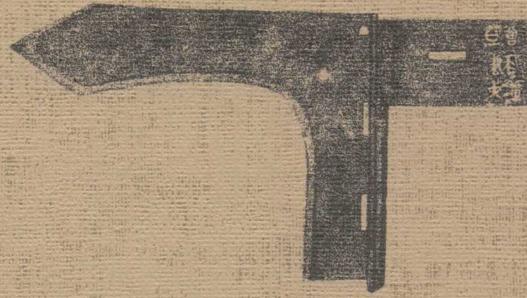


中国古兵器集成



下

沈融编著

上海辞书出版社



中国古兵器集成

zhongguo gubingqi jicheng

上架建议：军事 文物

ISBN978-7-5326-4277-9



9 787532 642779 >

定价：458.00 元

www.cishu.com.cn

易文网：www.ewen.co

中華人民共和國



中国古兵器集成

zhongguo gubingqi jicheng

沈融编著

下

上海辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国古兵器集成 / 沈融编著. —上海：上海辞书出版社, 2015. 8

ISBN 978 - 7 - 5326 - 4277 - 9

I. ①中… II. ①沈… III. ①兵器(考古)—研究—中国 IV. ①K875. 84

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 232025 号

本书由上海博物馆资助出版

中国古兵器集成

沈 融 编著

责任编辑/王圣良 胡欣轩 特约编辑/陈 凌

封面设计/姜 明

上海世纪出版股份有限公司

辞书出版社出版

200040 上海市陕西北路 457 号 www.eishu.com.cn

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海市福建中路 193 号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷

开本 889 毫米×1194 毫米 1/16 印张 73.25 插页 13 字数 2 290 000
2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5326 - 4277 - 9/E · 22

定价：458.00 元

本书如有质量问题, 请与承印厂质量科联系。T: 021 - 59226000

试读结束：需要全本请在线购买：www.ertongbook.com

第玖编 魏晋南北朝

【魏晋南北朝兵器】 魏晋南北朝时期是中国钢铁兵器的成熟期。本期前段时间为三国西晋时期，兵器形制基本属于东汉晚期的继续和发展：远射兵器方面，出现了一发十矢的“连弩”，抛石机也有所发展，并创造了若干成功的战例；格斗兵器方面，主战兵器铁戟仍沿用东汉晚期形制，包括双戟和手戟，后者是魏晋时期卫体兵器的主要品种之一。环首铁刀流行依旧，魏文帝曹丕的“百辟露陌刀”，很可能属于安装杆状柄杖的长刀。防护装备方面，铠甲出现了一些前所未有的品种，盾牌、铁钩镶流行依旧。骑兵的马具臻于完备，水军的战船普遍装上了帆檣，具备了出海作战的能力。本期后段时间为东晋十六国、南北朝时期，由于“五胡”羯、氐、羌、匈奴、鲜卑族入主中原，又由于北方的“五胡”统治者和南方的汉人门阀世族都特别重视武装力量的战场生存力，于是让自己的骑士及其战马都披上了厚重的盔甲，成为所向披靡的重装骑兵“甲骑具装”。远射兵器方面，“五胡”骑士弓马谙熟，却不善用弩，南方则继续发展弩，包括多人操作、配有发射架的“神弩”，与北方的甲骑具装相抗衡。格斗兵器方面，原有的铁戟因不足以穿透甲骑具装的坚甲而趋于衰落，骑兵普遍改用“马矟”（一种坚固空前、穿透力特强的铁矛），步兵也开始改用“步矟”。单手握持的铁刀流行依旧，与铁矟长短搭配、历久不衰，刀的坚韧度、锋利度达到前所未有的水平，接以长柄的大刀（长刀），实物标本始见于东晋后期墓葬。杂兵斧、叉也有所发展。东晋以降，大型战船上开始装备用于捣毁敌船的专门战具——拍杆。梁朝晚期爆发了“侯景之乱”，叛军动用了各式各样的攻城器材进攻建康城，守军坚守孤城达半年之久，显示了本时期攻守城池器材所达到的水平。

参考文献 杨泓、王兆春：《古代兵器》，《中国军事百科全书》，军事科学出版社1997年版。

远射兵器

【魏晋南北朝远射兵器】 魏晋南北朝是中国古代继春秋战国以后又一个大分裂、大动荡的历史时期，期间的基本政治格局是南北对峙。经过三国鼎立和西晋的短暂统一之后，羯、氐、羌、匈奴、鲜卑“五胡”纷纷入主中原，南北之间、北方各割据政权之间战争不断，中国古代兵器遂处于北方游牧民族的强烈影响之下，远射兵器所受影响尤为显著。从先秦到两汉，中国传统的复合弓都以丝线缠约弓体，然后髹漆，这在《考工记·弓人》中有明确记述，出土文物也证实了这一点。五胡入塞后，北方游牧民族的复合弓开始影响中原地区。北方游牧民族的复合弓起先是用动物筋蘸胶后缠缚在弓体上的；南北朝晚期（陈太建五年，公元573年），北齐军中有善射之西域胡人，用“桦皮装弓，两端骨弭”。这种弓制在本时期也许尚不普及，却在唐宋时期取代了中国的传统弓制。装有汉式弩机的强弩，是中原武士最传统、最得力的远射兵器，三国、西晋时期仍在继续发展，更多的出土实物望山后面带有刻度。五胡入主中原后，南方的东晋、南朝流行依旧，出现了射力“二十五石”、能摧毁战船等大型目标的“神弩”。中原地区的十六国、北朝是胡人建立的，没有用弩的传统，于是装有汉式弩机的传统弩首先在中原地区衰落了。青铜矢镞于本期内为钢铁矢镞全面取代，铁镞的主要形制是翼末无倒刺的双翼镞。其中，镞身较窄而厚，中脊起棱的双翼镞穿透力较强，适宜射击有防护的目标，镞身较宽而薄，中无脊棱的双翼镞致创面较大，适宜射击无防护的目标。其次是铲形镞，前锋做成宽大的平刃，除射击无防护目标之外，尤其适宜射击线形目标如悬挂旗帜、船篷的绳索。再次是四棱镞，穿透力最强，但需要更强的动能，推测是用强弩发射的，大型四棱镞则须用多人操作的重型弩发射。为数不

多的铜镞或沿用三棱镞，铁镞则鲜有此式。盖铁镞为锻制品，而三棱镞不便锻造成形，于是只有装鸣镝的铁镞继续沿用三翼式。抛石机被广泛应用于攻城、守城战斗，并且有了专门名称——炮（或礮、礮）。曹魏时期，著名科学家马钧设计了可连续发射的转轮式抛石机，但由于动力等技术瓶颈无法突破，未能得到进一步发展。

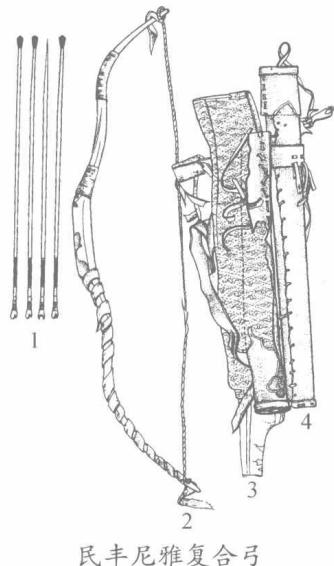
参考文献 钟少异：《中国古代军事工程技术史》（上古至五代），山西教育出版社2008年版；杨泓：《古代兵器通论》，紫禁城出版社2005年版。

弓类

【民丰尼雅复合弓】 1995年新疆民丰尼雅遗址墓葬(95MNIM8)出土，编号M8:16。弓体长132厘米，稍变形，似木、角为骨，接合处用筋绳绑接，复合制作而成。弦以动物筋腱制成，弦中部缠绕长约10厘米的皮条，以增强耐磨度。弓及弦上连续缠绕红、白及黄绢条。绕弦黄绢上见有墨书佉卢文字。伴随出土的相关物品有弓袋1件(M8:17)，袋身用三块熟皮革缝制而成，紺地织锦镶边，箭簇2件(M8:17)，呈长圆筒形，筒体用整块生皮革卷合，以皮条绳缝制，木箭4支(M8:15)，长80~81厘米。此弓带有明显的北方游牧民族特征，其弓体的缠约固定主要靠动物筋，弓弦也以动物筋制成，不同于中原地区复合弓用丝线缠约，并以丝为弦的传统做法。年代为十六国早期，国别为前凉。

