述的《战术学导论》中。因此，除非有必要，笔者将尽量不在本书中阐释自己的基本战术观念。如果读者还没有看过那本书，建议读者先去看看那本书，哪怕是快速浏览，相信一定会对理解本书的内容大有裨益。

本书是笔者个人的研究成果。由于是个人课题，经费自筹。为了节约极其有限的课题经费，整个课题研究只能由笔者个人以“手工作坊”的方式来完成。“手工作坊”当然无法与“大工厂”相比，无法组织豪华的研究班子进行研究、写作，没有相互交流、相互切磋的条件，无法集思广益、相互启迪，因此，书中的不当甚至失误就很难完全避免了，为此，笔者郑重声明，本书中出现的任何不当乃至错误概由笔者本人负完全责任。当然，比起那种“大工厂”式研究，这种个人的“手工作坊”式的研究至少还有一个好处，那就是能够静下心来仔细研究课题并大量节约相互交流思想、统一认识的时间。也许正是由于这个原因，笔者给自己提出的“不靠牌子（也没有牌子），追求最好的质量和最高的效率”的要求，才没



有成为一句空话。

按照笔者最初设想，本书只是一本专业性的学术著作，基本受众是从事战术学的专业人员。后来发现目前中国从事战术学的专业人员数量是如此的少，以至国内任何一家出版社都不太愿意出版本书。对此，笔者调整了想法，想通过在能够基本满足专业要求的前提下适当降低专业标准的方法，期望能够把受众扩大到一些非专业读者（军事爱好者），希望他们能够看得懂本书，喜欢本书，给本书带来较好的销量。

笔 者

2015年8月31日

# 目 录

## 第一部分 陆上(地面)战术简史

第一章 冷兵器时代阵战战术的出现和发展 .....	2
第一节 最初的战斗兵器——冷兵器 .....	2
第二节 最初的战斗行动——攻、守、战 .....	6
第三节 阵的出现与发展 .....	8
第四节 小规模战斗的战术 .....	16
第五节 大规模战斗的战术 .....	20
第二章 冷兵器时代机动战术的出现和发展 .....	34
第一节 马匹与装具 .....	34
第二节 骑兵部队 .....	37
第三节 小规模战斗的战术 .....	49
第四节 机动战术的变通形式 .....	56
第五节 大规模战斗的战术 .....	60
第三章 火器时代阵战战术的出现和发展 .....	67
第一节 最初的火器——火枪、火炮 .....	67
第二节 方阵战术的出现 .....	74
第三节 线式战术的出现 .....	85
第四节 “纵队战术”的出现 .....	92
第五节 大规模战斗的战术 .....	107
第四章 (火器时代)散兵线战术的出现和发展 .....	123
第一节 线膛枪的出现 .....	124
第二节 散兵线战术的雏形 .....	127
第三节 散兵线战术的典型形态 .....	128
第四节 基于散兵线战术的步兵、炮兵协同战术 .....	137
第五节 大规模战斗的战术 .....	149

第五章 (火器时代) 机动战术的出现和发展 .....	167
第一节 坦克的出现 .....	167
第二节 机动战术的雏形 .....	170
第三节 基于机动战术的诸军、兵种合同战术 .....	179
第四节 追求进攻速度的机动战术 .....	204
第五节 大规模战斗的战术 .....	211
第六章 (火器时代) 精确打击战术的出现和发展 .....	225
第一节 精确制导兵器的出现 .....	226
第二节 精确制导兵器完成基本战斗任务 .....	231
第三节 其他军事技术的发展和现状 .....	232
第四节 现代地面战斗部(分)队的编成 .....	250
第五节 精确打击战术出现初期的战斗和战术 .....	253
第六节 精确打击战术的典型形式 .....	260
第七章 陆上(地面) 战术发展小结 .....	270
第一节 打击(火力) 战术 .....	270
第二节 机动战术 .....	272
第三节 演化的规律 .....	274

