

下册

王光祈
音乐论著选集

冯文慈 俞玉滋选注

人民音乐出版社

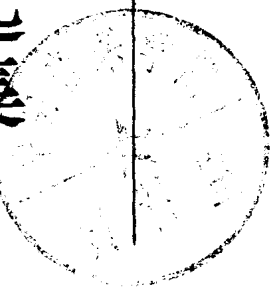
22183

冯文慈 俞玉滋选注

王光祈音乐论著选集

下册

人民音乐出版社



22183

王光祈音乐论著选集

下 册

冯文慈 俞玉滋 选注

*

人民音乐出版社出版

(北京翠微路2号)

新华书店北京发行所经销

北京第二新华印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 142千字 6.25印张

1993年1月北京第1版 1993年1月北京第1次印刷

印数: 0,001—1,035 册

ISBN 7-103-00985-6/J·986 定价: 5.65 元

目 录

东西乐制之研究	(1)
自序(编注)	(1)
著者敬白	(8)
甲编 乐制概论	(11)
(一)音级之分析	(11)
(二)乐调之组织	(20)
(三)乐谱之种类	(23)
乙编 中国	(24)
(一)中国最古之律	(24)
(二)中国古代定律之法	(28)
1.三分损益法	(28)
2.下生上生法	(30)
3.隔八相生法	(32)
(三)中国古代算律之法	(35)
1.司马迁算法	(35)
2.郑康成算法	(37)
(四)中国后起之律	(39)
1.汉京房六十律	(39)
2.宋(南北朝)钱乐之三百六十律	(44)
3.宋蔡元定十八律	(62)

(编注)原著“自序”后有“著者敬白”、“补记一则”，但未编入目录。

DX41/05

4. 明朱载堉十二平均律	(66)
(五) 定律器之进步	(72)
(六) 中国乐调之组织	(75)
1. 主调与变调	(75)
2. 五音调之旋宫法	(78)
3. 七音调之旋宫法	(80)
4. 近世所谓翻七调	(85)
(七) 中国之乐谱	(88)
丙编 欧亚非三洲接壤诸国	(89)
(一) 埃及、亚西利亚、巴比伦、希伯来	(89)
(二) 印度	(89)
1. 印度之调	(89)
2. 印度之律	(90)
3. 印度之谱	(91)
(三) 亚刺伯、波斯	(92)
1. 亚、波两国之律	(92)
2. 亚、波两国之调	(94)
3. 亚、波两国之谱	(95)
丁编 希腊	(96)
(一) 希腊古代之律	(96)
(二) 希腊之乐调	(100)
(三) 希腊之乐谱	(107)
戊编 欧洲中古时代	(109)
(一) 比昌池(Byzanz)教堂乐制	(109)
(二) 欧洲大陆之乐制	(111)
(三) 欧洲大陆之乐谱	(117)

1. 老满(Neuman)符号.....	(117)
2. 拉丁字母	(118)
3. 线谱之进化	(119)
4. ut re mi fa sol la 之应用	(124)
己编 欧洲近代	(127)
(一) 谐和学之发明	(127)
1. 查理罗(Zarlino)之学说	(128)
2. 那木(Rameau)之学说	(129)
3. 特尔体利(Tartini)之学说	(131)
(二) 欧洲近代乐调之进化	(132)
1. 阳调阴调之出处	(132)
2. 阳调阴调之旋宫法	(134)
(三) 欧洲近代之律	(136)
1. 查理罗十九律	(136)
2. 近代流行之十二平均律	(139)
3. 梅尔克都(Mercator)五十三律	(140)
4. 耶可(Janko)四十一平均律	(143)
5. 最近发明之二十四平均律	(146)
(四) 欧洲近代定律之法	(148)
1. 八阶定律制	(148)
2. 五阶定律制	(148)
3. 三阶定律制	(149)
(五) 欧洲近代之乐谱	(151)
中文名词索引	(155)
西文名词索引	(160)
中国乐制发微	(163)

(一)律之意义	(163)
(二)《吕氏春秋》	(166)
(三)《史记·律书》	(173)
(四)中外乐制之关系	(179)
音 学(节录)	(185)
自 序	(185)
声音心理学(节录)	(187)
(一)声音心理与音乐心理学	(187)
附录：王光祈著译论文目录	(189)

