

舵:中国领先最久的发明

近日整理旧剪报,发现《南方周末》1997年1月31日赵世龙、聂政两位先生摄影、报道的《六千年古城横空出世》一文,文章说到在湖南城头山古城遗址发现六千年前“完好的船桨、舵”,引起我的注意。前几年我写《罗盘以外——中国对世界航海术的贡献》(2005年9月14日《中华读书报·科技视野》),查阅相关资料时漏掉了这则剪报,在那篇文章里,关于舵(rudder)是这样说的:

古时舵字也作桅、柁、扶,东汉刘熙《释名》解释“船”字说:“其尾曰桅。”南北朝《玉篇》(公元543年)说:“舵,正船木也”,又说:“口,船尾小梢也。”这些文字记载都说明中国人很早就发明了舵,而考古发掘得到的用舵证据就更早了,广东、湖北等地的西汉墓都出土过木船模型,其船尾都安置有舵。但是舵传到欧洲却相当晚,大约是公元12世纪的事。此前欧洲人一直用侧桨来控制方向,那远不如使用舵。

城头山古城遗址位于湖南常德地区澧县车溪乡牛头村,其发现曾被评为1992年考古十大发现之一,被认为是中国当时唯一一年龄达到五千年的古城遗址。1996年12月23日开始的进一步发掘,在五千年古城墙下发现还有一层深灰色混有稻木灰的三合土夯筑古城墙基,墙基中和墙基下出土不少文物和陶器、陶片,碳14年测定在六千年以上。在六千年古城墙夯土基底下面,发现了早于筑城的田螺、冬瓜种子、核桃以及稻谷,并在东门城垛外发掘出六千年前古人用过的多种器物,包括完好的船桨、舵、板凳,还在连接澧水支流的护城河边岸泥中发现六千年前

修城壕阻挡岸泥、防止崩塌用的芦苇席堵。这则报道如果属实,我们祖先发明并且使用舵的时间就应该上溯到距今六千年,或者公元前四千年的史前时代,而不是汉代。原来的资料表明我国至迟在西汉已经用舵,比西方学会用舵早了千年以上;如果城头山的发现无误,那就更早得多了,应该超过五千年。

大概因为我们很早就已经用舵了,中国人大都不知道侧桨(side oars)像什么样子,古代地中海地区的腓尼基货船(cargo ship),它张挂“横帆”(square sail,横向安置的方形帆),靠近船尾处左右各有一只侧桨,用它们来控制船只前进

的方向。腓尼基人是地中海地区古代著名航海民族,但他们始终不知道用舵。欧洲古代另一个著名航海民族维京人(Viking,8至10世纪“北海海盗”),也不知道用舵。

学会制造、使用中国人最早发明的舵,对欧洲造船与航海技术的发展至关重要。配合以他们13世纪学去,我们早在战国时代(公元前3世纪)就已经使用的“纵帆”(fore-and-aft sail),西班牙人和葡萄牙人才得以建造出名叫“caravel”轻帆船来,迪亚斯(Bartholomeu Dias)1488年发现好望角(Cape of Good Hope),哥伦布(Christopher Columbus)1492年发现新大

陆,达·伽马(Vasco da Gama)1498年穿过印度洋到达亚洲,麦哲伦(Ferdinand Magellan)1519~1522年间完成第一次环球航行,用的都是这种船。

赵世龙、聂政两位先生的报道只说发现“完好的船桨、舵”,但缺乏对它们的文字描述,也没附照片。桨与舵形制区别明显,鉴定不应该有误,如果能有文字说明并附上照片,就更好了。另外我还注意到,从1996年12月23日开始进一步发掘到这篇报道见报(1997年1月31日)只有一个月稍多时间,文中提到的碳

14年龄测定,是这次做的吗?取的是什么样品?如果能直接从舵本身取样进行碳14年龄测定,那年龄数据就是绝对可靠的了。

中国人不但发明了舵,而且把舵应用到了极致。最近汶川地震使陕南宁强县成为人们熟悉的地方之一,宁强原名“宁羌”,境内阳平关是陕甘川三省通衢。直到上世纪60年代,那里过江还靠渡船。值得注意的是渡船完全不用动力,用一条绳索系在上游岸上,靠调整舵,利用水力量自动在两岸之间来回摆动。

