



中国艺术学文库·音乐学文丛

LIBRARY OF CHINA ARTS · SERIES OF MUSICOLOGY

总主编 仲呈祥

西汉“筑”的发现与研究

罗复常音乐文集

罗复常 著

LIBRARY OF CHINA ARTS
SERIES OF MUSICOLOGY

THE DISCOVERY AND RESEARCH OF ZHU
AN INSTRUMENT OF
THE WESTERN HAN DYNASTY
Music Corpus of Fuchang Luo



中国文联出版社
<http://www.clapnet.cn>



中国艺术学文库·音乐学文丛

LIBRARY OF CHINA ARTS · SERIES OF MUSICOLOGY

总主编 仲呈祥

西汉“筑”的发现与研究

罗复常音乐文集

罗复常 著



中国文联出版社

<http://www.clapnet.cn>

图书在版编目 (CIP) 数据

西汉“筑”的发现与研究: 罗复常音乐文集 / 罗复

常著. - 北京: 中国文联出版社, 2016. 4

ISBN 978 - 7 - 5190 - 1355 - 4

I . ①西… II . ①罗… III . ①音乐 - 文集

IV . ① J6-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 074219 号

西汉“筑”的发现与研究: 罗复常音乐文集

著 者: 罗复常

出 版 人: 朱 庆

终 审 人: 奚耀华

责任编辑: 陈若伟 曹军军

封面设计: 兰 澜

复 审 人: 蒋爱民

责任校对: 傅泉泽

责任印刷: 陈 晨

出版发行: 中国文联出版社

地 址: 北京市朝阳区农展馆南里 10 号, 100125

电 话: 010 - 85923054 (咨询), 85923000 (发行), 85923020 (邮购)

传 真: 010 - 85923000 (总编室), 010 - 85923020 (发行部)

网 址: <http://www.clapnet.cn>

E - mail: clap@clapnet.cn

caojj@clapnet.cn

印 刷: 北京一二零一印刷厂

装 订: 北京一二零一印刷厂

法律顾问: 北京市天驰君泰律师事务所徐波律师

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社联系调换

开 本: 787 × 1092

1/16

字 数: 276 千字

印 张: 18.25

版 次: 2016 年 4 月第 1 版

印 次: 2016 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 5190 - 1355 - 4

定 价: 55.00 元

版权所有 翻印必究

目 录

天下第一“筑”发现记	001
“筑”：藏着中国的拉弦乐器史	004
西汉筑为拉弦乐器的秘密	009
“筑”的竹制、木制辨	011
再谈“筑”的影响和价值	022
与“筑”有关的事和无关的事	025
——怀念柳羽先生	
略论“中立音”	034
——中国中指问题	
长沙地区民歌、花鼓戏音乐中的 Sol 和 Re	038
四分之三音考辨	044
仪器与心理 科学与艺术	057
——与李武华同志商榷	
修身如玉	067
——“琴”字上半部分双王为双玉的考证	
古文的“𪚩(瑟)”字和“𪚩(琴)”字考	084
谈音乐学院授予文学学位	094
谈音乐学院为钢琴学生颁发音乐学毕业证	098
对于湖南省博物馆商代大铙的思考	105

中国最早的“古琴”实物及琴曲《流水》	108
秦箏之疑	110
关于埙和阮来源的推测	114
听《洗菜心》所想到的	118
从张也想到杨福生	122
——对中国民族声乐教育的一种思考	
山窝里飞出金凤凰	128
——谈“湖南省艺术学校花鼓科现象”	
金竹坑大火	135
——湖南艺术学院音乐系的回忆（一）	
胡投教授	141
——湖南艺术学院的回忆（二）	
石狮子随想	150
——对外来文化与中国传统文化的再认识	
从“把板胡当二胡拉”谈起	157
——纪念民间音乐家——贺庆光	
岳阳花鼓戏琴腔初探	163
——单句子的各种形态和平衡对称原则	
巴陵戏唱腔“南转北”分析	175
试谈“依字行腔”之条件	182
——花鼓戏〔学钱调〕字和腔的关系	
鹅叫坎儿 半截长褂子与换声	188
——听彭俐侬演唱的湘剧高腔曲牌《三仙桥》录音有感	
花姑娘 花衣裳 花鼓戏	194
——从长沙花鼓戏的气震音谈起	
中国当代戏曲乐队舞台中心伴奏位置的试验报告	201
戏曲乐队的结构及其他	206

