



●王秀萍

殷墟出土乐器的分类及相关问题探讨

(安阳师范学院音乐学院, 河南·安阳, 455000)

摘要 对考古出土的乐器进行分类整理研究是乐器学研究的一个重要课题。以“八音”为分类标准,对殷墟出土的乐器进行分类整理,并就相关问题进行探讨发现,殷墟出土的乐器虽然种类较少、门类尚不够齐全、制作材料也不够丰富,但依然能够使我们从中窥见商代乐器发展的基本概貌。结合传世文献、出土文献的相关记载,可以清楚地看到,至迟在商代晚期,后世所见的许多乐器在商代都已出现,可谓“八音”齐备。其中,青铜材质类乐器编铙的出现和在商代音乐实践领域的广泛应用具有划时代的历史意义,为后世中国青铜编钟类乐器的繁荣发展奠定了坚实的基础。

关键词 殷墟;出土乐器;分类;“八音”

殷墟位于河南省安阳市的西北郊,以小屯为中心,方圆三十多公里,包括侯家庄、大司空、高楼庄、戚家庄、郭家庄、花园庄、刘家庄、武官村等十多个自然村落。历史上,小屯一带曾经是商代晚期诸王的宫殿区、宗庙区和王陵区,因此,殷墟周边地区地下音乐文物资源不但丰富,而且十分集中。20世纪20年代以来,伴随着殷墟及周边地区科学考古发掘工作的不断深入,殷墟范围内陆续出土了大量的商代乐器,计有铜铃、编铙、石磬、陶埙等,为我们研究殷商音乐提供了十分珍贵的乐器实物资料。截止目前,殷墟出土各种乐器的总量已达一百二十多件,出土数量之多,在全国都属罕见。

一、对殷墟出土乐器进行分类的意义

殷墟出土的乐器种类多,数量多,且时间跨度较长,

如果从1928年中央研究院史语所对殷墟科学发掘开始算起,迄今已有八十多年的历史。在此期间,由于殷墟的考古发掘工作是分阶段持续进行的,所以,殷墟出土乐器实物的数量和总量便常常具有一定的不确定性。虽然每次发掘工作结束以后,考古部门都会将发掘成果整理成发掘报告在相关的考古刊物如《考古》《考古学报》《中原文物》《华夏考古》等刊物上发表,有时也会就某一阶段的考古工作进行全面总结,出版特辑,以专著形式予以出版,如《殷墟发掘报告》(1958年—1961年)、^[1]《殷墟郭家庄商代墓葬(1982年—1992年)考古发掘报告》;^[2]或针对某一地区多个墓葬的发掘进行阶段性的总结,如《1950年春殷墟发掘简报》、^[3]《1957年秋安阳高楼庄殷代遗址发掘报告》;^[4]有时也会针对某个单一墓葬的发掘情况进行总结,如《安阳殷墟5号墓的发掘》、^[5]《殷墟

作者简介: 王秀萍(1969—),女,安阳师范学院音乐学院副教授,河南省高等学校人文社会科学重点研究基地安阳师范学院甲骨学与殷商文化研究中心研究人员,南京艺术学院2011级博士研究生。

基金项目: 本文系2012年度教育部人文社会科学研究规划基金项目“考古出土商代乐器研究”(项目批准号:12YJA760072)的阶段性研究成果;2012年度江苏省研究生创新计划研究项目“黄河流域考古出土商代乐器研究”(项目编号:CXZZ12_0649)的阶段性研究成果。

收稿日期: 2013-07-10



戚家庄269号墓发掘简报》、^[6]《河南安阳市花园庄54号商代墓葬》^[7]等等,但是,由于殷墟科学发掘的墓葬数量多、出土各类文物总量多,乐器只是其中的一小部分,而出土乐器的相关资料常常分散在出版的各种考古期刊或相关著作中,对从事殷墟出土乐器或商代音乐研究的学者来说,要获得相关的研究信息常有大海捞针之苦。近些年来,音乐界的很多学者开始关注这一问题,开始逐步将分散在各类资料中的殷墟出土的乐器资料进行收集、整理,在此基础上,在有条件接触乐器实物的前提下对殷墟出土的每件乐器进行测音,如李纯一的《中国上古出土乐器综论》、赵世刚的《中国音乐文物大系·河南卷》、王子初的《中国音乐文物大系·北京卷》等等,另外,也有学者依据《中国上古出土乐器综论》、《中国音乐文物大系》等著作,对其中收集的殷墟出土乐器的资料进行二次整理,并撰文对殷墟出土乐器的种类、文化分期、所属墓葬及其规格、测音情况等进行调查、梳理和分析,^[8]这些研究成果从不同的侧面对殷墟出土乐器的基本情况进行了较为全面的梳理和研究,对学术界从事商代乐器和商代音乐的研究具有积极地推动作用。