造船与航海,是密切相关的两项技术。指南针为中国古代四大发明之一,但中外学者似乎都忽视了中国古代在造船术上的贡献,具体说有舵、纵帆、水密隔舱(watertight bulkheads)和水鸟形船体四项,它们中的每一项都非常重要。现在帆船已经主要用于体育运动,各种先进导航技术的发明应用使罗盘的作用也不像以前那样重要,但舵和水密隔舱的意义仍然没有改变,水鸟形船体也仍然是水面船只最符合流体力学原理的造型。而且这三项都是以后也不会改变的。从我们祖先发明使用舵到它传入欧洲,相隔超过五千年,大概是我们领先世界最久的一项重要发明。

(戴问天 来源:博览群书)



古画上的升降舵 资料图片

张之洞的四次葬礼

2008年10月4日,停放在河北南皮县烈士陵园一年多的张之洞尸骨,被安葬到筹建中的墓地。这片墓地,本是张之洞最初安息的地方。99年前他逝世时,绝对不会想到,其尸骨的命运,比与他气息相融的晚清更加多舛和吊诡。在不足百年的时间里,他的尸骨不断被大时代的风潮所侵扰。一次次被掘出又重新安葬。而这一次,已经是他的第四次葬礼。

【归葬】

这是宣统二年(公元1910年)十二月十五日,河北南皮县双庙村张氏坟场正在举行张之洞的葬礼。墓地占地近百亩,四通八碑立在墓前。爱莲碑为门生故吏捐资所建,碑阴刻有张之洞兴学育才的事迹及捐资者的名字,在这堆名字里,包括了后来的“反清先锋”黄兴和中共的元老之一董必武。诸多亲朋门生、王公大臣从京城赶来送葬。就在这次隆重的葬礼举行之际,张之洞的声誉也达到了他人生的最顶峰。

宣统元年八月二十一日(公元1909年10月4日)晚9时左右,在今北京西城区什刹海湖畔白米斜街11号院,73岁的张之洞含泪告慰床边哽咽的子女:“吾无甚痛苦矣。”随后离世。两天后(10月6日),清廷颁布上谕高度评价其一生,赐谥号“文襄”。

仅仅一年后,“辛亥革命”爆发,张之洞极力维持的晚清帝国彻底覆灭。尽管如此,诸如曾国藩、张之洞等晚清重臣,依然得到了世人的尊重。孙中山在视察武汉时称,“张之洞是不言革命之大革命家”,意指张在鄂兴实业、练新军、办教育,为辛亥革命提供了物质、人才和思想等基础。而史学家们也对洋务派的实干精神不吝赞美之词。

正是在民间有着极高的认可度,清末民初的乱世之中,张之洞的墓始终无恙。

【掘墓】

转折来自上世纪50年代。1956年,牟安世著《洋务运动》问世,该书在导言中称:“所谓洋务运动(或称‘同光新政’),乃是清朝统治者在汉族地主官僚和外国侵略者的支持下,用出卖中国人民利益的办法,换取外洋枪炮船只来武装自己,血腥地镇压中国人民起义,借以保存封建政权的残骸为目的的运动。毫无疑问,这是一个反动的、卖国的,并以军事为中心的运动。”

随着洋务派整体评价的走低,张之洞也未能幸免,这位“晚清儒臣”、“洋务巨擘”一转变为“洋奴”、“卖国

贼”。张之洞的形象在当时越来越低,墓地不但再见到凭吊者,反而日渐遭到侵扰。

1966年6月1日,《人民日报》发表社论《横扫一切牛鬼蛇神》,提出“破除几千年来一切剥削阶级所造成的毒害人民的旧思想、旧文化、旧风俗、旧习惯”。尽管早在1962年,毛泽东曾强调,“谈到重工业,不能忘记张之洞”,但张之洞的坟墓,在这样疯狂的大潮中未能幸免。

1903年,张之洞自京城返武昌,顺道回南皮祭祖。他捐出五千两赏银、积累的廉俸一万二千两,在家乡兴建新式学校,并命名为慈恩学堂。南皮解放后,慈恩学堂更名为南皮中学。1966年秋,南皮中学学生为主的红卫兵造反派,扛旗打锣来到墓地,先将张之洞墓碑拉倒,然后开始掘墓。

当年的一位目击者说:“听说要掘坟,大家都跑去看热闹,像赶集似的。”两个小时,坟土被挖光,露出石灰和青砖砌成的四个砖套,砖套内为四口黑红色棺,由于厚重,一铁镐下去,只能鏊出一道白印,最后造反派用铁锤砸钢钎才打开。只见张之洞面如活人,几缕银髯飘洒胸前,头戴官帽,嘴含一个大珠子,身上盖了六七床被。

“全身是完整的,皮肉干白,贴在骨头上,衣服见风后就成了布片,到处飘散。”南关村农民张执信,清晰地记得他看到张之洞尸体时的情景。造反派小将们高歌凯旋,围观掘墓的人也渐渐离去,张之洞和三位夫人就这样被曝在南皮县郊荒芜的坟场。