## 第二部分 海(水)上战术简史

第八章 古代的海(水)上战斗及其战术 .....	276
第一节 古代船舶的发展 .....	276
第二节 古代的海(水)上军队 .....	292
第三节 古代的海(水)上战斗 .....	295
第四节 古代海(水)上战斗的战术 .....	314
第九章 近代的海(水)上战斗及其战术 .....	322
第一节 近代战船的发展 .....	322
第二节 舷炮战术的出现 .....	329
第三节 舷炮战术发展为战列线战术 .....	332
第四节 运用战列线战术的海(水)上编队 .....	347
第五节 基于战列线战术的舰艇机动战术 .....	350
第六节 其他海上战斗形式及其战术的出现 .....	363
第七节 大规模海(水)上战斗的战术 .....	366
第十章 T 字形战术的出现和发展 .....	368

第一节	工业革命给战舰带来的变化 .....	368
第二节	工业革命完成初期对海战战术的探索 .....	376
第三节	T字形战术的出现和确立 .....	385
第四节	运用T字形战术的海上编队 .....	400
第五节	其他海上战斗样式及其战术的发展 .....	401
第六节	大规模海上战斗的战术 .....	406
<b>第十一章</b>	<b>飞机突击战术的出现和发展 .....</b>	<b>422</b>
第一节	航空母舰成为新的主力战舰 .....	423
第二节	飞机突击战术成为主导性战术 .....	433
第三节	运用飞机突击战术的海上编队 .....	441
第四节	飞机突击战术的发展 .....	442
第五节	其他海上战斗样式及其战术的发展 .....	461
第六节	大规模海上战斗的战术 .....	479
<b>第十二章</b>	<b>导弹突击战术的出现和发展 .....</b>	<b>489</b>
第一节	水面主战战舰的发展 .....	491
第二节	主战兵器的发展和舰上战斗系统的出现 .....	505
第三节	运用导弹突击战术的海上编队 .....	510
第四节	导弹突击战术阶段初期的海战 .....	512
第五节	其他海上战斗样式及其战术的发展 .....	526
第六节	导弹突击战术的典型形式 .....	548
<b>第十三章</b>	<b>海(水)上战术发展小结 .....</b>	<b>555</b>
第一节	水面舰艇战术的发展 .....	555
第二节	潜艇攻击与反潜战术的发展 .....	555
第三节	登陆与抗登陆战术的发展 .....	556

## 第三部分 空中战术简史

<b>第十四章</b>	<b>视距内空战战术的产生与发展 .....</b>	<b>560</b>
第一节	最初的探索 .....	560
第二节	“寂静时期”的空战 .....	579
第三节	第二次世界大战全面爆发后的空战 .....	591
第四节	欧洲上空的空战 .....	620
第五节	太平洋上空的空战 .....	632
第六节	战后初期局部战争中的空战 .....	638

第七节	其他空中战斗形式和战术的出现与发展 .....	676
第八节	大规模战斗的战术 .....	703
<b>第十五章</b>	<b>超视距空战战术的产生与发展 .....</b>	<b>744</b>
第一节	超视距空战的物质基础 .....	744
第二节	遂行空战任务的部(分)队 .....	752
第三节	超视距攻击战术出现初期的单机空战 .....	752
第四节	超视距攻击战术出现初期的小编队空战 .....	764
第五节	其他空中战斗形式的发展 .....	776
第六节	超视距攻击战术的典型形式 .....	797
<b>第十六章</b>	<b>空中战术发展小结 .....</b>	<b>809</b>
第一节	空战战术的发展 .....	809
第二节	对地突击战术的发展 .....	810
<b>总 结 论</b>	.....	<b>813</b>
<b>参 考 资 料</b>	.....	<b>825</b>
<b>后 记</b>	.....	<b>829</b>

# 第一部分

---

## 陆上（地面）战术简史

陆上（地面）战术是进行陆上（地面）战斗的方法。陆上（地面）战斗，就是发生在陆上（地面）的战斗。准确地说，是战斗目的在陆上（地面），基本的战斗力量位于陆上（地面），主要战斗进程也发生在陆上（地面）的战斗<sup>①</sup>。历史上，陆上（地面）战斗一直是战斗的主要内容。