参考文献 新疆文物考古研究所：《新疆民丰县尼雅遗址95MNII号墓地M8发掘简报》，《文物》2000年第1期。

【尉犁营盘复合弓】 1995年新疆尉犁营盘墓地出土。弓5件，标本M30:1保存较好，为复合弓。弓体以具有良好韧性、弹性的木材为之，并采用了牛筋、兽角、兽骨、黏胶等材料。首先将木条做成弧形的弓干，然后以动物角质物加固，用黏胶粘合起来，



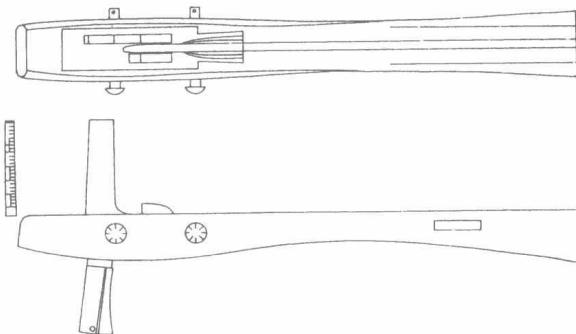
民丰尼雅复合弓

最后取动物筋蘸胶后缠缚在动物角质物上。弓弦用粗牛筋合成，两端系在两梢的凹槽内，选材、制作与民丰尼雅M8:16完全相同。弓体中部横截面为四棱形，两端为椭圆形。弓体通长130厘米，宽0.8~6.4厘米，厚1.2~4.6厘米，弓弦长126厘米。年代上限可到东汉，下限为魏晋或更晚。从地望来看，族属当为汉代划分的西域三十六国之一的墨山国。

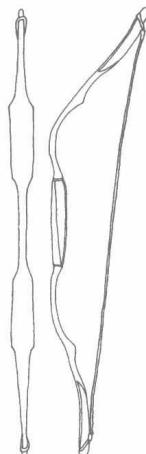
参考文献 新疆文物考古研究所：《新疆尉犁县营盘墓地1995年发掘简报》，《文物》2002年第6期。

弩类

【黄武元年弩】 1972年湖北江陵纪南城南水门出土。修复后现藏湖北省博物馆。全器由木弩臂和铜弩机两部分合成，缺弩弓。弩臂全长54厘米，臂面最窄4.4厘米，最宽6.6厘米。弩臂平面略呈亚腰形，侧视上平下弧、两头厚中间薄，臂侧面在距前端9.5厘米处凿有长方形穿孔，长4.5厘米，宽1厘米，是安装弩弓的位置。在距尾端4厘米处嵌入铜机郭，铜机郭全长17.3厘米，宽4.1厘米。机郭平面呈窄长的“凸”字形。郭内望山、牙、牛、悬刀、枢俱全。望山高9.5厘米，侧面呈长方形，其后侧面标有刻度，共分六度，每度内又各设4分度。刻度总长8.2厘米，最高一度距望山顶端0.1厘米，最低一度距郭面1.2厘米，与弩牙的端点平齐。悬刀基本呈长方形，后半部扁平，前半部两侧加厚呈半圆形，下端有一横穿小孔。枢两件，呈圆柱状，枢头各有一小圆孔，枢帽为花瓣形。矢道弧凹，自弩臂前端直贯至机郭面，通长43.7厘米，宽约1厘米。弩机上有四



黄武元年弩

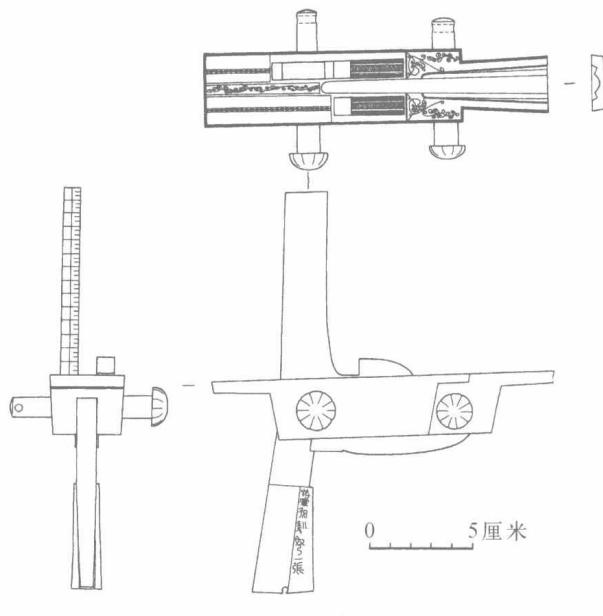


尉犁营盘
复合弓

处浅刻铭文，郭面后端刻“[藏]□□□枚黄武元年七月作师陈香臂师（畚）李”，望山左侧面刻“校尉董嵩士陈奴弩”8字，悬刀左侧面刻“都尉董嵩士谢举弩”8字，悬刀右侧面刻“陈香”2字。“[藏]□□□枚”6字放在此处，含义不明，解释从略。“黄武”是吴大帝孙权的第一个年号，“黄武元年”即公元222年；“作师”是制作弩机的匠师，名“陈香”；“臂师”是制作弩臂的匠师，名“（畚）李”；“校尉”是带队军官职称，名“董嵩”；“士”是指董嵩属下直接使用该弩的军士，名“陈奴”。悬刀左侧铭文与望山左侧铭文有所不同，带队军官仍是董嵩，职位升迁为“都尉”，使用该弩的军士不再是“陈奴”，而是“谢举”。刻上使用者的职称、姓名，是孙吴弩机铭文的特点。

参考文献 张吟午：《江陵纪南城出土黄武元年弩》，《文物》1991年第1期。

【将军孙邻弩机】 1991年湖北鄂州鄂钢饮料厂一号墓出土，编号M1横:4。郭面前窄后宽，平视呈铲币形，面上有箭槽。箭槽两侧，前有错金对称鸟纹，后有错金菱形回纹。箭槽后面有云纹带相续，云纹带两侧有由错金回纹、菱形方格纹，及线条纹组成的带饰。郭面下有两根栓塞插入郭体，圆形栓帽上刻有放射纹，望山上有错银刻度。悬刀右侧刻“将军孙邻弩一张”7字。郭长17.6厘米，前宽2.7厘米，后宽3.7厘米，高2.9厘米。望山高9.3厘米，悬刀长9.3厘米，通高20厘米。年代为三国时期，国别为孙吴。墓主孙邻为孙吴宗室，《三国志·吴志》卷



将军孙邻弩机

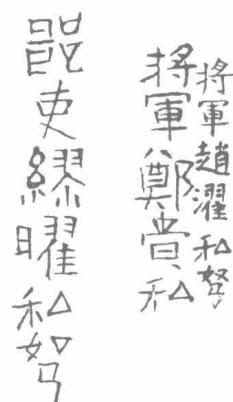
六记载，孙邻“年九岁，代领豫章，进封都乡侯。在郡垂二十年，讨平叛贼，政绩修理。召还武昌为绕帐督……迁夏口沔中督、威远将军，所居任职。赤乌十二年卒”。墓葬地望、规格均与孙邻的职务、地位相吻合。

参考文献 鄂州博物馆、湖北省文物考古研究所：《湖北鄂州鄂钢饮料厂一号墓发掘报告》，《考古学报》1998年第1期。

【将军赵灌弩机】 1963年湖北武昌洪山石嘴一座三国砖室墓出土。汉式有郭弩机，郭、望山、悬刀等零件完整，规格比一般弩机大，望山后侧有刻度，因而具有更高的高低射击精度。悬刀两侧都有铭文。右侧两行，分别为“将军郑贵私弩”、“将军赵灌私弩”；左侧一行，为“郎吏缪曜私弩”。其中，“将军赵灌”是历史上有记载的人物，《三国志·吴志·陆逊》（卷十三）记载：“嘉禾五年……（魏）江夏功曹赵灌、弋阳备将裴生及夷王梅颐等并帅支党来附逊，逊倾财帛，赡经恤。”嘉禾是吴大帝孙权的第三个年号，嘉禾五年即公元236年。“私弩”，这里是指将军、官吏个人使用的弩，三行铭文，表明此弩授受后曾两次易手、先后属于三个使用者。此弩机出于武昌，当时属于吴国，故为吴器。据《太平御览》卷三四八引《会稽典录》曰：“钟离权谓朱育曰：‘大皇帝以中国多骑，欲以当之。然吴神锋弩射三里，贯洞三四马，骑敢近之乎？’”说明孙吴强弩早在当年就闻名于世，被誉为“神锋弩”。此弩机规格较大，须用“蹶张”、“蹶张腰引”的方法才能张开，其射程、威力也必然大于一般的弩。

