



科工要字號802 2 0004010 2

陆海空兵器之最

李 杰 于春光 编著
李 庆 李 楠

海洋出版社

1985年·北京

目 录

最原始的弓箭——石箭	(1)
最早的远射武器——弩	(1)
管形火器的鼻祖	(3)
现代枪的远祖	(4)
最早的金属管形突火枪	(4)
最古老的手枪	(5)
最早的左轮手枪	(6)
最昂贵的手枪	(7)
最小的手枪	(7)
外观最漂亮的手枪	(7)
最大的军用手枪	(8)
军用手枪之王	(8)
最早的后装枪	(9)
第一支击针枪	(10)
首次采用金属弹壳枪弹的步枪	(11)
最早的半自动步枪	(12)
第一支反坦克枪	(12)
口径最小的自动步枪	(13)
最早的小口径自动步枪	(13)
第一支无壳弹步枪	(14)
冲锋枪的鼻祖	(16)

第一支真正的冲锋枪.....	(17)
最早全部采用钢材及塑料制成的轻武器.....	(18)
近代机枪的始祖.....	(19)
最早的靠弹簧力连发的单管机枪.....	(20)
最著名的多管摇柄机枪.....	(21)
第一挺真正的机关枪.....	(22)
第一挺轻机枪.....	(23)
第一挺轻重两用机枪.....	(24)
射速最高的机枪.....	(25)
第一支能救命的“枪”.....	(25)
最奇特的“头盔”——头盔枪.....	(26)
最早的轻型反坦克火箭筒.....	(27)
射程最远的火箭筒.....	(28)
发射隐蔽性最好的火箭筒.....	(29)
口径最大、破甲能力最强的火箭筒.....	(29)
最早的手榴弹——葫芦飞雷.....	(30)
最小的手榴弹.....	(31)
世界上最早的地雷.....	(31)
最早的火焰喷射器.....	(32)
金属盔甲的最早出现.....	(33)
最早的钢盔.....	(35)
最先出现的步枪刺刀.....	(35)
世界上首架望远镜.....	(36)
古炮之鼻祖.....	(37)
口径最大的古炮.....	(38)
最早的火炮.....	(38)

最早的多管火箭炮·····	(40)
发射管最多的火箭炮·····	(41)
一次齐射覆盖面积最大的火箭炮·····	(41)
最早的火箭布雷系统·····	(42)
第一种专用反坦克武器——反坦克炮·····	(43)
最早的自行反坦克炮·····	(43)
第一门无后坐力炮·····	(45)
首座使用弹性炮架的火炮·····	(45)
最早的迫击炮·····	(46)
口径最大的迫击炮·····	(47)
高射炮的雏形——气球炮·····	(48)
最早问世的高射炮·····	(48)
最重的滑膛炮——“巨炮王”·····	(49)
最早的螺旋线膛炮·····	(50)
第一门原子炮·····	(51)
当前性能最优化的原子炮·····	(51)
最长的炮·····	(52)
最重的火炮·····	(53)
目前装备的最轻火炮·····	(54)
最用非所长的大炮·····	(54)
最小的“大炮”——“迷你大炮”·····	(55)
首次击落高速导弹的“激光炮”·····	(55)
最古老的战车·····	(56)
古代最大的战车·····	(57)
首次用于实战的坦克·····	(58)
最早用于实战的喷火坦克·····	(60)

第一辆遥控坦克.....	(60)
第一辆扫雷坦克.....	(61)
首辆采用喷水式推进器的坦克.....	(61)
第一辆复合装甲坦克.....	(62)
越野性能最好的坦克.....	(63)
火炮口径最大、火力最强的坦克.....	(63)
最重的坦克.....	(64)
最轻的坦克.....	(65)
速度最快的坦克.....	(65)
首辆无炮塔坦克.....	(66)
现代第一辆步兵战车.....	(67)
最早的射击标尺和射表.....	(68)
世界上最初的“炮弹”.....	(69)
最先问世的金属炮弹.....	(70)
最早的核炮弹.....	(71)
最早的反坦克火箭弹.....	(72)
最先出现的凝固汽油燃烧弹.....	(72)
最重的炸弹.....	(73)
最原始的引信——药捻.....	(73)
最早的无烟火药.....	(74)
军用炸药的始祖——黑火药.....	(75)
最早的火箭.....	(75)
多级火箭的祖先.....	(76)
最早问世的导弹.....	(77)
第一枚弹道导弹.....	(79)
最早的洲际导弹.....	(80)

