

第五辑

秦文化论丛

秦始皇兵马俑博物馆《论丛》编委会

秦文化论丛

第五辑

秦始皇兵马俑博物馆《论丛》编委会

西北大学出版社
一九九六年

(陕)新登字 011 号

10.7 0.5
秦文化论丛
No. 0327

- 书 名 秦文化论丛 第五辑
作 者 秦始皇兵马俑博物馆《论丛》编委会
责任编辑 陈冬英
封面设计 方 成
出 版 者 西北大学出版社 (西安市太白路西北大学内)
经 销 新华书店 西安建筑科技大学印刷厂印刷
开 本 850×1168 毫米 1/32 13 印张 331 千字
版 次 1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月第 1 次印刷
印 数 1—1000
书 号 ISBN 7-5604-1191-6/K·156
定 价 31.00 元

目 录

秦陵一、二号铜车马综论·····	袁仲一(1)
略论秦直道·····	史念海 吴宏岐(13)
秦帝国的历史地位及其影响·····	张文立(19)
秦俑坑发现兵器在兵器史上的意义·····	张仲立(32)
《秦记》及其历史文化价值·····	王子今(42)
释“东南有天子气”——秦汉区域社会文化史研究 ·····	冷鹏飞(54)
郡国并行制是不可跨越的历史阶段·····	王关成(75)
秦汉对粤战争与岭南开发·····	黄留珠(92)
试论秦献公、孝公、惠文王时期东伐诸侯国的战争 ·····	刘景纯(107)
论秦汉中央政权经营岭南的战略措施·····	余华青(121)
秦平岭南诸问题辨析·····	李龙章(133)
秦平岭南述考·····	王 健(154)
新体制下的旧操作——试论秦亡之历史原因·····	李淑萍(161)
秦行郡县与二世速亡·····	刘 敏(174)
秦隋速亡原因探析·····	徐卫民(185)
秦宫廷娱乐考述·····	田 静(198)
浅析秦的廷议制·····	袁红雷(211)
对战国秦汉小农耕织结合程度的估计·····	李根蟠(218)
秦汉城市的地位及其遗址的开发利用·····	叶晓军(231)
“下具地理”与秦汉地图·····	郭宝发(243)

秦人齐人尚武精神·····	彭 文	党焕英(262)
“以狗御蛊”解 ·····	史党社	(273)
秦陵铜车马有关几个器名的考释·····	袁仲一	(284)
秦器秦文字研读二题·····	党士学	(299)
秦俑艺术之溯源·····	王 鹰	(312)
秦御官俑所佩玉环与我国古代的佩绶制度·····	李秀珍	(319)
秦望夷宫始建年代蠡测·····	郭向东	(330)
秦砖试探·····	张 敏	闫红霞(339)
计算机技术在秦俑文物管理中的应用 ·····	吴永琪 郭宝发	赵 昆(347)
关于墓葬中用泥现象的一点看法·····	蒋文孝	(354)
“阿房宫”含义别说 ·····	辛玉璞	(362)
《睡虎地秦简论考》评介 ·····	陈文豪	(365)
秦始皇帝研究集大成的新著——《秦始皇帝评传》评介 ·····	吴福助	(369)
陕西发现成批秦代封泥·····	苏 文	(382)
秦文化研究论著要目·····	苏 文	(397)
编后		

Contents

A General Survey of Bronze Chariots No. 1 and No. 2 from Qin Shihuang Mausoleum	Yuan Zhongyi (1)
On the Main Roads of Qin Times	Shi Nianhai, Wu Hongqi (13)
Historical Position and the Influence of Qin Empire	Zhang Wenli (19)
Weapons Discovered in Qin Terracotta Pits and Their Significance in the History of Weaponary	Zhang Zhongli (32)
" Qin Notes" and Its Historical Culture Value	Wang Zijin (42)
Interpretation of " There Is an Air of Royalty in the Southeast—Studies on Qin-Han Regional Social Culture	Leng Pengfei (54)
Coexistence of Prefatures and Prince States, a Historical Stage That cannot Be Leapt Over	Wang Guancheng (75)
Wars Against Yue (Guangdong) and Exploration of Lingnan Regions in Qin-Han Times	Huang Liuzhu (92)
A Tentative Study on the Eastern Expeditions Against the Prince States in Qin Xiangong, Qin Xiaogong and King Hui Wen Times	Liu Jingchun (107)
On the Strategic Measures of Qin-Han Governments in Administering Lingnan Regions .	Yu Huaqing (121)

