

樂府詩

吴相洲
主编

第七辑

學苑出版社

教育部人文社会科学重点研究基地
首都师范大学中国诗歌研究中心 主办



本书得到“北京市属市管高校人才强教计划·拔尖创新人才”项目经费和 211 工程建设经费支持

乐府学

第七辑

教育部人文社会科学重点研究基地
首都师范大学中国诗歌研究中心

主办

吴相洲 主编

學苑出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

乐府学. 第7辑 / 吴相洲主编. —北京: 学苑出版社, 2012.4
ISBN 978-7-5077-3985-5

I. ①乐… II. ①吴… III. ①乐府诗—诗歌研究—中国—古代
IV. ①I207.226

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 052995 号

出 版 人: 孟 白

责任编辑: 刘 丰

出版发行: 学苑出版社

社 址: 北京市丰台区南方庄2号院1号楼

邮政编码: 100079

网 址: www.book001.com

电子邮箱: xueyuan@public.bta.net.cn

销售电话: 010-67675512、67678944、67601101 (邮购)

印 刷 厂: 高碑店市鑫宏源印刷包装有限公司

开本尺寸: 720×1020 1/16 开本

印 张: 21.5

字 数: 345 千字

版 次: 2012 年 4 月第 1 版

印 次: 2012 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 62.00 元



编 委 会

主 任：葛晓音 赵敏俐

编 委：（按姓氏拼音排序）

朝戈金 陈铁民 崔 宪 范子烨

葛晓音 李昌集 刘崇德 彭庆生

钱志熙 陶 敏 吴相洲 姚小鸥

赵伯陶 赵敏俐 郑祖襄

主 编：吴相洲

执行编辑：张 煜 白 敏 范长梅 徐微微

目 录

目 录

[音乐考察]

- 中华雅乐音律乐调及其作曲方法研究(上) 李健正 \1
“精列”与《精列》、《气出唱》及汉魏相和歌形态新论 ... 曾智安 \48
唐宗庙雅歌的纂辑与宗庙礼乐的演变 张树国 \63
中唐“新乐府”与“乐府诗”押韵韵脚四声韵律之比较研究
——以白居易、元稹、刘禹锡为例 耿志坚 \82

[文献考订]

- 乐府诗本事来源类型分析 向 回 \98
《宋书·乐志》所载《白头吟》曲辞校笺
——兼论大曲的体制及对有关音乐文献的理解 李 骞 \121
乐府杂诗考 韩 宁 \138

[文学研究]

- 略论汉乐府诗的矛盾结构 李浚植 \149
从乐府演唱看汉乐府歌诗向叙事之演进 刘凤泉 \158
论曹魏诗人“以古乐府写时事”的思想根源 蔡丹君 \177
“永明体”到“沈宋体”的声律演变 黄震云 高 薇 \194

乐府诗风格研究刍议·····	梁海燕 \207
杨牧现代诗中的乐府书写·····	丁旭辉 \219
论汉乐府诗与地域文化的关系·····	李俊 \235

[名篇论丛]

《鸡鸣歌》与四面楚歌·····	许云和 \259
《白紵舞歌辞》价值论·····	杜运通 \267
从《七德舞》与《立部伎》看白居易的“刺雅乐之替”···	杜兴梅 \279

[唐后乐府]

宋代新乐府的认定·····	张煜 \295
关于唐后乐府诗的发展、范畴及规律性特点 ——读王辉斌《唐后乐府诗史》所想到的几个问题·····	苗菁 \307

[研究综述]

第三届“乐府歌诗国际学术研讨会”会议综述·····	曾智安 \316
---------------------------	----------

[论著索引]

