

中国音乐考古丛书

王子初 / 主编

两周越地  
青铜编钟研究

隋郁 / 著

  
人民音乐出版社  
PEOPLE'S MUSIC PUBLISHING HOUSE

〔中国音乐考古丛书〕

王子初 / 主编

两周越地  
青铜编钟研究

隋郁 / 著

LIANGZHOU YUEDI QINGTONG BIANZHONG YANJIU

图书在版编目(CIP)数据

两周越地青铜编钟研究 / 隋郁著. — 北京: 人民音乐出版社, 2019.5

(中国音乐考古丛书 / 王子初主编)

ISBN 978-7-103-05675-2

I. ①两… II. ①隋… III. ①青铜器(考古)—编钟—研究—中国—周代 IV. ①K875.54

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第074787号

选题策划: 赵易山 刘沐粟

责任编辑: 邹璐

责任校对: 张顺军

人民音乐出版社出版发行

(北京市东城区朝阳门内大街甲55号 邮政编码: 100010)

Http://www.rymusic.com.cn

E-mail:rmyy@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京新华印刷有限公司印刷

787×1092毫米 16开 24.5印张

2019年5月北京第1版 2019年5月北京第1次印刷

定价: 88.00元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书,请与读者服务部联系。电话:(010) 58110591

网上售书电话:(010) 58110654

如有缺页、倒装等质量问题,请与出版部联系调换。电话:(010) 58110533

衆樂樂

新樂府

truthist

## “中国音乐考古丛书”总序

王子初

“中国音乐考古丛书”由人民音乐出版社出版，当为中国音乐考古学科发展史上又一起值得关注的事件。虽然于此之前，已发表的中国音乐考古学专业的博士学位论文不下一二十部，但是作为丛书出版，则是首次！这是中国音乐考古学高层次专业人才培养成果的一次集中展示，也为学科的建设和发展，贡献出了一份耀眼的力量！

音乐考古学无论在国际还是国内，都是一门较新的学科。1977年，在美国加州大学伯克利分校举办的国际音乐学会会议，首次将音乐学与考古学两个不同学科合而为一。伯克利的亚述专家基尔默（Anne D. Kilmer）将一首用胡里安人语言演唱的青铜时代晚期的赞美诗进行了解读，并转译成西方通用的注释系统而受到关注。在伯克利音乐学家克罗克（Richard L. Crocker）和乐器制作家布朗（Robert Brown）复制出苏美尔人七弦竖琴的同时，基尔默提出的胡里安人赞美诗的演唱版本也被记录下来。受此启发，在一次圆桌会议上，“音乐与考古”的议题被提出来，各国专家受邀讨论古代文化中的音乐遗存问题。这一事件，被看作是国际音乐考古学会建立的缘起。1981年，在韩国汉城（今首尔）举办的国际传统音乐学会（ICTM）的会议期间，成立了国

际音乐考古学会。

不过,从严格意义上讲,基尔默对古代诗歌的解读,并非欧亚传统意义上的“考古学”研究。何为现代学科意义上的“考古学”?英国学者D.G.赫果斯(D.G.Hogarth)认为考古学是“研究人类过去物质遗存的科学”;法国学者S.列纳克(S.Reinach)认为考古学是“根据造型或加工的遗物来解明过去的科学”;苏联时期的学者A.B.阿尔茨霍夫斯基(A.B.Архцбккү)对考古学的定义为“根据地下的实物史料来研究人类历史上的过去的科学”;日本学者滨田耕作说考古学是“研究过去人类物质遗物的科学”<sup>①</sup>。这四位较有国际影响的考古学家在“研究人类过去的物质遗存”这一点上,有着明显的一致性。《中国大百科全书·考古学》中有关考古学的定义更为完整:“考古学是根据古代人类通过各种活动遗留下来的实物以研究人类古代社会历史的一门科学。”<sup>②</sup>基尔默对古代诗歌的解读,并非人类物质遗存的研究;而是带有浓重的“美国式”的理解:美国的“考古学”,可以摩尔根对印第安人的研究为标志,属“民族学”范畴。

在中国,真正意义上的音乐考古学研究的出现,有着极其深厚和肥沃的历史文化土壤。它比国际音乐考古学会的成立要早得多,可以追溯到20世纪30年代。但它的前身,更可上溯到北宋以来的“金石学”。如薛尚功的《历代钟鼎彝器款识法帖》<sup>③</sup>和王厚之的《钟鼎款

