



中央广播电视大学八一学院专用教材

军兵种知识教程

JUNBINGZHONG ZHISHI JIAOCHENG

许江瑞 汤介均 王乐 编著



军事科学出版社

中央广播电视大学八一学院专用教材

军兵种知识教程

许江瑞 汤介均 王 乐 编著



军事科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

军兵种知识教程/许江瑞等编著. —北京: 军事科学出版社, 2006. 12

ISBN 7 - 80137 - 918 - 7

I. 军… II. 许… III. 兵种—世界—电视大学—教材 IV. E15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 134944 号

军事科学出版社出版发行

(北京市海淀区青龙桥/邮编: 100091)

电话: (010) 62882626

经销: 全国新华书店

印刷: 北京毅峰迅捷印刷有限公司

开本: 850 × 1168 毫米 1/32

版次: 2006 年 12 月北京第 1 版

印张: 15.25

印次: 2007 年 4 月第 2 次印刷

字数: 368 千字

印数: 2001-5000 册

书号: ISBN 7 - 80137 - 918 - 7

定价: 20.00 元

目 录

第一章 军种知识	(1)
第一节 军种的发展	(1)
第二节 军种的类别	(6)
第三节 军种的构成	(11)
第二章 陆军知识	(16)
第一节 陆军的发展	(16)
第二节 陆军的现状	(20)
第三节 陆军的结构	(23)
第三章 海军知识	(28)
第一节 海军的发展	(28)
第二节 海军的现状	(34)
第三节 海军的地位和作用	(36)
第四章 空军知识	(42)
第一节 空军的发展	(42)
第二节 空军的现状	(48)
第三节 空军的地位和作用	(50)
第五章 战略核力量知识	(57)
第一节 战略核力量的发展	(57)
第二节 战略核力量的构成	(61)
第三节 战略核力量的领导指挥体制	(70)

第六章 步兵知识	(73)
第一节 步兵的发展	(73)
第二节 步兵的编成	(77)
第三节 步兵的装备	(79)
第七章 装甲兵知识	(92)
第一节 装甲兵的发展	(92)
第二节 装甲兵的编成	(94)
第三节 装甲兵的装备	(98)
第八章 炮兵知识	(109)
第一节 炮兵的发展	(109)
第二节 炮兵的编成	(112)
第三节 炮兵的装备	(114)
第九章 陆军防空兵知识	(130)
第一节 陆军防空兵的发展	(130)
第二节 陆军防空兵的编成	(134)
第三节 陆军防空兵的装备	(136)
第十章 陆军航空兵知识	(151)
第一节 陆军航空兵的发展	(151)
第二节 陆军航空兵的编成	(154)
第三节 陆军航空兵的装备	(158)
第十一章 陆军电子对抗兵知识	(170)
第一节 陆军电子对抗兵的发展	(170)
第二节 陆军电子对抗兵的编成	(172)
第三节 陆军电子对抗兵的装备	(176)
第十二章 工程兵知识	(185)
第一节 工程兵的发展	(185)

第二节	工程兵的编成	.....	(188)
第三节	工程兵的装备	.....	(190)
第十三章	通信兵知识	.....	(208)
第一节	通信兵的发展	.....	(208)
第二节	通信兵的编成	.....	(212)
第三节	通信兵的装备	.....	(215)
第十四章	防化兵知识	.....	(228)
第一节	防化兵的发展	.....	(228)
第二节	防化兵的编成	.....	(230)
第三节	防化兵的装备	.....	(232)
第十五章	海军水面舰艇部队知识	.....	(242)
第一节	水面舰艇部队的发展	.....	(242)
第二节	水面舰艇部队的编成	.....	(245)
第三节	水面舰艇部队的装备	.....	(248)
第十六章	海军潜艇部队知识	.....	(265)
第一节	潜艇部队的发展	.....	(265)
第二节	潜艇部队的装备	.....	(269)
第十七章	海军航空兵知识	.....	(285)
第一节	海军航空兵的发展	.....	(285)
第二节	海军航空兵的编成	.....	(289)
第三节	海军航空兵的装备	.....	(291)
第十八章	海军陆战队知识	.....	(305)
第一节	海军陆战队的发展	.....	(305)
第二节	海军陆战队的编成	.....	(308)
第三节	海军陆战队的装备	.....	(313)
第十九章	海军岸防兵知识	.....	(326)

