

“中央音乐学院资助计划”出版资助

世界民族音乐年会

世界民族音乐学会 编

论文集

SHIJIE MINZU YINYUE NIANHUI LUNWENJI

中央音乐学院出版社

“中央音乐学院资助计划”出版资助

世界民族音乐年会

世界民族音乐学会 编

论文集

SHIJIE MINZU YINYUE NIANHUI LUNWENJI

中央音乐学院出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界民族音乐年会论文集/世界民族音乐学会编. —北京: 中央音乐学院出版社, 2011. 12

ISBN 978 - 7 - 81096 - 427 - 2

I. ①世… II. ①世… III. ①民族音乐—世界—文集
IV. ①J607.1 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 181698 号

世界民族音乐年会论文集

世界民族音乐学会编

出版发行: 中央音乐学院出版社

经 销: 新华书店

开 本: A5 印张: 13.75

印 刷: 北京宏伟双华印刷有限公司

版 次: 2011 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1—1,000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 81096 - 427 - 2

定 价: 42.00 元

中央音乐学院出版社 北京市西城区鲍家街 43 号 邮编: 100031

发行部: (010) 66418248 66415711 (传真)

前 言

1996年，由中央音乐学院、上海音乐学院、中国音乐学院和福建师范大学共同发起，在北京中央音乐学院召开了以“世界民族音乐与中国”为题的学术会议，并在会后正式成立了“世界民族音乐学会”（隶属中国音乐家协会）。

2005年9月，在北京中央音乐学院又召开了“世界民族音乐学会”的第二届年会，主题为“研究世界民族音乐，共享全球音乐资源”。

这本论文集汇集了以上两次会议中的论文，供会员和有关方面参考。论文集的出版得到了中央音乐学院科研资助计划出版资助和中央音乐学院出版社的协助，特此感谢。

世界民族音乐学会会长 陈自明

2007年6月 北京

目 录

学科理论研究^①

- 非洲木琴研究与民族音乐学 陈铭道、皮全红 (1)
- 研究世界民族音乐 共享全球音乐资源 陈自明 (19)
- 关于非洲的音乐人类学研究 董 云 (31)
- 走出另一种封闭
- 面对世界民族音乐对近代
- 主流音乐学统的追问 李方元 (72)
- 从后现代视角看音乐人类学的“音乐”观 宋 瑾 (82)
- 文化研究语境下的音乐人类学：兼论音乐人类学与
- 音乐学的范式差异 汤亚汀 (99)
- 关于在高校开设《世界民族音乐概论》课程的
- 构想 王耀华 (107)
- 有关印度的音乐人类学研究 韦 希 (118)
- 有关韩国的音乐人类学研究 赵晶晶 (155)
- 我的“世界音乐”教育理念与实践
- 从全球化的音乐新趋势谈“世界音乐”的
- 教学和传播 赵 琴 (181)
- 就世界民族音乐研究的五个问题请教于诸位学者 ... 赵宋光 (194)
- “应用民族音乐学”及“民族音乐学”的应用 庄本立 (198)

^① 本书每部分的论文按人名拼音顺序排列。

分国研究

- 中匈民歌的亲缘关系…………… 杜亚雄 (206)
- 20世纪埃及现代本土作曲家音乐创作语汇
的变迁…………… 王惠芹 (219)
- 传统与现代的流变,民间与专业的交融
——对芬兰当代作曲家诺根和其《第二堪特雷
协奏曲》的研究与分析…………… 王 歆 (230)
- 日本歌舞伎音乐…………… 徐元勇 (234)
- 论印度尼西亚北苏门答腊岛器乐曲的
音乐之风格…………… 杨 红 (243)
- 试论北印度古典音乐文化中的即兴现象…………… 张 谦 (249)
- 印度传统音乐的文化使者…………… 张玉榛 (269)
- 越南宫廷乐过去与现在…………… 赵维平 (288)
- 骠国乐器…………… 朱海鹰 (299)