何纪光与湖南高腔唱法	211
大山的回声	218
——记我国著名男高音歌唱家何纪光	
我所知张九其人	222
作曲家魏景舒印象	226
怀念关心家乡的湘籍音乐学家	230
——刘国杰教授	
先生，您要走好啊！	232
——深切怀念储声虹老师	
思念绿色的琉璃瓦	234
——湖南音专五十周年感怀	
贺《中外音乐交流史》在湖南出版	238
闵惠芬的嘱咐	240
太监 阉人 唱戏与美声	242
——从中国人的最高艺术是男人扮女人谈起	
宁肯穿破 不能穿错	247
——谈文艺演出中的失误	
爵士巴赫与山海关、巴洛克、粉红色	253
听声乐套曲《青年毛泽东在长沙》	256
梅花香自苦寒来	258
——听殷士琳独唱音乐会有感	
听魏娉婷“湘江月”个人独唱音乐会有感	260
芬芳桃李红满枝	263
——记陈凤玲老师扬琴教学音乐会	
多彩的云霄多彩的歌	265
——贺李云霞独唱 CD 专辑出版	

关于生物入侵文化生态及文化入侵	269
桑榆傲霜雪 晚霞映三湘	277
——湖南省音协庆贺老一辈音乐家易扬八十寿辰	
谈小提琴的集体教学	279
我的小脚外婆	281

天下第一“筑”发现记

1993年2月，西汉长沙王后墓的发掘震惊了国内外，在众多的出土文物中，有三件在考古史上第一次发现的乐器“筑”。

“筑”为何物？在《史记·刺客列传》中载：“（荆轲）至易水之上，既祖，取道，高渐离击筑，荆轲和而歌，为变徵之声，士皆垂泪涕泣。又前而歌曰：‘风萧萧兮易水寒，壮士一去兮不复还！’复为羽声慷慨。士皆瞑目，发尽上指冠。”（高渐离善击筑之名）闻于秦始皇。秦始皇召见，人有识者，乃曰：‘高渐离也’。秦皇帝惜其善击筑，重赦之，乃矐其目，使击筑，未尝不称善，稍益近之，高渐离乃以铅置筑中，复进得近，举筑扑秦皇帝，不中，于是遂诛高渐离，终身不复近诸侯之人。”“筑”就是这样因高渐离刺秦王而扬名天下，并且，筑总是和这位英雄的名字联系在一起。

远在2700多年前的春秋初期，筑在民间就已经出现了。它历史悠久，形制独特，是我国最早的一种击弦乐器。正像《战国策·齐策一》所述：“临淄甚富而实，其民无不吹竽、鼓瑟、击筑、弹筝。”它的形制，汉人许慎在《说文》中说：“筑以竹曲，五弦之乐也。”《旧唐书·音乐志》载：“筑如箏，细颈，以竹击之，如击琴。”但奇怪的是筑这种乐器战国至隋唐时期虽广泛流行于民间，却在宋代不知什么原因，它神秘地销声匿迹了，宋代之后的文献中再也找不到它的片言只语。至于筑的实物，后人一直未能发现其真正面目。

我国有学者认为，筑为诸多乐器之始祖，它消失的原因乃为它的子孙取代之故，由于无实物，孰是孰非就等待实物来验证了。

1972年马王堆汉墓出土的“遣册”中载有“筑一，击者一人”。并且在棺材上的漆画中发现一幅《怪神击筑图》，在墓中还找到了一件五弦的器物，它仅长33厘米，像乡村中常用的“捣衣棒”。但是，遗憾的是，这

“捣衣棒”虽然是筑，它却是古代陪葬的冥器，不能演奏，所以，研究工作不能进一步深入，仍然只能等待有进一步的实物出土。

1976年秋天，广西贵县罗泊湾一号墓出土了许多乐器，据墓中出土的木牋《从器志》记载：“掬√越筑各一”。但由于许多原因，这一墓中的“筑”仅存筑头一截，下端残不知其形。全器仅长42.2厘米，比马王堆汉墓出土的冥器筑33厘米长不了多少，所以，我们对筑的了解仅限于局部。