如前所述，根据陆上（地面）战斗中建立的微观对抗关系，陆上（地面）战术的发展大体上可以区分为冷兵器时代阵战战术、冷兵器时代机动战术、火器时代阵战战术、（火器时代）散兵线战术、（火器时代）机动战术以及（火器时代）精确打击战术等六个发展阶段。陆上（地面）战术的发展历史可以通过这六个“台阶”反映出来。

---

<sup>①</sup> 参见江林著《战术学导论》第六章有关内容，解放军出版社，2012年版。

## 第一章 冷兵器时代阵战战术的出现和发展

陆上（地面）战斗是最古老的战斗类型。世界上最早出现的战斗类型就是陆上（地面）战斗。

阵战，是陆上（地面）战斗的一种形式，是双方将军队排列成密集的“阵”进行战斗的形式。阵战战术，是在这种战斗形式下实施战斗的方法。冷兵器时代的阵战战术，特指发生在冷兵器时代初期双方军队排列成密集的“阵”并使用冷兵器进行战斗的方法。以冷兵器时代阵战战术为基本战术的阶段是陆上（地面）战斗战术发展的第一阶段。

目前世界公认的最早的运用阵战战术的战斗大约发生于公元前 30 世纪苏美尔各个城邦之间的战争中<sup>①</sup>。自那以后，直到公元前 2 世纪（西方到大约公元 3~4 世纪左右），绝大部分战斗都是以阵战的形式进行的。

尽管人类最早的战斗究竟发生于何时、何地，又是怎样发生的，时至今日仍然只有一个“公认”而没有定论。然而有一点却是确凿无疑的，那就是在这些战斗中使用的都是冷兵器。

### 第一节 最初的战斗兵器——冷兵器

冷兵器是指不利用火药、炸药等的杀伤手段，在战斗中借助使用者的体力直接杀伤敌人，或者保护自己的武器装备。有狭义和广义之分。狭义的冷兵器是指不借助火药、炸药或者其他燃烧物，在战斗中直接杀伤敌人，保护自己的近战兵器，例如刺刀、匕首等，这种冷兵器，时至今日，我们仍然可以在军队中见到。广义的冷兵器指的则是冷兵器时代所有的战斗兵器。人类最早的战斗中使用的冷兵器，指的就是这种意义上的冷兵器。

冷兵器的发展大体上经历了石器时代、青铜时代和铁器时代三个阶段。

---

<sup>①</sup> 参见 [英] J. F. C. 富勒：《西洋世界军事史》第一卷，第 2 页。

## 一、石质兵器

从原始人类学会制作劳动工具——石斧、石刀开始，到大约公元前 21 世纪（相当于中国的夏王朝）青铜兵器问世之前，石质兵器（见图 1.1）时期大约历经了 50 万至 60 万年之久。从目前出土的石质兵器来判断，中国最古老的兵器是古代猿人采集石英石、砂岩、煌石等原料，经过打、磨等工艺制成。有扁、圆、方等各种不规则形状，有呈刀状的，有呈棒状的。现在，我们已经很难跨越时间把现代的坦克、飞机、导弹、战斗机器人等与这些不起眼的石块联系起来，但这些现代化武器的起源，的确确实是以远古的石戈、石矛为开端的。

在那个草莽丛生、野兽出没的原始生态环境中，人类的祖先正是依靠这些既是劳动工具又是防卫武器的器具，刀耕火种，猎兽捕鱼，顽强生存并得以进化发展。到旧石器时代的末期，人们已经能够制造出可以安装竹、木柄的石矛、标枪、石斧等兵器，进而发明了抛射兵器——弓箭。人类就此告别愚昧走向文明。新石器时代，石兵器的制造技术已有很大进步，种类日渐增多。1935 年，中国考古工作者在浙江古薄一带发掘出土了一批石质兵器，有石斧、石锋、石毯、石铲、石锄、石刀、石镰、石戈等。这些石质兵器多运用迷石、硅质石灰岩、千层岩等石料，经过敲打、琢磨、钻凿而成。从这些石器中我们已能初步划分出打击型兵器：锤、斧等。切砍型兵器：刀、镰、戈等。当时，较为先进的石质兵器有石戈、石刀、石矛等。这些兵器为后来冷兵器的发展奠定了基础。与此同时，人们还用兽骨、蚌壳、竹木等材料制作兵器。