第一枚液体燃料火箭和导弹·····	(80)
首次击落敌机的地空导弹·····	(81)
第一枚空空导弹·····	(82)
最早的机动式多弹头·····	(83)
首型装备分导式多弹头的导弹·····	(83)
最早的反弹道导弹系统·····	(84)
最小的导弹·····	(85)
反坦克导弹的鼻祖·····	(85)
第一种实用反坦克导弹·····	(86)
第一种顶部攻击型地面反坦克武器·····	(87)
正在研制的最新反坦克武器·····	(88)
生产量最大、使用最广泛的反坦克导弹·····	(89)
射程最远的导弹·····	(90)
射程最远的现役巡航导弹·····	(91)
射高最大的导弹·····	(93)
第一枚炮射导弹·····	(93)
最先出现的反辐射导弹·····	(94)
唯一公开的电子干扰导弹·····	(94)
最早的原子弹·····	(95)
第一枚氢弹·····	(97)
最早的中子弹·····	(98)
拥有核武器最多的国家·····	(99)
最古老的“化学武器”·····	(100)
最早出现的二元化学武器·····	(101)
首次使用的化学武器·····	(102)
化学武器的最大规模应用·····	(102)

光气在战争中的最早使用	(103)
生物武器的最早使用	(104)
世界上最早的防毒面具	(105)
最先进的人体化学防护衣	(106)
最早的军用无线电话机	(107)
最先问世的雷达	(107)
最大的航空母舰	(108)
最小的航空母舰	(109)
最早的航空母舰	(109)
最早装备喷气式飞机的航空母舰	(110)
第一艘核动力航空母舰	(111)
第一艘全通式飞行甲板航空母舰	(112)
最早的直升机母舰	(112)
最早具有核攻击能力的航空母舰	(112)
最早服役的垂直/短距起落飞机航空母舰	(113)
目前世界上最大的战列舰	(114)
最小的战列舰	(115)
历史上最大的战列舰	(115)
第一艘核潜艇	(117)
最大的核潜艇	(117)
最大的核动力攻击潜艇	(118)
最新的核动力攻击潜艇	(119)
最小的核动力攻击潜艇	(119)
最早的人力潜艇	(120)
最早的风帆潜艇	(120)
最早的机械动力潜艇	(121)

最小的潜艇.....	(122)
航速最快的潜艇.....	(122)
潜深最大的潜艇.....	(122)
最早的核动力弹道导弹潜艇.....	(123)
最早的巡航导弹核潜艇.....	(124)
最早的无人遥控深潜器.....	(124)
第一艘载机潜艇.....	(124)
最早的运输潜艇.....	(125)
最早的鱼雷潜艇.....	(126)
最早装有水雷和潜望镜的潜艇.....	(126)
第一艘巡航导弹试验潜艇.....	(127)
最早的巡航导弹潜艇.....	(128)
最大的猎潜艇.....	(128)
第一艘核动力巡洋舰.....	(129)
最大的巡洋舰.....	(130)
功能最全的巡洋舰.....	(130)
最早的巡洋舰.....	(131)
最早的战列巡洋舰.....	(131)
最大的战列巡洋舰.....	(132)
最先进的巡洋舰.....	(132)
最大的常规动力巡洋舰.....	(133)
最早的战船.....	(133)
最早的驱逐舰.....	(134)
最大的驱逐舰.....	(134)
第一艘全导弹无主炮反潜驱逐舰.....	(135)
首次采用蒸汽-燃气联合动力装置的驱逐舰.....	(135)