参考文献 蓝蔚：《武昌石嘴出土的铜弩机》，《武汉春秋》1982年试刊号。

【嘉禾六年弩机】 建国后镇江东晋墓曾出土铜弩机多件。其中M6出土的“嘉禾六年”弩机镌有相当篇幅的铭文，因而具有较高的研究价值。弩机郭长18厘米，高17厘米，悬刀上刻有铭文两行：“嘉禾六年十月匠陈太臂口生口直一万司马王隋平”字样，字体为隶书。嘉禾是三国吴主孙权的第三个年号，嘉禾六年即237年，嘉禾六年十月为明确年月，



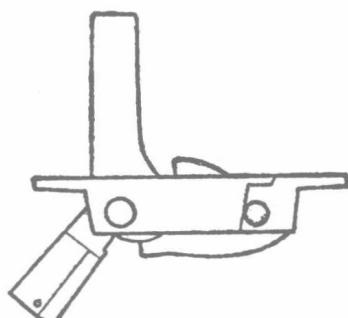
将军赵灌弩机铭文摹本

“月”后似为“匠”字，是指制作弩机的工匠，名“陈太”；“臂”是指弩臂，“臂”后面泐蚀的应该是个“师”字，臂师就是制作弩臂的工匠；“生口”可能是臂师的名字。下行“直一万”表示弩机的价格，“司

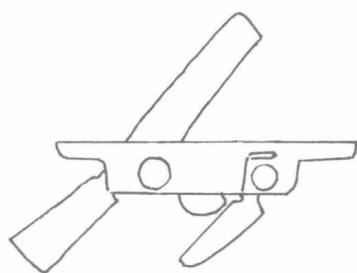
马王隋平”为监造人或弩机主人的职务和姓名。制作器年代为三国中期，墓葬年代则是东晋早期，相距达98年之久，说明孙吴弩机的确制作精良，受到世人珍重并长期沿用。

参考文献 刘建国：《镇江东晋墓》，《文物资料丛刊》（8），文物出版社1983年版。

【王勇弩机】 1974年河南南阳市废品公司仓库拣选品。呈发射完毕状态，保存完好。全器由郭、牙、悬刀、钩心（牛）和键（栓塞）等部分组成。全长19厘米，通高21厘米，厚3.1厘米，重1.65千克。郭面前窄后宽，前部分宽3.1厘米，后部分宽4厘米。郭面前部有三道凹槽，中间一道为主槽，较长而宽深，旁边两道为副槽，较短而浅。郭面中部有槽形孔，前部露两牙，后部露望山，牙与望山下部连成一体，有一供键贯穿的圆孔。牙长2.5厘米、各宽0.9厘米、厚1.2厘米，望山长11厘米、宽2.1~2.8厘米、厚0.9厘米。悬刀上部有一圆孔，供键贯穿，其下有刻口，刻口之下前缘呈弧状以便使用，后缘为方棱形，末端有一小圆穿。钩心前有穿键圆孔，其后分叉为上短下长两大齿，上齿插入牙的中间处，下齿可衔入悬刀刻口。下齿长5.3厘米、宽1.4厘米、厚1.2厘米。两枚键一前一后，将郭身贯通，键一端呈帽状，另一端圆头，并有一小穿孔，前键残长5.4厘米，用于固定钩心的位置，后键长8.9厘米，用于固定牙和悬刀的位置。郭面后半部右侧有线刻铭文1行8字：“征北朱将军士王勇。”据《三国志·吴志》卷十一记载，“朱然字义封……黄武元年，刘备举兵攻宜都，然督五千人与陆逊并力拒备。然别攻破备前锋，断其后道，备遂破



嘉禾六年弩机



王勇弩机

走。拜征北将军，封永安侯”。姓氏、职务皆符，可确定“征北朱将军”就是朱然。“士”就是军士，名王勇，是征北将军朱然属下使用此弩机的射手。赤乌四年（公元241年），朱然与孙𬘭举兵进围当时属于魏国的樊城（今属湖北襄樊），魏遣司马懿率军反击，吴军大败，大批船只和军用物品被截获，这件弩机很可能就在这次战役中成为魏军的战利品，并被带回南阳。

参考文献 崔庆明、王光礼：《王勇弩机考》，《中原文物》1986年第1期。

【景耀四年弩机】 1964年四川郫县太平公社一晋墓出土，现藏四川博物院。汉式有郭弩机，缺悬刀，郭上刻有铭文：“景耀四年二月卅日，中作部左兴业、刘纪业，吏陈深，工杨安作十石机，重三斤十二两。”景耀，蜀汉后主刘禅的第三个年号，景耀四年即公元261年，距蜀汉灭亡只有两年了。中作部，蜀汉官营兵器生产部门之一，此弩机就是中作部生产的；左兴业、刘纪业是中作部的官员，对生产质量负有行政管理责任；吏，这里是指中作部治下监督生产的官吏，名陈深，此弩机由他负责督造；工，制造此弩机的工匠，名杨安。十石，是指张开此弩所需要的力量，古代衡制每石120斤，蜀汉每斤相当于现在0.4455斤，十石为534.6斤，仅用臂力是无论如何张不开的，故只能属于强劲的“蹶张弩”或“蹶张腰引弩”。三斤十二两的重量规格，在魏晋弩机中是相当高的，弩机质量愈大，则所能承受的弩力愈大，弩的威力也相应提高。铭文内容既简洁又详尽，字迹清晰，反映了诸葛亮开创的蜀汉兵器手工业重质量、严制度、层层监管、责任落实到人的传统。

参考文献 沈仲常：《蜀汉铜弩机》，《文物》1976年第4期。

【景初二年弩机】 1975年四川江油河西乡普照村出土有铭铜弩机3件，皆汉式有郭弩机，其中的2号弩机郭、望山、悬刀、牙均完好，铭文字数最多，望山有刻度，长15厘米，宽4厘米，望山高7厘米，悬刀长9厘米。郭面望山右侧铭3行32字：“景初二年二月一日左尚方造骑□□||监作吏苏□司马张□||臂师（师）王客身师（师）□□。”郭右侧铭“牛三”、“二百卅八”，郭左侧铭“王如卯”。“景初”是三国魏明帝曹叡的第三个年号，景初二年即公元238年，“二月一日”是生产该弩机的具体日期。“左尚方”为官署名，据《通典》卷二十七记载：“秦置尚方令，

汉因之。后汉掌上手工作御刀剑、玩好器物及宝玉作器。两汉又有考工令，主作兵器，其职稍同。汉末分尚方为中、左、右三尚方，魏晋因之。”此弩机就是左尚方生产的。“监作吏苏□”、“司马张□”都是左尚方署中负责督造的官吏。“臂师”是制作弩臂的匠师，姓王名客；“身师”可能是指制作弩弓的匠师，姓名俱泐。郭右侧铭“牛三”、郭左侧铭“王如卯”都是人名，当为弩机制造者或使用者，郭右侧铭“二百卅八”当为产品编号。弩机为魏器无疑，结合出土地点和历史考察，当与邓艾伐蜀有关。

参考文献 黄石林：《四川江油出土三件有铭铜弩机》，《文物》1994年第6期。

【正始二年弩机】 1959年南京石门坎一花砖墓出土，现藏南京博物院。汉式有郭弩机，缺悬刀、栓塞等，一侧有铭文3行31字：“正始二年五月十日左尚方造||监作吏龟泉牙匠马广||师陈耳臂匠江子师□□。”另一侧有铭文1字：“道”。1986年河南新乡又出土了1件，主要铭文为“正始二年五月十日，左尚方造。监作吏龟泉，牙匠马广，师王丙，臂匠江子，师宋阿”。“正始”是魏主齐王曹芳的第一个年号，正始二年即公元241年，“五月十日”为生产该弩机的具体日期。“左尚方”为官署名，其渊源、职能如上一条目所述。“监作吏”是负责监督生产的官吏，名“龟泉”，两件同；“牙匠”是直接制造该弩机的工匠，名“马广”，两件同；“师”是技术老练的师傅，负责指导“匠”操作，对产品质量也负有一定责任，所以要刻上其姓名“陈耳”、“王丙”。“臂匠”就是制作弩臂的工匠，名“江子”，两件同；“师”如前所述，南京出土的1件名泐，新乡出土的1件名“宋阿”。由于弩臂的质量也关系到弩的射击精度和使用寿命，吴、魏两国带“物勒工名”弩机通常也刻上臂匠、臂师的姓名。蜀汉弩机资料稀少，未见臂匠款或臂师款，具体情况待考。

