

字载匠心
惊艳时光的中国智慧

马镫

人马合一要靠这个小物件

本报记者 徐嘉伟



马镫

辅助登马与骑行的马具，
至迟在东晋已出现双边马镫。
马镫让人与马可以联为一体，
骑兵战斗力因此大大增强，
在一定程度上改变了古代战争形态。

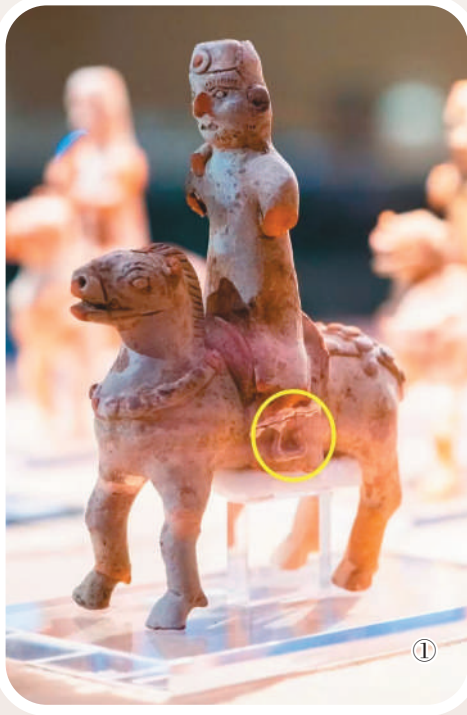
拉住缰绳，抬起左脚踩住马镫，借着左脚踩镫的升力，右腿向后向上大幅度摆起，跨过马鞍平稳落座——这套上马的流程，是不是看起来很丝滑？但在马镫发明之前，直接跳上马背、踩上坡或上马石上马、依靠同伴辅助上马等形式，都似乎没有那么“优雅”。

马镫的作用，不止于辅助上马这么简单。有了它，骑手可以在骑马时保持身体的稳定与平衡，从而更好地驾驭马匹。马镫在西方被称为“中国靴子”，它带来的军事优势，随着丝绸之路等东西方交流路径传播扩散，影响了亚欧大陆的战争形态，甚至间接塑造了欧洲的骑士制度。

从单镫到双镫

考古实证表明，马镫在最初是以单马镫形态出现，只见于一侧，用于上马时踏用。1958年，湖南长沙金盆岭西晋永宁二年（302年）墓出土骑马陶俑，俑身马鞍下（左侧）垂有一枚三角形单镫，右侧无对应器物，考古学界判定其仅作踏蹬上马之用，无法在骑行中承托人体重量。

2025年初，江苏省文物局披露，2019年发现的南京五佰村孙吴丁奉家族墓作为新发现文物点，完成了第四次全国文物普查现场调查和登录。该墓葬出土的一件骑马陶俑刷新了一项纪录——这只陶俑的骑手戴着圆形小帽，上半身笔直地坐在高桥马鞍上，双臂



①

和左腿已经残缺，但令人惊喜的是，马身依旧完整，就在马腹左侧，垂挂着一只三角形的马镫——丁奉是三国时期吴国将领，建衡三年（271年）去世，这意味着，丁奉墓的相关发现把马镫的出现时间提前了31年，打破了“马镫最早在西晋出现”的说法。

单镫之后，便是双镫。这一过程并没有经过太久，但也恰恰证明了技术演进的渐进性。

二十世纪六七十年代，江苏南京象山琅琊王氏家族墓被考古发掘，其中7号墓的墓主人一般认为是“书圣”王羲之的叔叔王廙。王廙于公元322年去世，墓中出土的一件陶马俑已经佩有双镫，为目前已知最早的双镫类文物。

除了骑马陶俑，辽宁朝阳袁台子墓、辽宁朝阳冯素弗墓等均出土过东晋十六国时期的马镫实物，宁夏固原北魏墓则出土过北魏时期马镫实物。

中国社会科学院科技考古与文化遗产保护重点实验室副主任吕鹏认为，这条考古证据链表明，中国古人在三国魏晋时期已完成从单镫（辅助上马）到双镫（稳定骑行）的发明、应用与传播。

造型材质各有不同

中国早期马镫镫柄较长，柄上穿孔位于柄上部，多用木芯，外包鎏金铜片、铁片和皮革。比如，辽宁朝阳袁台子墓出土的马镫为木芯外包皮革，辽宁朝阳冯素弗墓出土的马镫为木心钉鎏金铜片。宁夏固原北魏墓出土的马镫则为铁制。

值得一提的是，辽宁朝阳冯素弗墓出土的马镫，是辽宁省博物馆马年生肖展的主角，也是该馆的珍贵馆藏之一。这对马镫出土于1965年，高约24—25厘米、宽16.8厘米，由桑木条包钉鎏金铜片制成。

这副马具的独特之处，要从2个关键词说起：“双马镫实物”“有年代可考”。

根据史料记载，冯素弗去世于415年。在清理墓葬时，考古人员发现了这对马镫。因为在墓中埋藏时间太长，马镫已经出现了腐蚀和残缺，形体也收缩变小，木芯和外包的鎏金铜片分离，但整体形状并未改变。目前尚未发现有比冯素弗墓出土的马镫年代更早、保存基本完整的双马镫实物。

