

引 言

衣、食、住、行是人类社会最重要、最常见、不可缺的生活方式。穿衣、吃饭、睡觉、行走是人类生存、社会生活的重要内容，它们既互有区别，又联系密切，相辅相成。

行，指出行或行走。出行意味着交通。行走的经常性和社会性最终导致交通的出现、交通工具的诞生和交通体系的逐渐确立与完善。交通是人类社会特有的现象，是对人类原始的行走方式、方法的升华、变革、提炼和集合，也可说是对人类行走革命的深刻注解和高度概括。“交通”两字，在古汉字中出现极早。商代的甲骨文中所见的“交”（𠄎）字，像一人上肢舒展下肢交叉站立的姿态，表达出交叉、交错的意义；“通”（𠄎）字是以“用”为声符，以“彳”（双人）、“止”（脚趾）做形符，构成了人行走的意义。甲骨文虽有“交通”两字，但尚未出现“交通”一词。“交通”一词约产生于春秋战国时期，《管子·度地》中有“万物交通”的句子，这里使用的“交通”一词是上通下达、万物沟通的意思，与行走革命的“交通”词义并不等同。汉晋之后，“交通”一词在古籍中的出现逐渐增多，如《史记·黥布传》中的“布皆与其

徒长豪杰交通”，《汉书·江充传》中的“交通郡国豪猾”，陶渊明《桃花源记》中的“阡陌交通，鸡犬相闻”等等，均见“交通”一词的运用，其表达的意义主要是指人缘和地缘的相互沟通，与代表行走革命的“交通”寓义已基本接近。“交通”一词发展到现代，除了具有有形的、可视见的载体沟通含义外，同时也赋有诸多属于无形的、肉眼无法窥视的载体沟通内涵，如利用电波、声波传递声像信息等。

在人类行走能力革命的所有交通行为中，交通工具与道路是可视载体交通中两个最重要的组成部分。所谓交通工具，是指为人类的出行或货物运输提供绝对便利的载体或代步工具，它是对人类行走或运物能力的一种补充、延展和扩张。交通工具是人类行走能力和交通水平的重要显示器，交通工具的有无、优劣，能直接反映出时代、地域、民族的行走能力、交通水平和生产力发展的水平。在进入阶级社会之后，就独立的家庭、家族或阶层、群体而言，交通工具的有无，交通工具种类拥有量的多寡、质量的好坏，往往又成为地位、身份、等级的贵贱高低的标志。如商周时期的贵族以马车显贵，秦汉以后的权贵以马车、楼船、牛车、轿子等显贵，近现代的豪门富绅、老板大亨则以飞机、游艇、高级轿车等炫富……不难看出，交通工具的发展与人类社会生产力和意识形态的发展息息相关，它不仅深刻地反映了社会生产力水平和经济发展的

一般情况，同时又反过来促进人类社会物质文明的进步。

自古迄今，人类创造和开发利用的交通工具种类名目繁多。但从宏观角度看，则可归纳出水、陆、空三大类。水上交通工具主要以筏、舟、船、舰、艇等为代表；陆地交通工具主要有动物牵引的车、橇，人力推动的独轮车、犂（音 niǎn），机械动力的各种车子，还有据以骑乘的各种动物等；空中交通工具则有飞机、船、汽球、信鸽、鹞等等。另外，现代社会还发展出诸如有线、无线电、卫星等通过电波、声波信号来传播文字、语言、图像的交通联络或通讯工具。在中国古代社会发展史中，水、陆类交通工具扮演了至为重要的交通角色，而空中类则仅见信鸽和鹞等。本书对中国古代交通工具历史的追述，由于受时间和篇幅的限制，主要侧重在载物乘人的水、陆两类交通工具上。

中国古代交通工具溯源

中国是世界四大文明古国之一，历史悠久，文化灿烂。其中，古代交通工具的发明与开发利用，便是这一灿烂文化中的一个重要组成部分。文献记载和考古成果表明，中国古代交通工具的发明、发生历史，可以追溯到非常遥远和古老的年代。