参考文献 尹焕章：《南京石门坎发现魏正始二年文物》，《文物》1959年第4期；杨国庆、夏志峰：《正始弩机铭文考释及有关问题》，《中原文物》1988年第2期。

【鄂城西晋弩机】 1983年湖北鄂州石山农机厂M2出土。当时位于主墓室前部右侧出土铜弩机，汉式有郭弩机，保存尚好。郭面后半部中央饰错银菱形格纹，前半部有三道凹槽，中间一道为主槽，较深；旁边两道为副槽，较浅。凹槽头端为错银对鸟纹。

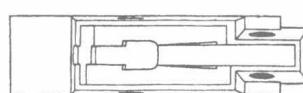
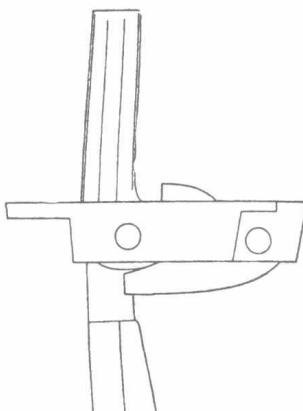
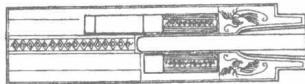
牙上亦饰错银菱形花纹，长2.8厘米，宽0.9厘米，高0.85厘米。望山上有错银刻度，分七个大的单位，每一个大单位里又分为四个小单位，共计28个单位，长9.8厘米，宽2.4~3.65厘米，厚0.85~0.9厘米。悬刀上有线刻铭文1行6字：“相君吏彭雖(?)弩”，属“物勒主名”性质。长8.7厘米，宽1.75~3.15厘米，厚0.85~1.4厘米。郭长约15.2厘米，宽约3.9厘米，高约3.0厘米，通高约22.2厘米。墓葬年代为西晋。

参考文献 贺忠香：《鄂城两座晋墓的发掘》，《江汉考古》1984年第3期。

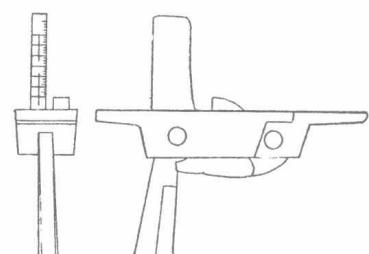
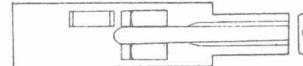
【长沙晋代弩机】 1964年湖南长沙南郊黄泥塘M3出土。汉式有郭弩机。保存完整，郭、望山、悬刀、牛、栓塞俱全。通体无铭文、纹饰，唯悬刀后侧面有刻度，共分成8个大的单位，每个大单位里又分成4个小单位，共计32个单位。郭长18.9厘米，郭面最宽4.4厘米，郭高约3.2厘米，通高约16.8厘米。望山高约6.5厘米，悬刀长约8.7厘米。墓葬年代在西晋末或东晋初，即公元4世纪初。

参考文献 湖南省博物馆：《长沙南郊的两晋南朝隋代墓葬》，《考古》1965年第5期。

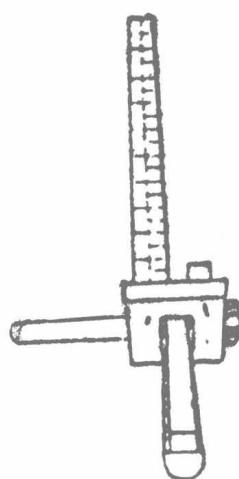
【始兴东晋弩机】 1974年广东始兴城郊公社赤土岭南坡出土。坑位编号赤南M36。汉式有郭弩机，保存相当完好，除



鄂城西晋弩机



长沙晋代弩机



始兴东晋弩机

缺少一个栓塞外,其余零件郭、牙、悬刀及另一个栓塞俱存。机郭前面有箭槽,望山后侧有刻度,一边分成12格,另一边分成24格。机郭长17.1厘米,望山高8.5厘米,栓塞帽盖四周做成瓜棱形。年代为东晋。

参考文献 广东省博物馆:《广东始兴晋~唐墓发掘报告》,《考古学集刊》第2集,中国社会科学出版社1982年版。

【“元戎”连弩】蜀汉丞相诸葛亮改进的一种新式弩。据《三国志·蜀书·诸葛亮传》注引《魏氏春秋》曰,诸葛亮“损益连弩,谓之元戎,以铁为矢,矢长八寸,一弩十矢俱发”。连弩是中国古代文献经常出现的名词,如秦始皇三十七年(公元前210年)外出巡视,曾在山东芝罘海域用连弩射杀海中巨鱼。连弩可以有两种解释:第一种是速射弩,如1986年江陵秦家嘴出土的“双矢并射连发弩”,虽然实现了速射连发,却严重牺牲了射程和威力,军事价值不高;第二种是齐射弩,可一次发射多枚弩箭。原文“矢长八寸”,说明箭的规格短小,从而有可能将多达十枚的弩箭放置在弩臂的发射面上,“一弩十矢俱发”,则明确表达了一次发射、十矢齐飞的意思。由于不追求发射频率,弩力不受影响,且有进一步提升的空间,齐射弩的射程、威力都不成问题,用于攻击当时流行的密集阵列特别有效。据此推测,诸葛亮改进的“元戎”连弩应是齐射弩。

参考文献 (晋)陈寿:《三国志·蜀书·诸葛亮传》注引《魏氏春秋》,中华书局排印本。

【“神弩”弩机】神弩是东晋至南朝军队装备的重型弩炮。东晋义熙六年(公元410年),卢循率起义军由长江水路直逼东晋首都建康,与刘裕统率的东晋主力北府军遭遇。当时起义军阵容强大、士气高涨、以逸待劳,处于最佳临战状态,而官军远道而来,伤病累累,士马疲惫,亟须修整。但官军的组织、指挥、训练、装备皆优于起义军,形势充满变数。起义军将领徐道覆主张在新亭、白石(今南京以西沿江地带)焚舟登陆,直取建康城。起义军开始向新亭运动,久经战绩的刘裕望见,竟为之失色。关键时刻,卢循犹豫了,

唯一可能取胜的战机就这样稍纵即逝。两军转为相持,卢循“遣十余舰来拔石头栅,公(刘裕)命神弩射之,发辄摧陷,循乃止不复攻栅”。“神弩”顿挫了起义军的攻势,为官军赢得了主动。起义军士气受损,官军战力则得到恢复和充实。而后的战斗中,起义军虽取得若干局部胜利,但无法扭转总体上的被动局面,直至最后失败。而刘裕方面,“军中多万钩神弩,所至莫不摧陷”,配合其他部队取得了最后胜利。“万钩”是夸张的,这一时期多人操作的重型弩——弩炮,可考的最高射力参数是“二十五石”,事见《宋书·殷孝祖传》:“御仗先有诸葛亮筒袖铠帽,二十五石弩射之不能入,上悉以赐孝祖。”以每斤合220~250克、每石120斤计,弩力约合660~750千克。1960年,江苏南京市秦淮河内出土了5件特大铜弩机,其形制、结构与汉代有郭弩机相同,长39厘米,宽9.2厘米,高30厘米。安装这种大型弩机的弩臂,长度至少在2米左右,弩弓长度估计为4.3~5.4米,这样的弩只能安装于机架之上,用绞车张弦。当年的“神弩”、“万钩神弩”、“二十五石弩”应该就是这样的。弩机年代为南朝(公元420—589年)。