第一节	海军岸防兵的发展	.....	(326)
第二节	海军岸防兵的装备	.....	(330)
第二十章	歼击航空兵知识	.....	(334)
第一节	歼击航空兵的发展	.....	(334)
第二节	歼击航空兵的装备	.....	(340)
第二十一章	轰炸航空兵知识	.....	(353)
第一节	轰炸航空兵的发展	.....	(353)
第二节	轰炸航空兵的装备	.....	(357)
第二十二章	强击航空兵知识	.....	(373)
第一节	强击航空兵的发展	.....	(373)
第二节	强击航空兵的装备	.....	(375)
第二十三章	侦察航空兵知识	.....	(388)
第一节	侦察航空兵的发展	.....	(388)
第二节	侦察航空兵的装备	.....	(392)
第二十四章	运输航空兵知识	.....	(406)
第一节	运输航空兵的发展	.....	(407)
第二节	运输航空兵的装备	.....	(410)
第二十五章	地空导弹兵知识	.....	(423)
第一节	地空导弹兵的发展	.....	(423)
第二节	地空导弹兵的编成	.....	(427)
第三节	地空导弹兵的装备	.....	(432)
第二十六章	空降兵知识	.....	(442)
第一节	空降兵的发展	.....	(443)
第二节	空降兵的编成	.....	(445)
第三节	空降兵的装备	.....	(449)
第二十七章	雷达兵知识	.....	(458)

第一节 雷达兵的发展	(458)
第二节 雷达兵的装备	(462)
主要参考文献	(478)
后 记	(480)

第一章 军种知识

军种是指按主要作战领域、任务和兵种，对军队的构成成分划分的基本种类。通常分为陆军、海军、空军。有的国家还划分有防空军、战略火箭军。军种又由若干兵种、专业兵组成。

第一节 军种的发展

军种的出现与发展是随着军队的发展而不断发展的。在漫长的冷兵器时代，不仅军队用于作战的武器装备十分简陋，而且由于社会生产力的低下，军队的活动范围也很有限，因而军种的发展也十分缓慢，军种的结构形式也十分简单。随着工业时代的到来，由于社会生产力的极大提高，武器装备的飞速发展，加速了军种的产生和发展。

一、第二次世界大战以前军兵种的发展

17~18世纪，伴随着第一次工业革命的到来，人类的战争史由古朴的野蛮时代向野蛮的文明时代过渡。在这样的背景下，技术上的任何创新和进步，都会不失时机地被吸纳到战争技术改进的轨道上，战争对技术的需求和渴望，使技术进步找到了强大的物质推动力量。技术对战争、战争对技术的相互推动和牵引，使人类在战争中的作战手段走向了现代化和规模化，战争变

得越来越残酷无情。与此同时，欧洲一些国家及美国、日本等国都相继建立了资本主义制度，而资本主义对外扩张、侵略、掠夺的本性，推动这些国家军队的相应发展，从而使军种出现了一系列深刻的变化。

（一）近代海军的诞生

18 世纪的技术创新，特别是蒸汽机的发明，为近代海军的诞生准备了条件。1782 年，瓦特发明的蒸汽机问世。此后不久，英国首先在旧式帆船上安装了蒸汽轮机，并装备了远射程火炮，从此开创了世界近代海军的新纪元。19 世纪，欧洲各国海军基本完成了从帆船舰队向蒸汽轮机船、舰队的过渡，军舰向着增大吨位、提高机动能力和舰炮攻击力以及加强装甲防护的方向发展。装备有大口径、远射程、命中精度高、破坏威力大的线膛炮的装甲舰、战列舰等主力舰，成为舰队的骨干。海军已成为由舰队、基地、陆战队组成的能进行海上独立作战的军种。到 20 世纪初，海军装备了潜艇，组建了潜艇部队，近代海军发展成由多兵种组成、能在广阔海洋战场上进行立体作战和合同作战的军种。

（二）近代空军的诞生

1903 年 12 月 17 日，美国莱特兄弟在人类历史上首次驾驶自己设计、制造的动力飞机飞行成功。由于飞机具有居高临下的优越性，战争的需求使飞机一经问世，便立即得到了军方的强有力的支持，很快便被用于军事。20 世纪初，军队中出现了第一批军用飞机。1909 年，美国陆军装备了第一架军用飞机，机上装有 1 台 30 马力的发动机，最大速度 68 公里/小时。同年制成 1 架双座莱特 A 型飞机，用于训练飞行员。1909 年起，法、意、俄、德、英、美等国陆军先后制造或购买飞机，训练飞行人员，建立分别隶属于通信、工程、炮兵等部门的军事航空队。1911