音乐形态研究

- 印度节奏圈
——塔拉…………… 安 平 (305)
- 土耳其民间乐曲《今天的月夜》之测音报告及
音律分析…………… 黄玉莹 (323)
- “非洲钢琴艺术”创作理论与实践的一个侧面…………… 李 昕 (329)
- 口弦及其源流的历史语言学研究…………… 罗艺峰 (350)
- 论音体系与各民族的音阶…………… 童忠良 (395)
- 日中五声调式的四度音列及其定量分析…………… 童忠良 (415)
- 伊福部昭早期音乐作品的初步研究…………… 伊丽娜 (425)

学科理论研究

非洲木琴研究与民族音乐学

陈铭道 皮全红

木琴 (Xylophone), 一种由共鸣木块排列而成的打击乐器, 木块因其长度、厚薄不同而形成音阶; “xylon” 一词出自希腊语, 意为木块, “phone” 亦出自希腊语, 意为声音。

——《新格罗夫音乐与音乐家辞典》

1980, 纽约, 第六版, 第20卷, 页562

木琴主要分布在三个地区: 非洲、印度尼西亚和拉丁美洲。阿姆琼斯 (AMJONES) 在《非洲和印度尼西亚: 木琴以及其它音乐因素的证据》一书中, 把非洲木琴和印度尼西亚木琴联系在一起^①, 而本文不讨论印度尼西亚木琴 (RANAT) 及拉丁美洲木琴 (MARIMBA)。木琴通常可分为两种类型: 固定键盘和非固定键盘。冯·霍恩博斯特尔在对非洲乐器进行研究时, 认为固定在地坑上的整段圆木木琴属人类早期西非文化^②。因此, 非洲木琴

① 阿·姆·琼斯 (A. M. Jones): 《非洲与印度尼西亚: 木琴以及其它音乐文化因素的证据》(Africa and Indonesia: The Evidence of the Xylophone and other Musical and Cultural Factors). Netherlands: E. J. Brill 1964. p. 236 ~ 6.

② 冯·霍恩博斯特尔 (E. M. von Hombostel): 《非洲响器的民族学研究》(The Ethnology of African Sound Instruments.) Africa. IV/1933. p. 27.

由于其形态“原始”，似可提供人类音乐文化发展的重要线索。音乐学家们相信非洲木琴可作为一面镜子映射出人类的过去，不少著名的音乐学家都研究过非洲木琴。本文旨在讨论前辈音乐学家的研究，侧重于有关非洲的专论，以其具体的研究实践探讨民族音乐学的思路，除另有说明外，本文中非洲一词指撒哈拉沙漠以南的非洲（即黑非洲）。

历 史

有关非洲木琴的资料早在16世纪80年代就出现了，这些资料都是由传教士提供的。《新格罗夫音乐与音乐家辞典》的木琴条，只有一句话涉及木琴的历史：“伊本巴图塔报导，1352年，在马里的王宫中有一种用葫芦共鸣的乐器，由乐师双手持小槌演奏。”^① 休·崔塞在《乔皮人音乐家：他们的音乐、诗歌和乐器》一书中引用葡萄牙传教士安德鲁·费尔南德斯1560年寄回国内的报告来证实莫桑比克乔皮人木琴的历史^②。阿·姆·琼斯引用两个材料把非洲木琴落实到1666年和1668年^③。上述几个材料中，《新格罗夫音乐与音乐家辞典》的叙述过于简略，后面的三个资料都对所见的木琴的形状、构造和演奏情况做了尽可能详细的描述。就算《新格罗夫音乐与音乐家辞典》言之有据，非洲木

① 《新格罗夫音乐与音乐家辞典》. Vol. 20. p. 562.

② 休·崔塞 (Hugh Tracey):《乔皮人音乐家：他们的音乐、诗歌和乐器》，(*Chopi Musicians: Their Music, Poetry, and Instruments*) London: Oxford University Press. 1948. p. 118 ~ 9.

