

军 事 百 科 知 识

JUNSHIBAI

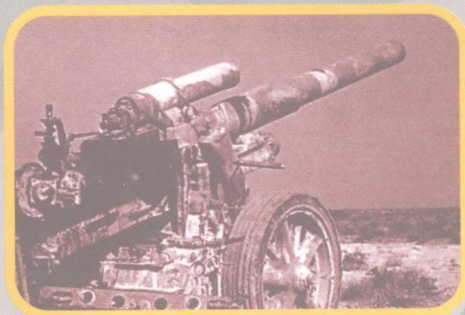


KEZHISHI

兵器知识博览

bingqizhishibolan

主编◎刘小树



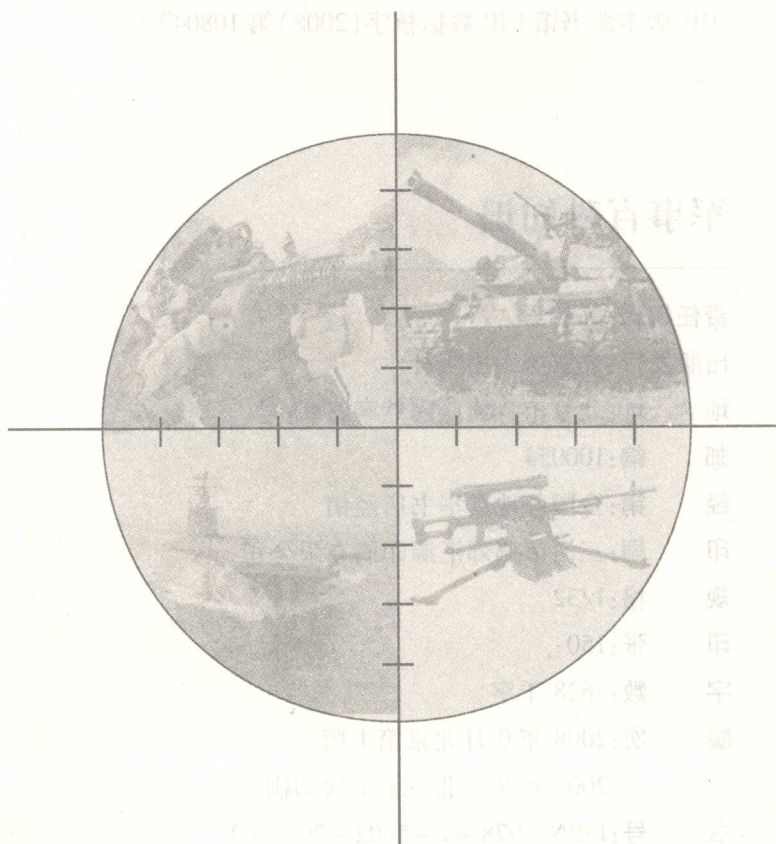
北京燕山出版社



军事百科知识

兵器知识博览

刘小树 主编



北京燕山出版社

图书在版编目(CIP)数据

军事百科知识/刘小树主编. -北京:北京燕山出版社,
2008.9

ISBN 978-7-5402-2008-2

I. 军… II. 刘… III. 军事-青少年读物 IV. E-49
中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第108043号

军事百科知识

责任编辑:陈赫男

出版发行:北京燕山出版社

地 址:北京市宣武区陶然亭路53号

邮 编:100054

经 销:全国各地新华书店经销

印 刷:三河市燕郊汇源印刷有限公司

规 格:1/32

印 张:150

字 数:3628千字

版 次:2008年9月北京第1版

2008年9月北京第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5402-2008-2

定 价:660.00元(全22册)

北京燕山出版社

前 言

军事是一个国家的灵魂，一个民族的盾牌，是一把锋利的双刃剑，人类既要用它来保卫国家安全、人民的幸福，也要警惕它演变成吞噬人类文明的机器。正如中国古代军事家所说的“忘战必危，黷武必亡”，军事力量的强弱对维护国家利益发挥着重要作用。

军事科学历史悠久、内容广泛、知识密集，荟萃了自然科学、社会科学和技术科学的内容，是众多学科相互交叉、相互渗透、相互结合而又具有很强的独立性、综合性和实用性的科学领域。学习军事知识，可以拓宽我们的知识领域，增强我们的国防观念和国防意识，认识到发展军事和战争的本质，本丛书通过一条条精彩的百科条目将人类军事活动真实地展现在读者的面前，希望本书除了让广大的读者增强国防意识、丰富军事知识外，还能明白军事存在的最高意义是捍卫人类社会的和平。