唐代乐府诗研究论著索引（2008—2010）·····	梁海燕 \324
-----------------------------	----------

英文目录·····	335
-----------	-----

《乐府学》稿约·····	337
--------------	-----

中华雅乐

音律乐调及其作曲方法研究（上）

◇李健正

（陕西，陕西省艺术研究所，710061）

提要：中华雅乐是中国历代乐府音乐主要内容之一，是仪式性音乐。它拥有包括钟、磬等敲打乐在内的中华民族管弦乐队、歌队和舞队，历代皇帝都是它的主要兼职演员。一百年前，这一乐种已经伴随着中国皇帝从中国大地上消失了。中华雅乐的内涵，主要是保存了中国周代以前音乐文化的一些原生态以及周代的一些音乐和它的制度，它是中国所有音乐的总根。后世的音律、乐调、记谱法和作曲方法等，都可以从这里找到它们的来龙去脉。它的音律表面上是黄帝命伶伦创造的十二笛律（半线律），实际上是顺逆相生的自然复合律（一线律）；它的乐调是十二律文之以五声的60调，并分为外调（为调）和内调（之调）两种旋宫转调方式；它的作曲方法是“歌咏言、声依永、律和声”。在初级阶段它是“天作曲”，到中级阶段发展为“理性作曲”。中华雅乐的歌，是一字一音，依据歌词的朗诵节奏来划分音乐的句逗，形成旋律。然后再依据“旋宫转调”（内调和外调）可以把旋律扩展得很长。使用时，再根据不同的演出场合，取用不同的音乐片段。

关键词：中华雅乐 一线律 内外调 理性作曲

前言

中华雅乐是中国音乐文化肇始时期音乐的保留。如果传说可靠，那么这一时期的开始应该是黄帝时代（公元前2550年），以中国产生了乐谱——黄帝命伶伦制造了音律为始。

黄帝之前，中国没有音律，也没有乐谱。那时是中国音乐的原始蒙昧时期。当时的人们也在唱歌、也在跳舞，那也是音乐，但不是音乐文化。正如同现代依然存在的、民间流行的某些民歌、劳动号子，

还有一些器乐曲一样，它们也有着节奏和音响，但不能用乐谱记写下来，或者说仅可以记写出一些节奏，而没有用音律创作的音乐旋律。中华雅乐保留的是用音律创作旋律的音乐，所以它是中国音乐文化肇始时期的音乐。

从中国音乐文化产生的黄帝时代，到中华雅乐产生的周成王时代（公元前 1063 年）^①这中间约有 1500 年的时间，是中国音乐文化发展的初期。其中每代帝王都有他们代表性的歌舞创作：黄帝作《咸池》（《大咸》），少皋作《大渊》，颛顼作《六茎》，帝喾作《六英》，唐尧作《大章》，虞舜作《大韶》，夏禹作《大夏》，商汤作《大濩》，周武王作《大武》，这些都是“先王之乐”。“先王之乐”是后世中华雅乐的基础。

雅乐的名称，始见于周初，《诗经》中就有大雅、小雅之分。《孟子·梁惠王章》载：“王曰：‘寡人非能好先王之乐也，直好世俗之乐耳。’”“先王之乐”，意为“古之音乐”，也就是雅乐；“世俗之乐”就是俗乐。说明在这个时候，音乐已经有雅俗之分。到隋文帝时候，把音乐正式分为雅俗二部。

笔者研究中华雅乐，依靠的仍然是乐谱。我从有关中华雅乐的文献中见到了若干乐谱，由于时间过于久远，难免错讹百出，其中还有后人造假的可能，但也不是绝对没有古代的音乐。这就需要我们细心地研究，来辨别真伪。在我见到的这些乐谱中，我以为《尧谣一首》（康衢之民所作称颂尧之德也）、《击壤之歌》（亦尧民所作）、《南风歌》（舜帝所作）、《夏训一首》（此为大禹训其孙述而歌之）、《商颂一首》（汤孙祭祀其祖之乐歌也），都可能是真的，这些乐谱都保存在朱载堉的《乐律全书》中，其中《南风歌》保存得最为完整。它有旋律谱，古琴、钟、磬伴奏谱，外调（为调）60 调旋宫转调谱，内调（之调）60 调旋宫转调谱，并有十二张不同调古琴的定弦方法，另外还有几段详细的说明。为了研究这些乐谱，笔者把它们翻译成了现代乐谱。在翻译过程中，我发现朱载堉记录的音符有若干处错误。譬如《南风歌》内调，黄钟宫第二调“仲吕之徵”中的“仲吕”就不对。如果把黄钟作为徵（5）音（702 音分），那么它的宫（1）音就应该是 $1200 - 702 = 498$ 音分的“清角”（4），而不是 522 音分的“仲吕”（ $\sharp 3$ ）；又譬如黄钟宫第三调“无

^① 雅正的传统从周代“制礼作乐”开始，《史记·周本纪》：“成王既辍殷命，褒淮夷，在丰作周宫，兴正礼乐。”见杨荫浏《中国古代音乐史稿》，第 33 页，北京，人民音乐出版社，1981。