③ 米开朗杰罗，卡尔利，邓尼斯·德·R. R. F. F.; (Michaelangelo and Carli. Denics De. R. R. F. F.):《航行刚果》(“A Voyage to Congo.”) in Pinkerton John. *General Collection of Voyage and Travels*. Vol. 1. p. 149 ~ 94; 阿·丘吉尔 & 约翰·丘吉尔; (A. and John Churchill.) 《航旅集》(*A Collection of Voyage and Travels*). Vol. i. p. 651 ~ 756. cited by A. M. Jones. in his *Africa and Indonesia: The Evidence of the Xylophone and other Musical and Cultural Factors* (Netherlands: e. j. Brill. 1964) . p. 235 ~ 6.

琴史也只能推到 1352 年，而 1352 年以前的情况呢？很多著名的学者都试图解答这个问题。

库尔特·萨克斯在其著名的《乐器史》一书中写道：“木琴至今仍在使用，它是由原始人发明的。”“非洲原始人的木琴，跟他们的许多工具一样，不是他们自己发明的，而是从文明程度较高的东南亚的马来人引进的，马来人对班图语系非洲人有过强烈的影响”^①。这两句话中至少有两个问题需要证据和进一步论述：1) 木琴出自原始人；2) 非洲原始人的木琴是从马来人引进的。然而萨克斯没有这样做，他只不过是引用了现成的结论。

1901 年，安克尔曼使用“博物馆”的方法来研究非洲木琴，即是说，他认为木琴的结构比它的声音更重要，他比较并指出非洲木琴和印度尼西亚木琴结构上的差别，说：“我不相信木琴是从亚洲引进到非洲的，相较之下，木琴似乎更有可能是两地各自发明的。”^②

1911 年，霍恩博斯特尔在非洲木琴和印度尼西亚木琴音阶比较研究的基础上，指出安克尔曼的不足和部分错误，霍恩博斯特尔认为木琴的音阶测音的比较研究有一定的可靠性：“在固定音高的乐器中，就其音高测量而言，能被看好的乐器是木琴和排箫，它们既不受演奏因素的影响也不受气候因素的影响。”（现代研究证明，二者都要影响音高——笔者注）他给出了四种缅甸木琴和四种非洲木琴的测音数据，对之进行分析，揭示出律制的一致性^③。

1935 年，贾阿普·孔斯特用更深入的调查资料讨论木琴的形态。他说：“除开中美洲，在马来群岛之外，只有一个地区存在

① 库尔特·萨克斯 (Curt Sachs): 《乐器史》(The History of Musical Instruments) New York: W. W. Norton and Company Inc., 1940. p. 53 ~ 54.

② 阿·姆·琼斯, 前引书, p. 6.

③ 霍恩博斯特尔, 前引书, p. 32 ~ 41.

着形态同于爪哇木琴的乐器，这就是非洲——从东南亚的莫桑比克到西北非的冈比亚。”孔斯特的研究比前人更为细致，比如，出于比较的目的，他研究了三种非洲木琴、一种爪哇木琴、一种巴厘木琴的测音数据。这些测音数据表明它们的调音非常相似，这跟霍恩博斯特尔的研究结果基本一致。孔斯特断言木琴就是从爪哇传到非洲大陆的。

阿·姆·琼斯认可霍恩博斯特尔和孔斯特的观点，他比较非洲木琴和印度尼西亚木琴的调音体系、结构、类型、乐队排列、音乐术语以及其它乐器，并补充语言学的证据，甚而分析非洲和印度尼西亚物质文明史，然后总结道：“所有在印度尼西亚发现的木琴都出现在非洲，所有的木琴都只出现在有限的相同区域内；此外，特殊的调音方法、键盘的排列、击打槌的构造等等，都相似；这不应该是某种偶然。”^①有趣的是琼斯这本书最后一章的标题是“某些暗示”，很明显，“暗示”一词是用来代替“结论”这个判断性词语的。琼斯认为符合逻辑的“暗示”应该是：“印度尼西亚人在非洲殖民早于耶稣诞生前几个世纪。我们可以更进一步的说，非洲大陆以及爪哇的平均七声音阶说明曾经有过连续的移民潮；非洲简单的木琴与非洲高度组织化的莫桑比克乔皮人木琴乐队之间的差别说明殖民持续相当长一个时期，据推测，大概四、五个世纪。”印度尼西亚木琴大约在公元1世纪左右转到非洲。”^②就这样，非洲木琴的历史被“暗示”到1世纪，是从印度尼西亚扩散过去的。