目 录

枪械是怎样分类的？	(1)
与单兵步枪作用相近的枪有几种？	(1)
什么是手枪？	(2)
世界著名手枪及生产国是哪些？	(3)
什么是冲锋枪？	(4)
什么是步枪？	(5)
什么是机枪？	(6)
手榴弹是怎样分类的？	(7)
手榴弹能反坦克吗？	(8)
什么是枪榴弹？	(9)
火炮是怎样分类的？	(9)
什么是子母型炮弹？	(10)
什么叫末制导炮弹？	(11)
什么是“打了就不管”的末制导炮弹？	(12)
什么是末段敏感炮弹？	(12)
火炮怎样才能增加射程？	(13)
怎样才能增大火炮的初速？	(14)
什么是迫击炮？	(15)
迫击炮是怎样分类的？	(16)
什么是无坐力炮？	(18)
什么是短途自行牵引火炮？	(19)
什么是自行火炮？	(19)
自行火炮有哪些特点？	(20)

什么是加农炮?	(21)
什么是榴弹炮?	(22)
榴弹炮的技术特点是什么?	(23)
坦克炮的主要特点是什么?	(24)
坦克炮配用什么炮弹?	(25)
什么是反坦克炮?	(26)
反坦克炮是怎样发展起来的?	(27)
什么是火箭炮?	(28)
火箭炮的主要特点是什么?	(29)
什么是大口径舰炮?	(30)
什么是中口径舰炮?	(31)
什么是小口径舰炮?	(32)
什么是航炮?	(32)
航炮有什么特点?	(33)
火炮与火箭炮的区别是什么?	(34)
什么是火箭与火箭弹?	(35)
世界上第一支火箭是什么时候发明的?	(36)
什么是反坦克火箭?	(37)
什么是干扰火箭弹?	(37)
干扰火箭是怎样实施干扰的?	(38)
什么是反步兵地雷?	(40)
什么是反坦克地雷?	(41)
地雷是怎样布设的?	(42)
机械布雷有哪些特点?	(43)
怎样扫除地雷?	(44)
水雷是怎样分类的?	(46)
水雷有哪些优缺点?	(46)
水雷能够自动对目标发起攻击吗?	(47)
海底的水雷能自动上浮并攻击舰船吗?	(48)

世界上最早的水雷	(49)
核装药水雷的破坏威力有多大?	(49)
最早的磁性水雷、音响水雷和水压水雷	(50)
现代海战中最常用的水雷有哪几种?	(51)
海战史上最大的水雷阵有多大?	(52)
什么是投放式深水炸弹?	(52)
什么是气动式深水炸弹?	(53)
什么是火箭式深水炸弹?	(54)
飞机能投放深水炸弹吗?	(55)
鱼雷是怎样分类的?	(55)
鱼雷是怎样发射的?	(56)
鱼雷怎样进行水下定向爆炸?	(58)
什么是火箭助飞鱼雷?	(59)
什么是海底遥控鱼雷?	(60)
什么是子母鱼雷?	(61)
什么是坦克?	(61)
坦克是怎样分类的?	(62)
坦克是怎样命名的?	(63)
坦克会飞吗?	(64)
什么是主战坦克?	(65)
坦克为什么要采用履带行走?	(66)
世界上最重的坦克有多重?	(67)
什么是装甲车?	(68)
什么是两栖装甲车辆?	(69)
什么是装甲输送车?	(70)
什么是步兵战车?	(71)
导弹共分多少类?	(72)
导弹有哪些制导方式?	(73)
第一枚用于实战的导弹是什么时候出现的?	(74)

用以描述导弹的英文字母表示什么意思?	(76)
导弹是怎样飞上天的?	(77)
导弹是怎样摧毁目标的?	(78)
第一次大规模使用制导武器的战争是什么战争?	(79)
战略弹道导弹有哪些主要特点?	(81)
什么是短程弹道导弹?	(83)
战略弹道导弹是怎样飞行的?	(84)
战略弹道导弹是怎样进行固定发射的?	(85)
飞机能发射洲际弹道导弹吗?	(86)
第一次从水下发射导弹是什么时间?	(87)
从水下发射导弹有什么重大意义?	(89)
潜艇是怎样从水下发射导弹的?	(90)
弹道导弹能在水中漂浮发射吗?	(91)
哪些导弹可以从潜艇上发射?	(92)
巡航导弹、飞航导弹和弹道导弹有什么区别?	(94)
巡航导弹有什么特点?	(96)
巡航导弹是怎样导向目标的?	(97)
单兵便携式导弹是怎样制导的?	(99)
空地导弹分多类?	(100)
什么是诱惑导弹?	(101)
海军导弹的主要特点是什么?	(102)
攻击小型舰艇用什么导弹最合适?	(104)
“飞鱼”导弹有哪些特点?	(105)
飞机和舰艇发射导弹有什么不同?	(106)
舰空导弹的主要特点是什么?	(107)
舰空导弹能用来攻击水面舰艇吗?	(108)
潜艇上能装备防空导弹吗?	(109)
潜艇是怎样分类的?	(110)
世界上第一艘潜艇是什么时候发明的?	(111)