Analysis of Qin's Conquering Lingnan Regions and Other Problems	Li Longzhang (133)
Studies on Qin's Conquering of Lingnan Regions	Wang Jian (154)
Old Operations Under the New System - - Historical Reasons of Qin's Dying Out	Li Shuping (161)
Qin's Prefecture-Country System and Its Rapid Destruction During the Reign of Hu Hai, the Second Emperor of Qin	Liu Min (174)
Analysis of the Reasons of Qin and Sui Dynasties' Rapid Destruction	Xu Wenmin (185)
Studies on the Entertainment of Qin Court ...	Tian Jing (198)
Analysis of Qin Court Consulting System	Yuan Honglei (211)
Estimation of the Level of Small Farming and Weaving Combination in the Warring States Period and Qin-Han Times	Li Genpan (218)
Position of Qin-Han Cities, Exploration and Utilization of These City Ruins	Ye Xiaojun (231)
" Geographical Features Modeled Underneath" and Qin-Han Maps	Guo Baofa (243)
On the Militarism of Qin and Qi Peoples	Peng Wen, Dang Huanying (262)
Interpretation of " Killing Dogs to Expel Evils"	Shi Dangshe (273)
Explanation of the Names for Some Articles of the Bronze Chariots from Qin Shihuang Mausoleum	Yuan Zhongyi (284)
Reflections on the Inscriptions in Qin Relics	

.....	Dang Shixue (299)
Tracing the Source of Qin Terracotta Art	
.....	Wang Ying (312)
Jade Pendants Worn by the Charioteers and the Pendant Wearing System in Ancient China	
	Li Xiuzhen (319)
A Tentative Study on the First Construction of Qin Wangyi Palace	
	Guo Xiangdong (330)
Studies on Qin Bricks	
	Zhang Min, Yan Hongxia (339)
Application of Computer Technology to the Management of Qin Terracotta Relics ...	
	Wu Yongqi, Guo Baofa, Zhao Kun (347)
A View on the Use of Clay in the Burial Practice	
.....	Jiang Wenxiao (354)
A Different Views on the Implied Meaning of A Fang Palace	
.....	Xin Yupu (362)
Comment on " Theory and Study Concerning Qin Bamboo Inscriptions at Shuihudi"	
	Chen Wenhao (365)
New Achievements in the Study of Emperor Qin Shihuang—	
Introduction to <i>Biography of Emperor Qin Shihuang</i>	
.....	Wu Fuzhu (369)
A Large Group of Official Seals— <i>Feng Li</i> Found in Shaanxi	
.....	Su Wen (382)
Principal Publications on Qin Culture Studies	
.....	Su Wen (397)
Afterword	

秦陵一、二号铜车马综论

袁 仲 一

关于一、二号铜车马的情况，曾分别发过简报，《考古与文物》以丛刊的形式发过《秦陵二号铜车马》专辑。在此基础上结合我近年来整理发掘报告过程中的一些感受，就两乘铜车马所反映的一些问题作一简要的概述。

一、铜车马的制作和埋藏时间

一、二号铜车马出土于始皇陵现封土西侧 20 米处的一陪葬坑内。因历年农民平整大地的切削，现存的陵墓封土已较原封土基部四周的每边各缩小百余米。由此可知这一陪葬坑原位于陵墓封土的西边沿下，即被原封土覆盖。始皇三十七年（公元前 210 年）七月，秦始皇在东巡中病死于沙丘平台（今河北广宗县西北大平台），同年九月葬于郿山，陵墓的覆土工程延至次年四月竣工。因而一、二号铜车马的埋藏时间，当为公元前 210 年，至迟不会晚于次年的四月。

始皇死得突然，死后两月即行埋葬，因而铜车马的制作应始于生前。始皇于公元前 246 年继承王位，次年就开始修筑陵墓，而陵墓大规模的修建是在公元前 221 年统一全国后进行的。始皇陵园内的一些陪葬物，如八千兵马俑的制作，都是在统一后进行的，铜车马的制作亦当始于此时。铜马、铜御官俑的造型风格和一些