首次采用全燃气轮机的驱逐舰.....	(136)
最大的护卫舰.....	(137)
载弹最多的护卫舰.....	(137)
最先进的护卫舰.....	(139)
第一艘蒸汽军舰.....	(139)
第一艘隐形船.....	(140)
第一艘气垫船.....	(141)
最大的军用水翼艇.....	(142)
最早的水翼船.....	(142)
最早的冲翼艇.....	(143)
最大的两栖船坞运输舰.....	(143)
最大的冲翼艇.....	(144)
最先进的气翼艇.....	(144)
首次出现的导弹艇.....	(145)
最大的导弹艇.....	(145)
最先进的导弹艇.....	(146)
最大的直升机运输舰.....	(146)
第一艘两栖船坞运输舰.....	(147)
最现代化和吨位最大的两栖攻击舰.....	(147)
第一艘破冰船.....	(148)
第一艘核动力破冰船.....	(149)
第一艘救生艇.....	(149)
最大的舰载攻击机.....	(150)
航速最快、升限最高、航程最远、起飞重量最大的 舰载战斗机.....	(150)
最先进的舰载多用途战斗/攻击机.....	(151)

航速最快、航程最远、续航时间最长的

岸基反潜机	(152)
最先进的舰载偏转翼飞机	(152)
最大的舰载直升机	(153)
最先进的岸基预警机	(153)
最庞大的岸基轰炸机	(154)
最早在军舰上起飞和降落的飞机	(154)
最早的岸舰导弹	(155)
射程最远的潜射弹道导弹	(156)
射程最远的巡航导弹	(156)
最早的深潜器	(156)
最新型的作战指挥系统	(157)
最新最大型的声呐	(158)
最早的鱼雷	(158)
第一条自动鱼雷	(159)
第一条人操鱼雷	(159)
航速最大的鱼雷	(160)
航行时间最长的鱼雷	(160)
最原始的水雷	(161)
最早的触发漂雷	(161)
最早的磁性水雷	(162)
最早的音响水雷	(163)
最早的扫雷具	(163)
最大的扫雷舰	(164)
第一艘猎雷舰	(164)
最大的猎雷舰	(165)

第一艘水雷母舰和鱼雷母舰.....	(165)
最早问世的强击机.....	(166)
第一架喷气式战斗机.....	(166)
最早的变后掠翼战斗机.....	(167)
最早的近耦合鸭式布局短距起降战斗机.....	(168)
第一架超音速垂直起落战斗机.....	(169)
最轻的超音速战斗机.....	(169)
最小的战斗机.....	(170)
最早参战的歼击机.....	(171)
第一种隐形战斗机.....	(171)
最先进的战斗机.....	(173)
最早问世的轰炸机.....	(177)
首架喷气式轰炸机.....	(179)
世界上首架实用喷气战略轰炸机.....	(180)
服役时间最长的轰炸机.....	(181)
最大的战略轰炸机.....	(182)
隐身性能最好、价格最昂贵的轰炸机.....	(183)
攻击能力最强的飞机.....	(184)
最早问世的陆基预警机.....	(185)
首架舰载预警机的问世.....	(185)
最先进的E-3A预警机.....	(186)
最早击落U-2型高空侦察机的国家.....	(187)
专用电子对抗飞机的诞生.....	(188)
最先装涡轮风扇发动机的反潜机.....	(190)
最先进的巡逻/反潜机.....	(191)
世界最大的运输机.....	(192)