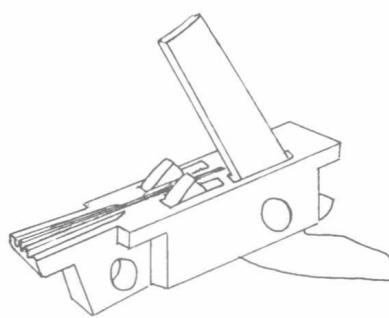
参考文献 (梁)沈约:《宋书·武帝纪》、《宋书·殷孝祖传》,中华书局排印本;南京博物院、南京市文物保管委员会、江苏省文物管理委员会、江苏省博物馆:《江苏省出土文物选集》,文物出版社1963年版。

矢 簇 类

【三燕有脊双翼镞】1960年辽宁本溪出土,1件。原报道名“尖头镞”。镞身平视略呈柳叶形,锋端及一侧微残,最宽处接近叶末,叶末收成一对斜肩。中脊起棱,脊棱颇厚,横截面呈菱形。铤部横截面略呈方形,分前后两部分,前部稍粗,长度约占五分之三,后部略细,铤末残,存长约占五分之二,中间起段。存长10.2厘米,脊厚0.4厘米。年代为两晋十六国时期。国别当为“三燕”之一。

参考文献 辽宁省博物馆:《辽宁本溪晋墓》,《考古》1984年第8期。

【高句丽有脊双翼镞 I】1979年吉林集



“神弩”弩机



三燕
有脊
双翼镞

安出土。铁镞4件，此为其中之一，编号M159:23。镞身平视略呈柳叶形，两刃有平行段，前聚成锋，近叶末处束腰，叶末外侈，形成与铤部衔接的关。中脊起棱，横截面呈菱形，脊棱延伸至叶末两分为人字形，止于关部。铤部横截面呈椭圆形，铤末起尖。通长9厘米。年代为高句丽早期，大体相当于西晋晚期至东晋十六国时期，即公元3世纪初至3世纪末。

参考文献 集安县文物保管所：《集安县高句丽墓葬发掘简报》，《考古》1983年第4期。

【高句丽有脊双翼镞Ⅱ】 1979年吉林集安出土。铁镞4件，此为其中之一，编号M157:37。镞身平视略呈柳叶形，两刃起弧无平行段，前聚成锋，叶末缓缓收成一对坦肩。中脊起棱，脊棱颇厚，横截面近乎正菱形，脊棱延伸至铤部。长铤分前后两部分，前部稍粗，长度约占四分之三，横截面圆形，后部略细，长度约占四分之一，横截面方形，叶、铤接合部束腰，铤末进一步收细。通长15厘米。年代为高句丽早期，大体相当于西晋晚期至东晋十六国时期，即公元3世纪初至公元3世纪末。

参考文献 同上。

【高句丽有脊双翼镞Ⅲ】 1979年吉林集安出土。铁镞4件，此为其中之一，编号M195:21。原报道称“铲形”，事实上是一枚比较宽扁的双翼镞。镞身平视略呈桂叶形，前锋及两刃微残，最宽处在镞身中段，其后缓缓收成一对斜肩。中脊起棱，但不甚明显，横截面呈不太规则的菱形。镞身与铤部交界处有关。铤部前粗后细，缓缓收刹至铤末，横截面呈方形。通长8厘米。年代为高句丽早期，大体相当于西晋晚期至东晋十六国时期，即公元3世纪初至3世纪末。

参考文献 同上。

【北燕有脊双翼镞】 1965年辽宁北票西官营子冯素弗墓出土。铁镞（不含鸣镝）分大小两种规格，大的130余件，小的4件，多锈蚀粘连在一起。形制为双翼镞，镞身较厚实，平视呈葵子形，



高句丽
有脊双
翼镞Ⅰ



高句丽
有脊双
翼镞Ⅱ



高句丽
有脊双
翼镞Ⅲ

前聚成锋，叶末收成一对斜肩，中脊起棱，横截面呈菱形。铁铤上半部较粗，径围上小下大，下半部较细，径围上大下小。上下半之间有关，以下半部插入竹质箭杆，插口处的杆上缠有细线，复绕一段银丝，丝头扳入杆内。通长4.2~6.3厘米，铤部存长2.4~6厘米。根据伴随出土的印章得知，墓主是十六国后期北燕国天王冯跋之弟、大官僚冯素弗，入葬年代为北燕太平七年，即公元415年。

参考文献 黎瑶渤：《辽宁北票西官营子北燕冯素弗墓》，《文物》1973年第3期。

【北齐有脊双翼镞】 1979—1981年山西太原王郭村娄睿墓出土。铁镞9件，内有脊双翼镞3件，即原报道所谓“三棱镞”者。编号824:1~3，前锋尖锐，镞身窄而厚，中脊起棱，横截面呈菱形。标本824:1两刃起弧，最宽处在中段，叶末与铤过渡较平缓，关不甚明显，通长约7厘米，宽约1.2厘米。标本824:2最宽处接近叶末，叶末收成双斜肩，叶、铤之间有很明显的关，通长约7.7厘米、宽约1.25厘米。据墓志铭记载，墓主为娄睿，《北齐书》卷十五有其传记，其最终任职为右丞相、爵东安王，下葬年月为北齐武平元年（公元570年）五月。

参考文献 山西省考古研究所、太原市文物管理委员会：《北齐东安王娄睿墓》，文物出版社2006年版。

【前燕有脊双翼镞】 1998年辽宁北票八家子乡喇嘛洞墓地出土。铁镞（不包括鸣镝）共11件，标本M379:3属有脊双翼镞，原报道名“矛式”者。镞身平视呈柳叶形，两刃起弧无平行段，前聚成锋，叶末收成一对缓肩。中脊起棱，横截面呈菱形。铤部长达镞身的两倍，横截面呈四棱形。通长9.8厘米，镞身宽1.2厘米，脊厚0.5厘米。墓葬相对年代约当公元3世纪末至4世纪中叶，相当于西晋后期至十六国前期。国别为前燕。



北燕有脊
双翼镞



北齐有脊双翼镞



前燕有脊
双翼镞

参考文献 辽宁省文物考古研究所、朝阳市博物馆、北票市文物管理所:《辽宁北票喇嘛洞墓地1998年发掘报告》,《考古学报》2004年第2期。

【北齐双翼无脊镞】 1979—1981年山西太原王郭村娄睿墓出土。铁镞9件,内有脊双翼无脊镞6件,即原报道名“双翼形镞”者,编号825:1~6。前锋略呈圆匕形,镞身宽而扁薄,中无脊棱,叶、铤之间有关。标本825:1通长约6.1厘米,宽2.2厘米;标本825:2通长约7.1厘米,宽约2.1厘米。据墓志铭记载,墓主为娄睿,《北齐书》卷十五有其传记,其最终任职为右丞相、爵东安王,下葬年月为北齐武平元年(公元570年)五月。

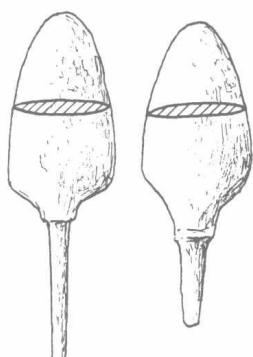
参考文献 《北齐东安王娄睿墓》,同前揭书版。

【三燕铲形镞】 1960年辽宁本溪出土,5件。原报道名“平头镞”。镞身平视略呈倒三角形,前锋处最宽,起平刃,一角微残,两腰微内弧,自上而下缓缓收窄,厚度则自上而下缓缓增加,最窄、最厚为叶末。叶末与铤部之间有关,铤部横截面略呈方形,铤末起尖。通长13.9厘米,前锋宽3.8厘米,最厚0.63厘米。年代为两晋十六国时期。国别当为“三燕”之一。

参考文献 辽宁省博物馆:《辽宁本溪晋墓》,《考古》1984年第8期。

【高句丽铲形镞】 1966年吉林集安洞沟壁画墓出土,墓葬编号JSM332。铁镞12件,其中5件已残。铲形镞,镞身平视略呈倒三角形,前锋处最宽,起平刃,中间靠前有一小圆穿,两腰斜直,自上而下缓缓收窄,厚度则自上而下缓缓增加。镞身与铤部衔接处也是最窄、最厚的部位,横截面呈四棱形。铤部为方锥形。锈蚀较严重,通长17.2厘米,前锋宽2.6厘米。墓葬年代约当4世纪末叶,大体相当于中原地区南北朝中期。族属为高句丽。