潜艇什么时候开始执行作战任务?	(112)
早期的潜艇采用什么机器动力?	(112)
潜艇内的氧气是从哪里来的?	(114)
潜艇上的潜望镜有什么作用?	(115)
潜艇怎样下潜和上浮?	(116)
潜艇通常在哪些深度航行?	(117)
潜艇的主要特点是什么?	(118)
什么是弹道导弹潜艇?	(119)
世界上最大的巡航导弹潜艇是哪一级?	(119)
什么是常规动力潜艇?	(120)
什么是中型航空母舰?	(121)
航空母舰上搭载什么飞机?	(122)
舰载机是怎样从航空母舰上起飞的?	(124)
舰载机是怎样在航空母舰上降落的?	(126)
什么是军舰?	(127)
什么是战列舰?	(128)
什么是巡洋舰?	(129)
什么是驱逐舰?	(130)
什么是两栖攻击舰?	(131)
什么是登陆舰?	(132)
什么是登陆艇?	(132)
什么是反水雷舰艇?	(133)
什么是导弹艇?	(134)
什么是冲翼艇?	(135)
飞行器是怎样分类的?	(136)
作战飞机为什么采用喷气式发动机?	(137)
隐身飞机是怎样隐身的?	(138)
什么是制空战斗机?	(139)
什么是截击机?	(140)

什么是战斗轰炸机?	(140)
什么是舰载战斗机?	(141)
什么是攻击机?	(142)
军用直升机是怎样分类的?	(143)
航空机枪、机炮的口径是怎么划分的?	(143)
航空炸弹是怎样分类的?	(144)
什么是集束炸弹?	(146)
什么是燃料空气炸弹?	(147)
精确制导炸弹为什么能精确命中目标?	(147)
世界上第一颗人造卫星是什么时候升空的?	(148)
世界各国首颗卫星都是什么时候发射的?	(149)
怎样进行卫星通信?	(150)
什么是卫星导航?	(151)
什么是载人航天器?	(151)
什么是载人飞船?	(152)
什么是航天站?	(152)
什么是航天飞机?	(153)
什么是侦察卫星?	(154)
什么是电子侦察卫星?	(154)
什么是照相侦察卫星?	(155)
什么是导弹预警卫星?	(155)
什么是海洋监视卫星?	(156)
什么是外层空间武器?	(156)
什么是定向能武器?	(157)
什么是激光武器?	(158)
激光武器有哪些类型?	(158)
激光武器有什么特点?	(159)
什么是原子弹?	(160)
什么是核武器?	(162)

核武器的破坏威力有多大?	(163)
核武器是怎样进行杀伤破坏的?	(163)
什么是氢弹?	(165)
什么是中子弹?	(166)
什么是生物武器?	(167)
什么是基因武器?	(168)
什么是化学武器?	(169)
什么是雷达?	(171)
雷达是怎样分类的?	(172)
什么是弹道导弹预警雷达?	(174)
军舰上装有哪些雷达?	(175)
作战飞机常用哪种雷达?	(176)
什么是声呐?	(177)
声呐是怎样分类的?	(178)
声呐有哪些工作方式?	(179)
什么是无线电通信?	(180)
怎样进行无线电通信?	(181)
什么是电子战?	(183)
什么是电子战战术?	(184)
什么是雷达对抗?	(186)
什么是光电对抗?	(187)
什么是光电干扰?	(188)
什么是红外干扰?	(189)
什么是激光干扰?	(190)

枪械是怎样分类的？

枪是人们最熟悉的一种武器，也是最能引起青少年兴趣的一种武器，影片和电视里也经常会出现激动人心、扣人心弦的枪战场面。但是枪是怎么分类的、各有什么特点人们却不一定了解。