在原始社会，石质兵器本身也是劳动工具。那时，人与人之间以血缘关系为纽带，结成一个一个的部落。为了争夺有限的生存资源或者掠夺婚姻资源，部落与部落之间常常发生械斗，甚至爆发战争。出于战争的需要，人们手中的劳动工具——越来越多地演变为兵器，促使兵器走出原始时期，与劳动工具分道扬镳。在进入阶级社会之后，战争便具有了阶级斗争的性质。这些具有独特形制和专门作用的战斗器具才演变成真正意义上的兵器，它连同军队一并成为统治阶级的垄断工具。

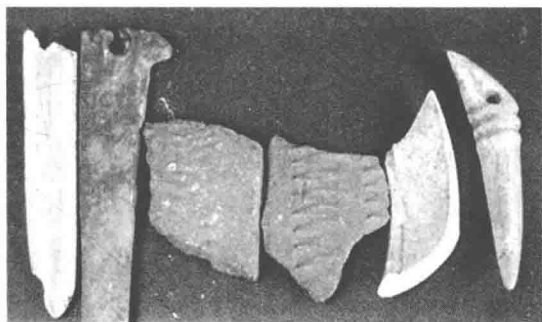


图 1.1 石质兵器



## 二、青铜兵器

古代的青铜，实际上就是铜与银、锡等金属熔炼而成的合金。用它铸造的器物表面氧化之后呈青灰色或者青绿色，所以被称为“青铜器”。青铜器最早出现于公元前35世纪以前，一些当时的青铜器具现在珍藏于世界各国的博物馆中。公元前35世纪之后，青铜的冶炼、铸造技术便流传开来，至公元前21世纪已经成为人们广泛掌握的技能。青铜兵器（见图1.2）时期从公元前21世纪（相当于中国的夏王朝时期）算起，一直延续到大约公元前5~4世纪（相当于中国的春秋战国时期）。这一时期伴随中国的奴隶制社会，从兴盛走向没落。在商朝青铜文化日益繁荣的盛况下，青铜兵器迅速崛起，很快就成为奴隶主、贵族士大夫阶层掌握的工具，彻底取代了古老的石质兵器，成为当时军队装备的基本战斗兵器。

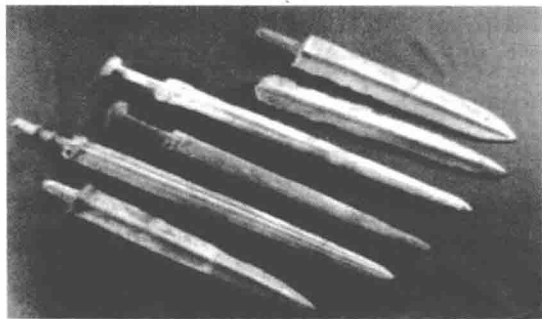


图1.2 青铜兵器

青铜兵器时期恰好与奴隶制社会相伴始终。在长达1600多年的战争岁月里，各个朝代的奴隶主、贵族统治阶级无不以其军事势力为支柱，强化其专制地位，征服广大奴隶。于是，他们建立起兵器作坊，大量铸造青铜兵器用来装备军队。

那时军队作战，等级十分森严。

由贵族士大夫阶层的子弟为将领或者甲士，乘兵车，着皮甲，手持铜质的戈、矛等兵器驰骋战场。而奴隶们只能充当徒兵，手持木杖等简单兵器，跟随兵车左右，步行冲杀。随着社会生产力的发展，兵器制造业日趋发达。各类青铜兵器，如刀、矛、戈、戟、萧关、弓弩等都得到了进一步的发展。特别是在春秋战国时期，在广袤的平原地区，连年征战，战争规模也越来越大。各路诸侯又为争夺地盘、扩大势力范围，进而登上霸主宝座，不惜花费重金和人力物力来铸造先进兵器。

## 三、铁质兵器

17世纪中期以前的铁，按照现代标准，是一种杂质含量极高<sup>①</sup>的粗炼铁。但与

<sup>①</sup> 含碳量往往高达4%以上，还有其他杂质。这使得这种铁只能铸而不能锻。