细微末节，与兵马俑出土的陶马、将军俑相似，好像是同一批人的作品，亦说明铜车马制作的时间和兵马俑制作的时间相当。从以往出土的青铜器上的铭文可知，秦中央用的兵器、车马器和宫廷生活用的铜器，大多由寺工这一官署机构制造。带有寺工铭文的秦器目前已发现 40 余件，其中大量的是铜兵器。关于车马器有始皇二十一年寺工车马、二号兵马俑坑出土的马络头等。一、二号铜车马可能亦是由寺工制造的，制造的时间大致为公元前 221～前 210 年。

二、一、二号铜车的名称

一号铜车的主要特征：轎较低矮，四面敞露，盖高，御官俑站立在车上控御车马。这些特征说明此车即古之立车，又名高车。《晋书·舆服志》说：“倚乘者谓之立车，又谓之高车”。一号车上备有弩、盾等兵器，其性质属于戎车，即兵车。古代的兵车均为立乘，这与一号车的特征完全契合。蔡邕在《独断》一书中讲到皇帝的法驾卤簿时说：“又有戎立车以征伐”，可知此车又可名之曰戎立车。

二号铜车的一铜轡上有朱书文字“安车第一”，其自名曰“安车”。古代安车的形制比较复杂，有用以尊贤敬老所坐乘的车箱窄小、车盖低矮的小型安车；有供王公、列侯、王后及贵妇所坐乘的有盖和帷的安车；有作为皇帝乘舆的有盖、屏蔽、户牖的装饰华贵的大型安车。这种大型安车因有窗牖，闭之则温，开之则凉，俗称轺车。颜师古曾说：“轺本安车也”（《汉书·霍光、金日磾传》注）。秦始皇东巡时病死沙丘，“置始皇居轺车中”运回咸阳发丧，殆即安车。汉代的轺车饰有柳翬，成为丧车。从此轺车与安车始成为性质完全不同的两类车。

一、二号铜车马的装饰华丽，车盖及车舆内外彩绘着精美的

图案花纹，并有大量的金银饰件，显示了一、二号铜车等级的高贵，为研究秦王朝的乘輿制度提供了具体的实物例证。一、二号车的御手俑头戴的冠，与始皇陵兵马俑坑出土的将军俑所戴的鹖冠相同。此冠在秦汉时为武官及皇帝的近臣所服用。另外，两件铜御手俑腰际均佩剑，这说明御手的地位和身份都较高，是属于御官，而非一般的御者。

秦王朝的车輿制度，是总揽六国旧制，兼其车服，“上选以供御，其次以锡百官”；汉兴“承秦之制，后稍改定”（《后汉书·輿服志》）。汉代天子出，其车驾次第有大驾、法驾和小驾三种不同的规格。秦代是否也和汉代一样皇帝的车驾次第有大驾、法驾、小驾之分，文献失载。以理推断应存在不同的车驾规格，而不可能只是一种规格。铜车马坑尚未全面发掘，里面到底埋藏多少车马目前还不清楚。因而一、二号铜车马是属于何种车驾规格中的车子，尚难予确断。一、二号铜车马是始皇车驾卤簿中的属车，又名副车、贰车当无疑义。

秦代和其他朝代一样，皇帝的车驾出行，必有参乘。如蒙毅位至上卿，“出则参乘”（《史记·蒙恬列传》）；又始皇崩于沙丘，丞相李斯秘不发丧，棺载辒辌车中，“故幸宦者参乘”（《史记·秦始皇本纪》）。一、二号铜车上只有铜御官俑一件，一号车上不见车左、车右，二号车上不见参乘。这可能是表示车马已驾，恭候皇帝登临，在车主未御的情况下除御手外其余人均不能抢先上车，以示崇敬。

三、铜车的形制和结构

（1）一号铜车的形制在汉代的画像石上已有发现。二号铜车的形制比较特殊，它分为前后两輿，御者居前輿，从左侧门登车；车主人居后輿，从后边门登车。古代乘车，由于车輿大都呈横长

方形，而乘员的位置多作横一字形排列，尊者居左，御者居中，参乘（或车右）居右；小型车没有参乘，则尊者居左，御者居右；贵妇乘的辎、辇车，御者不便和车主坐在一起，则御者居前，与车主以帷相隔，但仍处于一舆。像二号铜车前后的大小两舆截然分开，是目前考古资料中仅见的一例。