讨论 为了重构非洲木琴的历史，必须提出确凿的证据说明它的原始形状、演变、发展过程。事实上，我们所面对的问题的实质是研究撒哈拉沙漠以南非洲（即黑非洲）的远古史，这是

① 阿·姆·琼斯，前引书，p. 142.

② 阿·姆·琼斯，前引书，p. 225.

世界性的难题。幸运的话，或许可借重纪念碑上的铭文来研究这段历史，然而，黑非洲很少提供明确而又不容辩驳的东西，黑非洲能提供的考古证据仅仅是金属物，而不是会腐烂的木质琴，因此，几乎没有人能拿出证据来说明非洲木琴的历史，要说明非洲木琴的历史，需要确认在其历史发展过程中产生过影响的一切因素，早年的学者们就非洲木琴所作的比较研究论述过非洲与亚洲的关系，由于着眼点不同，有关的结论是矛盾的。霍恩博斯特尔、萨克斯以及稍后的阿·姆·琼斯的基本点是非洲木琴和印度尼西亚木琴的相似。为了解释这种相似，他们认为这应该是源于某种共同的环境，由某一中心向外扩散，值得注意的是：如果一位音乐学家确信外来文化的影响，他应该寻找深入物质层面以内的支配音乐产生的思想体系的相似性——虽然音乐因乐器的使用而表现于物质文化，但音乐文化却是一种思想体系。当年的音乐学家们并未认识到这一点，他们做了大量的工作，也许有可能从敬业精神的角度评价他们的研究，但从方法论的角度评价他们的理论的价值却颇让人踌躇。

分 布

非洲木琴的分布似乎不值得探讨，但有很多著作都谈到它的分布情况，并因之而与民族音乐学的基本理论有关，所以亦辟一个段落专门讨论之。

萨克斯于1940年出版其《乐器史》，开全球乐器综合之先河，但正因为该书囊括了全世界的乐器，便不可能给非洲木琴以充分的篇幅讨论其分布，当我们综述分布这个专题，只能如实地指出这本令人钦佩的巨著有关非洲木琴分布的叙述看来确实过于简略，1970年出版的瓦瑞恩兄弟的《非洲音乐导论》比较详细，却也并非专论；同样，罗斯·布兰多的《中非音乐》（1973）一

书的有关章节也显得散乱，不系统，只介绍了五个中非国家的情况，最早对非洲木琴分布进行综合研究的是奥尔嘉·布恩，她在《比属刚果木琴》（1936）一书中，用一幅地图来说明非洲木琴的整个分布情况。这幅分布图表明，在西非的冈比亚、几内亚、塞内加尔，以及整个几内亚湾的周边地区，塔尔省，也都有木琴^①。布恩的分布图只表明在非洲的某地有木琴，不进一步说明其形状、结构等方面的异同，但她的工作已经相当了不起：只要想想那广袤的非洲大陆，令人生畏的内陆原野，就明白她付出了多大的努力。布恩女士的分布图卓萃冠群，研究非洲音乐的大家如瓦奇斯曼、基尔比都各自在其著作中予以引用^②。