1978年湖北随县著名的曾侯乙墓出土了两件五弦的器物，当时曾经有人报道它为“筑”而震动了音乐史学界。但是，中国音乐研究所我国著名的音乐史家黄翔鹏先生作了深入考证后，发表了一篇有名的论文《均钟考》，否定了这一五弦器物是筑的可能，并且从多方论证了它为古代已经失传了的，为编钟调律所用的“律准”。这样一来，筑似乎还要沉睡下去。

终于这一历史性的时刻到来了。1993年2月，震动国内外的西汉长沙王后墓在长沙市河西财贸专科学校内被发现。该墓在古代曾三次被盗掘，许多贵重器物被窃走。我作为长沙市戏剧工作室一名音乐理论工作者，敏感地意识到该墓发掘的重大意义，会不会有新的发现呢？我随时关注着发掘的进展情况。

当我每次来到工地，那墓葬的规模 and 那不同凡响的气势使我感受到了墓主的高贵地位，我的心总被那宽阔的墓道、巨大的墓穴、丰富的陪葬品所激动。当沉重的巨大椁板被慢慢揭开时，激动人心的时刻到来了。墓穴中的泥、水和器物混在一起，长沙市文物工作队的同志一点一点地、有条不紊地从墓中取出许多陪葬品，我从东北角发现椁室中有一个刚刚露出水面斜插在泥里的“捣衣棒”状的东西，它那长长的细颈、小小的共鸣箱使我的眼睛模糊起来，本能使我迅速戴好了眼镜，拿出了在家早已准备好的望远镜，仔细端详起来，并且通过在墓穴中负责这一区域的文物队邱冬联同志，询问这“捣衣棒”的具体形制数据。这时视觉和听觉的信息迅速在我脑海中汇成了高渐离在秦始皇面前击筑高歌的英姿，耳中仿佛响起了“筑”那悲壮的音响。这是“筑”！这就是天下第一“筑”！我终于控制不住内心的激动，在墓穴上面向邱冬联同志叫了起来：“请特别要注意是否有竹片、木棒和码子。”长沙王后墓新出土的三件筑终于安全运回了市博物馆戒备森严的文物仓库。

为了让这一发现早日化为研究成果，我立即告知了中国艺术研究院中

国音乐研究所，随后我又去了北京，汇报了这一发现。1993年11月，中国音乐研究所的专家来到了湖南，同我一起对存放在市博物馆文物仓库的3件乐器进行了认真鉴定，通过五天的仔细检测，最后一致认为这三件五弦器是“筑”无疑。

我在文物仓库趴在地下曾仔仔细细地看了这三件筑的每一个细小的部位；它那长长的细颈、圆圆的琴肩和精致的琴纳曾使我惊叹不已。尤其是那用整块梓木雕成的共鸣箱，及覆盖在上面的薄薄底板，使我又记起了《史记·刺客列传》中“高渐离乃以铅置筑中”的那段文字，这确是乐器中最好藏铅的地方，不由得使我又一次对英雄肃然起敬。当我在文物仓库把这3件破碎了的珍宝慢慢拼起来后，当我抚摸这段被深深埋入两千余年历史尘积中的古老乐器时，似乎我已飞向那遥远的神话般年代。这时的我怎么能不为中国光辉灿烂的悠久文明而大声惊叹呢！

这三件珍宝的发现，很可能打破西方学者认为中国拉弦乐器是从印度传入的观点，从而使中国的拉弦乐器历史提前近千年。并且还会对中国音乐史论的研究以及社会科学诸方面的研究产生难以预料的影响。