（2）关于舆、辘、轴之间及辘、衡之间的交接关系，从一、二号铜车来看，是轴置于舆下，轴与左右轡之间衬一伏兔，伏兔呈长方形下有凹口用以銜轴，然后用皮条把舆、伏兔、轴缚成一体。辘置于舆下轴上，辘、轴之间垫一当兔。当兔的上下各有一凹口，上面的凹口用以承辘，下面的凹口用以銜轴。其上下各连有革带，上面的革带用以缚辘，下面的革带用以缚轴，从而使三者固为一体。辘和前后轡的交接处除以卯榫扣合外，并以革带束扎，使辘在舆下不致扭戾倾侧或拔脱。衡置于辘端用革带缚结成一体。为了防止衡的左右滑动或从辘端拔脱，而在衡的中部安一半环形银质纽鼻，在辘端贯一粗壮的半环索形键（古名軛）和银质纽鼻固着一起，这样就可以防止上述弊端的发生，足见用心之精巧。通过上述种种连接方法，把衡、辘、轴、舆结成一体，牵动衡辘，而轴轮转动，载舆以行。每一连接点上都以革带捆缚，在牢固中有活动，可以适应道路起伏倾侧及车身的轩轻或半偏的形势，使人在车上比较平稳、安适。

（3）轮的结构：一、二号铜车均有辐三十根，这和秦始皇陵兵马俑坑出土的木车轮的辐数相同，与《考工记》所说：“轮辐三十，以象日月也”正相契合。对照以往的考古资料来看，殷周时代的轮辐多者 26 根，少者 18 根，一般为 21~24 根；春秋战国时期，轮辐为 25~34 根。这说明从殷周以后轮辐有逐渐增加的趋势，至秦代似以辐三十根成了定制。辐多则轮坚牢，辐近牙一端用材较小成圆柱形，近毂一端扁平；轮牙的断面呈腰鼓形，这样用材既小，又符合力学原理不易粘带泥土。车毂呈壶形，其穿中部径

大，两端径小，贤端的穿又大于轂端的穿。而轴的贯轂部分成纺锤形，轴在轂中仅和轂穿的两端接触，中部不接触，这样可减少摩擦，再借助脂膏的滑润，车轮转动起来比较轻捷。轂的中部空腔大储存的脂膏也较多，这是劳动人民长期实践经验的科学总结。

(4) 一号铜车辀长 183.4 厘米，二号铜车辀长 246 厘米。一、二号铜车均系模型，铜马的大小约为真马的 $1/2$ ，车舆也较真车小，真车的辀长究竟应是多少已不易精确判断。如参照马的数值，铜车相当真车的 $1/2$ 计，则一号车辀长 366.8 厘米，二号车辀长 492 厘米。从考古资料看，殷周时代的车辀，长者 298 厘米，一般为 260 厘米左右。春秋战国时代的车辀，长者 340 厘米，一般为 300 厘米。秦始皇陵兵马俑坑出土的木质战车，辀长为 350~396 厘米。这说明从殷周到秦代的独辀车的辀长在逐步增加。辀短，车子转弯虽较灵便，但牵引较费力，也不易使车平稳。长辀使车易于平稳，较省力，不但利于平原地区行驰，亦利行于坡地。辀之变长也是与车舆进深的逐渐增加相适应的。

一、二号车辀均为曲辀，后段平直，从舆前向上扬起，到辀端缚衡处距地平的高度，一号车为 72，二号车为 71 厘米，约等于马颈高，舆底距地平高，一号车为 37.67，二号车为 36 厘米。《考工记》说：“国马之辀，深四尺有七尺”，郑注：“国马”，“高八尺，兵车、乘车轂崇三尺有三寸，加軫与辀七寸，又并此辀深，则衡高八尺七寸也，除马之高则余七寸为衡颈之间也。”这就是说曲辀车舆底距地平的高度约相当于辀前端距地平高度的 $1/2$ ，这与一、二号铜车二者之间的比例大小相似，《考工记》之说反映了曲辀揉曲深度的一般规律，是实践经验的科学总结。这样就可使马不压低，轴不抬高，而使车舆保持平正，人抬足登车亦相适宜。