射之商”中的“无射”也不对。如果把黄钟作为商(2)音(204音分),那么它的宫音就应该是 $1200-204=996$ 音分的“清羽”(b7),而不是1020音分的“无射”(♯6)。对于这样的错误,如果发生在其他人身上并不奇怪,而发生在世界级的大音律学家、精于音律计算的朱载堉身上,就很不正常了。为了在后边遇到这样的问题不再进行反复的运算,我忽然想起,做一个音律表,遇到这样的问题,查一查音律表不是很方便吗?当我根据五声有清有变、西方七声有升有降的原理,为中华十二律吕制成了一个有清(升)有变(降)的三十六音音律表时,这个前所未有的音律表,使我大吃一惊:它的排列是那样的整齐有序,每一个音律都有三个不同的音高,而且每个音高又都没有相互交错的现象。它好像一把精密的尺子,不论什么音律、音阶、乐谱、乐调,用它一量,一目了然。回头再看看五声。五声在三十六音音律表上,虽不如十二律吕三十六音音律那样整齐有序,但它也有自己的规律:从低到高按律吕分组,其唱名构成“6 $\dot{1}$ 2 123 123 235 235 356 356 356 5 6 $\dot{1}$ 56 $\dot{1}$ 6 $\dot{1}$ 2 6 $\dot{1}$ 2”这样一个音列(为了便于对比,已译为简谱)。而西方的七声呢?它从低到高,其唱名与实际音高却整个打了个颠倒,成为“2 $\dot{1}$ 7 2 $\dot{1}$ 7 32 $\dot{1}$ 32 $\dot{1}$ 432 432 543 654 654 765 765 $\dot{1}$ 76”这样一个音列。从唱名看,应该是2比1高,1比7高……而实际音高却恰恰相反:2比1低,1比7低。这就造成了逻辑上的混乱。我们聪慧的祖先为什么只重用五声而不重用七声,就是这个原因。虽然古人已给“变宫”起了一个单音唱名“和”,给“变徵”起了一个单音唱名“繆”,但从不把它们归入“正声”,在实际应用中也从来不用它们立调。笔者的这个三十六音音律表,由于是根据伶伦发明的十二律吕,又是依据“自然复合一线律”的生律方法相生而成的,所以我给它取名为:“自然复合一线律中华十二律吕正清变三十六音序列表”(“三十六音序列表”——见附录)。有了这个“三十六音序列表”作为便利工具,我就可以有计划地对中华雅乐进行深入的研究了。

一、中华雅乐的音律

中华雅乐采用的究竟是什么音律呢?音律是音乐最基本的物质基础之一,没有音律,我们就无法区别各种音程的大小,也很难进行歌唱。世界上音律种类很多,但基本上可以分为两类,即自然音律和人造音律。

（一）自然音律

自然音律是自然界客观存在的一种自然现象：一个物体振动时，有一个基音（主音）在振动，同时还有若干个分音（泛音）也在随之振动，分音的多少和它们振动的强弱决定着这一振动物体的音色。管中的空气柱、丝质或金属的琴弦，振动时虽然音色略有不同，但它们分音振动的强弱次序大体是相同的，最强的是八度泛音，其次是五度泛音，再次是三度泛音。琴弦上还有若干“泛音点”，即长短分节之处。琴弦振动时，轻触泛音点，这个泛音即被加强，掩盖了基音。泛音点如果被按实，再拨动琴弦，得到的音叫沉音。琴弦 $3/4$ 处八度泛音节点之下，有一个沉音，中国人把它叫“清角”，西方人把它叫“F”，是自然音律中很著名的角色，几千年来，中国乐律史上有些人死不承认它，但它是自然界客观的存在，不管你承认不承认，它都要永远地存在下去。

1. 自然音律的发现

人类发现自然音律的时间很早。在东方，据史籍记载，“黄帝（公元前 2550 年）命伶伦截竹为十二律”；在西方，最早的音律据说是希腊音律学家毕达哥拉斯（公元前 582—493 年）创造的。^①