最早问世的喷气运输机·····	(193)
最早冲破“音障”的飞机·····	(194)
率先突破“热障”的飞机·····	(195)
最早实现垂直/短距起落的飞机·····	(197)
最先采用前掠翼的飞机·····	(199)
最早问世的火箭动力飞机·····	(200)
最小的喷气式飞机·····	(201)
新颖独特的垂直起落飞行器·····	(201)
飞行器家族中的新生儿——无翼飞行器·····	(202)
几种独特的直升机和飞机·····	(203)
无人驾驶飞机的问世·····	(205)
无人机之王——“神鹰”·····	(206)
空中加油机的诞生·····	(207)
最大的水上飞机——“木鹅”·····	(207)
第一架载人升空直升机·····	(208)
首架实用型直升机的诞生·····	(209)
最早的武装直升机·····	(210)
首架专用武装直升机·····	(211)
最先进的武装直升机·····	(212)
最早的反潜直升机·····	(215)
首架水下直升机·····	(215)
世界上最大、功率最高的直升机·····	(216)
飞得最高的直升机·····	(217)
飞行速度最快的直升机·····	(218)
最早应用的预警直升机·····	(218)
最大的军用直升机·····	(219)

直升运输机之王——米-12	(220)
飞行距离最远的直升机	(220)
首次直升机空战	(221)
人力飞艇的诞生	(222)
历史上最大的飞艇	(223)
最早的热气球	(224)
第一只载人热气球	(225)
最早问世的地空导弹	(226)
最早问世的空空导弹	(227)
最早问世的空地导弹	(228)
最早的单兵防空导弹	(229)
首次用于实战的地空导弹	(229)
最早用于实战的空空导弹	(230)
世界上最小的空空导弹	(230)
最早的空舰导弹	(230)
首枚具有防空及反坦克双重能力的导弹	(231)
反辐射导弹之最	(232)
地空防空导弹的“小不点”	(233)
最先进的防空导弹武器系统	(234)
首次导弹击毁导弹的战例	(235)
最早的激光制导炸弹	(236)
最早问世的机载雷达	(237)
最先进的机载雷达	(237)
头盔瞄准具的问世	(238)

最原始的弓箭——石箭

狩猎是原始社会人类获得食物的主要手段。他们起初用石块、木棒等投击目标，后来，为了增加投掷距离，就将树枝弯起来用绳索绷紧做弓，将木棒削尖做箭，借绳子的弹力将箭射出，这就是弓箭的雏形。弓箭一经发明，就成为古代战场上的主要兵器之一，备受各国军队所推崇。

据说，人类历史上最原始的弓箭是我们中华民族的祖先在28000年前发明的。

解放后，在山西省桑干河的支流峙峪河与小泉河汇合的一块面积1000多平方米的小丘地下，考古工作者发现了一种用长石片制成的小石镞。这种石镞尖端锋利，尖头适度，器型相当周正，符合箭头的特征。此外，在与尖头相对的另一端，左右两侧有些凹进去，成为一个形似镞程的小把，显然是用来安装箭杆的。从上述可以推知，“峙峪人”已经制造并使用了石制的弓箭。这是迄今为止发现的人类最早使用的弓箭。

最早的远射武器——弩

弓箭从它诞生的时代起，就成为古代战场的主要兵器之一。弓箭的优点是灵活轻便，能在较远的距离上射杀敌人。但是，由于人力及其他原因，一方面弓箭的准确性较差，另一方面其射程也只有百步左右。要想在稍远的距离上使用弓箭射

杀头戴金属头盔、身着甲冑的兵士，就显得十分吃力了。此外，使用强弓时，费力很大，拉开后不能长久坚持，难以做到“引而不发”，也就无法组织有力的齐射。因此，弓箭在对敌军人马的射杀中使用有一定的局限性，更谈不上用其破坏敌军人马以外的作战设施了。为此，弓箭几经演变，大约在4500年以前，我国发明了世界上最早的远射武器——弩。

“弩生于弓”，弩实际就是没有发射控制机械装置——弩机的弓。弩与弓不同的是，弩无须在用力张弦的同时瞄准，而是先把弦扣住，然后从容瞄准，并伺机发射。而且它不仅靠人的臂力，还可用脚踏或腰引，甚至利用绞车装置，集中数十人的力量上弦，因此可以发射重箭，并可增大射程。