(5) 《考工记》说：“舆人为车，轮崇、车广、衡长叁如一，谓之三称。”一号铜车轮高 66.7，车广 74，衡长 78 厘米；二号铜车轮高 59，车广 78，衡长 79 厘米。车广与衡长大体相当，而轮偏

低。秦始皇陵兵马俑坑出土的木质战车，轮高134~136，车广和衡长各为140厘米，三者的数值相近，与“三称”之说基本契合。“三称”之说可能源于兵车，两乘车的轮则轮兵车略低。

(6)《考工记》说：“叁分车广去一以为隧（即进深），叁分其隧，一在前，二在后，以揉其式，以其广之半为之式崇，以其隧之半为之较崇。”一号铜车的进深与车广之比，轼所处的位置、轼高以及较崇等，均与《考工记》之说各部的比例接近，而二号铜车各部的比例则差异较大。这说明《考工记》所说并未概括全面。车有立乘和坐乘之分，舆有长、短之别，因而车广与进深之比要因车型而定；轼、较之高低，要以立乘和坐乘时人身之比例来确定较为合宜，所谓较之高足以人依，轼高便于伏凭，轼中虚足以容膝。

(7)关于车舆之轼、轸、较、耳、轡、门、窗、盖等部件的形制和结构，铜车都比较具体清晰，并有许多新的特点。如以往考古资料所见的轼多作“一”字形立于较上，而二号铜车的轼作长条形，长等于车广，高足以置臂肘，中空足以容膝。一号铜车的轼作长条形，断面呈鞍桥形，下端悬挂门帘式的掩板以把轼前的车箱空间隐蔽，此为考古史上首见。以往人们把车耳与车轡混指为一，从铜车看车两侧上端外翻者应称之为耳，其余部分外翻的折箴为轡。轡有屏蔽之意，耳与轡都有屏蔽尘泥的作用，因而耳亦可混言之曰轡。析言之应是车两侧的折箴为耳。一般说来车门均位于后侧，而二号铜车则前后舆分别各有一门，前部的门在左，后部的门在右，前部的门没有门扉，后部的门有扉以备开合。二号车的前窗扉借助活铰的作用成掀合式开合。两边侧窗的扉成推拉式开合，开启时把扉推入窗壁一侧的腹腔内，关窗时把扉从腹腔中拉出。其结构之特殊，设计之精巧令人惊叹。

(8)一号铜车位于轼中部的带状绥是考古史上首次见到的实物例证。人登车时借以攀拉，上车后亦可扶持以防人体倾侧。

二号铜车上不见绥的装置，车主登车之法当另有所为。《周礼·夏官》：“隶仆”，“王行，洗乘石”。郑注：“郑司农云：乘石王所登上车之石也。诗云：有扁斯石履之卑兮，谓上车所登之石。”《仪礼·士昏礼》：“壻御妇车授绥，姆辞不受，妇乘以几。”郑氏注：“乘以几者尚安舒也”。可见古代尊者上车有用乘石或乘几者，较之援绥更为安舒。二号线是始皇御用之车，上车可能乘石或乘几，不过未见石或几的实物伴出，尚难确断。

四、铜车的鞅具及系驾方法

一、二号铜车的鞅具齐全、形象逼真，系驾关系清晰，对于古代的车制使我们增加了许多新认识。

(1) 关于古代独辔车鞅的问题，向来众说纷纭，莫衷一是。有的认为驂马有鞅，两服马无鞅；有的认为驂马、服马各有双鞅；有的认为鞅系于轴头上；有的认为系于舆前的阴板上。从一、二号铜车来看，驂马和服马都各有一条单鞅。服马的鞅分为前后两段。后段位于舆下，名曰阴鞅，为一根绳索，两马共用；前段名曰续鞅，两马各有一根革带形鞅，前后段之间以鞅环连接。两驂马各有一根革带形单鞅，鞅的前端有一环套束约马胸用以承力曳车。鞅的系结方法：服马鞅的前端系于轭轡上，后端系于轴的中心点上；两驂马鞅的后端分别系于舆下两侧的枕上，与服马鞅的系结点构成等腰三角形，这样便于着力均匀使舆容易保持平稳。双鞅的出现似始于汉，在此之前的独辔车的鞅似均为单鞅。