参考文献 李殿福:《集安洞沟三座壁画墓》,《考古》1983年第4期。



北齐双翼无脊镞



三燕
铲形镞



高句丽
铲形镞

【前燕铲形镞】 1998年辽宁北票八家子乡喇嘛洞墓地出土。铁镞(不包括鸣镝)共11件,标本M379:3属铲形镞。镞身平视略呈倒三角形,前锋处最宽,起平刃,两腰自上而下缓缓收窄至铤部,镞身与铁镞分解不甚明显。锈蚀较重,铤末残损。通长9.8厘米,前刃宽3.7厘米。墓葬相对年代约当公元3世纪末至4世纪中叶,相当于西晋后期至十六国前期。国别为前燕。

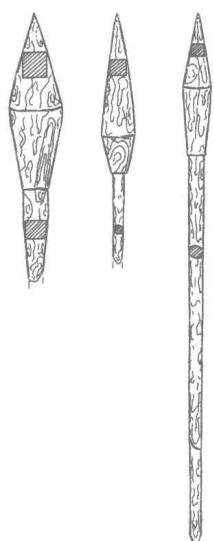
参考文献 辽宁省文物考古研究所、朝阳市博物馆、北票市文物管理所:《辽宁北票喇嘛洞墓地1998年发掘报告》,《考古学报》2004年第2期。

【三国四棱镞】 2004—2006年安徽合肥三国新城遗址出土。铁镞近2000件,均为四棱镞,镞首横截面呈正方形。锈蚀较重,绝大部分仅存镞首,极少数保留一段铤,首、铤连体,可分为大、中、小三型。大型镞镞首最大直径2厘米左右,铤部横截面略呈方形,标本H4:1存长10.4厘米;中型镞镞首最大直径1.3厘米左右,柱状铤,标本H4:2存长9.6厘米;小型镞镞首最大直径1.1厘米左右,器形同中型镞,只是规格较小,标本H4:3保存最完整,长20.5厘米。年代为公元230—280年。四棱镞穿透力强,适宜射击各种有防护的目标。大型四棱镞的质量数倍于中、小型镞,推测必须用多人操作的重型弩炮发射,可用于摧毁战船、攻守器材等,中、小型四棱镞可用单兵弩发射。

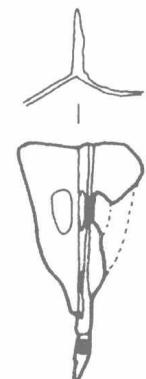
参考文献 安徽省文物考古研究所:《合肥市三国新城遗址的勘探和发掘》,《考古》2008年第12期。



前燕
铲形镞



三国四棱镞



高句丽
鸣镝 I

【高句丽鸣镝 I】 1979年吉林集安出土。铁镞4件,此为其中之一,编号M159:16。镞身为三翼式,横截面略呈“Y”形,前锋平齐,前锋以下收成倒三角形,由中脊以平均120°的夹角分出三翼,每翼中间有一椭圆形镂孔。中脊与铤之间有关。铤部横截面圆形,较短,

铤末起尖。通长 6.7 厘米。此镞适宜加装骨哨做成鸣镝，而骨哨已失。年代为高句丽早期，大体相当于西晋晚期至东晋十六国时期，即公元 3 世纪初至 3 世纪末。

参考文献 集安县文物保管所：《集安县高句丽墓葬发掘简报》，《考古》1983 年第 4 期。

【高句丽鸣镝 II】 1974 年吉林集安禹山下 41 号墓出土。仅此 1 件。镞身为三翼式，横截面略呈“Y”形，三翼由中脊以平均 120° 的夹角分出，前锋收成钝尖形，锋端残损；前锋以下斜线内收，至翼末折成平底。中脊于翼底下与铤部连接，其间有关。铤部横截面圆形，铤末似有残损。存长 4.4 厘米。铤部本应贯穿骨哨做成鸣镝，而骨哨已失。年代为公元 5 世纪中叶，大体相当于中原地区的南北朝晚期。

参考文献 吉林省博物馆文物工作队：《吉林集安的两座高句丽墓》，《考古》1977 年第 2 期。

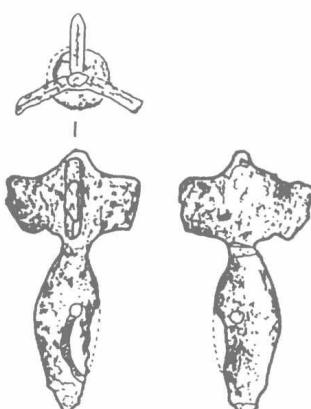
【北燕鸣镝】 1965 年辽宁北票西官营子冯素弗墓出土。鸣镝 8 件，镞身为三翼式，横截面略呈“Y”形，中脊前端起钝尖，由中脊以平均 120° 的夹角歧出三翼，全器平视略呈花托形。中脊与铤之间有关。铤部插在竹筒内，筒上贯一橄榄形骨哨，斜钻 5 个哨孔。最长的一件存长 7.8 厘米。根据伴随出土的印章得知，墓主是十六国后期北燕国天王冯跋之弟、大官僚冯素弗，入葬年代为北燕太平七年，即公元 415 年。

参考文献 黎瑶渤：《辽宁北票西官营子北燕冯素弗墓》，《文物》1973 年第 3 期。

【前燕鸣镝】 1998 年辽宁北票八家子乡喇嘛洞墓地出土，1 件，编号 M209：8。镞身为三翼式，横截面略呈“Y”形，前锋收成钝尖形，前锋以下呈花托形，由中脊以平均 120° 的夹角分出三翼，中脊与铤之间无关。长铤，铤上原当穿有骨哨，出土时骨哨已失。通长 8.5 厘



高句丽
鸣镝 II



北燕鸣镝



前燕鸣镝

米，翼宽 4.4 厘米。墓葬相对年代约当公元 3 世纪末至 4 世纪中叶，相当于西晋后期至十六国前期。国别为前燕。

参考文献 辽宁省文物考古研究所、朝阳市博物馆、北票市文物管理所：《辽宁北票喇嘛洞墓地 1998 年发掘报告》，《考古学报》2004 年第 2 期。

抛石机

【炮和礮】 中国古代抛石机的正式名称。中国古代抛石机出现于先秦时期，很长时间内鲜有战例。东汉末期，曹操的军队用抛石机沉重打击了袁绍的军队，然而当时只是形象地称之为“发石车”、“霹雳车”，并无正式名称。魏晋时期开始以“炮”或“礮”字指称抛石机。现有文献中，炮字初见于魏明帝曹叡《善哉行·我徂我征》：“发炮若雷，吐气成雨。旄旂指麾，进退应矩。”黄节注：“诗所云发礮（炮），即飞石也。”礮字初见于西晋潘安仁《闲居赋》：“礮石雷骇，激矢虻飞。”唐李善注：“礮石，今之抛石也”。炮、礮大致都是魏晋时期新出现的形声字，为同音同义的异体。因包、駁（或写作驳）读音相近，所以或用包为声符，或用駁（驳）为声符。后炮、礮两字都沿用下来，成为抛石机的通行名称。这也是中国抛石机趋于成熟推广的一个标志。

参考文献 钟少异：《中国古代军事工程技术史》（上古至五代），山西教育出版社 2008 年版。

【抛车和礮车】 均指抛石机。本时期虽然以炮、礮表示抛石机的概念，但并不排斥其他名称：或取其抛掷之义，名之曰“抛车”；或取义于所抛之石，名之曰“礮车”。东晋永和三年（公元 347 年）石虎部将麻秋进攻当时属于前凉的枹罕（今甘肃临夏东北）。“晋阳太守郎坦以城大难守，欲奔外城。武威太守张悛曰：‘弃外城则大事去矣，不可以动众心。’宁戎校尉张据从之，固守大城。（麻）秋率众八万，围堑数重，云梯电（一作‘抛’）车，地突百道，皆通于内。城中亦起云梯抛车，穿地以应之。杀伤秋众已数万”。是役攻守双方都使用了抛车，守方胜。刘宋泰始元年（465 年），宗室晋安王子勋反，豫州刺史殷琰接受了子勋的任命，率部据守寿阳。朝廷劝降不果，遣宁朔将军刘勔率军讨伐。交战数日后，“（刘）勔乃作大虾蟆车载土，牛皮蒙之，三百人推以塞堑。（殷）琰户曹参军虞挹之造礮车，击之以石，车悉破