纵观上述研究,这些研究成果的注意力主要集中在殷墟出土乐器的种类、数量、文化分期、测音等方面,对殷墟出土乐器的制作材料、材质的选择以及乐器的分类等问题尚未给予应有的关注。众所周知,商代是我国礼乐文化发展的重要历史时期,从中国乐器发展史的角度来说,也是中国民族乐器种类逐渐增多,乐器的制作材料不断丰富、不断发展和不断完善的重要历史阶段之一。从乐器分类学的角度出发,以“八音”为分类标准,对殷墟出土的乐器进行分类整理和研究,是殷墟出土乐器研究的一项基础性工作,不仅有利于深化商代乐器的断代史研究,同时,对研究先秦时期中国民族乐器的种类、乐器制作材料的发展和演变也具有重要的学术意义。

二、殷墟出土乐器分类标准的厘定

要对殷墟出土的乐器进行分类,首先要确定乐器分类的标准即文章所采用的乐器分类方法。曾有学者在相关研究中涉及到殷墟出土乐器的分类问题,并按照乐器的发声原理,将殷墟出土的乐器分为体鸣乐器、气鸣乐器、膜鸣乐器三个大类进行整理、研究,^[9]笔者认为,这种分类方法固然有其可取之处,但是,若与殷墟出土乐器出现的时

代相比,这种分类法显然不太符合当时中国乐器发展的客观实际和商人在长期的音乐实践中所形成的对乐器分类问题的固有观念和认识。

纵观古今中外,世界上许多国家尤其是一些文明古国在不同的历史发展进程中都先后出现过各种形式的乐器分类方法,可以说,不同国家、不同地区、不同民族都有自己独特的乐器分类方法,这样就出现了流行于世界各地的形形色色的乐器分类法。在我国,虽然不同的历史时期出现过各种形式的乐器分类方法,但最具代表性的当属西周时期出现的“八音”分类法。“八音”分类法是按照乐器的制作材料对乐器进行分类的一种方法,也是我国最早出现的一种乐器分类法。远古时期,由于乐器的种类相对较少,加之古乐器的制作材料对于自然界天然材质的依赖性较强,所以,人们对于乐器制作材质的关注远远超过了对乐器演奏方法、乐器发声原理等问题的关注,这是由当时落后的生产力和落后的生产技术决定的。进入商代,虽然人类社会已经进入奴隶社会,社会生产力和生产技术都有了较大提高,商代乐器的种类逐渐增多,制作材料也日趋多样,但是,由于商人在思想意识领域仍然保留着较为浓厚的远古遗俗,所以,商人对乐器制作材料的关注尤甚于远古先民。虽然“八音”分类法是西周时期才出现的一种分类方法,但在西周以前,尤其是在商代,音乐实践领域关于“八音”分类法的观念却早已有之,所以,以“八音”作为殷墟出土乐器的分类标准是符合当时乐器发展的客观现状和客观实际的。

三、殷墟出土乐器的分类

(一) 金

“八音”中的金是指采用铜、锡等物质成分,按照一定的比例调配铸造的铜质器物。殷墟范围内考古出土的金类乐器较多,主要有铜铃、铜铎等,还有一种较为特殊的仿照木鼓形状制作的铜鼓。

1、铃

摇奏乐器。依据形制的不同,殷墟出土的铜铃可以分成两种制式:

I式:扁桶形,口缘近平,平顶,顶上有半环形梁,有的无扉,有的在桶一侧有扉。桶顶内铸一小环,与舌上端的环相套合,舌作棒槌形,铜质,稍长于桶,摇动发声。桶两面通常饰梯形凸弦纹,并镂有十字形孔,有些铃即无纹饰,又无十字形孔。铃的通高一般在5.8cm到

6.5cm之间。

Ⅱ式：桶形似Ⅰ式，口缘较平，无顶，但有半环形梁，桶的两侧或一侧有扉，铃舌多残，有舌的都为骨质。一侧有扉或两侧有扉，桶两多面饰梯形凸弦纹，通高7.2cm，铃的通高一般在5.7cm—7.2cm之间。