笔者研究音律有两个途径：一是查找史料，反复论证。二是用音乐实践来进行检验。实践是检验真理的唯一标准，凡是能够用实践检验的，笔者必定检验。伶伦截竹为十二律，据说是在昆仑山模仿鸟叫而发明的^②，笔者对此绝不相信。模仿鸟叫，用口哨比用竹管更方便，可以吹得惟肖惟妙，但它不是音律。即使这只鸟可以叫出一个完整的七声音阶，它也不是音律。音律的背后，必定有一种理论，音律必须人人能够根据这种理论来进行复制，而不是简单地模仿。笔者不会模仿鸟叫，但可以吹响竹管，而且一根竹管可以吹出两个声音。不光是我，凡是能够吹响竹管的，都可以吹出两个声音，只要你加速口风，第二个音就出来了，这个音就是第一个音（1）的上五度音（5）。现在，再截竹管模仿“5”音，或与其同高（这叫上生），或找长一些的竹管模仿它的低八度音“5”（这叫下生）。然后，再将“5”管吹出第二个音“2”，“2”为第三管。再由“2”吹出“6”为第四管。由“6”吹出“3”为第五管。

① 引自吴南薰《律学会通》卷一，第4页，北京，科学出版社，1964。

② 引自张世斌《中国音乐史论述稿》上册，第53页，香港，香港友联出版社，1975。

由“3”吹出“7”为第六管。由“7”吹出“#4”为第七管。由“#4”吹出“#1”为第八管。由“#1”吹出“#5”为第九管。由“#5”吹出“#2”为第十管。由“#2”吹出“#6”为第十一管。由“#6”吹出“#3”为第十二管。这样，十二律就制成了。因为黄帝命伶伦是用竹管研制的音律，所以他得出的十二律就叫做“黄帝十二律”。西方的音律学家毕达哥拉斯研制的音律与伶伦有点不同，他是用琴弦来进行研究的。据史料记载，毕氏中年时期，把实验用的一弦琴改为数弦^①。

经后人推测，他发明了一个“毕氏音列”，下面我们把这两种音律对照如下。上边两行为伶伦律，下边两行为毕氏律：

$$\begin{array}{c}
 \text{宫} \rightarrow \text{徵} \text{商} \text{羽} \text{角} \boxed{\text{宫}} \boxed{\text{徵}} \rightarrow \\
 \text{黄} \rightarrow \text{林} \text{太} \text{南} \text{姑} \text{应} \text{蕤} \text{大} \text{夷} \text{夹} \text{无} \text{仲} \rightarrow \\
 \leftarrow \text{b}^{\text{b}} \text{a}^{\text{b}} \text{e}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{f}^{\text{b}} \text{c}^{\text{b}} \text{g}^{\text{b}} \text{d}^{\text{b}} \text{a}^{\text{b}} \text{e}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{f}^{\text{b}} \text{c}^{\text{b}} \rightarrow \text{g} \text{d} \text{a} \text{e} \text{b}^{\text{b}} \text{f}^{\text{b}} \text{c}^{\text{b}} \text{g}^{\text{b}} \text{d}^{\text{b}} \text{a}^{\text{b}} \text{e}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{f}^{\text{b}} \text{c}^{\text{b}} \text{g}^{\text{b}} \rightarrow \\
 \leftarrow \text{b}^{\text{b}} \text{6}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{3}^{\text{b}} \text{b}^{\text{b}} \text{7}^{\text{b}} \text{4}^{\text{b}} \text{1}^{\text{b}} \text{5}^{\text{b}} \text{2}^{\text{b}} \text{6}^{\text{b}} \text{3}^{\text{b}} \text{7}^{\text{b}} \text{4}^{\text{b}} \leftarrow 1 \rightarrow 5 2 6 3 7^{\text{b}} 4^{\text{b}} 1^{\text{b}} 5^{\text{b}} 2^{\text{b}} 6^{\text{b}} 3^{\text{b}} 7^{\text{b}} 4^{\text{b}} 1^{\text{b}} 5^{\text{b}} \rightarrow \\
 \boxed{\text{宫}} = \text{变宫} \quad \boxed{\text{徵}} = \text{变徵}
 \end{array}$$

很显然，这两种音律是不同的，它们的不同不在于乐音数量的多少，而在于伶伦是单向生律，毕氏是双向生律。也就是说，毕氏双向生律如果形成的是一条线，那么伶伦单向生律形成的就只是半条线。更确切地说，伶伦和毕氏发现的是同一个音律，但毕氏认识到了它的全貌，而伶伦只认识到了它的一半。