1. 有关交通工具起源的传说

中国古籍传说中出现的最早的交通工具主要有舟、车、橇、楫（音 jí）等。

舟。这是古人对船类物的一个总称或泛称。据古籍所载，舟船比车等在起源发生时间上更古老一些，古籍有不少关于中国舟船起源的传说。《世本·作篇》记载：黄帝的两位大臣“共鼓、货狄作舟”；《周易·系辞下》则直接认为黄帝“剡（音 kū）木为舟，剡（音 yǎn）木为楫（音 jí）”；《山海经·海内经》记有奚仲的父亲“番禺始作舟”；《墨子·非儒下》认为是番禺的同辈兄弟“巧垂作舟”；《吕氏春秋·勿躬览》则是“虞姁作舟”。上述传说始作舟船的人物虽不相同，但比较一致地推断始作舟船的时间在夏王朝之前至黄帝时期前后，此段时间的绝对年代，依据近年来考古学、历史学的研究

比勘而知，当在中国新石器时代（原始社会晚期）内。

车。指用木质构件为主构成的带轮的供乘坐或搬运并用畜力牵引的交通工具。中国古代最早出现的车子，主要有马车和牛车两种。马车，《太平御览》引《释名》文“黄帝造车，故号轩辕氏”；《荀子·解蔽篇》“乘杜作乘马”；《吕氏春秋·勿躬览》“乘雅作驾”；《世本·作篇》“奚仲作车”；《左传·定公元年》“薛之皇祖奚仲、居薛，以为夏车正”；《说文解字》“车，夏后时奚仲所造”。以上传说始创马车的人物有黄帝、乘杜、乘雅、奚仲，其中乘杜、乘雅据学者考证认为是同一人而异名。故始造马车的人实际上只有黄帝、乘杜、奚仲三人，而按黄帝造车说，则中国马车的起源基本与舟船时限相同（此说由于出现稍晚，且影响较小，一般不被直接采纳）。乘杜是商朝的先世王公，奚仲是薛国的皇祖、夏代的管车官，两人均属生活在夏王朝时期的人，故据乘杜、奚仲造车说，中国古代马车至少在夏王朝时期便已发明并被利用。《史记·夏本纪》在讲述大禹治洪水故事时也说“（禹）陆行乘车”，如果这一传说可靠，则中国马车的始创至少在尧、舜时期已完成并获得较充分的利用。从学术界研究的现状看，研究中国古代史的专家对马车的起源时限大多持比较审慎的态度，倾向于乘杜、奚仲造车说。夏代已出现马车，马车的始创下限时间绝不晚于夏朝，这与文献传说是基本一致的，近现

代学者也大多认可此说。牛车，指用牛作牵引，用于乘坐人或搬运货物的车子。《世本·作篇》、《吕氏春秋·勿躬览》等均有“王亥作服牛”的记述。王亥是商王的先祖，其生存年代大约在夏朝积年内；服牛，指用牛来拉车。据此传说，牛车的创制和利用最迟在夏王朝时期便已出现。

橇。这是一种平底无轮的木质板状载体，用于载人和搬运货物。《史记·夏本纪》有大禹治洪水“泥行乘橇”的传说，如该传说属实的话，则木橇这种适应于泥沼地或雪地上行走的交通工具，大致在大禹或夏王朝时期便已发明和利用。

橇。这是一种木质轿子般载体，靠人力肩扛而行，用于载人或物。其形类似现代四川山区流行的滑竿，《史记·夏本纪》在讲述大禹治洪水故事时也提到大禹“山行乘橇”的事，此说明橇类交通工具至迟至大禹时期前后亦已发明并应用。