这两种铃的外形基本相同，都为桶形，区别主要在铃的上部，分有顶和无顶两种，Ⅰ式铜铃有顶，顶上有半环形梁，因顶上的环形梁较小，不便手执，只能悬挂；Ⅱ式铜铃无顶，铜铃上部有半环形梁，环形梁较大，可以手执，摇动发声。

2、铙

击奏乐器。由于商铙常以顺次递减的大小三个为一套组合使用，所以也叫编铙。编铙“形体似铃，口部呈凹弧形，铙体横截面呈阔叶片，两侧角尖锐，底部置有一中空管状的短柄，与体腔内相通，柄中可置木段。”^[10]其作用是“退军时用以指示停止击鼓”，^[10]即在退军时由卒长击铙向击鼓进军的众鼓手发出信号，停止击鼓，以示退军。殷墟出土的编铙主要出土于商王武丁以后的墓葬中，据统计，殷墟出土的编铙已达13套。经实际测音，这些编铙虽大小不同、音高有异，但尚不能演奏完整的乐曲，只能跟其他的乐器配合作节奏性乐器使用。

3、鼓

击奏乐器。殷墟出土的铜鼓是以铜为材质、仿照木鼓形状制作的一种铜质鼓类乐器。在商代，铜鼓是地位和王权的象征，只有商王才能够享用拥有此乐器的权利。由于殷墟历代商王墓全被盗掘，有“十墓九空”之说，因此，殷墟历次科学考古发掘中均未发现商代铜鼓的乐器实物。日本京都泉屋博古馆现收藏一件商代双鸟饕餮纹铜鼓，相传出于安阳，日军侵华占领安阳期间通过非法途径运往日本。该鼓纹饰精美、造型奇特，上有双鸟钮饰，下有四足，鼓身饰夔纹，鼓面铸成鳄鱼皮纹，鼓面是仿鳄鱼皮，鼓身饰云雷纹构成的饕餮纹，其外环简化成斜角形的夔纹。鼓径44.5cm，通高82cm。

4、缶

击奏乐器。缶原是先民盛水或酒的一种器皿，最初只是民间自娱自乐的一种乐器，后逐渐进入商朝宫廷。从目前的考古发掘来看，殷墟仅出土一件铜缶，出土于高级贵族商王王妃妇好的墓中（编号M5：805），该缶口部略呈长方形，方唇、有肩，腹下部稍内收，底微内凹，口沿下饰雷纹底蝉纹和蚕纹，腹饰雷纹底兽面纹和倒夔纹，高9.6cm。

（二）石

殷墟出土的“石”类乐器主要是石磬，依据出土时件数的多少，又分特磬和编磬两种。单件使用称特磬（大磬），成组使用为编磬。初石磬外，殷墟还出土了一件石埙。

1、特磬

打击乐器。殷墟出土的特磬数量较多、制作材质多样、形制各异，已经达到较高的制作水平，其中，虎纹石磬是殷墟出土石磬中最具代表性的一件石磬。

2、编磬

打击乐器。随着商人音乐认识水平的不断提高，磬由单一的“特磬”发展为成组、按音列组合使用的“编磬”，商代的编磬一般三枚一组。殷墟出土的编磬数量不多，仅见两例。1935年，殷墓出土一套编磬，共3件，3件石磬造型基本一致，磬体上分别刻有铭文“永启”“永余”“天余”；^[11]1976年，妇好墓出土3件石磬，白色、泥质灰岩，材质、造型相近，同出一处，置于妇好墓基底的东北角。

3、石埙

吹奏乐器。殷墟出土的埙数量较多，有陶质、石质、骨质等，以陶质的最多，石埙仅见一例，出土于侯家庄一座商王墓中（编号M1550）。

（三）土

殷墟出土的“土”类乐器主要是用陶土制作的陶埙，还有一部分陶缶。

1、埙

吹奏乐器。殷墟出土的陶埙多为平底卵形，也有其他形制的，均为五孔埙。

2、缶

击奏乐器。殷墟出土的缶主要出土于一些平民墓葬中，一般中等权贵和一些高级贵族的墓葬中也曾有多件缶出土，这些缶虽均为陶质，但有红陶和黑陶之分。

（四）革

殷墟出土的“革”类乐器主要是采用动物皮革制作的木鼓。因年代久远，考古发现的商代木鼓大多已残毁。1935年，安阳西北冈侯家庄殷王陵1217号墓中曾出土一件蟒皮大鼓的遗迹，^[12]该鼓为桶状鼓身，横置于鼓架上，鼓身与鼓架均饰有兽面纹，通高68.0cm，属殷墟