东西乐制之研究*

自序

音乐的价值，在现代堕落的中国人看来，似乎已经等于零了，没有一顾的资格。但是我们细察中国历史又觉得世界上重视音乐的民族，却又当首推中国，可惜不是“现在的中国”，乃是“已往的中国”。

我们中国古代的法度文物，以及精神思想，几乎无一不是建筑于音乐基础之上。假如没有音乐这样东西，中国人简直将不知道应该怎样生活。

请言法度文物。在我们人类日常生活中，不可一日须臾离的，要算是度量衡等物了。我们古代的先民，最初亦不知道这些东西应当从何造起。

好了，音乐发明了。史称：黄帝使伶伦（一称伶伦）取竹于昆仑之阴，断两节间而吹之，以为黄钟之宫。从此以后，中国人便有了一种“标准音”了。其后又在黄钟律管之上，从上至下挨次排置黍子若干，细数其数，共有九十，乃定黄钟之长为九寸，于是我们中国人从此便有“标准尺”了。诸君不信，请读《前汉书·律历志》篇内：

* 今据上海中华书局1926年1月初版本选录全文。

“度者，分寸尺丈引也，所以度长短也。本起黄钟之长。以子谷秬黍中者，（原注：子谷犹言谷子，秬即黑黍，中者不大不小也。）一黍之广度之，九十分黄钟之长。一（按指一黍而言）为一分，十分为寸，十寸为尺，十尺为丈，十丈为引，而五度审矣。……”（编注一）

“标准尺”既有了，然后又制“标准量”。其法系拿若干黍子装入黄钟律管中，装满之后，细数其数，共有一千二百，于是以一千二百黍为一龠。故《前汉书》云：

“量者，龠合升斗斛也，所以量多少也。本起于黄钟之龠，用度数审其容，以子谷秬黍中者，千有二百实其龠，以井水准其概（原注：概，所以概平斗斛之上者也。所以用井水者，井水清，清则平也）。合龠为合（编注二）十合为升，十升为斗，十斗为斛，而五量嘉矣。……”（编注三）

“标准尺”与“标准量”既有了，然后又制造“标准衡”。上面曾说，一龠共容一千二百黍。权之，计重十二铢，于是以一千二百黍为十二铢。故《前汉书》云（编注四）：

“衡权者，衡平也，权重也，衡所以任权而均物，平轻重也。……本起于黄钟之重。一龠容千二百黍，重十二铢。两（按指两个十二铢而言）之为两。二十四铢为两。十六两为斤。三十斤为钧。四钧为石。……”

我们古人以“量音器”（即黄钟律管）规定一切度量衡，是很费

（编注一）见《律历志》上。这一段文字的校勘问题相当复杂，可参阅朱载堉《律学新说》卷之二，冯文慈点注本，第165—166页；丘琼荪《历代乐志律志校释》第一分册第159页。

（编注二）原文误作“十龠为合”。

（编注三）见《律历志》上。

（编注四）见《律历志》上。

了许多心血才想出来的，因为无论任何物质，总不免消长变更。假如我们以一种物质（如金类、木类等等）制成一种“标准度量衡”永垂后世，作为标准，那么，假使一旦原物之物质消长变更，则标准亦不免因而顿失。至于音之高低则不然，永远都是有一定的。譬如我们以九寸竹管所发之音为黄钟，假如一旦竹管物质变更，尺寸长短虽亦随之变化，但是所发之音亦决不是黄钟了。因此，我们又可另用其他竹管，再制律管，以配黄钟。老实说来，便是：竹管长短可以随时变化，而音之高低则永远一定。故宁肯以“标准音”为一切度量衡之标准，而不以一种物质为永远标准，这真正含有极深的意义。近代西洋亦知物质时有变化，乃用“光波”以定度，而我们中国在数千年前，便知道用“音波”以定度，这真可谓生面别开了。