2. 从历史传说和考古发现看中国古代交通工具的渊源

上述古籍传说无疑为追溯中国古代交通工具的渊源提供了值得重视的线索和基础，受到了历代史学家的关注。现代的历史学家，除了借鉴这些传留下来的宝贵文化遗产外，又难能可贵地获得用考古发掘资料来研究、比勘、验证历史传说的机会。凭借着这种得天独厚的时代机遇，对中国古代交通工具起源的追溯研究，其深度与广度，均大大超越了

前人。

舟船的起源。舟船作为一种水上交通工具，它的出现与人类早期的濒水生活环境密切相关。

中国一个重要的自然环境特点是江河湖泊众多。水是万物源泉，更是直接维系人类生命运动的重要物质之一。人类的生存少不了水。从古代起，人类为了能更好地维系生命，维系繁衍，即便是在生产力极端低下的情况下，也能凭直观，凭欲望寻找有充足水源的环境安营扎寨。中国的情况如此，外国的情况也无一例外。水给人类带来了生命、生机和繁衍，水使人类的生活获得了最基本的保障。水虽造福于人类，但一水之隔，无法逾越，这显然又是水的弊端。

为克服水给人类带来的诸种不便及障碍，原始人类开始了对水性的观察与思索。在长时期的濒水生活中，人们发现：植物的枝干叶，诸如树枝、树干、树叶、竹竿、干草等能在水面上漂流，人若不小心掉进水中会因呛水而死亡，若落水者恰好抓住了一根漂流于水上的粗大树干，便能随树干而浮于水上免于溺死……久而久之，教训与经验促使原始人类逐渐认识到树干或竹竿类物能在水中不下沉。如果能利用树干或竹竿这种浮水力量来载人与物，使一水之隔相互沟通，则人逾江河就不会溺水身亡。当这种对树木、竹竿浮力的认识与人类的生活行为相联系起来后，最终会导致水上交通工具的发明与利用。

最早的水上交通工具究竟是什么？按事物发展从简单到复杂的规律，在舟船正式诞生之前，可能还有一个木排或竹排发明使用的阶段。木排或竹排亦称作筏，《淮南子·汜论》中有“乃为窳木方版，以为舟航”之说。“窳木方版”即是空心树干组合成的方形木筏，它的制作技术应比舟船的制作简单一些。另外，除竹、木排外，最早的人类渡河办法可能还存在一种系浮木或瓠、罐等空心器皿的尝试。《庄子·逍遥游》说：“今子有五石之瓠，何不虑以为大樽，而浮乎江湖？”《释文》引司马注说：“樽如酒器，缚之于身，浮于江湖，可以自渡。”这一记述说的便是将空心悬浮物绑捆在身上渡河的情况。近现代渔民习惯在幼儿、少儿身上绑上一浮水的葫芦以防小孩掉水溺死的做法，实际上便是这种原始浮渡方法的再现或延续。竹排、木排或空木、瓠等可能是人类最早尝试发明利用的水上交通工具，但由于它们的利用都明显带有与舟船不能比拟的弱点，如使人、货容易或直接泡在水里进行浮渡等，所以并不是理想的水上交通工具，而且从造船技术的发展角度看，它们也不能算是船舶制作的直系祖先。船舶的直系祖先当是如《周易·系辞下》所说的“剡木为舟，剡木为楫”那样的独木舟。这种独木舟便是最早的舟船。

中国古代舟船的起源，据文献传说认为在黄帝时期。黄帝是一位传说人物，中国人习惯称自己为炎黄子孙，尊黄帝为中华民族的鼻祖。但鉴于黄帝

是一个传说中的人物，故其生活年代的属限，在史学界迄今尚无定论，因而所谓黄帝时期，也只是一个约数，其具体的时限无法确指。如将黄帝时期暂且限定在原始社会范畴内，从而顺便将舟船的起源也带进此阶段，从宏观而论无可厚非，但要更准确地追溯舟船起源的具体年代，还必须借助于考古学提供的线索和证据。