坟墓被掘一个星期之后,后来曾担任南皮县作协主席的王玉良出于好奇前去观看,只见张之洞的尸体半躺半立在墓穴北边的壁上,“有如生人”,甚至皮肤还有弹性,“坟坑四周尚有一片片的黄色破布,一位夫人的尸体保存较好,但另两具尸体已经骨骼化了。”

1990年代,双庙村近80岁的农民张秀红告诉子女,当时,她看“四爷(张之洞行四)尸骨很可怜”,曾拾起地上的破布盖上。

两个多月之后,一个消息在南皮传开——张之洞的尸体不见了。忙于“农业建设”和“阶级斗争”的人们,渐渐地将这件事淡忘了。

【空坟】

1978年之后,许多历史记忆开始复苏。随着研究的深入,洋务运动又在学者的争论中发生了一次形象转换。这一次,洋务派被认为是“中国从封建社会走向资本主义近代化的开端,也是中国从闭关自

守走向改革开放的开端,应给予一定的历史地位。

几乎与这股文化复潮同时,经济大潮也席卷而来。1990年代,张之洞的照片及其墓志铭,开始出现在南皮县印刷的精美画册上的显著位置。而张之洞则成为了南皮这个欠发达县的“文化名片”。

1993年春,南皮县政府在张之洞墓地上重新堆了坟。当年10月4日,是张之洞逝世84周年,南皮举行了大型公祭活动,著名心理学家、张之洞的孙女张厚祭也在被邀请之列。让人感到尴尬的是,如此大规模的公祭活动,修建起的却是一座空坟。张厚祭记得当年特地询问祖父的尸骨有没有找到,对方回答找到了,就安葬在里面。“后来才知道,这只是一座空坟”。

【重埋】

进入21世纪,传统文化的回归再一次成为社会热潮。人们开始重新审视张之洞在一百多年前提出的“中体西用”的文化价值。这股重新评估和重建文化传统的热流推动了重新寻找张之洞的行动。2006年,南皮县张之洞研究会会长邢家训开始组织人员调研,寻访老人并多次探测。一年以后,有位叫张执信的村人经过研究会反复劝说后终于开口——当年,正是他亲手掩埋了张之洞的遗骨。

张执信说,当年秋末,村里的壮年劳力都去挖河,他和几个妇女去张之洞墓地旁边的地里刨棉花柴,只见张之洞尸体和一具女尸完好,面目清晰,另外两具女尸已经腐烂成白骨。

几个妇女说有点害怕,张执信就将张之洞尸体和那具女尸拖到原坟墓附近,重新用锄头掩埋。另外两位夫人的尸体则不知下落。

“我当时只是知道张之洞是个为国家为老百姓的大官,是个好人,再说即使是普通人,这么干也太缺德了!”张执信掩埋尸骨后,再三嘱咐知情人,千万不要声张,以免造反派知道。

按张执信指定的位置,2007年6月9日凌晨6点,在张之洞原来坟墓的附近找到两具并列而卧的遗骨,男性遗骨在左,女性在右。研究会鉴定认为:“经测量,遗骨与史载张之洞身材一致,而且张之洞墓附近方圆几十米内没有其他坟墓,基本肯定是张之洞遗骨。”

遗骨找到后,暂时停放在南皮县烈士陵园。“我们现在把自己的东西给忘了,重建一个东西,不仅仅是修墓这么简单。”张之洞的孙女张厚祭说。

(杜兴 来源:羊城晚报)

十大名寺 寺名中有讲究

一、去过杭州的人都知道,杭州有座灵隐寺,是古今闻名的名刹之一,家喻户晓的济公和尚就出在这里,你知道此寺因何得名吗?

灵隐寺位于杭州西湖西北的飞来峰前,始建于东晋咸和元年(公元326年),已有近1700年的历史。据说印度僧人慧理来杭,看到这里山峰奇秀,认为是“仙灵所隐”之地,便建寺于此,并取名“灵隐寺”。

二、寒山寺位于苏州城西的枫桥镇。唐朝诗人张继途经苏州时,触景生情写下《枫桥夜泊》一诗:“月落乌啼霜满天,江枫渔火对愁眠;姑苏城外寒山寺,夜半钟声到客船。”从此寺以诗名,传播古今。有人说此寺建在苏州城外的寒山上,因而得名“寒山寺”,这种说法可靠吗?这种说法不符合事实。寒山寺始建于南朝梁天监元年(502年),原名“妙利普明塔院”。相传唐僧人寒山曾在该寺居住,故改名为“寒山寺”。寒山,又称寒山子,唐代玄宗时高僧,擅长诗文,有诗留世,后人辑为《寒山子诗集》。