坏”。是役守方以礌车摧毁攻方的大型攻城器材，取得了战术上的成功。

参考文献 (清) 汤球:《十六国春秋辑补》卷七十一《前凉录五·张重华》,《丛书集成初编》,中华书局1985年版;(梁)沈约:《宋书》卷八十七《列传第四十七·殷琰》,中华书局排印本。

【转轮式抛石机】 曹魏时期著名科学家马钧设计的一种速射抛石机。马钧,字德衡,扶风郡(治槐里,今陕西兴平东南)人,生卒年不详,主要活动于魏明帝时代(公元227—239年),精于机械,多有创造,包括本案,事见《三国志·魏书·方技传》注引傅玄《马先生传》。原文称他“又患发石车,敌人之于楼边悬湿牛皮,中之则坠,石不能连属而至。欲作一轮,悬大石数十,以机鼓轮为常,则以断悬石飞击敌城,使首尾电至。尝试以车轮悬瓴甓数十,飞之数百步矣”。就是制作一大轮,轮上悬系数十枚大石弹,以机械驱动大轮急速旋转,然后切断系石之绳,石弹便在离心力作用下连续飞击敌城。他用车轮悬系数十块砖进行试验,能够飞击数百步远,证明这一方案理论上是可行的。然而,砖块与炮石大小悬殊,驱动能用于实战的转轮式抛石机需要强大而且持续的动力,需要极高的结构强度,这些技术瓶颈在古代社会是无法突破的。转轮式抛石机设计理念正确,但缺乏可操作性,未能付诸实施。解决抛石机射速问题的唯一途径,唯有集中大量单发抛石机密集射击,而不是提高单具抛石机的发射频率,抛石机的发展方向是大型化,速射抛石机在实践中行不通,故从此无人问津。

参考文献 (晋)陈寿:《三国志·魏书·方技传》注引傅玄《马先生传》,中华书局排印本。

附 记

【火箭 I】 将易燃物品附在箭上,点燃后用弓弩发射出去,中目标后引起火灾,烧毁敌人的营寨、舟车、战具,这种箭就是火箭,确切地说是易燃物品纵火箭。这种火箭的出现可上溯到先秦时期,如《周礼·夏官司马》:“枉矢、絜矢利火射,用诸守城车战。”火射,就是带上易燃物品点燃后发射出去。然而,东周、秦汉的相关文献中鲜有使用火箭的战例,火箭的威力似乎尚未得到充分认可。本时期攻城、守城上升为战争的主要内容之一,兵力处于劣势的

守方,唯有出奇制胜,才有可能转危为安,用火箭焚烧攻方的战具的战术遂开始流行。据《太平御览》卷三三六引《鱼豢魏略》记载:“(魏将)郝昭字伯道,守陈仓城,为诸葛亮所围。起云梯、冲车以墮城,昭火箭逆射其云梯,梯上之人皆烧死。”足智多谋的诸葛亮,因此而蒙受了意外的挫折。陈仓之战以后,使用火箭的战例不断出现在史书上,火箭也成为倍受兵家重视的利器。

参考文献 林尹注译:《周礼今注今译》,书目文献出版社1985年版;(宋)李昉:《太平御览》卷三百三十六引自《鱼豢魏略》,中华书局1960年影印本。

格斗兵器

【魏晋南北朝长柄格斗兵器】 魏晋南北朝长柄格斗兵器的品种结构,前后期有所不同。三国至西晋为前期,是东汉晚期长柄格斗兵器的延续和发展。主要品种首先是铁戟,史书上武将挥戟奋战的事迹屡见不鲜,西晋名将周处还在他的《风土记》中生动介绍了戟的使用要领。从壁画反映的情况来看,魏晋时期长戟戟头一般都呈戟枝弧曲、枝尖上翘的曲枝式,卜字形戟似乎已经过时,而考古发现的魏晋铁戟基本上仍是卜字形戟,戟枝根部或有一小圆穿,阑侧基本无穿,更有胡部不开刃者。其次是铁矛,关西军队以善用长矛而闻名;蜀汉猛将张飞,孙吴大将程普、丁奉都是使矛的;割据幽州的公孙瓒,用的是“两头施刃”的铁矛。铁矛的文字资料相当可观,而考古发现的实物资料则寥寥无几。无锋刃的木棍白棓看似常物,却在孙吴进攻山越的战争中表现不俗,耐人寻味。东晋十六国至南北朝为后期,长柄格斗兵器的品种结构发生了很大变化,铁戟不仅戟枝弧曲,枝端上翘,而且上翘部分加长、向外翻卷,甚至演变为不对称的双叉形。为了同甲骑具装交战,铁戟的本体趋于加宽以提高自身强度,但还是不能满足战斗的需要,于是不可避免地走向衰落,逐渐下降为仪卫兵器。取代铁戟的是一种穿透力很强的铁矛——矟。东晋十六国时期,考古发现的铁矛与东汉铁矛尚无显著差异。南北朝时期,壁画上铁矛的造型开始表现为本体宽厚,前锋呈圭首形者,同时期的相关文献上也往往易矛为矟,骑兵用马矟,步兵用步矟。

次要品种如长斧(接以长柄的大铁斧)、长刀(接以长柄的铁刀)、三股叉,也有不同程度的发展。眊和幡的设置,是中国古代长柄格斗兵器装饰史上一个重大变革,其中眊的影响尤为深远,直到近现代,所有长柄格斗兵器的缨饰,皆由此而来。幡的影响也很大,但不如眊久远,宋代幡退化为飘带状,宋以后基本消失。

参考文献 杨泓:《中国古兵器论丛》增订本,文物出版社1985年版;钟少异:《中国古代军事工程技术史》(上古至五代),山西教育出版社2008年版。

【魏晋南北朝短柄格斗兵器】 魏晋南北朝是一个大分裂、大动荡的历史时期,前后持续约400年。“五胡”的加入,战乱的持续,给战斗、卫体兼用的短柄格斗兵器带来了深刻的影响。铁剑的实战功能继续退化,但仍然保有一定的存在空间,佩剑仍是贵族阶层舆服制度的重要组成部分,剑之儒雅高贵,为环首战刀所不及,剑作为贵族人士防检非常之器,还是能够胜任的。实战用剑的记载虽然很少,但毕竟还是有的。剑的去向之一是缩短长度、提高自身强度,从而蜕变为匕首。另一去向是演变为道教法器:据《太平御览》卷三四三引《世说》曰:“王子乔(周灵王太子,传说中的神仙)墓在京陵。战国时人有盗发之者,睹无所见,唯有一剑停在室中。欲进取之,剑作龙鸣虎吼,遂不敢近。俄而径飞上天。”《太平御览》卷三四四又引《神仙传》曰:“真人去世多以剑代形,五百年后剑亦能灵化,其验矣。”从此以后,剑在道教界的影响迅速扩大。现代道家武术精于剑术,盖源于此。铁刀的主流是由东汉延续下来的直形环首刀,各国竞相生产,产量非常惊人,据《古今刀剑录》记载,蜀主刘备一次令“(蒲)元造刀五万口,皆连环及刃口”,“吴王孙权,以黄武五年,采武昌铜铁,作千口剑、万口刀”,刀的制造量十倍于剑,反映了刀盛剑衰的现象。帝王将相酷爱精良的刀剑,他们不计工本,精益求精,如前秦苻坚“以甘露四年造一刀,用五千工”。所造宝刀、宝剑不仅刃质精良,更有豪华的装潢,夏国赫连勃勃的“龙雀刀”堪称其中极品。南北朝晚期,东魏至北齐刀剑师綦毋怀文造宿铁刀,“斩甲过三十札”,为有史以来刀剑斩截威力的最高记载。本时期铁剑延续两汉形制,考古发现的完整标本通长在1米左右。铁刀除直形环首刀之外,开始出现刀身前段弧曲,刀锋呈斜方形,茎末无环首的