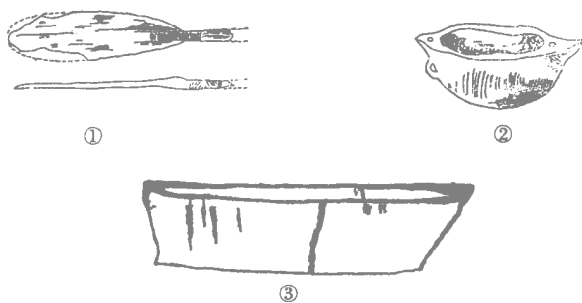
舟船是水上交通工具，自然与水资源的存在息息相关。从中国古今的自然地理特点看，南方地区的水资源相对要比中原地区和整个北方地区更为丰富和优越。生活在南方地区水资源相当充裕的原始先民，整天与水打交道，出入见水，他们对水上交通工具发明利用的需求，肯定比北方地区强烈得多。故追溯中国古代舟船的起源，南方地区当是一个最为重要、最引人注目的地区。中国古代舟船究竟是从什么年代、在什么地区最早出现的？关于这一问题，仅就现有材料而言，尚没有一个准确的、令人满意的答案。但考古发现逐渐给人们勾画出了一个基本的轮廓并提供了一些极为重要的线索与信息。

据考古发现，浙江省余姚县河姆渡和湖南省澧县城头山等新石器时代遗址，均先后发掘出土了完整的木桨实物（见图 1—①），后者还同时出土了木舵实物。这些木桨、木舵实物，从形态和尺寸上观察，显然都是属于独木舟上使用的船具，尽管这些遗物发现有限，且未见独木舟同出，但仅据此便

可推定，至迟在距今六七千年的长江中下游地区便已发明了独木舟。在浙江杭州水田畈和吴兴钱山漾新石器时代遗址中，也都先后出土了距今五千年前的木桨实物，从而进一步证实了长江流域地区在新石器时代独木舟这种水上交通工具已获得迅速发展和广泛应用。

此外，在追溯中国舟船起源的实物线索中，河姆渡遗址曾采集到一件完整的陶舟，辽东大连沿海的郭家村新石器遗址中也出土了一件仿舟陶器。这两件陶舟形象逼真，可视作是独木舟模型，它对探索中国早期独木舟形态无疑具有重要的意义。（见图 1— ）。

车的起源。中国古代的车，主要是马车和牛



河姆渡遗址出土的木桨与木舵

河姆渡遗址采集的陶舟形器

大连郭家村出土的仿舟陶器

图 1 新石器时代的木桨、木舵及舟形陶器图

车，它们均是陆路的重要交通工具。追溯中国古代马车和牛车的起源，还需从家马、家牛的饲养起源谈起。中国古代家马饲养术据陕西西安半坡，山东历城城子崖，河南汤阴白营，吉林扶余北长岗子，甘肃永靖马家湾、秦魏家，内蒙古包头转龙藏，江苏南京北阴阳营等考古遗址均先后发现有马骨的情况看，有可能在新石器时代便已出现。马车是家马与车的结合体，是家马饲养水平达到相当高度才可能产生的事情。鉴于前述新石器时代遗址发现的马骨，学术界尚存在争议以及未见任何木车实物，故仅从目前的考古发掘资料看，中国古代马车发源于新石器时代的迹象尚不明显，只能追溯到进入阶级社会后的夏王朝时期；但若据《太平御览》引《释名》传说的“黄帝造车，故号轩辕氏”的记述，也不能排除马车渊源于原始社会时期的可能性。考古资料表明，中国古代家牛饲养术的出现时间比家马早得多，在证据上要比家马充分而确凿，位于长江流域的江西万年仙人洞和湖南漕县彭头山、石门皂市等古代遗址，均先后出土有水牛的骸骨。这些水牛骸骨若确证属家养水牛，中国家养水牛的历史至少可追溯至距今七八千年以前。浙江余姚河姆渡、江苏吴江梅堰、浙江嘉兴马家浜以及山东大汶口文化等考古遗址中出土的较大量的家牛骸骨，均有力地说明了至迟在中国新石器时代的中、晚期（距今六千至五千年期间），家牛的饲养在中国南、北地区均已十分发达。牛车是家牛与车结合的产物，家