阿·姆·琼斯曾在其《非洲音乐研究》（1959）一书中引用布恩的分布图来讨论非洲文化，^③但是几年后，在另一本书中，他修改了布恩的分布图，^④琼斯认为木琴并不出现在非洲的任何地方，而是在相当有限的区域内才可发现它。“观察新分布图，可发现木琴分布沿北纬 15 度的西海岸，恰好围绕几内亚湾，包括并延伸到整个尼日尔盆地的下半部，从这里平行渗透到撒哈拉沙漠南部，几乎远至尼罗河海岸地带。在东海岸它位于南纬 5 度到 12 度之间，延伸到与马达加斯加遥对的尼亚萨湖（即马拉维湖——译注）地区，向上深入非洲的腹心地带，环抱刚果盆地，覆盖安哥拉的大部分地区，至少还包括加蓬的一部分，正如我们

① 奥尔嘉·布恩 (Olga Boone): 《比属刚果木琴》(*Les Xylophones du Belge*), Belgium: Tervueren, 1936, p. 233.

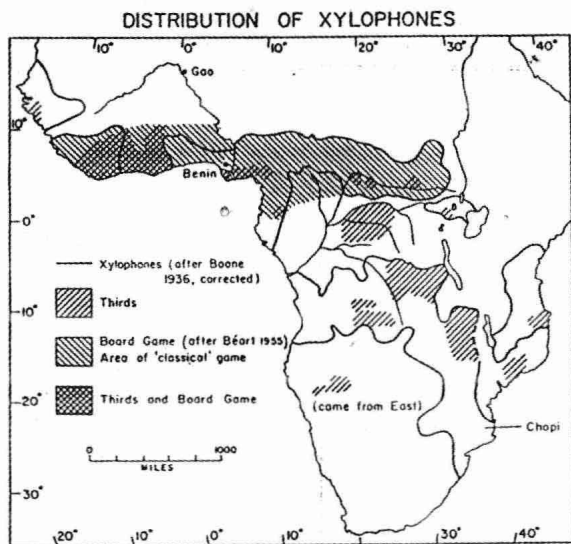
② 特罗维尔, 瓦奇斯曼 (Trowell and Wachsmann): 《乌干达部落工艺》(*Tribal Craft of Uganda. Part II*), London: Oxford University Press, 1953, p. 38.

基尔比 (P. R. Kirby): 《南非土著民族之乐器》(*The Musical Instruments of the Native Races of S. Africa*), Johannesburg: Wiatersrand University Press, 1953, p. 7.

③ 阿·姆·琼斯 (A. M. Jones): 《非洲音乐研究》(*Studies in African Music*), London: Oxford University Press, 1959, p. 231.

④ 阿·姆·琼斯, 前引书《非洲与印度尼西亚……》, p. 9.

所看到的那样，恰好向上延伸到刚果河口。”^① 琼斯认为应该解答的问题是为什么非洲木琴正好分布在这个地带。他早期的看法是：“事实上并非每个地区都有木琴，更广阔的地区根本没有木琴，因此，其分布也许自有来历，但这个来历是什么，我们一无所知，或许它与部落血缘有关，并因此成为古代移民的证据？亦或它是由于某种原因而被某部落所吸收，但却被另一些部落排斥的文化支流？”^② “古代移民的证据”这一结论用问句表述，显然，琼斯有所犹豫。5年后，在《非洲与印度尼西亚》一书中，通过比较非洲和印度尼西亚木琴，琼斯提出印度尼西亚人在非洲殖民这一学术“暗示”，其根据就在于他的研究结果：印度尼西亚人殖民的区域跟非洲木琴分布的区域完全一致。



非洲木琴分布图^③

① 阿·姆·琼斯，前引书《非洲与印度尼西亚……》，p. 9.

② 阿·姆·琼斯，前引书《非洲音乐研究》，p. 205.