年意土战争和 1912 年巴尔干战争中，都曾用飞机执行侦察、通信和对地面目标轰炸等任务。1914 年第一次世界大战爆发后，飞机数量猛增，参战国飞机总数由初期的 800 多架增加到后期的 1 万架以上。飞机性能也有较大提高，出现了装有射击武器专门进行空战的歼击机和载弹量 1000 千克以上的重型轰炸机。一些国家逐步建立了侦察、轰炸、歼击、攻击等机种的航空兵，实行中队、大队、联队或师三级编制。1918 年 4 月，英国首先建立与陆军、海军并列的独立的空军。

（三）古老陆军的变化

人类社会进入工业化时代以来，军事技术和武器装备发展十分迅速。19 世纪第二次技术革命产生的大量新兴产业，如电力电信、动力机械、钢铁冶金和机器制造业等，为研制现代化战争所需要的武器装备提供了可能。一是枪炮技术的改进和发展，如机枪和新式火炮等，作为热兵器迈向现代化的重要标志投入战场，使大兵团人海战术陷入困境，作战中人员伤亡数量聚增。如在第一次世界大战期间，仅在欧洲战场上，美军和德军的一次战役中，由于双方都使用了重型火炮，德军伤亡 10 万人，美军伤亡 11 万多人。因此，枪炮技术的改进和发展，必然激励陆军内部结构发生相应变化。二是坦克作为一种火药力、钢铁和机械动力紧密结合并高度集约化的新式作战兵器出现，它一出现，就打上了现代化战争的标志，立即引起了各工业国家的重视，随后各国投入了大量的工业技术力量，使坦克的作战性能不断地得到改进和完善，坦克兵作为一个兵种加入到陆军行列之中，而且规模不断扩大，必然使陆军内部结构发生重大变化。三是随着军事技术的迅猛发展，陆军其他新的技术兵种不断出现，如通信技术和通信设备的发展以及在军事上的应用，使军队出现了通信兵兵种，工程技术和机械设备的的发展以及战争的需求，使得工程兵作

为一个兵种加入到陆军军种行列，等等。

二、第二次世界大战以后军种的发展

第二次世界大战结束后，世界格局进入了以苏、美为首的社会主义和资本主义两大阵营的冷战对峙，直至苏联和华约组织解体，才宣告了这一历史时期结束。在将近半个世纪的冷战时期，美、苏两大军事集团的军事力量进入了军备竞赛发展时期，各国军种建设不断发生变化，特别是军种自身内部兵种及专业兵的发展变化更为明显。

（一）各国纷纷加强空军建设

第二次世界大战后，不仅于二战前建立独立空军的国家如加、意、法、德、西班牙等，纷纷加强自身空军的建设；而且其他国家也先后建立健全了空军军种。始创于1907年的美国空军，也于1947年脱离陆军建制，成为与陆、海军并立的独立军种。苏联的空军也于1946年3月正式成为独立的军种，1948年7月建立国土防空军军种（1981年改称防空军）。由于美国、俄罗斯（苏联）、英国、法国、德国、日本等发达国家及广大的发展中国家普遍重视空军军种的发展，军种的结构在第二次世界大战后的几十年间不断得到调整，不同的时期其变化也是比较大的。

（二）一些国家建立了战略导弹核武器部队

1945年8月，美国在广岛、长崎扔下原子弹之后，标志着世界进入了核时代，先后有包括美国在内的5个国家被世界承认为拥有核武器的国家，还有不少其他国家也先后掌握了核武器的生产技术，少数国家生产、试验了核武器。随着导弹技术的发展，核武器的投送方式发生了革命性变化，核、弹结合，出现了导弹核武器，从而在一些国家的军队总体结构中又多了一个新的军种——战略核武器部队。1960年1月，苏联组建了战略火箭军，至此，苏联军队包括陆军、海军、空军、防空军、战略火箭

军五大军种。美国虽然没有在军队体制上将战略核武器部队作为独立的军种，但其分布于陆、海、空军中的战略核力量部队，无论从规模、结构还是从作战能力上来看，都不亚于一个独立军种。美国实行的是三军分管核力量、分担核使命的体制：海军负责建设战略核力量中的战略导弹潜艇和潜射弹道导弹部队，空军负责建设战略轰炸机和陆基洲际弹道导弹部队，陆军负责建设战术核武器部队。