新形制。铁刀长度,魏晋时期有超过1.2米者,南北朝时期又回归到1米左右。佩带方法沿袭先秦时期的“穀式佩带法”,南北朝晚期在波斯萨珊王朝的影响下,代之以双附耳佩带法,延续至今。国内考古发现的属于本时期的铁剑、铁刀数量不多,品相欠佳。其他品种,有可靠物证的只有两种。手戟沿袭东汉晚期的“卜字形”式,实物标本曾见于湖北大冶,年代约为孙吴至西晋时期。西晋以后,手戟的资料就很难见到了。匕首是铁剑的缩短型,如前所述,实物标本曾见于辽宁北票喇嘛洞,年代为西晋末至十六国早期。匕首自古以来,代或有之,但始终成不了野战格斗兵器的主要品种。

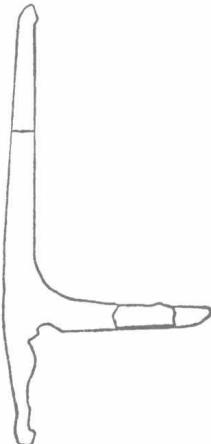
参考文献 (宋)李昉:《太平御览》卷三百四十三,引陶弘景《刀剑录》,中华书局1960年影印本;(梁)陶弘景:《古今刀剑录》,《四库全书》,上海古籍出版社,1987年影印本版。

铁 戟 类

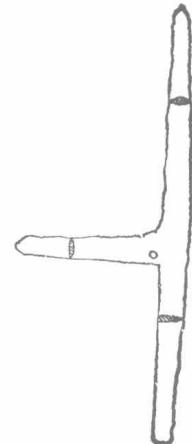
【孙吴卜字形戟】 1978年安徽南陵麻桥东吴墓出土,编号M1:16。刺胡部分大体呈直线贯通状,但不完全对称,有枝的一侧平直,无枝的一侧微斜,至刺胡交界处达到最宽,最宽处之下缓缓收窄。戟枝与刺胡部大体呈垂直相交状,也不完全对称,上刃平直,下刃微斜,前锋收成刀形。戟枝表面存一漆片,说明原来配有漆鞘。胡之阑侧有明显残缺,阑侧穿的情况不明,胡末可能也有残缺。刺、胡通高48厘米,戟枝展幅23厘米。有买地券伴随出土,年代为孙吴赤乌八年,即公元245年。

参考文献 安徽省文物工作队:《安徽南陵县麻桥东吴墓》,《考古》1984年第11期。

【魏晋卜字形戟】 1983—1984年山东诸城西公村出土。原报道名“铁戈”,编号M1:20。卜字形,直刺,左右基本对称,前锋收成尖叶形,中脊隆起,横截面呈枣核形。胡



孙吴卜字形戟



魏晋卜字形戟

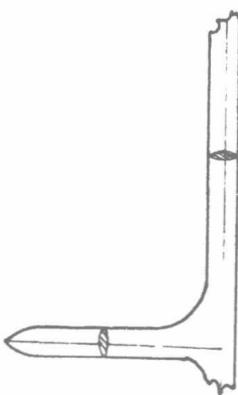
部与刺部直线相连，无枝的一侧开刃为胡，有枝的一侧不开刃为阑。戟枝上下亦基本对称，只是上刃与刺部交界处稍微圆缓一些，横截面呈枣核形。枝根部近阑处有一小圆穿。刺、胡通长为60厘米左右，刺援长37厘米、枝长25.5厘米。墓葬年代根据同时发掘的M2出土的“太康六年作”纪年砖类推，应在西晋武帝太康六年（公元285年）之前，属曹魏晚期或西晋早期。

参考文献 诸城县博物馆：《山东省诸城县西晋墓清理简报》，《考古》1985年第12期。

【西晋卜字形戟】 2000年江西瑞昌码头镇朱湖村西晋墓出土铁戟一件，编号M1:13。残件，通体铁锈，但仍可确定为卜字形。刺部两面开刃，中脊起棱，锋残。戟枝大体呈平伸状，完整，前锋收成尖叶形，两面开刃，中脊起棱，戟枝根部无小圆穿。胡部残缺，无法确定阑侧有无穿。刺胡通高存30厘米，枝部长21.5厘米、宽3.5厘米。墓葬年代为西晋晚期。

参考文献 江西省瑞昌市博物馆：《江西瑞昌朱湖古墓群发掘简报》，《南方文物》2003年第3期。

【西晋周处墓残铁戟】 1953年江苏宜兴精一中学“周墓墩”一号墓出土。原报道名“戈头”，2件，卜字形，残损严重，仅存刺、胡、枝交界处一小部分，残长分别为16.8厘米、23厘米，但品种名称还是可以确定的。通过对墓砖刻辞“元康七年九月二十日阳羨所作周前将军砖”的考证，确定下葬年代为西晋元康七年（公元297年），并确定墓主即西晋名将周处。周处（242—297），原孙吴将领周鲂之子，少年时勇武超群、横行乡里，百姓们将他同山上的猛虎、桥下的蛟龙并称为“三害”。周处得知后，即射虎杀蛟，然后师从高贤陆机、陆云努力改过自新，成为德才兼备、文武双全的君子。出仕后颇有政绩；同时由于秉性刚正，曾参劾宗室梁王肜等权贵的不法行为。元康七年（297年），氐族土豪齐万年聚众七万叛乱，周处奉诏西征，昏庸的朝廷却将他置于梁王肜的节制之下。梁王肜遂利用职权陷害周处，“将战，处军人未食，肜促令速进而绝其后继。处知必败，赋诗曰：‘去去世事已，策马观西戎。藜藿甘梁黍，期之克令’。”

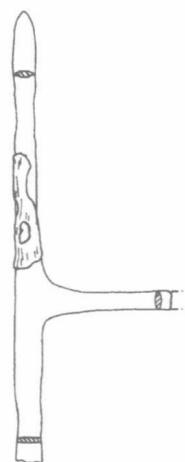


西晋卜字形戟

终。”言毕而战，自旦及暮，斩首万计。弦绝矢尽，播、系不救（晋将卢播、解系不发救兵）。左右劝退，处按剑曰：“此是吾效节授命之日，何退之为！且古者良将受命，凶门以出，盖有进无退也！今诸军负信，势必不振。我为大臣，以身殉国，不亦可乎！”遂力战而歿。追赠平西将军。”周处是一位用戟的高手，撰有《风土记》，原书已佚，《太平御览》卷三五三存其片段：“戟长一丈三尺，奋扬俯仰，乍跪乍立，兼五兵而能”，对于用戟的技巧更有独到之处，“教学讲武戒远虑，戎首玄戈奋长雄。迎来送往，斫截横从。扶强顿弱，唯敌所从。”注：“首，先也；玄戈，北斗杓端，招摇之内、贯索之外独星也；戟为五兵雄，盖取威奋振也。凡用戟法，必先小振动之，陵上摄下，收功于中，恒在首领之间；来迎去送，顺而不逆也。”而且善用双戟，“植则虎龙交牙，神变无常；去者厚饯，来者不攘”，注：“言用双戟之法，交戟相向，左手为龙，右手为虎；更出更入，更上更下，上下无常，随变而改；颠倒入怀，转如回风，敌毙孤胜，摄戟徐反。可谓上下无常，非为邪也；进退无恒，非离群也。盖乃进足奋手，欲及机也。如敌来轻去疾，进而送之；来重进疾，开而待之。”周处墓出土的双铁戟残损严重，锈蚀不堪，但足以证明周处确是一位擅长用戟、精于双戟的勇将，也衬托出当年战况的惨烈，见证了周处舍身卫国、捐躯成仁的悲壮事迹。

参考文献 罗宗真：《江苏宜兴晋墓发掘报告》，《考古学报》1957年第4期；中国历史博物馆：《中国通史陈列》，朝华出版社1998年版；（唐）房玄龄等：《晋书·周处传》，中华书局排印本；（宋）李昉：《太平御览》卷三百五十三，中华书局1960年影印本第二册。

【东晋卜字形戟】 1997年江苏南京富贵山出土。卜字形铁戟2件，标本M4:26刺、胡部分完整，刺部前聚成锋，两面开刃，横截面呈枣核形，表面残留有木鞘痕迹。戟枝旁出，与刺胡部垂直相交，锋残，两面开刃，横截面亦呈枣核形，根部无小圆穿。胡部两面不开刃，横截面呈扁长方形，阑侧无穿。刺、胡全长47厘米，枝残长13.4厘米，厚0.6~0.8厘米。年代为东晋早期，从墓葬规格及随葬品来看，墓主身份当为朝廷重臣。



东晋卜字形戟