（本文首载1993年12月《三湘乐坛》，1994年1月6日发表于《湖南日报》，1994年4月10日《中国文物报》转载）

“筑”：藏着中国的拉弦乐器史

对我国拉弦乐器的历史，一般均从胡琴类乐器溯源，主要是以唐代出现的、同为弦鼓状、两弦、同用竹片轧弦的同器异名的稽琴和奚琴为准。对这一乐器之来源，日本学者林谦三在《东亚乐器考》中说：“印度方面，存在着酷似中国胡琴的一种原始性弓擦乐器，很疑心这正是擦弦乐器的始祖。”日本学者田边尚雄在《中国音乐史》中说：“谓弓乐器为印度人发明当不为误……那瓦那斯特隆最简单之种类殆与中国胡琴相一致，此物有二弦，腹部乃木之小片而中空者，张以蛇皮，此非中国古代所有，乃佛教传入中国以后（即自公元二、三世纪印度及西藏次第移来者），后遂入日本。”所以很多学者都认为我国的胡琴类拉弦乐器系唐代从印度传入。但是我国有的学者都因中国古代文献中未见唐代有从印度传入胡琴的记载，因而对这一观点持反对意见，认为我国弓弦乐器之胡琴产生于唐代，是自成体系的^①，但是由于论据不足难以定论。还有一种观点认为我国的胡琴类乐器并非自成体系，而系源于阿拉伯人的拉弦乐器拉巴卜^②。但也由于论据不足只能停留在推测之中。

由于唐代的胡琴类乐器稽琴和奚琴是用竹片擦弦，同为唐代的另一乐器轧筝也同样是用竹片擦弦，所以，我国有的学者认为“这筑族与胡琴两大类弓弦乐器因其竹擦阶段的共存显示出其联系之密切，遂想到中国弓弦乐器由击弦而来”^③。作为击弦乐器的筑，当然有可能已经完成了由击到轧的转换，然后再发展到唐代之轧筝。但是，击弦乐器的筑何时才采用了轧弦呢？这一点隋唐之前的典籍中是没有记载的。

拉弦乐器史是器乐演奏史的一个重要部分，对拉弦乐器史的研究除了

① 如朱岱弦《二胡的源流》，载《中国音乐》1984年第二期。

② 如李菁蓀《胡琴的演变》，载《中国音乐》1987年第三期。

③ 项阳《胡琴类弓弦乐器说》，载《音乐艺术》1992年第一期。

单纯从典籍上考证外，由于器乐演奏的特殊性，所以还须从器乐演奏诸方面去加以研究。

我国古代乐器的八音分类法是以制造材料为依据的，很可能由于这个原因，致使在同一乐器上出现的不同演奏法记载很少。现在通行的民族器乐分类法是近代习惯的思维方式，以乐器演奏法为出发点的。如乐器用拨弹的演奏方法，这种乐器就属于拨弹乐器类；乐器是用拉弦的演奏方法，这乐器就是拉弦乐器类。但是，同一乐器上出现不同的演奏方法，就不能在这一分类中得到体现，而只能以其为主的一种演奏方法来命名，如可能用竹片或木棒为工具而以击、拨、拉三种演奏方法的筑，就只能以为主的击弦演奏法来命名这一乐器了。这是目前乐器分类法上尚未能解决好的矛盾。我认为，可能筑很早就已完成其演奏方法的演变过程了，只不过没有文字记载而已。所以，我们首先来分析轧弦的演奏特点以及它和拨弦、击弦的不同之处，也许能找出它们之间的关系来。

筑的演奏方法在《史记·刺客列传索隐》中载：“筑……用竹击之。”《乐书》载：“筑……右手以竹尺击之。”所以，它当是一种击弦乐器。但是，筑用以击弦的竹片或木棒，同样也可以用来拨弦和拉弦，正像西洋小提琴一样，可以用弓来拉弦，也可以用弓杆击弦和用手指拨弦；只不过小提琴是以拉弦为主，拨弦、击弦为辅的。所以，筑也和小提琴一样，都存在着三种演奏方法。而这另外两种演奏方法在古文献中还是有所反映的。刘熙在《释名·释乐器》中说：“筑……其肩圆，以竹鼓之。”《诗经·小雅·鹿鸣》载：“我有嘉宾，鼓瑟鼓琴。”“鼓”在古代有弹奏之意，在这里的“鼓”也就是表示弹拨之意，说明筑也采用了弹拨的演奏方法。筑的第三种演奏方法就是轧弦。前面说过在唐代就出现了两种同器异名的乐器——稽琴和奚琴。这两种乐器均用竹片轧弦使之发出声音。筑也同样使用竹片作为演奏工具，当然，同样也应该可能用竹片轧弦。正如清朝《续文献通考》所载：“……右手执竹尺，抹松香脂轧之。”虽然这一文献较迟，但也能说明轧弦的筑是存在的。

这轧弦的演奏方法一旦在筑上出现，就说明这本来属击弦乐器的筑业已具有拉弦乐器的性质了。是否可以这样说，轧弦的演奏方法开始之时，即为拉弦乐器诞生之日。但是，遗憾的是诞生的时代在唐代之前的古文献中未发现记载。