枪的主要分类方法有如下几种：

按使用对象分可分为：军用枪、警用枪、运动枪和民用枪等。按作战用途分可分为：手枪、步枪、冲锋枪、机枪、特种枪等。按枪械结构和动作方式分可分为：半自动枪、全自动枪、转膛枪、气动枪等。

此外，按口径划分可分为大、中、小，按重量分可分成重型、轻型、微型。

在名称叫法上又可同时反应以上分类方法的几个特点，如重型机枪、微型冲锋枪、小口径运动步枪等。

与单兵步枪作用相近的枪有几种？

战场上单兵使用最多的要算步枪了，打得远、杀伤力大。可如今现代化战场上古老的步枪已被下列几种枪代替了，它们是：

冲锋枪。供单兵使用。常配放空降兵、装甲兵、侦察兵和警卫部队。适于丛林、山地、巷战。发射与手枪通用的枪弹，有效射程 200 米，连发时，火力猛。

突击步枪。长度短、重量轻,同时具有冲锋枪火力猛和步枪威力大的特点,配用中型步枪弹或小口径步枪弹,有效射程 300~400 米。

卡宾枪。又称骑枪、马枪。属一种枪管短、重量轻的步枪,因西班牙人称骑兵为 Cambins,故音译得名“卡宾”,有被突击步枪取代之趋势。

自动步枪。自动步枪以发射枪弹时的火药气体为能源,实现自动连发时的再装填,有效射程 400 米,还可上刺刀或利用枪托进行短兵相接时的格斗。突击步枪实质上就是一种短身管、轻重量的自动步枪。

什么是手枪?

手枪是一种单手发射的短枪,是近战和自卫用的小型武器,它短小轻便,便于携带和隐藏,在 50 米以内具有良好的杀伤效能,因而是陆海空三军广泛装备和使用的一种轻武器,也是特种部队和武装警察等使用的一种武器。手枪按用途可分为自卫手枪、战斗手枪和特种手枪,按构造可分为转轮手枪和自动手枪。转轮手枪是最早使用的一种手枪,早在 16 世纪意大利就曾研制过左轮手枪,不过当时的手枪是通过转动弹盘和枪管而将枪弹发射出去的,所以一支手枪有多个枪管。之后,人们研制成功带有转鼓式弹仓的单管转轮式手枪,这种手枪的转轮上有 5~6 个既作弹仓又作弹膛的弹巢,只要转动转轮,枪弹便可逐发对正枪管进行射击。由于装弹时转轮从左侧摆出,所以又称左轮手枪。左轮手枪分若干种型式,其中战斗用左轮手枪一般口径为 7.62~11.5 毫米,重 0.75~1.3 公斤,鼓轮的弹膛通常有 6~7

个,射速每 15~20 秒钟不超过 6~7 发,通常可杀伤 100 米内的活动目标。

自动手枪是 20 世纪,特别是战后以来广泛发展的一种新型手枪,大多为枪机后坐式或枪管短后坐式。它采用弹匣供弹,弹匣装于握把内,容弹量一般 6~12 发,有的可达 20 发,多数为自动装填式,战斗射速 24~40 发/分。战斗用大威力手枪和冲锋手枪的火力较强,有效射程可达百米有余,战斗射速能达 110 发/分以上。冲锋手枪可单发,亦可连发,必要时还能附加枪盒或枪托抵肩射击。此外,还有为特种部队和特工人员研制的微声手枪和各种隐形手枪等。

世界著名手枪及生产国是哪些?

世界上第一支原始手枪——石弹火门枪的诞生地是意大利,19 世纪末 20 世纪初意大利人就开始了手枪的大量生产,今日意大利生产的手枪流行于世界各地,为各国军队竞相采用,就连美国这样的军事强国都采用意大利的 9 毫米 92F 式手枪作为其新的制式手枪,美国称为 M9 式手枪。

许多国家军队和警察使用的制式手枪是瑞士的 M75 式 P220 手枪及其变形枪 P225、P226,最令人感兴趣的是通过变换装置可把手枪从一种口径变成另一种口径,可发射三种手枪弹。

德国是世界上著名手枪的生产国,也是手枪的故乡。世界上第一支自动手枪、第一支真正的军用手枪、第一支冲锋手枪均出自德国。世界著名的手枪设计大师——伯格曼、毛瑟和沃尔特都是德国人。

比利时的勃朗宁大威力手枪为世人熟知,已被 50 多个国家

的军队所采用。比利时的手枪工业在世界上享有盛名。

捷克的 Cz75 手枪是公认的第二次世界大战以来最优秀的一种手枪。奥地利拥有世界著名的手枪制造公司——斯太尔公司和格洛克公司。格洛克 17 手枪是目前世界上的一种新型手枪。

装备时间最长的是前苏联的 9 毫米马卡洛夫 HM 手枪。已在前苏军中服役 40 年,其雄风犹在,原华约诸国及我国的 59 式手枪都采用了马卡洛夫设计原理。

什么是冲锋枪?