③ J. H. K. 恩克蒂亚：《非洲音乐》，英文版，第 8 页

问题至此并未了结。10 年后的 1974 年，克瓦贝纳·恩克蒂亚的《非洲音乐》一书出版，恩克蒂亚在书中提出了新的、系统的研究方法。他根据非洲木琴的结构把它分成三类：1) 木块放置在地坑或泥罐上；2) 木块排列在两根木棒上；3) 木块固定在框架上，下面悬挂共鸣葫芦。恩克蒂亚接受琼斯修改过的分布图，但没有停留在那儿，而是根据上述三个分类，继续研究在非洲种族部落中的分布情况：

1. 1~4 键的木琴分布在尼日利亚的伊博人（尼日尔河下游，克瓦族支系^①）、达荷美的巴里巴人（沃尔特河流域，巴尔古族支系）、多哥的卡贝尔人（尼日尔河支流上游，约鲁巴族支系）、象牙海岸的鲍勒人（几内亚沿岸，阿坎族支系）、赞比亚的恩森加人（尼亚萨湖西南、中央班图族系马拉维支）以及谷地通加人（地域及族属同恩森加人）中。

2. 10~22 键木琴分布在下列种族部落中：乌干达的士达人（西南班图族系），安哥拉的乔奎人（刚果河支流宽果河西南，中央班图族系隆达支），扎伊尔的彭德人（宽果河流域，中央班图族系宽果支），莫桑比克的乔皮人（东南非，班图族系聪加支），南非的文达人（班图族系索托支），加纳的洛比-达加里人（沃尔特河流域，格鲁西族的一支），马里的班巴拉（西非，苏丹族系的一支），乍得的萨拉人（中非，萨拉族系）。^②

恩克蒂亚采纳琼斯修改过的分布图，同样的图，结论却不一样：“各种乐器的音乐特征分布于十分集中的区域内，说明非洲社会的音乐文化不是孤立的，而是相互重合相互作用的。”^③ 显

① 人种名、族名、地域根据李毅夫、王恩庆等编《世界民族译名手册》译出、添加，恩克蒂亚著原文没有。《世界民族译名手册》，北京：商务印书馆，1982 年第一版。

② 恩克蒂亚 (J. H. K. Nketia)：《非洲音乐》(The Music of Africa). New York: W. W. Norton & Company, 1974. p. 81 ~ 82.

③ 恩克蒂亚，同上引书《非洲音乐》(英文版)，p. 7.

然，恩克蒂亚的视焦已经转换到文化上。

讨 论 研究非洲木琴的分布看似简单，然而却必须占有大量的资料并十分小心地加以分析，否则有可能会在非洲的种族之林中迷失方向。早期学者的研究多半集中在某一具体的地区，很难宏观地描述其分布状况。所以自奥尔嘉·布恩于1936年提出其分布图以后，近三十年没有人能提出新的看法，甚至一些研究非洲音乐的名家都沿用她的观点。琼斯是一位几乎在非洲度过了一生的学者。他的有关非洲的音乐的著作享有很高的学术声誉，他对布恩的分布图所做的修改显示出极高的学术造诣。恩克蒂亚有关木琴分布描述着眼点较之琼斯有很大的不同，他立足于种族部落自身归纳宏观特征，说明已知的相似和差别，这反映民族音乐学基本理论的变化。他对琼斯的印尼殖民论不著一词，然而，他的描述却“暗示”（琼斯机智的用语）出两个问题：既然印度尼西亚人的移民潮持续了几个世纪，而且殖民区域跟非洲木琴的分布区域完全一致，为什么这一区域内种族部落的族系、支系、语系那么不同？为什么这一区域内木琴的形制那么不同？

调音与音阶

这是一个精耕细作的领域，不少学者作出杰出的贡献。

休·崔塞（Hugh Tracey）是研究非洲木琴制作的先驱，他于1948年写成的《乔皮人音乐家：他们的音乐、诗歌和乐器》至今为学界所称道，视为杰作，崔塞讨论了莫桑比克乔皮人的社会和文化，着重描述其音乐状况，精到地研究乔皮人的木琴的形制，乐律及制作，在简略地介绍叮比拉琴（乔皮人称其木琴为TIMBILA，此处音译为叮比拉琴）的历史并叙述自己对此问题的研究后，他认为由于叮比拉琴的形制、律制、乐队组织和琴的制作，