牛饲养业的发达，为牛车的利用开发提供了条件，但并不一定会产生牛车。由于牛行的速度缓慢、性情温和，故据目前的考古资料看，中国新石器时代普遍饲养的家牛，其利用开发尚局限在农田耕作上，未见利用其拉车迹象。牛车的利用线索目前也只能据文献记载，最早上溯到进入阶级社会之后的夏王朝年间。

关于橇、橦。橇、橦在中国新石器时代文化中尚未见到实物，故中国新石器时代是否存在过这两种交通工具，尚无法论定。即使据文献传说推定此两种工具在大禹治洪水时期便已使用，也有待今后考古出土实物的进一步验证。

综上所述可知，中国古代交通工具的发源或孕育准备期，是在原始社会阶段的新石器时代。最早出现的交通工具是水上浮木、木筏、竹筏及独木舟等。陆路交通工具出现得相对较晚。水上交通工具恐怕最早应是在南方地区率先发明使用，然后逐渐向其他地区推广普及的。而陆路交通工具的渊源，从道路要求和文献资料及传说看，估计最早当始于中原地区或北方地区。中国新石器时代水上交通工具的产生与初步发展，奠定了以后水上交通工具发展的基础，同时也可能启发和促进陆路交通工具在同时期中的逐渐萌芽乃至出现。陆路交通工具的发展痕迹，虽然在新石器时代文化中尚未发现，但从商周时期考古发现的马车制作已达到相当的技术水平看，估计夏代不应是中国陆路交通工具发源的起

点，其渊源的上限随着时间的推移和考古工作的深入，相信会逐渐上溯到新石器时代原始社会晚期。

二、夏、商、西周时期 交通工具漫话

夏、商、西周时期是中国历史从原始社会进入奴隶社会的重要阶段，是中国文明形成、国家和城市形成并获得初步发展的重要时期。交通工具在本质上对国家、城市的发展具有非常重要的促进作用，锋利的青铜工具和新的社会环境又促进和推动了这一时期交通工具的迅速发展。

1. 夏朝的服牛、乘马和荡舟

服牛，指用牛来拉车，简称牛车；乘马，指以马来驾车，简称马车；舟指船或小船。

牛车。《世本·作篇》中有“王亥作服牛”。史学家认为王亥是牛车始创人的观点，直接源于此条记载。据文献所载，王亥是商代的七世祖，生活在夏王朝统治初期，据此或可认定，夏王朝初期牛车已得到一定程度的开发与利用。夏朝初期牛车的应用，除了用于农业生产外，可能还出现了利用牛车运载货物到较远的地区进行商品交易活动的行为。而惯用牛车引重致远的人，大约主要是夏朝初年的商民族。从商民族居住环境看，这种牛车的牵引动力主要是中原或北方地区常见的黄牛。

以河南偃师二里头遗址为代表的二里头文化在中原地区已有较广泛的分布，其文化性质和年代，考古学者大多认为与传说的夏王朝密切相关。在二里头类型考古文化中，虽然屡见家牛骨骸的出土，但迄今尚未见到木车的出土实物。夏朝牛车的形制和结构等情况，有待今后的考古新发现来揭示和阐明。