木制与铜铁之外，马镫还有银制与玉制。

《南齐书》记载，齐武帝责备其子庐陵王萧子卿过度奢侈“纯银乘具乃复可尔，何以作镫亦是银？”——用纯银做乘马用具就可以了，为何做马镫也用银子？

在《世说新语》中，亦有关于玉马镫的记载：“谢中郎在寿春败，临奔走，犹求玉贴镫”，说的是东晋时谢安的弟弟谢万于公元359年统兵北征，结果兵败寿春，在逃亡之际，临上马前还要求使用嵌了玉的马镫。

在中国国家博物馆“跃马扬鞭——马年新春文化展”上，展出了一件明代刻花黄玉马镫。据中国国家博物馆策展人许文璐介绍，原以为黄玉马镫不是实用物件，但专家发现它有明显的磨损痕迹，还带有尘土，从而判断其曾被实际使用过。

改变战争形态

在中国古代，马在战争中一直扮演着重要角色。商代晚期，马车在交通工具的基础上扩展了战争工具的用途，西周时期马车真正用于战争。当时拥有马拉战车数量的多寡，成为衡量军事实力的重要标志，“千乘之国”“万乘之尊”的说法由此形成。

到了战国时期，依赖马拉战车的“贵族战争”在机动灵活的游牧骑兵面前尽显劣势，以赵武灵王“胡服骑射”为代表，骑兵开始取代战车成为战场新锐，“战车+骑兵”作战优势为秦统一六国提供重要助力，魏晋南北朝时骑兵得到迅速发展并于唐朝走向成熟，成为战争中的主要力量。

“马镫让骑手的双脚有了‘支点’，从而得以解放双手，在高速运行的马匹上稳定地操控弓箭、长矛，实现人马合一。尤其是甲骑具装（骑手与马匹都披上铠甲）的出现，让骑兵成为‘冷兵器时代的小坦

克’，冲击力大大提升。”吕鹏介绍，战斗力的不断增强，为骑兵的作战方式在袭扰、骑射的基础上，扩展了集团性的军团冲锋，从而改变了冷兵器时代的战争形态。

有了马镫，骑手夹枪冲锋时，甚至可以站立起来，将全身重量和马的动能通过长矛传递给目标。古代骑士或许并不知道“动量守恒”是何原理，但他们已然通过脚踩马镫的动作，展开了亲身实践。

说到马镫等马具在战争中的运用，还要说回三燕时期。在已发掘的三燕文化墓葬中，有多座墓葬发现了双镫。

“鲜卑为游牧民族，马是其重要迁徙工具。三国时期，鲜卑族首领莫护跋率其诸部从北方草原南下，人居辽西。虽然定居下来，但马的重要性不但没有削弱，反而因与周边部族争夺生存空间及生产、生活资源的需要得到强化。”辽宁省文物考古研究院研究馆员田立坤认为，慕容鲜卑能够征服高句丽、夫余及宇文、段部并问鼎中原，除了其在内政上采取了顺应当时形势的政策，强大的军事力量尤其是装备完善的重装骑兵也起到了重要作用。

三燕文化马具首先在部族冲突中传到了高句丽地区，并通过高句丽影响到朝鲜半岛南部以及日本列岛。在田立坤看来，从组合、形制、结构等方面来看，朝鲜半岛和日本列岛古坟时代的马具，包括马鞍、马衔与马镫、马镫等，都能从三燕文化马具系统找到渊源。

6—7世纪，欧亚大陆草原民族往来迁徙，马镫的使用逐渐从东向西传播扩散，传到萨珊波斯、阿拉伯、拜占庭等，8世纪后在欧洲逐渐普及。随着欧洲封建制度的建立，骑兵成为封建领主军事武装主力，封建贵族骑士成为骑兵的主体。重甲骑士只有借助马镫，并在仆人帮助下，才能够跨上战马，并在同样装备重甲的战马背上保持稳定、有效战斗，不至于在格斗碰撞中轻易落马。可以说，马镫又为欧洲中世纪的骑兵重装化浪潮提供了技术支撑。

也许，从材料和形制上来看，马镫是一项再简单不过的马具。但从实用价值来看，马镫的发明，在世界范围内都是革命性的。正如美国史学家林恩·怀特所说：“只有极少的发明像脚镫（马镫）这样简单，但却在历史上产生了如此巨大的催化影响。”英国科学技术史专家李约瑟也总结道：“就像中国的火药在封建社会的最后阶段帮助摧毁了欧洲封建社会一样，中国的马镫在最初帮助了欧洲封建制度的建立。”

时至今日，硝烟散去，重甲骑兵早已退出历史舞台，但无论是草原牧民放牧、马术选手竞技，还是游客骑行游览，马镫依旧是人马之间不可或缺的小小支点。方寸器物承载千年智慧，这项发明，仍在持续书写人与马共生同行的故事。

图①：江苏南京孙吴丁奉家族墓出土的配有单镫的骑马陶俑。 邵世海摄

图②：唐代彩绘驯马陶俑（局部）。 中国国家博物馆藏

图③：辽宁朝阳冯素弗墓出土的木心钉鎏金铜片马镫。 辽宁省博物馆藏

图④：15—16世纪西班牙马镫。 美国大都会艺术博物馆藏



④



②



扫码观看创意动画

统 筹：李 舫 张意轩
策 划：钟金叶 赖 睿
动画设计制作：李 栋
学术支持：陈 朴 田立坤 吕 鹏
版式设计：余念思