前期的遗物。

(五) 骨

殷墟出土的“骨”类乐器主要是采用动物肢骨制作的骨埙和骨管两种乐器。

1、埙

吹奏乐器。1935年,殷墟侯家庄1001号一座商王大墓中出土一件骨埙,埙体呈橄榄形,有五个按音孔,前三后二,前后均刻兽面纹,制作精美。^[13]采用骨质制作的埙出土极少,仅此一例。

2、管

吹奏乐器,形似骨笛。殷墟考古发掘中仅见一例骨管出土。该管出土于大司空村的一座墓葬中(编号SM103:3),用兽类动物的肢骨制成,近顶端处有三孔,自上而下有一定的间隔,另一面有一孔,与正面顶端的第一孔相对,上端磨平,下端残折,残长20.5cm。

殷墟出土乐器的“八音”分类情况及出土数量详见表格。

殷墟出土乐器“八音”分类一览表

八音名	乐器名及出土数量	合计	数据统计资料来源
金	铜铃(22件)	87	《中国上古出土乐器综论》、《中国音乐文物大系》(河南卷、北京卷、上海卷)以及殷墟考古发掘报告等。
	铜铎 ^① (63件)		
	铜鼓(1件)		
	铜缶(1件)		
石	磬(27件) 石埙(1件)	28	
土	陶埙(12件) 陶缶(5件)	17	
革	蟒皮大鼓(1件)	1	
骨	骨埙(1件) 骨管(1件)	2	

四、殷墟出土乐器分类情况分析

通过对殷墟出土乐器的分类整理,使我们对殷墟出土乐器的基本种类和各种乐器的制作材料有了一个较为清晰的认识,初步得出以下结论:

(一) 殷墟出土乐器的种类相对较少、门类尚不够齐全。

从目前出土的考古材料来看,殷墟出土乐器的种类大致有铃、铎、磬、埙、鼓、缶、管等,其中,出土数量较多的乐器是铃、庸、磬和埙,其他乐器诸如缶、管等的出土数量较少,而琴、瑟、笛、箫等类乐器均不见实物出

土,从一定程度上说明殷墟出土乐器的种类相对较少、门类也不够齐全。究其原因,可能有以下几个方面:一是受乐器保存环境的影响,出土的乐器实物大多是采用金、石、土等不易腐蚀且耐保存等材料制作的乐器,如庸、磬和埙等;而制作木鼓、琴、瑟、笛、箫等乐器采用的材质如革、丝、木、匏、竹等,由于极容易腐朽,难以保存,所以,才不见乐器实物出土,仅仅见到两例木鼓的遗迹。另一方面,受商代社会生产力发展水平、乐器制作技术以及材料来源等因素的影响,殷墟出土乐器中铜鼓一类用耐保存材质制作的乐器出土数量也极少,仅见一例,可能是由于铸造铜鼓需要耗费的原材料较多,制作技术要求较高,这对于铜料来源主要依赖从外地运入的商都来说,由于铜料数量有限,比较稀缺,就极为珍贵,所以,铜鼓的铸造数量较少,只有级别较高的人才能拥有,加之殷墟规格较高的大型墓葬多数被盗,所以出土数量就较为少见。至于缶、管等一类乐器的出土数量较少,说明缶、管等乐器在当时有可能不是较为常用的乐器。