马车。夏朝马车的应用情况，古文献记述较多。《史记·夏本纪》记载大禹治洪水时“陆行乘车”，《世本·作篇》中有“奚仲作车”，《山海经·海内经》中有“番禺生奚仲，奚仲生吉光，吉光是始以木为车”，《左传·定公元年》中有“薛之皇祖奚仲，居薛，以为夏车正”。以上记述提及的大禹、奚仲、吉光等人物，均属于夏朝前或夏王朝建立时期人，与这些人物相关的车，均指马车。若禹“陆行乘车”之说可靠的话，那么在尧、舜统治的晚期，中国便已出现了马车。若此说不可靠，那么奚仲或吉光不管是谁始创马车，均可说明夏王朝时期已发明并使用了马车。文献传说较集中地认为奚仲或吉光是马车的创始人，可能暗示着从奚仲开始的薛氏家族或国族，曾是夏王朝时期专门从事马车制作的世族。与这些传说相对应的是《世本·作篇》的“相土作乘马”的记载，相土是商王朝王族的三世祖，生活在夏王朝初年。这一记载表明，在夏王朝初年，除了薛国（族）在制作利用马车外，商族人也在制作和利用马车。当然，文献传说展示的夏

王朝时期马车制作与利用的情况，迄今尚缺乏形象资料。相当于夏王朝时期的河南偃师二里头类型考古学文化，亦未发现有关当时的马车实物遗迹，故夏朝的马车形状、大小及结构等具体情形尚有待今后考古发掘的揭示。考古发掘二里头文化遗址中发现的青铜礼酒容器、铜马铃、圆泡饰、马骸骨及宫殿建筑等，从不同的角度为夏朝已发明并利用马车的文献传说提供了有力的旁证。据文献记载，夏王朝的第一个国王叫启，史称夏启。夏启建国后，除了进行“征西河”（《竹书纪年》）的军事活动外，还“大战于甘”（《尚书·甘誓》）讨伐有扈氏。启所发动的一系列军事征伐活动，以及夏王朝其他诸王对敌对国进行的一系列征伐活动乃至夏王朝覆灭、国王桀出逃等活动，都是借助了当时已经得到较普遍应用的交通工具——马车。夏王太康乃至后羿等王的“淫于原兽”（醉心于游猎）活动，也同样少不了马车的帮助。从马的开发利用历史看，最早对马的利用是用马来拉车。骑马的历史当始于马车的开发利用达到一定程度之后。故夏王朝文献传说的乘马内容，实际是马车利用。夏朝的马车利用最重要、最常见的应是出行巡狩和军事征战。

舟。夏朝有关舟船应用的情况，在古籍记载中也有所反映。（论语·宪问）说“羿（音 ò）荡舟”，羿是夏朝时名人之一，其所荡（划）的舟应是独木舟。夏朝沿用着新石器时代以来使用的独木舟，由此可见一斑。考古发现的舟船实物以甘肃

齐家文化和福建崇安武夷山发现的船棺年代为最早，相对年代约在距今三四千年间。这种船棺原本是一种死者生前使用过的舟船。它的外形和内部结构均较简单，是将一根粗大的整木通过简单挖槽、修削整形而成。齐家文化和武夷山船棺的年代，大约与夏王朝积年有时重合。故它们也可暂视作夏代舟船的一个范例。当我们认识了齐家文化和武夷山的船棺形态后，可推测到夏代独木舟的形态。夏代的独木舟制作技术尚保持着较原始落后的特点，制作粗糙，主要用作一般渡河的渡船，仅可载一两个人或少量货物。

2. 商代的交通工具

据文献记载和考古发掘资料可知，商代的交通工具的种类要比夏王朝时期有所增多，而且，利用的内涵更趋详尽。现在已知的当有牛车、马车、独轮车（輦）、犂、舟船和骑馭大象等等。

牛车。商族人使用牛车的事迹自古遐迩闻名。前节引用的《世本·作篇》中的“王亥作服牛”的记述，除了说明中国古代牛车至迟在夏王朝时期便已得到正式使用外，同时还着重提示最早开发利用牛车的人或氏族是商王族的祖先。从商王族的七世祖王亥开始，商族人便已“輦牵车牛远服贾”（《尚书·酒诰》），到了商汤立国至殷纣王统治的商殷王朝时期，这种驾馭牛车、引重致远、交易有无的传统，得到了空前的发展。乃至到了东周时期