2. 一线律和半线律

可是直到现代，一些律学著述仍然执迷不悟地把伶伦和毕氏发明的不同音律当成是同一种音律^②，他们把它统一叫做“三分损益律”、“五度相生律”、“毕氏律”或简称为“三分律”、“简律”。其实，这正是因为他们没有注意到毕氏音列中“降音系统”是怎样产生的，也没有注意到中国几千年来音律学界关于赞成或反对“清音”或“逆生之律”的斗争是怎样形成的。其实，关键就是这个“逆生之律”（“降音系统”）。毕氏音列中的降音系统，并不是“三分律”，也不是“五度相生律”，它是“四分律”、“四度相生律”。完整的“毕氏律”应该叫做“自然复合

① 引自《律学会通》卷一，第20页，北京，科学出版社，1964。

② 引自《音乐知识手册》，第337页，北京，中国文艺联合出版公司，1984。

律”或“三分四分复和律”或“四度五度相生复和律”。由于它是双向相生，形成了一条直线，笔者就给它起了个名字叫“一线律”。“三分损益律”只是它的一半，所以就起名叫“半线律”。这并不是笔者标新立异，实在是为了说明它们本是同一个音律（一线律），而这一个（半线律）又是那一个（一线律）的一半。这一自然音律的客观存在也确实如此。它就像一根接通交流电的电线，电流是双向流动的，而不是单向的直流电；它也像现代的道路，有上行也有下行，而不是往而不返。我们用三分损益法从“1”生出了“5”，又从“5”又生出了“2”，这叫顺生；我们还可以用“四分损一，二分益一”法从“2”生出“5”，从“5”生出“1”，这叫逆生。我国明代著名的音律学家朱载堉在他的《乐律全书·序》中写道：“援琴证律，显然甚明。仲吕顺生黄钟，返本还源，黄钟逆生仲吕，循环无端，实无往而不返之理。……笙琴互证，则知三分损益法之非精义也。”^①

三分损益法也就是伶伦五度相生的计算方法，也是中华雅乐使用的生律方法。它最早见于我国春秋战国（公元前770—前256年）时的著作《管子·地员篇》。这时，我国不但有了计算十二律的理论，同时，也出现了“宫、商、角、徵、羽”，“变宫、变徵”，“清角、清商”这样实用的音名。从这些理论和音名，我们就可以知道，当时我国的音律研究，已经由“管律”演变为“弦律”了。因为三分损益计算方法是从弦律发现的生律方法，尽管管律和弦律生出的五度音完全相同，但是在管律中是不可能求得三分损益计算方法的。试想，管乐器发声是靠管中空气柱的振动，而这个空气柱比管子本身要略长一些，它的三分之二或四分之三处我们是无法看到的，怎样去找五度音的节点呢？就是找到了三分之二处，也很难求得五度音，这是音律实践中的事实。而在琴弦上，却很容易找到三分之二处的五度泛音点——古琴的第九徽。所以，三分损益法是弦律的生律方法。我们的祖先不但从弦律中得到了“三分损益”计算方法，而且也发现了“清角、清商”这样的“逆生之律”。这就是说，我们祖先发现完整的自然一线律，并不在毕达哥拉斯之后。

但是，伶伦当年为什么没有能够发现“一线律”呢？这还要用音乐实践来回答：我们用竹管反复试验，一根竹管，最多只能吹

^① 引自《钦定四库全书》，经部《乐律全书》卷一，序，第2页。《文渊阁四库全书》第二一五册第25页，台北，台湾商务印书馆，1983。

出(1、5)两个音。一个弯曲的铜管譬如军号，一般也只能吹出三个音，就像我们经常电影中看到的画面：战士们冲锋了，军号响起：“531555 531555 531555……”。“531”这三个音就是自然分音列中最强的三个分音，也就是所谓的“纯律”：1=1200 音分；5=702 音分；3=386 音分。而“4”这个音，在管律中是不可能求得的。伶伦当年研制音律用的是竹管，所以不可能求得它。它只能在琴弦上求得，即古琴第十徽泛音“1”下面的那个按音。毕达哥拉斯研究音律正好用的是琴，所以求得了它。但是，如果从研究音律成果的使用价值来看，伶伦还是比毕达哥拉斯略胜一筹，因为他不光比毕达哥拉斯早了一千多年，更重要的是，他在音律中截取了十二律。十二这个数字在音律中是非常重要的，现代音律研究表明，在一个八度内，把音高划分成十二份是最佳的选择。请看下表：