---

① 参见蔡凤书、宋百川主编《考古学通论》,山东大学出版社1988年版,第13页。

② 参见夏鼐、王仲殊《考古学》,载《中国大百科全书·考古学》卷,中国大百科全书出版社1986年版,第2页。

③ [南宋]薛尚功《历代钟鼎彝器款识法帖》,中华书局1986年版。

识》<sup>①</sup>，都注意到了当时出土于湖北安陆的两件楚王熊章钟（又作曾侯之钟）。其中薛氏不仅著录最早，还正确地指出两件编钟上的铭文是用来标示“所中之声律”。当然，薛氏对铭文的具体含意，还一时说不清楚。这个千古之谜随着1978年湖北随县曾侯乙编钟出土，才被真正揭开谜底。<sup>②</sup>

在金石学卵翼下经历了八百余年的漫长岁月，中国音乐考古学诞生了！学者刘复（半农）于1930年至1931年的两年间，发起并主持了对北京故宫和天坛所藏清宫古乐器的测音研究，著成《天坛所藏编钟编磬音律之鉴定》<sup>③</sup>一文，应为中国音乐考古学史上的标志性事件。

刘复在故宫的测音研究历时一年有余。所测的乐器种类较多，单是编钟、编磬两项，达五百多件。他以音叉为定律的标准器，以三张“审音小准”为测音工具，测定了清康熙、乾隆间所造编钟、编磬各一套。他的手法是，先取其各音音高的弦长值，换算成频率数；再算出三准数据的平均数，进而换算成音分数，并将这些数据列表，与国际通行的十二平均律、中国传统的三分损益律做了比较；最后又将测音结果与上述两种律制绘成图像，从而使清宫乐悬的音律混乱情况，让人一目了然。刘复的研究，已经完全摆脱了旧学陋习，引进了现代物理学

---

① [宋]王厚之撰《钟鼎款识》，载《宋人著录金文丛刊》，中华书局1985年版，第65页。

② 参见王子初《论宋代安陆出土“曾侯钟”之乐律标铭》，《音乐研究》2015年第3期。

③ 刘复《天坛所藏编钟编磬音律之鉴定》，载《国立北京大学国学季刊》第三卷第二号，出版于中华民国二十一年（1932年）六月。本书作者所据为中国艺术研究院音乐研究所藏抽印本，封面有半农手书“颖兄惠存弟复廿二年三月一日”，墨迹甚草。据手迹及该书出版日期，可订正文末尾落款“（二十一年十一月十九日北平）”。其中“二十一年”应为“二十年”之误。出版日期及赠书日期无疑应在测音工作本身及刘复著文之后。

的原理和计算方法,引进了诸如英国比较音乐学家埃里斯所创的音分数算法。在介绍西方自公元前6世纪古希腊学者毕达哥拉斯以来的重要乐律学理论的同时,首次在现代科学的意义上精辟地阐述了中国明代朱载堉的划时代伟大发明,即今天通行世界的十二平均律的数理原理——新法密率。特别是,他考察这些古乐器的目的,不再局限于它们的外观、重量、年代及铭文训诂,而是转向其音乐性能,即他的研究目标转向了音乐艺术本身。这应是中国音乐考古学脱胎于旧学而逐步成形的起端和界碑。<sup>①</sup>

当然,刘复此时的研究对象还比较单一(局限于清宫乐器),研究范围比较狭窄(限于音律),研究手段比较原始(用音准测音),尚未建立起一定数量和质量的专家队伍和学术成果(仅有几个“知音”和为数不多的考察研究论文),更没有形成本学科系统的基本理论和方法,以及进入作为考古学主体的发掘领域。但这些都不足以否定他在中国音乐考古学上的先驱和奠基人的地位,也不能否认中国音乐考古学学科的诞生!