(2) 关于独辔车轡的系结方法：一、二号铜车均驾四马，每马有两根轡索，四马八轡。其中两服马的内轡系于轼前的爪形铜纽鼻上，此纽鼻古名曰轸轡；其余六轡为御者所执，即古之所谓“六轡在手”。御者左手执左驂、左服之外轡及右驂的内轡；右手执右驂、右服之外轡及左驂之内轡。每手各执三根轡，用以控驭

车马。两服马的内轡不需牵挽即可使车马左旋或右旋。

(3) 关于防止驂马外逸及内入的措施：在两驂马的颈上各套一根纆索，另一端系于衡、轭的交接处，靠此纆索的牵引以防止驂马脱离服马外逸。防止驂马内靠的设施，是在两服马的外肋悬吊一个丁字形的末端带三齿的铜肋驱，驂马如欲内靠则尖齿刺其内肋。这样就可使驂马在服马的外侧始终保持一定的距离，以防互相拥挤。

(4) 在车马鞅具方面铜车给我们提供了许多新资料。

①一、二号铜车服马轭的双轡之间连有内外两条成弧形下垂的横带，内层的一条为革带形，外层的一条呈索绳状。用以束约马轭、括约马颈，防止因路的轩轳而轡衡上扬或因马用力拉车造成轭脱离马颈。这两条带绳名曰颈靽，又名曰鞅。《说文·革部》：“鞅，颈靽也。”

②一、二号铜车两驂马靽前端括约马胸的环套形的革带，用以承力曳车。此革带古名曰靳。

③轭肢内侧衬有鞍桥形厚厚的类似皮质的软垫，以防轭体磨损马颈，同时使轭肢的体积加厚和加宽，扩大了轭与马肩胛部分的接触面，增强了轭承力曳车的性能。它虽然和后来的“衡垫”、“肩套”的性质不同，但在系驾鞅具演进过程中是值得注意的新现象。

④衔、镗、轭同时伴出，其中衔比较常见，镗十分罕见，轭为首次发现。过去人们对轭和镗认识模糊，往往混为一物，其实二者的形状完全不同。轭作带刺的棒状，和衔一前一后横置马口，两端有纽鼻用以系轡。镗作链条形，由带刺的卵圆形铜节节组成，作用和轭相同，用以控御烈马。

⑤策、镳同见于一号铜车。策为马箠，成竹节状。策顶端有一铜尖锥称为镳，是控御烈马的工具，为首次发现。

⑥轳和撑为止车之具。轳作方框形，一车二轳，用以支轮，车

行要把轡去掉，叫作发轡。撑用以支撑车辘，以便停车时保持车与平稳，为考古资料中首见。

⑦铜马的尾部均绾髻，并用一根条带把马尾束约，此条带名曰鞢。

一、二号铜车骖马的腹部均束约一根镶嵌金银泡钉的铜链条，古名曰鞢，俗名肚带，服马无鞢。

一、二号铜车右骖马头的顶部，各立一铜杆，杆端有一穗形纓络，古名曰纓，是天子乘舆马的饰件。左、右骖马的颈部戴有金银质的项圈，古名纓环。一、二号车所有铜马颈下均悬挂一穗形铜纓络，古名繁纓。

⑧一、二号铜车均为一车驾四马，即两骖两服。从金当卢背面的刻文可知，秦代似又把服马称为道，骖马称为轡（轡）。

《诗·郑风·大叔于田》：“两服齐首，两骖雁行”，这是说服马在前，骖马稍次。一、二号铜车的四马马首平齐，与上述说法有异。

从殷周以至春秋战国时期的独辘车，其鞢具和系驾方法，虽然不能说和一、二号铜车完全相同，可能有某些发展和改进，但大体说来应该是近似的，它是研究古代独辘车系驾方法的重要参考资料。

五、兵 器

一号铜车上出土一些兵器，其中特别引人注意的有如下几点：

(1) 弩轡（蹠）：一号车前轡之外置有并列的两件钩曲的银质构件。此构件过去曾有不少发现，误认为是置于弩臂前端的承弓器。从一号车可知它不是位于弩臂前端，而是位于车上，其作用主要是用以张弩弓。弩的张法有臂张、蹠张及腰引。此构件是人双足的模拟，以便开张强弩，应名曰“弩轡（蹠）”。