十二律吕：黄 林 太 南 姑 应 蕤 大 夷 夹 无 仲 (黄)

音 分：0 702 906 1110 114 318 522

1200 204 408 612 816 1020 24

七声音名：c g d a e b [#]F [#]c

简 谱：1 5 2 6 3 7 [#]4 [#]1

五声音名：宫 徵 商 羽 角 宫 徵

(黄) —— 清黄钟。 宫 —— 变宫。 徵 —— 变徵。

3. 十二律吕与旋宫转调

观上表，黄钟和清黄钟 (黄) 相差 24 音分，是十二平均律半音的 1/4 不到，人耳已较难分辨，所以伶伦就舍去了后边的音律，通常的音乐中也就不再应用它们。现在全世界的音乐，基本上都是以十二律为基础的，这就是伶伦的功劳。而在毕氏的七声理论指导下，西方的钢琴最早用的是相当于现代键盘上的白键 C 大调七声音阶的古老键盘。14 世纪初，才在每一个全音之间，各加入一个半音，这就是现代键盘上的黑键，形成了十二音键盘。后来，西方又吸收了我国朱载堉发明的十二平均律，这才形成了现代的钢琴。

在我们国家，虽然一线律的发现不比毕达哥拉斯晚，但由于半线律先入为主，况且又是黄帝命伶伦制造的，大家都尊崇始祖黄帝，所以在雅乐中就不再去改变它。另外，就是有一些音乐理论家出于“媚上”

的心理，把宫音比作皇帝，比作君，把商音比作臣，不容许臣欺君，更不容许有逆生之律（他们把这叫做“乖相生之道”）。他们还认为“乐与政通”，把音律问题看作政治问题。所以在音乐理论研究方面，谁也不敢越雷池半步。但是，科学研究来不得半点虚假。在雅乐的演奏中，问题就出现了：皇帝依据十二律吕铸造的编钟，其音高是轻易不能改变的。可是，先王之乐都很简短。为了扩展这些简短的音乐，又为了在不同的场合（圜丘、郊庙、方泽、宗庙……）以及不同的月份使用不同的音高、不同的乐调，那么，就必须进行“旋宫转调”。如果十二律吕的音程是平均的，“旋宫转调”便没有问题。可是，来源于自然音律的十二律吕偏偏是不平均的，“旋宫转调”之后，五声音阶在某些情况下就被搞得面目全非，使音乐表演无法进行。

实际情况是：我国上古时期，音乐旋律多采用五声音阶，五声音阶每个音之间的音程是固定的。请看下图（单位：音分）：

宫	→ 204	← 商	→ 204	← 角	→ 294	← 徵	→ 204	← 羽	→ 294	← 宫
0 (1200)	204		408		702		906		1200	

如果破坏了五声音阶的结构，音乐旋律将变得十分怪诞，大家都不会对此认可。半线律如果不用旋宫转调，五声音阶的结构还可以保持。假如转到以仲吕为宫，五声音阶的结构就有了如下变化：

仲吕	林钟	南吕	黄钟	太簇	仲吕					
522	702	906	1200	204	522					
宫	→ 180	← 商	→ 204	← 角	→ 294	← 徵	→ 204	← 羽	→ 318	← 宫

观上图，宫到商少了24音分，羽到宫多了24音分，五声音阶的结构遭到了明显破坏。这个音阶，用京房的三分损益继续生律法还可以补救。请看下图：

仲吕	清林钟	清南吕	清黄钟	清太簇	仲吕					
522	726	930	24	228	522					
宫	→ 204	← 商	→ 204	← 角	→ 294	← 徵	→ 204	← 羽	→ 294	← 宫

但下面一个谱例，不用逆生之律就无法补救了。譬如以黄钟为羽：

黄钟	夹钟	仲吕	林钟	无射	黄钟
0 (1200)	318	522	702	1020	1200
羽→318←宫→204←商→180←角→204←徵→180←羽					

其中羽到宫多了24音分，商到角少了24音分，徵到羽也少了24音分，用京房的三分损益继续生律法生得再多，也无法补救，因为需要的是变夹钟（清商）294音分、变仲吕（清角）498音分和变无射（清羽）996音分三个音，才可使五声音阶恢复正常。请看下图：