冲锋枪是一种单兵连发枪械,它比步枪短小轻便,具有较高的射速,火力猛烈,适于近战和冲锋时使用,在 200 米内具有良好的作战效能。冲锋枪结构较为简单,枪管较短,采用容弹量较大的弹匣供弹,战斗射速单发为 40 发/分,长点射时约 100 ~ 120 发/分。冲锋枪多设有小握把,枪托一般可伸缩和折叠。

冲锋枪是第一次世界大战时开始研制的,当时主要是 9 毫米口径的冲锋枪。二次大战中,不同型号和不同口径的冲锋枪相继问世。战后以来,随着自动步枪的发展,冲锋枪与自动步枪的区别越来越小,有些已很难定义和分类,如德国的 STG44 突击步枪、前苏联的 AK47 自动步枪等通常也称为冲锋枪,其口径多在 7.62 毫米左右。

什么是步枪？

步枪是一种单兵肩射的长管枪械，主要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标，有效射程一般为400米。短兵相接时，也可用刺刀和枪托进行白刃格斗，有的还可发射枪榴弹，并具有点、面杀伤和反装甲能力。

步枪按自动化程度可分为非自动、半自动和全自动三种；按用途可分为普通步枪、骑枪（卡宾枪）、突击步枪和狙击步枪等。

非自动步枪是最古老的一种传统兵器，自13世纪出现射击火器后，经过约600年的发展，基本趋于完善。这种步枪一般为单发装填。半自动步枪是能够自动完成退壳和送弹的一种单发步枪，它是19世纪初开始研制、并在两次大战中广泛应用和发展的一种步枪，其战斗射速一般为35~40发/分，扣动一次扳机只能发射一发子弹。自动步枪是能够进行连发射击的步枪，它的战斗射速单发时为40发/分，连发时为90~100发/分。这种步枪能够自动装填子弹和退壳。

骑枪又称马枪，它的结构与步枪相同，只是枪身稍短，便于骑乘射击。卡宾枪是15世纪末开始研制的一种步枪，当时主要用于骑兵和炮兵，实际上它是一种缩短的轻型步枪，现代卡宾枪和自动步枪已无大区别。狙击步枪是带有光学瞄准具，用于对单个目标进行远距离精确射击的点杀伤武器，一般有效作用距离可达600~800米，夜间射击还装有夜视瞄准具。

枪械的口径一般分三种：6毫米以下为小口径，12毫米以上（不超过20毫米）为大口径，介于二者之间为普通口径。目前使用较多的是5~6毫米的小口径步枪，其特点是初速大，弹道

低伸,后坐力小,连发精度好,体积小,重量轻。近年来英、美、德等国也在发展5毫米以下的微口径步枪。

什么是机枪?

机枪是一种带有脚架、枪架或枪座,能实施连发射击的自动枪械。机枪主要用于杀伤有生目标,也可对敌空中、水面或地面轻型薄装甲目标进行射击,并可压制敌火力点。机枪通常分为轻机枪、重机枪、通用机枪和大口径机枪。根据装备对象,又可分为野战机枪(含高射机枪)、车载机枪(含坦克机枪)、航空机枪和舰用机枪。

轻机枪是一种装有两脚架,重量较轻的步兵班用自动武器,它携带方便,可卧姿抵肩射击,也可立姿或行进间射击,战斗射速一般80~150发/分,有效射程500~800米。轻机枪可进行3~5发的短点射或10~15发的长点射,也可进行连续射击。

重机枪是一种装有稳固枪架、且可分解搬运的自动武器,它射击精度较好,能长时间连续射击,是步兵分队的一种支援兵器。它主要用于杀伤敌有生目标,压制火力点,也可用于射击低空空中目标及地面轻装甲目标。重机枪战斗射速200~300发/分,有效射程800~1000米,射高500米。

通用机枪即轻重两用机枪,用两脚架支撑时可做轻机枪用,装在枪架上时可做重机枪用。

大口径机枪一般指口径12~20毫米的高射机枪,它是一种用于毁伤低空目标的自动连射武器,也可用以射击地面轻型装甲目标或压制火力点。对空射击时,有效射程2000米,对地面目标射击时,有效射程1000~1500米,战斗射速单管为80~150