在非洲各种木琴中，叮比拉琴应是最早引人入胜的乐器。崔塞用一幅图来表明乔皮人叮比拉乐队的组织情况，测量其每个木键的振动频率后，他用两个图表说明莫桑比克不同地区五支乔皮人木琴乐队的调音。

可能我们有兴趣的，首当其冲的问题是乔皮人如何确定木琴琴键基准音。“乔皮人制琴工匠根本不用任何测量器具，而是凭传承下来的古老的技术及对琴键形状的敏锐感觉，靠眼睛来工作”，“他们首先调出中心音霍姆比，这个中心音是最重要的音，所有其余的音都是根据它而调出来的，某些工匠宣称他们用不着参校其它乐器就能唱出中心音的音高，我用音叉对他们进行测试，结果很多实例证明他们是对的。恰好我在南罗德西亚（即南非）的绍纳人的音乐家中发现其音高稳定感，尽管至今（1948）还没有搜集到充分的资料来证明这一点，但仍然有理由相信他们具有审定自己所熟悉的音高的能力，如同我们认定有绝对音高能力一样”。^① 下表即是崔塞的测音数据，^② 五支乐队的中心音霍姆比振动频率的平均值是260.8次/秒，假如以此为准，比较五支乐

表1 五支乔皮人木琴乐队的测音数据^③

(a) In vibrations per second

	Zavala	Chisiko	Mavila	Banguza	Zandamela
Octave	504	512	520	520	552
	456	472	464	472	496
	408	424	424	432	448
	368	384	384	388	408
	336	348	352	356	368
	304	316	320	316	336
Hombe	276	288	284	288	308
	252	256	260	260	276

① 休·崔塞，前引书，p. 130～137.

② 休·崔塞，前引书，p. 125.

③ 休·崔塞：前引书. p. 125.

队的基准音，可以发现有两支乐队的基准音基本相同（仅差 0.8 次/秒），+15.2 为向上最大误差，向下最大误差 -7.2，乔皮人没有任何现代化的测音手段，连较音的音叉都没有，然而却保持着人类天赋的音准感。

崔塞测音以后，计算出一个八度内的音分值，列表说明其音阶，证实乔皮人木琴作用的音阶是与欧洲平均律七声音阶不同的平均七声音阶，下面仅以扎瓦拉地区的木琴音阶为例：

音	序：	1	2	3	4	5	6	7	8
相邻两音音分值		157	168	173	157	179	193	173	
理论音高与实际音高									
之间的误差		-14	-3	+2	-14	+8	+22	+2	

（说明：一个八度的音分值为 1200；相邻两音的理论音高音分值为 171）

显而易见，乔皮人的音阶是根据自己的音组织观念确定的。关于这样一种音阶有许多附带问题，如：音乐创作是如何使用它？旋律或和声有什么特点？各音均等，如何形成主音？如果没有主音，音乐怎么开始、结束？乔皮人有没有传统的模式来使用它们？当然，这些问题只有受到过欧洲音乐理论教育的人才会用欧洲术语提出来，对于乔皮人来说，一切井然有序，自有祖宗之法驾驭这种音阶。就休·崔塞当时的技术条件来看，他做了自己力所能及的一切，但决不轻率地记谱分析乔皮人木琴音乐，也不用欧洲音乐理论的术语来描述它们。而是详细列出乔皮人自己的术语（原书第 149 至 152 页）。十多年以后，休·崔塞的儿子安德鲁·崔塞（Andrew Tracey）继承父业，用电影摄影机拍摄了乔皮人的木琴乐队，^① 详

① G·库比克提出一种方法：1) 跟欧洲五线谱一样，把时间记录成水平方向，2) 垂直方向设定为具体音分值的音高点，而不是欧洲那样的五条线。G. Kubik, 《就无声影片记写非洲音乐：理论与方法》(Transcription of African Music from Silent Film: Theory and Methods). *Africa Music*. V/2. 1972. p. 28 ~ 39.