这次长沙王室墓中出土的大、中、小三件筑，笔者曾经作过仔细的观察和思考，认为其中最小的一件已经采用了拉弦乐器的演奏方法，拉弦乐器并非产生于唐代，很可能早在西汉时期就已经有之了。

但是，我怎么会认为距几千年前的古人，在本为击弦乐器的筑上使用轧弦的演奏方法了呢？

动物是生食的，而人类却是熟食的。熟食能扩大食物的种类，并大大缩短食物的消化过程，减少疾病，促进健康，加速脑子的发展。但我们又怎么能知道猿人是在何时由生食改为熟食的？人类学家在对北京猿人进行研究时，通过努力，终于在周口店的山洞中找到了多层灰烬，因而推论出北京猿人已经学会了用火，已由生食进入到了熟食阶段，由此得出了北京猿人已经进化到了人类范畴的结论。

要知道古代的筑在击弦的同时是否也采用了轧弦的演奏方法，同样也必须寻找轧弦所留下的“余烬”，这“余烬”的存在与否，将是解开筑的轧弦时间的钥匙。

轧弦必须通过竹片或木棒和琴弦摩擦才能发出声音，但是普通的竹片或木棒和琴弦摩擦是不可能发出声音来的，必须要竹片或木棒上抹上一种增加摩擦力的物质，琴弦才能发出声音。这一物质的有或无，应是击弦和轧弦的分水岭，我在鉴定这三件筑时已有这一想法，所以，我带去了一个高倍放大镜，特别关注这一迹象是否存在。

这一物质会是什么呢？现在拉弦乐器用的是松树上的副产品——松香。松香的黏性很强，使用时呈粉末状，它在我国使用的历史已经很久。晋·葛洪《抱朴子·内编·第十一卷·仙药》载：“……瞿谢更受生活之恩，乞丐其方，仙人告知曰：‘此乃松脂耳，此山中便多此物，汝炼之服，可以长生不死。’”《神农本草经·卷一》载：“松香，味苦温……。”陆游《野兴》诗曰：“壶中春色松肪酒，江上秋风槲叶衣。”唐·薛莹《郑德璘传》载有：“德璘好酒，每挹松胶春过江夏，遇叟无不饮之。”《本草纲目·本一·松》载：“松脂，别名松膏、松肪、松胶、松香。”从上面的记载看来，中国古代早已知道松香入药和制酒了，当然也很可能知道用于乐器上，用来增加竹片或木棒和琴弦的摩擦力。正像清朝《续文献通考》所述：“筑，抹松香脂轧之”。

弦乐器的琴弦长期振动会对靠近它的物质产生破坏作用。如《中国乐

器图志》第88页就详细地记载了马王堆3号汉墓中出土的七弦琴的“琴面弦路上有七条凹痕”。这七条凹痕很可能是由于琴弦长期振动的结果。而现在的小提琴、板胡之类的拉弦乐器却不同，由于在它们的琴弓弓毛上擦有增加摩擦力的松香，松香随着弓毛与琴弦的不断摩擦，会呈灰尘状一点点地牢牢粘在琴面和指板上。演奏者如果不经常把琴面和指板上的松香擦干净的话，时间一长，就会有一种由松香灰尘堆积而成，并且非常牢固的松香膜，由于小提琴的指板靠近琴弦，弦距又宽，在它的上面还会出现凸出的四条由松香灰尘堆积而成的弦痕。这就是不使用松香的拨弹乐器和使用松香的拉弦乐器的琴面上，凸凹弦痕的一个完全相反的现象。筑的演奏方法如果仅仅是用竹尺和木棒击弦，它所造成的弦振动应该和古琴这类拨弹乐器类似，长期的弦振动很可能在琴面上造成凹入的弦痕。如果筑采用轧弦的演奏方法，用擦有松香的竹片或木棒在琴面上摩擦，松香灰尘就会在演奏过程中不断粘在面板上，如果面板距琴很近，就很可能出现由松香所堆积而成的弦痕。