(二) 殷墟出土乐器的制作材料尚不够丰富。

从“八音”分类的角度来看,殷墟出土乐器使用的材质计有金、石、土、革、骨等。与西周“八音”所列金、石、土、革、丝、木、匏、竹八大类相比,占其中的四大类。如果仅仅从现有出土乐器的材质与西周时期乐器的制作材质相比,商代乐器制作材料的多样性显然有逊于西周。但正如上文所言,由于北方地区特殊的气候条件,革、丝、木、匏、竹等类乐器在北方地区极难保存,所以殷墟墓葬中虽未发现此类材质制作的乐器,但这并不能说明商代没有此类乐器。从甲骨文中可以清楚看到用革、丝、木、匏、竹等材质制作的乐器的有关记载。甲骨文中的鼓写作“𦣞”或“𦣞”、龠字写“龠”、乐字写作“𦣞”,罗振玉先生依据甲骨文“乐”字的字形,结合后世琴、瑟类乐器的形制,认为“𦣞”为“蚕丝之象”、“乐,从丝,附木上,琴瑟之象也,或增“𠂔”以像调弦之器,犹今弹琵琶、阮咸之有拨也。”^[14]郭沫若先生进而指出:“乐之本意为琴,乃引申而为音乐之乐与和乐之乐。引申之意行而本意转废,后人只知音乐和乐之乐,而不知有琴弦之象。”^[15]如果将殷墟出土的乐器与传世文献和出土文献记载相联系,我们可以清楚地看到商代乐器的制作材质已经涵盖金、石、土、革、丝、木、匏、竹、骨等九大类,不仅“八音”齐备,并且比西周时期还要多出一类制作材料——骨质材料,这是西周“八音”中所没有的。

(三) 管状骨质乐器出土数量的减少预示着新型竹质管乐器的出现已成为必然。

管状骨质乐器如骨哨、骨笛等管乐器在我国有着悠久的历史,河南舞阳贾湖出土的骨笛距今已八千多年。进入商代,管乐器仍然被广泛使用。《诗经·商颂·那》中有描述殷人宗庙盛典、祭祀乐舞的诗句云:“猗与那与!置我鞀鼓。奏鼓简简,衍我烈祖。汤孙奏假,绥我思成。鞀鼓渊渊,嘒嘒管声。”可见,吹管乐器在商代的礼仪音乐中使用非常普遍,另外,甲骨文中也有关于管乐器的记载,据专家考证,甲骨文中龠字写作“𠄎”,从该字的字形就可以看出,龠是一种将数支管子串接在一起成编使用的管状吹奏乐器。然而,令人不解的是,殷墟考古发掘过程中,管状骨质乐器的出土数量极少,远古时期较为盛行的用动物肢骨制作的骨质吹奏乐器如骨笛、骨哨等都未发现,仅出土一件骨制的陶埙和一件类似骨笛的吹奏乐器骨管,这种现象是否意味着商代制骨技术的落后,或者在商代骨制用品已不再盛行,或者骨质乐器难以保存,才未有乐器实物出土。

根据殷墟现有的发掘材料表明,商代的骨器不仅相当流行,而且商代骨制品的制作技术相当高超,殷墟的商代墓葬中不仅出土了大量制作精美的骨制品,如骨笄、骨簪等装饰品,在殷墟还发现了许多专门制作骨制品的手工作坊和大量骨制品的半成品,那么,殷墟墓葬中骨质吹管乐器数量的骤减只能说明一个问题,那就是,随着新型乐器制作材料的不断增多和时人对于各种乐器音响性能要求的不断提高,采用木质、竹质制作的管乐器以其制作简便和音响效果优于骨质制作的管乐器而逐渐替代了制作难度较大,音响效果稍稍逊色一些的骨质管乐器,只是由于木质、竹质的乐器难以保存,考古发现中才没有乐器实物出土。如果将殷墟出土骨质乐器偏少的事实与西周“八音”中没有出现骨质材料这些事实进行纵向联系和对比分析,可以说明一个事实,即至迟在商代晚期,远古先民以骨为制作材料,制作诸如骨笛、骨哨等乐器的习俗依然存在,然而到了西周时期,这种习俗逐渐消失,人们已不再将骨质材料作为乐器的制作材料,骨质乐器有可能从此时开始逐渐退出音乐历史舞台。

(四) 青铜材质类乐器编铙的出现具有划时代的意义,为后世青铜编钟类乐器的繁荣发展奠定了基础。

受社会生产力和乐器制作技术等因素的制约,远古先

民在制作乐器时在乐器的制作材质上没有较大的选择空间,只能选取身边较为常见的材料如木头、陶土、石块、动物皮革等制作乐器。进入商代,乐器制作材料依然是工匠们关注的焦点。但是,随着社会生产力的发展和乐器制作水平的不断提高,人们除了延续远古以来乐器的种类、制作材料、制作方法外,乐器制作工匠已经开始有意识的尝试探索使用新材料来制作乐器,以拓展乐器制作材料的发展空间,同时,也开始尝试对新的乐器品种的研制和开发,青铜材质类乐器编铙的出现就是商人在采用新材料制作新乐器方面进行探索的成功典范。虽然目前的考古发现中出土有夏代的铜铃,但是,由于夏代铜铃出土数量极少,且夏代铜铃的音乐实用功能并未彰显出来,有可能仅仅用来作装饰品使用,所以,商代编铙在音乐领域中的广泛应用就具有了划时代的意义。用铜铸造乐器,不仅拓宽了人类制作乐器的材料来源,同时也向世人宣告中国民族乐器的制作材料已经摆脱了对自然界天然材质的过度依赖,并且,这种材质上的突破,为商周乃至以后数千年间中国青铜编钟类乐器的繁荣发展奠定了坚实的物质基础。