三、少林寺是少林武术的发源地,在中国,称得上是无人不知无人不晓。它为何称“少林寺”?少林寺是北魏太和十九年(495年)孝文帝为安顿印度高僧跋陀落迹传教而敕建的,坐落在河南省登封市嵩山少室山下的茂密丛林中,所以取名“少林寺”。少林寺以武术称名于世,隋唐时期已具盛名。少林武术在宋代已自成体系,风格独特,成为中国武术派别中的佼佼者,史称“少林派”。

四、位于河南洛阳东郊的白马寺,是佛教传入我国后官办的第一座寺院,被中外佛教界称为“释源”“祖庭”,号称“中国第一古刹”。你知道它为何名“白马”吗?

据传,东汉永平七年(64年),汉明帝刘庄因夜梦金人,遣使到西土拜求佛法。公元67年,汉使及西土两位高僧,以白马驮载佛经、佛像抵达洛阳。公元68年,汉明帝敕令在洛阳城外建僧院,为记白马驮经之功,该僧院被命名为“白马寺”。

五、龙华寺是上海历史最悠久、规模最宏大的古刹,你知道为何名“龙华”吗?

龙华寺位于上海市龙华镇。相传东吴孙权于赤乌十年(247年)为孝敬母亲而建龙华塔,五代吴越时期在塔周建成龙华寺,后历经兴废。现在的龙华寺为清光绪年间重建。龙华即传说中的龙华树,树广四十里,因花枝如龙头,故名。据说弥勒得道为佛时,坐于龙华树下。一般认为,“龙华寺”的名称即源于这个传说。

六、河南开封有个著名的天相国寺,是我国著名的佛教古刹,北齐文宣帝高洋天保六年(555年)始建,为了宣扬文宣帝的“建国”之功,初名“建国寺”。后毁于战火。唐长安元年(701年),僧人慧云来汴,托辞此处有灵气,募款购地建寺。动工时挖出了北齐建国寺的旧牌匾,故仍名“建国寺”。唐延和元年(712年),睿宗李旦为了铭记自己由“相王”身份即位当皇帝,将“建”改为“相”,并亲笔书写了“大相国寺”匾额。从此,“大相国寺”寺名一直沿用。

七、大悲禅院位于天津市河北区天纬路,是天津市保存完好、规模最大的一座佛寺。你知道为何以“大悲”为名吗?

清顺治时期的僧人高僧世高,始建大悲草堂。康熙年间,

曹斌(浙江人,武进士)任天津卫守备时,在大悲草堂基础上建成大悲禅院,并延请世高在院中传禅。据说世高和尚开始在草堂中供奉观音菩萨,观世音菩萨号大悲菩萨,所以草堂以“大悲”为名。大悲禅院大殿后还建有大悲殿,其中供奉着泥塑贴金二十四臂观音菩萨坐像。

八、西藏拉萨有一座著名的大昭寺,在藏传佛教中拥有至高无上的地位。你知道为什么叫“大昭寺”吗?

大昭寺初名“惹刹”,始建于公元7世纪吐蕃王朝的鼎盛时期,寺内供奉文成公主从大唐长安带去的释迦牟尼12岁等身像。后来该寺改名为“大昭寺”。昭,在藏语中释作“佛”,“大昭”指释迦牟尼佛,“大昭寺”意思是释迦牟尼像的佛堂。

九、扬州的大明寺,因寺中高僧鉴真大师东渡日本传法而名扬天下。你知道此寺为何叫“大明寺”吗?

大明寺位于扬州城西北郊,初建于南朝宋孝武帝大明年间(457—464年),故称“大明寺”。唐天宝元年(742年),大明寺高僧鉴真大师应日本僧人邀请,为弘扬佛法,筹划东渡日本,其后历经十年艰险,先后失败五次,终在唐天宝十二年(753年)东渡成功。鉴真大师为中日友谊开辟了新的篇章。

十、西安的慈恩寺,也是我国名闻古今的寺院。唐代高僧玄奘曾受朝廷圣命,在此翻译佛经十余年,是当时长安著名的译经场所。你知道此寺为何以“慈恩”为名吗?

慈恩寺位于西安市南郊,是唐代长安最宏丽的佛寺,建于唐太宗贞观二十二年(648年),是太子李治为了追念慈母大恩而建造的,故名“慈恩寺”。(立青 来源:咬文嚼字)