（三）美、俄两国建立了航天部队

由于新材料技术、微电子技术和光电子技术等基本技术的发展，航天技术已成为现代高技术战争中决定战争进程和命运的重要成分，争夺“制天权”的斗争已成为现代高技术战争的重要内容。从20世纪60年代以来，各种航天器不仅在科学探测和国民经济各部门发挥了积极作用，而且在军事上也获得了日益广泛的应用。特别是卫星应用技术，随着现代电子技术的发展，进展迅速，先后出现了各种直接为战略核力量或战役作战服务的军用卫星系统。随着航天技术在军事行动中的作用日益增强，在冷战时期，美、苏两个超级大国都先后建立了独立的航天部队，即所谓的“天军”。

冷战以后，特别是在海湾战争的启迪和推动下，美、俄两国对“天军”建设的势头更猛。

1992年，美军将陆军航天司令部与陆军战略防御司令部合并组建为陆军战略防御与航天司令部。1993年12月，美军在范登堡空军基地组建了由空军航天司令部领导的太空作战指挥中心。1999年底，又将太空作战指挥中心和航天与指挥控制局合并，组建为太空指挥、控制、通信、情报、监视与侦察中心，由美军航天司令部直接领导。2000年，为进一步完善空军太空作战指挥机构，美空军在总部又成立了太空作战指挥部，属于空军

航天司令部管辖。此外，在2001年11月，美国国家安全太空管理组织评估委员会对外公布的一份经过多年研究的报告中，曾建议根据现代战争发展的需要，应对美军现有的军队进行必要的改组，提出建立一支约3万人组成，独立于陆、海、空三军之外的太空作战部队。

1992年8月，俄罗斯在原国防部航天器部的基础上，把军事航天力量，正式组建为一个独立兵种——航天部队。1993年7月，俄国防部根据总统的命令，开始筹建俄联邦宇宙空间作战、预警和侦察系统。1997年10月，俄战略火箭部队、军事航天部队和导弹防御部队完成合并，各兵种组织指挥系统实现一体化，并从战略火箭军的军事航天部队和空间导弹防御部队抽调出一部分组成一个新的军种，直属于俄罗斯武装力量指挥，成为与俄罗斯陆、海、空军并驾齐驱的一个军种。

第二节 军种的类别

军队根据作战的领域、担负的任务和武器装备配置的不同，将其作战力量划分为若干种类，并确定不同作战力量的地位和比例，以最大限度地满足作战的需要。

一、军种的区分

军种的区分，受国家的政治经济状况、军事战略、地理环境、军队规模、历史传统等多种因素的影响和制约。但各国区分军种的基本着眼点一般都是：有利于提高军队的整体作战能力，有利于完成军种的使命，便于有效地使用兵力兵器，便于组织指挥和协同，有利于军队的组织建设、训练管理和后勤保障等。

在军队发展史上，陆军、海军作为两个古老的军种长期并存。陆军是作为最早出现的军种，几乎与军队同时诞生。后来，

随着古造船技术的发展，军队水上交通运输和作战的需要，在东地中海沿岸国家和中国开始出现了古代海军。如春秋时期，中国当时的几个诸侯国的舟师（水师）已有相当规模，秦汉以后各代都建立了舟师，到清末正式建有陆军和海军。海军这个古老的传统军种大体经历了古代海军、近代海军和现代海军几个发展阶段。古代海军经历了桨船和帆船两个历史发展时期；近代海军是大工业的产物，到19世纪70年代，多数国家军舰中广泛采用蒸汽动力装置和螺旋桨推进器，标志着近代海军的形成；至20世纪50年代，核动力装置用于舰艇，导弹武器系统和电子设备系统逐步装备于舰艇，海军才开始步入了现代发展阶段。

第一次世界大战中，发明不久的飞机得到了大规模的运用，主要交战国都极力发展航空兵。大战初期，飞机主要完成侦察、通信、后送伤员等战斗勤务性任务。当时法国是头号空军强国，拥有27个飞行中队。随着空战规模的升级，空中优势的反复争夺，以及空袭和战略轰炸的逐渐频繁，飞机的毁损率高达60%以上，于是几个主要参战国开始极力发展各种型号的飞机，并使航空兵由勤务兵种逐步发展成为战斗兵种。此时，空军以战斗兵种的身份出现在战场，使得战争的维度，立刻由陆地、海上扩展到空中，立体战争开始形成。拥有大量航空兵（30万官兵、3万架飞机）的英国，在战争末期率先将“皇家飞行部队”和“皇家海军航空兵”合并为“皇家空军”。至此，世界上又一个新的军种——空军，宣告诞生。第二次世界大战，由于空军的装备和兵力的迅猛发展，在战争中的地位作用更加重要，于是很多国家在大战前后，便相继建立和完善自己的空军，并将其独立成一个军种部队加以建设。中国人民解放军空军于1949年11月正式成立。