从长沙南郊扫把塘的战国墓出土的楚弩来看，战国时期弩已经相当精巧了。这支弩的臂是两段坚硬的木料合制而成的，长51.8厘米，表面涂有黑褐色漆。弩弓是用两层竹材合制的复合弓，长120~130厘米，表面包裹绸绢，再用丝线缚紧，外层髹满黑漆。弩机安装在弩臂后部的沟槽内，由青铜制成，分为机钩、扳机、垫机三个部分。机钩（古代称为牙）是用来挂弦的，钩的后面和照门（古代叫望山或觜）相连，用来瞄准，照门上刻有定距离的分划；弩机的下部有用来击发的扳机（古代称为悬刀或机拨）。垫机（古代叫做牛）用来在张弩时把机钩和扳机钩合在一起，发弩时，扣扳机，垫机即松开，机钩下落，被钩紧的弩弦突然放开，把弩箭发射出去。整个弩机装在一个匣内（匣古代称郭）。可见，这种弩机和现代枪枝的击发装置原理相似，的确是古代兵器史上的一场革命。

早期的弩靠臂力张开，叫做臂张弩，到了战国时期出现

了用脚踏张的蹶张弩。据《战国策·韩策》记载，韩国强弩众多，很多弩射程均在600步以上。又据《史记》载，公元前341年齐魏马陵之战，齐军在马陵道两侧，埋伏了一万多名弩手，当魏军经过时，万弩齐发，大败魏军。可见，弩已成为当时军队中普遍使用的主要兵器之一了。

18世纪以后，弓弩的地位一落千丈，逐渐成为一种专门的狩猎工具和体育器材了。

管形火器的鼻祖

公元1132年（南宋高宗绍兴二年），对军事技术颇有研究的军事家陈规，在防守德安（今湖北安陆）时，首次使用了“以火炮药”制造的长竹竿火枪20余条，这是世界上最原始的火枪，也是有关管形火器的最早记载。此后，仿效者蜂起，各种管形火器便相继问世。

在宋代以前，炮的发射物仅限于单一的石块或油脂类的燃烧物。进入宋代以后，我国的火药武器同时也是世界上最早的火药武器逐渐得到发展。陈规的长竹竿火枪就是在这个时期发明的。据载，这种原始的火枪的枪身是用长竹筒做成的，在竹筒的一头开口，筒内着入火药，在枪筒的尾部装上引信。在两军交战时，两人手持火枪，点着火药，火药喷射而出，即可烧伤敌人。

中国发明的管形火器，显著地改变和影响了战斗的样式。从此，冷兵器逐渐为管形火器所取代。管形火器不断发展，一方面被改进成便携式轻型火器，从手持枪经过火绳枪、燧发枪、击发枪和针击枪各个形态，演变成近现代的各

种军用步枪、手枪；另一方面，它又向着重型火器发展，演变成近、现代的各种火枪。

现代枪的远祖

公元1259年，我国出现了世界上最早的“突火枪”。这种突火枪已基本具备了现代枪的基本特征。

据《宋史·兵志》记载，这种“突火枪”的枪身也是由竹筒做成的。枪管内装有火药和用砂子和小石块制成的“子窠”。枪发射时，先点燃火药，火焰喷出，而后“子窠”也随之射出，并发出巨响，远在150步左右即能闻其声。这里的“子窠”无疑是最原始的子弹了。因此，这种突火枪已基本具备了现代枪枝的特征，有管形的枪筒，火药和子弹。发射时子弹借助火药燃烧产生的气体发射出去。

此外，黑龙江省出土的1288年制造的青铜制成的枪表明，我国在当时已经有了用金属制成的枪。我国还发现了元末时期制造的单管火枪——铜铳，这是我国发现的最早的金属火枪之一。而在欧洲，最早的关于火枪的详细记载出自1396年的一部拉丁文著作中。

古代火枪出现后，不断被改进，特别是19世纪，法国军官德尔文对古代火枪进行了改造，还设计了膛线，从而把古代火枪引向了现代化之路。

最早的金属管形突火枪

自从13世纪末叶发射“子窠”的竹制突火枪发明以后，