这次长沙王室墓中出土的三件筑的形制分别是：大号筑长是143厘米，高12.5厘米；面板宽5.7厘米，是由多块木材拼接而成的，它破损最严重，在其共鸣箱侧板的下部和两端着有黑色油漆，并多处已呈片状脱落，没有脱落的地方也只须轻轻一碰即会呈片状掉下；中号筑长117.5厘米，高11.2厘米，面板宽6.5厘米，由整块木材雕成，从岳山上的琴弦压痕看来，这是一件较新的乐器，它的黑色油漆残留的部位及油漆脱落的情况均和大号筑一样的；小号筑长93.4厘米，高9.3厘米，面板宽5.5厘米，为整块木材雕成，它通体未见油漆，只在共鸣箱的两边侧板上绘有朱红色的彩绘，由于在水中长期浸泡，彩绘已褪色许多，看得出这彩绘是由水调色彩粉绘上去的。把它和大号、中号筑的黑色油漆相比较，它们从木材上脱离的现象不同，水调彩绘呈褪色形式，油调黑漆呈片状脱落。

在小号筑的共鸣箱的面板上，肉眼就能清楚看到五条凸出面板不到一毫米的弦痕，这弦痕各长约40厘米，几乎贯串整个共鸣箱的长边，这无疑是筑的琴弦在振动时，有某一种物质随着琴弦一次又一次的振动而粘在距琴弦很近的面板上的，我认为这一弦痕，很可能是古代演奏家抹在竹片上或木棒上用来增加摩擦力的物质所留下的弦痕。这痕迹不似油漆那样容易呈片状脱落，也不似水粉那样呈褪色状，而是牢牢地粘在光滑的、连木

纹也清晰可见的共鸣箱面板上的，它不是油调黑漆，也不是水调彩粉，它会是什么物质呢？笔者认为这一物质只可能是松香或与之类似的物质而留下的“灰烬”。欲证明其性质，只须把这弦痕刮下少许，通过化学分析即可得出结论。

另外，在这三件筑中，为什么只有最小号的上面有弦痕，而大、中号却没有呢？根据声学原理，低音的能量大、持续音长，宜演奏旋律中的骨干音。高音能量小、持续音短，宜演奏密集的旋律。由于这种原因，在乐队的合奏中，大提琴、低音提琴常用短促的拨奏来演奏旋律中的骨干音。而高音乐器小提琴却演奏音符密集的旋律高声部。在出土的三件筑中，最小的筑很可能已担任高音旋律声部，当然采用了轧弦，即拉弦的演奏方法。而大号、中号筑和大提琴倍大提琴相似，则担任低声部，用拨奏或击奏的演奏方法演奏旋律中的骨干音。这一演奏方法的分工，也从小号筑美丽的彩绘，大号、中号筑着黑色油漆这点上反映出来。当然，采用轧弦演奏旋律的小号筑因擦有一种增加摩擦的物质，这物质遗落在面板上才留下了弦痕，大中号筑则因采用拨弦、击弦而没有留下弦痕。

如果经过化验后，这一物质并非松香，但也无妨，因为从它存在于弦下的正中位置，强于油漆、彩绘的黏着力，及大号、中号筑无弦痕来看，应可断定弦痕即为轧弦所留下的痕迹。此外，别无其它解释。

我国拉弦乐器历史由于文献记载较晚，所以，在音乐史界一直认为它是诸多种类乐器中最年轻的小弟弟，不用说它和打击乐器相比，就是和弹拨乐器相比也晚了两千年左右。

我国拉弦乐器的最早记载是唐代诗人孟浩然（公元689年——740年）的《宴荣山人池亭诗》，诗云：“竹引稽琴入，花邀载客过。”还有《旧唐书·音乐志》载：“唐有轧箏，以竹片润其端而轧之，因取名焉。”时间距今不过一千多年左右。这次长沙王室墓的年代是在公元前206年至公元前157年，墓中出土的筑在形制上已非常完整，从它们分大、中、小号筑的配置看来，实践已非常成熟，如果我认为最小那件筑已经采用了轧弦的演奏方法的推断能够成立的话，那么，我国的拉弦乐器历史将由此而提前近千年，我国在西汉时就已经有拉弦乐器了。