综上所述,从“八音”分类的角度来看,虽然殷墟出土乐器的种类相对较少、门类尚不够齐全、制作材料也不够丰富,仅有金、石、土、革(木)、骨等几个大类,造成这种现状的原因,除了一些乐器的制作材质容易腐朽、不易保存到今天等客观因素外,也存在人为破坏和人为盗掘造成的乐器遗失等主观因素,所以,我们今天所能见到的只是殷墟墓葬所埋藏乐器的一小部分,也仅仅是商代乐器种类中的一小部分,冰山一角而已,并不能真正反映商代乐器发展的真实水平和客观实际,但是,我们也应当看到,殷墟出土乐器的种类虽少,但依然能够使我们从中窥见商代乐器发展的基本概貌,如果联系传世文献、考古出土文献(商代的甲骨文、金文)中关于商代各种乐器的相关文献记载,我们可以清楚地看到,至迟在商代晚期,后世所见的许多乐器在商代大都已经出现,可谓“八音”齐备。其中,青铜材质类乐器编铙的出现和在商代音乐实践领域的广泛应用更是具有划时代的历史意义,不仅宣告了中国青铜编钟类乐器的诞生,同时,也预示了未来近千年的时间里青铜编钟类乐器在中国人音乐生活中所具有的独特地位和作用,为后世中国青铜编钟艺术的繁荣发展奠定了坚实的理论和实践基础。

附言:本文在写作过程中得到导师陈建华教授的悉心指导,特此致谢!



注 释:

①殷墟出土的青铜钟形乐器因体表没有自名,出土后,有关学者依据西周乐器的命名习惯将其命名为铜铙,但商代并没有这样的称谓,裘锡圭先生依据甲骨文的记载将这种乐器的名称进行纠正,认为命名为“庸”才符合商代的实际,但是,由于目前学术界将其命名为铜铙的称谓已经约定俗成,且比较容易接受,所以,本文在文中采用了铙的称谓。

参考文献:

- [1]中国社会科学院考古研究所.殷墟发掘报告(1958年—1961年)[M].北京:文物出版社,1987.
- [2]中国社会科学院考古研究所.殷墟郭家庄商代墓葬(1982年—1992年)考古发掘报告[M].北京:中国大百科全书出版社,1998.
- [3]郭宝钧.1950年春殷墟发掘简报[J].中国考古学报,1951(5).
- [4]周到,刘东亚.1957年秋安阳高楼庄殷代遗址发掘报告[J].考古,1963(4).
- [5]中国社会科学院考古研究所安阳工作队.安阳殷墟5号墓的发掘[J].考古学报,1977(2).

- [6]安阳市博物馆.殷墟戚家庄269号墓发掘简报[J].中原文物,1986(3).
- [7]考古研究所安阳工作队.河南安阳市花园庄54号商代墓葬[J].考古,2004(1).
- [8]张伟.殷墟出土乐器的调查与分析[J].交响,2010(1).
- [9]陈中岚.殷墟出土乐器研究[D].陕西师范大学音乐学院硕士学位论文(打印本),2008.
- [10]马承源.中国青铜器(修订本)[M].上海:上海古籍出版社,2004.
- [11]刘再生.中国音乐通史简明教程[M].上海:上海音乐学院出版社,2006.
- [12]梁思永,高去寻.侯家庄第六本1217号大墓[A].中国考古报告集之三[C].北京:中央研究院历史语言研究所,1968.又见陈国庆.鼗鼓源流考[J].中原文物,1991(2).
- [13]李济,梁思永,高去寻.中国考古报告集——侯家庄1001号大墓[M].北京:中央研究院历史语言研究所,1962.
- [14]罗振玉.增订殷墟书契考释[M].东京:东方学会,1927.
- [15]郭沫若.甲骨文字研究[A].郭沫若全集·考古编[C].北京:科学出版社,2002.

责任编辑 李宝杰