国际音乐考古学会(The International Study Group on Music Archaeology,简称ISGMA),由德国柏林的东方考古研究所(DAI)和柏林民族博物馆民族音乐学部门主持创立,后多次参加国际学术会议。中国学者吴钊、王子初、李幼平等多次出席了会议,并向国际学者展示了中国音乐考古学研究的重要成果。1996年在塞浦路斯举行的利马索尔会议上,音乐考古学会决定脱离国际传统音乐学会,而与音

---

<sup>①</sup> 参见王子初《中国音乐考古学》,福建教育出版社2003年版,第15页。

乐考古学家结成更紧密的学术团体。国际音乐考古学会第一届会议以后，与德国柏林考古研究所密切合作，出版了《音乐考古学研究》( *Studien zur Musikarchäologie* ) 系列丛书，发表了国际音乐考古学会的会议报告。2010年9月20—25日，首次由中国天津音乐学院主持，成功地举办了第七届国际音乐考古学会的会议。

2012年10月20—25日，经笔者筹划，由东亚音乐考古学会的所在地中国人民大学（苏州校区），联合中国音乐学院共同主办，在苏州、北京两地召开了国际音乐考古学会第八届会议暨东亚音乐考古学会年会的“世界音乐考古大会”。致力于音乐考古学研究的与会国外学者近70人，来自36个国家和地区，他们与中国学者共襄盛举，参加了这一次规模空前的国际盛会。它不仅向世界展示了中国音乐考古的巨大资源优势和八十年来所取得的丰硕成果<sup>①</sup>，也标志着中国在这个学科领域内获得了举足轻重的地位。

中国传统的治史方法和理念，连同既有的中国古代音乐史学科的发展趋向，显然已到了一个转折的关口。自叶伯和、顾梅羹直至集大成者杨荫浏，中国古代音乐史学科已有近一个世纪的历程。传统以文献为史料、以“引经据典”为基本的治史方法，这于前辈们是得心应手；就他们的古文献功底而言，我今后辈自难望其项背。仅于此，古代音乐史学科的发展，再着眼于前人的疏遗来发掘新的文献史料，难度可以想见。即是说，运用传统的研究方法，要使整个中国古代音乐史学科获得较大的、甚至突破性的开拓，已有相当的难度。另外，中国现

---

<sup>①</sup> 参见王子初等著《中国音乐考古80年》，上海音乐学院出版社2012年版。

代考古学学科的百年建设，尤其是近四十年来相关研究的急剧深入，对数代人以文献史料建立起来的古代音乐史，提出了诸多质疑，特别是对它的前半部，产生了巨大的冲击，改写历史的重大考古发现与成果接踵而来！诸如曾侯乙编钟及钟铭的发现，几乎彻底推倒了一部先秦乐律学史；河南舞阳贾湖七音孔骨笛的成批出土，从根本上改写了远古的音乐文明史！至于能够填补古代音乐历史中的某段空白，或是开拓某个研究新领域的考古发现，比比皆是。诚如“中国音乐考古丛书”首次推出的六部著作：1996年之后新疆出土的且末箜篌、鄯善箜篌和近来又发掘出土的大批哈密箜篌，这种即便在其发源地西亚的两河流域、古埃及等地也难以一见的古乐器实物与1960年以来集安高句丽墓音乐壁画的发现，分别直接造就了贺志凌、王希丹的博士学位论文的卓越选题。曾侯乙编钟堪称人类青铜时代最伟大的作品，但它不是突然从天上掉下来的，2002年春，河南省叶县许灵公墓编钟的出土，为曾侯乙编钟的横空出世提供了重要先绪，也为陈艳的博士学位论文提供了宝贵的写作契机。2004年，南京博物院发掘了无锡鸿山越墓，出土的400件礼仪乐器，鲜明地呈现了“中原”和“越族”两个系统乐器在当时的越国贵族宫廷里并存的场面。它无疑与隋郁、马国伟及朱国伟等人的博士学位论文选题息息相关！本辑六部专著，为一部历经数代人、数十年建立起来的中国古代音乐史研究，各自从不同的角度开创了一小片却是发人深省的崭新畛域，中国音乐考古学学科的独特价值跃然纸上。而且，与文献中多见的似是而非的文字描述相比，考古发现都是历史上遗留下来的实物，所携带的是来自当时社会音乐生活的直接信息，其学术意义自不待言。