（首载于1994年4月24日《文化时报》，1994年12月《乐器》转载）

西汉筑为拉弦乐器的秘密

自从《天下第一筑发现记》（见1994年1月6日《湖南日报》）发表后，笔者针对筑是否为古代拉弦乐器的疑问一直在思考，今有点滴之得，写出来供大家深入研究和参考。

“筑”在古代文献记载中为击弦乐器，但是它还有一种“轧”弦的演奏方法，正像清朝《续文献通考》中载：“（筑）左手握颈，置尾肩上，右手执竹尺，抹松香脂轧之。”我国有的学者认为，这轧弦即为拉弦，在筑上出现轧弦的时间即是中国出现拉弦乐器的时间。可见轧弦在筑这一乐器演奏中的重大意义。但是我们又怎么能知道已相隔几千年的古人，在筑上用同一竹片或木棒是在击还是轧呢？我这样想，猴子是食生的，人类是食熟的，这是动物和人类区别的重要标志。但是我们的考古学家是怎么知道远古的猴子已由食生改为食熟的呢？自然考古学家是寻找由食生转为食熟的条件。其条件是火，生食必须通过火才能变为熟食。如果知道了猴子已经学会使用火了，那么猴子必然已食熟而无疑。北京周口店的山洞中所遗留下来的燃烧灰烬不正是判断北京猿人已是人类的主要依据吗？所以，我们在探研早期的筑是否用轧弦演奏的问题时，特别要注意在筑上轧弦所必需的中介物质——“火”的寻找。

轧是用竹片或木棒摩擦琴弦，但是普通的竹片或木棒与琴弦之间的摩擦力太小，是不可能发出声音来的。所以必须在竹片或木棒上抹上一种增加摩擦力的物质。这一物质的或有或无，应是击弦和轧弦的分水岭，是我们要寻找的“火”。我在观察三件出土筑时已有这一心理准备，所以我带去了一个高倍放大镜，特别关注这一奇迹是否出现。

这一物质会是什么？现在的拉弦乐器用的是松树上的副产品，松脂蒸馏出来的松香。它的黏性很强，使用时呈粉末状。古代很可能也是用它。

弦乐器的琴弦长期振动会对靠近它的物质产生破坏，如马王堆3号汉

墓中出土的七弦琴，《中国乐器图志》88页详细记载说：“它的琴面弦路上有七条凹痕。”这七条凹痕很可能是由于长期的弦振动的结果。小提琴之类的乐器由于在它的琴弓上擦有增加摩擦力的松香，随着弓毛与琴弦的不断摩擦，松香会呈灰尘状堆积粘附在琴面上、指板上，演奏者如果不经常把琴面上的松香擦干净的话，时间一长，靠近琴弦的指板上会出现凸出的四条由松香灰尘堆积成的弦路痕迹（面板由于距琴弦太远只形成一层松香膜而无痕迹）。这就是不使用松香的弹拨乐器和使用松香的拉弦乐器所呈现的凸凹弦痕的一个完全相反的现象。古乐器筑如果演奏方法仅仅是击，那它是不可能使用松香的，所造成的结果应该和古琴类似，即长期的弦振动很可能在琴面上留下凹入的弦痕。如果筑除击弦之外还采用轧的演奏方法，或者说已进入拉弦的演奏阶段，即用涂松香的竹片或木棒轧弦，那么在演奏过程中松香灰尘会不断粘在筑的面板上，如果面板距琴弦很近，很可能出现由松香灰尘堆积的凸出弦痕。

在1993年1月西汉长沙王室墓出土的三件筑中，最大和中号的均在共鸣箱下部有黑色的油漆。大号的破损严重，并且未见弦痕。中号的为新乐器，也未见弦痕。最小的一件筑是制作最为精美的一件，在筑身两边绘有朱红色水粉花纹，由于在水中浸泡，颜色褪了很多（大号筑和中号筑由于是黑色油漆不褪色，油漆却只会一块块与木材脱离）。在小筑那无油漆、无彩绘、木纹清晰可见的长共鸣箱面板上，我用肉眼都能清楚地看见5条凸出面板不到一毫米的弦痕，这弦痕几乎贯穿共鸣箱全长。我认为这弦痕很可能是古代演奏家用擦有松香的竹片或木棒在弦上轧奏所留下的痕迹。要证明它是否为松香灰尘，只须把这弦痕刮下来一丁点儿，送到化学试验室作一成份分析即可。如果确为松香，那么应该说西汉时的这件筑已经采用轧的演奏方法，我国在西汉时就已有拉弦乐器了。

（载1994年《乐器》第四期）