黄钟	变夹钟	变仲吕	林钟	变无射	黄钟
0 (1200)	294	498	702	996	1200
羽→294←宫→204←商→204←角→294←徵→204←羽					

这就只能使用逆生之律了。可是封建帝王又不允许雅乐中使用逆生之律。因此，我们聪慧的音乐先哲，只好在音乐理论和音乐实践中，全部把“清角”改名为“仲吕”，把“清羽”改名为“无射”，把“清商”改名为“夹钟”，把“清徵”改名为“夷则”，这样以来，不但可以进行旋宫转调，同时也就保护了自己。关于这一点，在雅乐、琴乐中有上千首谱例可以作证。朱载堉传谱中的所谓“错误”，也就是这样形成的。其实这是一种保护性的伪装。

朱载堉之前，雅乐乐谱有没有保护性的伪装呢？目前我们还没得到可靠的资料。但是中华雅乐中“一线律”和“半线律”的斗争，却是随处可见的。从汉代到清代，这两者斗了几千年，最终还是没有得出一个科学的结论。原因是有些人真正地在搞科学研究，而另一些当官掌权的人，貌似在搞科研，实际上却是在通过王权给自己谋取私利，而且得胜的往往又都是后者。王权在不讲公理的时候就是霸权，中华雅乐最终没能得出科学的结论，正是霸权在中国施虐的悲剧。霸权横行之时，政治就不开明。仅从中华雅乐“一线律”和“半线律”的斗争中，就可以看出，从汉代到清代，只有唐代政治比较开明，汉代次之，其余全都是政治不开明的社会。下边几个例子，就可以说明这个问题。

4. 一线律与半线律的斗争

(1) 隋万宝常挺一线律

汉代，清商乐的兴起是俗乐的发展。但从另一个角度来看，却是

雅乐中“半线律”对“一线律”的排斥。排斥一线律之后，雅乐的旋宫转调便不可能继续进行。据《隋书·万宝常传》载：

万宝常，不知何许人也。父大通，从梁将王琳归于齐。后复谋还江南，事泄，伏诛。由是宝常被配为乐户，因而妙达钟律，遍工八音。造玉磬以献于齐。又尝与人方食，论及声调。时无乐器，宝常因取前食器及杂物，以箸扣之，品其高下，宫商毕备，谐于丝竹，大为时人所赏。然历周洎隋，俱不得调。开皇初，沛国公郑译等定乐，初为黄钟调。宝常虽为伶人，译等每召与议，然言多不用。^①

这说的是自汉魏以来，雅乐中的旋宫转调就丢失了，到隋代，天才的万宝常才可以把它恢复。自汉、魏以来的知音者不是不想恢复，而是无法恢复。譬如汉代的京房（公元前 77—前 37 年）为了恢复旋宫转调，用三分损益法连续相生了 60 次；宋元嘉中（公元 424—453 年）太史钱乐之为了恢复旋宫转调，用三分损益法连续相生了 360 次，但他们都没有成功。原因就是因为他们没有逃出半线律的牢笼。那么，万宝常的命运又如何呢？当时又有一个郑译，和万宝常一样，也是反对半线律的。还有一个何妥，是个高官。据《隋书·音乐志》记载：

夔又与译议，欲累黍立分，正定律吕。时以音律久不通，译、夔等一朝能为之，以为乐声可定。而何妥旧以学闻，雅为高祖所信。高祖素不悦学，不知乐，妥又耻己宿儒，不逮译等，欲沮坏其事。乃立议非十二律旋相为宫，曰：“经文虽道旋相为宫，恐是直言其理，亦不通随月用调，是以古来不取。……”而又非其七调之义，曰：“近代书记所载，纍乐鼓琴吹笛之人，多云三调。三调之声，其来久矣。请存三调而已。”时牛弘总知乐事，弘不能精知音律。又有识音人万宝常，修洛阳旧曲，言幼学音律，师于祖孝徵，知其上代修调古乐。周之璧翬，殷之崇牙，悬八用七，尽依《周礼》备矣。所谓正声，又近前汉之乐，不可废也。是时竞为异议，各立朋党，是非之理，纷然淆乱。或欲令各修造，待成，

①（唐）魏征等撰《隋书》，第 78 卷，第 1783 页，北京，中华书局，1973。