本次推出的六部著作，均是博士学位论文，有的曾获得中国音乐史学会全国优秀论文评选博士组的一等奖或二等奖。它们的学术价值和影响，已获得了社会的认可。我在辅导他们的论文选题与写作中，多次申述了如下观点：中国传统的治史方法是“引经据典”，而中国传统的经和典，是以中原文献或说汉族文献为主体的。故而传统的中国历史，仅是一部地道的“中原史”或“汉族史”。诚如上述两周时期吴越先民在我国东南一带开疆拓土，为构筑丰富多彩的华夏文明作出了重要的贡献；传统的历史却没有给生活在中国南部的百越民族留下应有的空间，这显然不符合历史事实！同样是中华民族历史的共同创造者，就音乐史来说，我们目睹了鸿山的实证，虽然还只是百越民族社会音乐生活之一角，但联系迄今发现的越民族：浙江一带的于越，江西、湖南一带的杨越，广东的南越，福建的闽越，云南的滇越……丰富的音乐考古成果，我们已经可以勾勒出越人社会音乐生活的大致情貌，应是有理由、也有可能还古代越人在中国音乐史上的一席之地！

中华民族的历史是由各族人民共同创造的！要让中国历史真正体现这样的思想，似乎还任重道远，那么就先让音乐考古学者从中国古代音乐史的研究做起，从百越民族的社会音乐生活研究做起，从无錫鸿山越墓的音乐考古学研究做起！乃至从新疆出土的箜篌、叶县许公墓编钟、集安高句丽音乐壁画墓等音乐考古发现的专题研究做起吧！

2017年8月18日

于郑州大学音乐考古研究院

# 目录

---

## 绪论——1

一、研究对象和目的——2

二、研究综述——5

三、研究思路、方法及可行性——21

---

## 第一章 所涉编钟的分布及形制分析方法介绍——25

第一节 从存世文物看两周越地青铜编钟的分布——25

一、越地范围——26

二、两周越地编钟分布状况概览——28

第二节 统计学标准差在钟类乐器形制分析中的运用——35

一、标准差及其在考古学研究方法中的引入——37

二、对钟类乐器的形制进行标准差分析的方法——41

三、标准差在钟类乐器形制分析中的意义——45

---

## 第二章 两周越地青铜编钟的形制及其规范——49

### 第一节 钟身形制标准差分析——50

- 一、铸——51
- 二、甬钟——57
- 三、纽钟——78
- 四、句铎——89
- 五、其他——98

### 第二节 甬（纽）部形制标准差分析——100

- 一、铸——101
- 二、甬钟——105
- 三、纽钟——111
- 四、句铎——117

### 第三节 从出土实物看越地青铜编钟的形制规范——120

- 一、铸——121
- 二、甬钟——123
- 三、纽钟——130
- 四、句铎——134
- 五、其他——138

---

### 第三章 两周越地青铜编钟音乐性能分析——139

#### 第一节 正侧鼓音程关系分析——142

一、搏——144

二、甬钟——148

三、纽钟——157

四、句铎——171

五、其他——174

#### 第二节 音列推定及调高分析——176

一、搏——179

二、甬钟——186

三、纽钟——200

四、句铎——219

五、其他——223

#### 第三节 从出土实物看越地青铜编钟的音乐性能——227

一、搏——228

二、甬钟——231

三、纽钟——236

四、句铎——242

五、其他——243

---

## 第四章 两周越地青铜编钟音响性能分析——246

### 第一节 钟腔内壁调音锉磨——246

一、挖“隧”调音——247

二、内唇锉磨——251

三、内唇、音梁多重锉磨——252

### 第二节 音响性能其他相关因素分析——256

一、形制因素——257

二、构造因素——261

三、用铜量——266

---

## 第五章 两周越地青铜编钟的存在状态——273

### 第一节 纹饰及其风格的转变——274

一、商——275

二、西周——277

三、东周——280

### 第二节 形制的规范程度及特点——286

一、历时性结论——289

二、地域性结论——292

第三节 双音状态的发展——307

一、历时性结论——309

二、地域性结论——314

---

结语——327

---

参考文献——349

一、古籍——349

二、著作——349

三、期刊论文——351

四、学位论文——355

五、发掘报告——355

---

附录——357

附表一：商代越地未成编乐钟形制比例标准差分析表——357

附表二:西周越地未成编乐钟形制比例标准差分析表	359
附表三:东周越地未成编乐钟形制比例标准差分析表	361
附表四:两周越地编钟正侧鼓音程音分值标准差分析表	363
附表五:商代越地未成编乐钟正侧鼓音程音分值标准差分析表	368
附表六:西周越地未成编乐钟正侧鼓音程音分值标准差分析表	369
附表七:东周越地未成编乐钟正侧鼓音程音分值标准差分析表	371
附表八:羊角纽钟正侧鼓音程音分值标准差分析表	372

---

后记	373
----	-----