进入20世纪后，由于武器装备的飞速发展和战争领域的扩

展，特别是核武器和火箭技术的发展与结合，使得火箭核武器得以出现和发展。这一发展使军队结构再一次发生重大的变化。苏联一度把战略火箭军视为“国防威力的基础”，认为战略火箭军高度的战斗能力，是达成战争目的的主要和决定性手段。于是，苏联于1960年1月正式成立一个新的军种——战略火箭军。其他一些拥有战略核力量的国家，如美国、英国、法国等，则把战略核力量纳入战略空军和海军，作为空、海军的一个组成部分加以建设，尽管它们没有将战略核力量作为一个独立的军种对待，但他们的作战能力和重视程度，一点也不亚于苏联。

目前世界各国军队军种的区分，大致是相同的。通常分为陆军、海军、空军三个军种。中国人民解放军除陆、海、军三个军种外，还有第二炮兵这支独立的部队。俄军在军队军种区分上，基本上沿袭苏联的做法，共分为陆军、海军、空军、防空军、战略火箭军五个军种，但从俄军改革的趋势看，俄战略火箭军的军种地位正在逐步向兵种过渡。内陆国家一般只有陆军、空军两个军种，少数国家只有陆军，个别国家甚至不分军种。各军种以体现本军种特征的兵种为主体，由若干兵种、专业兵组成。设有领导机关及院校、科研机构和后勤系统，有特定的服装、标志，有各自的编制、训练、作战特点和战略战术，具有独立作战和联合作战的能力。

二、主次军种

由于各国军事战略重点和军种在战争中作用的不同，决定了军种之间的主次关系也不同。一般情况下，濒海国家或岛屿国家把维护海上利益放在重要位置，军事斗争的重点在海上，必然要把海军作为优先发展，放在重点建设的军种位置上。大陆国家，为了防守国土或对外发动侵略战争，军事斗争的重点在陆地上，自然就会将陆军作为突出发展的军种，放在头等重要的位置考

虑。由于空军在现代战争中具有重要作用，既可以支援陆军作战，又能够支援海军行动，并担负着国土防空的任务，因此，在任何情况下，都是一个不容忽视的军种。

然而，各国军种的主次关系并不是一成不变的。随着军事战略的转变，军种的地位也在随之发生着改变。例如，苏联的军队建设便经历了一个“陆军仍然是苏联整个武装力量的基础”到“战略火箭军是国防威力的基础”再到强调核军备与常规军备并重，“协调地、平衡地发展所有军种和兵种”、“建设全面的武装力量”的过程；美军在第二次世界大战以后，在军种的主次关系上，也同样有过几次大的变化，先后经历了强调在优先发展空军的基础上，三军“均衡”发展，到重点发展空、海军和核力量，大力压缩陆军，再到侧重加强陆军并建立特种部队，积极发展导弹核武器，以及在大力压缩总兵力的前提下，全面加强三军的现代化建设，积极改进“三合一”战略核力量等过程。

进入21世纪以来，以信息技术为核心的新军事变革，以及信息化条件下的高技术局部战争都表明，在未来信息化战争中，军种独立完成军事斗争任务的可能性越来越小，更多地是诸军兵种的有效联合，共同发挥整体效能，才能最终取得战争的胜利。在强调信息快速合理流动的未来武装斗争中，军种间的界限变得越来越模糊，军种主次关系的区分将越来越难。

三、军种比例

军种比例的确立，关系到军队体制建设的整体规划，涉及到军队建设各项资源的投入与配置，因此是军队组织建设中的一个极为重要的问题。但是，由于军种比例的确立又涉及到国家军事战略、政治、经济、安全环境和自然地理环境等诸多因素，同时也受上述诸多因素的制约，因而也是一个十分困难和复杂的问题。克劳塞维茨曾就当时的几个主要兵种——步兵、炮兵、骑兵