此外如时历计算等等，更与所谓十二律者结不解缘。总之，我们中国古人的耳觉与思想，确是比我们现代饱食终日无所用心的中国人高明得多。

其次请再言中国人的精神思想。我们中国人数千年来，皆生活于孔子学说之下，而孔子学说又以音乐为其基础。我们孔子所以“用乐化民”的原故，大概不出下列三点：

第一，音乐要素是“谐和”(Harmonie)。孔子欲以谐和之义灌入国民生活，使其自己对于自己，谐和（按即身心相安之意）。其次对于其他人类，谐和。再其次对于自然，谐和。

第二，音乐之中有节奏(Rhythmus)，应快则快，应慢则慢，一点不能任性。倘若你任性快慢，其结果必至“走板”。因此之故，习音乐乃是涵养德性之妙法，胜于读一百本“修身教科书”。

第三，音乐之中含有“美感”，能使人态度娴雅，神思清爽，去野入文，怡然自得，以领略有生之乐。

孔子既知音乐如此重要，乃将其全部学说建筑于礼乐之上，以造成中华民族之“民族性”。但是现在的中国人怎么样？讲到国故党，日日打着孔子招牌招摇，而孔子所最重视之音乐，则视之为“末技小道”；欧化党则只看见外国之国富兵强或科学发达，而对于欧洲文化源泉之美术（欧洲文化发源希腊，希腊文化即以美术文化为中心，音乐亦为其中之一），到处弦歌不绝之音乐，则充耳不闻，且从而谥之为“无用之学”。呜呼，此乃今日所谓复古或维新之中国人，此乃今日进退无所据之中国人。

虽然，今日之中国人，尽管进退无所据，而我们中国古人以及近代欧人，则又无不进退皆有所据。今请举例一、二如下。

西洋近代所盛行者为十二平均律，欧洲人常以“其音不纯”为病，因欲于一个音级(Oktave)之中，多添几律，以求纯音。于是在第十七世纪之时，则有梅尔克都(Mercator)之五十三律说，近代则有耶可(Janko)之四十一平均律说，以及最近柏林音乐界所提出之二十四平均律说。换言之，欧洲音乐界趋势，实渐由少律而趋于多律。

我们中国古代怎样？我们中国最古之律，要算是十二不平均律（按即六律六吕）；到了汉京房（约在西历纪元前一世纪）遂进而为六十律；宋钱乐之（系中国南北朝时代，约在西历纪元后第五世纪）更增为三百六十律；其后至宋蔡元定（约在西历纪元后第十二世纪）复定为十八律；到了明朱载堉（约在西历纪元后第十六世纪）复定为十二平均律（与欧洲现行十二平均律全同）。

我国音乐界虽始终喜用古代十二不平均律（其余各种仅视为一种理论），然在世界上将一个音级分律如此之多的，则只有中国一国（希腊仅将一个音级分为十二律或二十四律；印度分为二十二律；亚刺伯分为十七律；欧洲各国至多者亦只有五十三律）。当

此欧洲音乐界由少律趋向多律之时，我们重新研究中国古律，实是一种对于世界文化极有价值之举。

又如西洋近代所盛行之调子，分“阳调”(Dur，日人译为长音阶)、“阴调”(Moll，日人译为短音阶)两种，皆用七音所组成。此种“七音调”在吾国周朝时代即已有之。《诗经·小雅》七十四篇，皆用“徵调”，即等于西洋现代之“阳调”；十五国风一百六十篇，皆用“角调”，即等于西洋现代之“阴调”。昨岁我曾将“呦呦鹿鸣”、“关关雎鸠”两篇，译为西谱，采入拙著德文书籍，昭示欧人，以明阳调阴调之远祖(欧洲采用阳调阴调，系最近三百年事)。

此外，吾国最古之调为五音所组成。近代西洋音乐大家中，如马乃儿(Mahler，奥人，生于1860年，死于1911年)辈，又甚喜用此种“五音调”，竟成为一时风气。如Braunfels(生于1882年)，Sekles(生于1872年)，Bartels(生于1883年)(编注)，Franenstein(生于1875年)，Niemann(生于1876年)之徒，争以中国乐风相尚，其最著者也。

由此观之，我们中国之“律”与“调”，非如一般妄人所谓一钱不值之物也。吾国学校唱歌以及国歌制谱，是否应该纯用西调，亦大有研究之余地也。可惜现在西洋人虽有志于中国音乐，而关于中国乐制之出版物却极少(惟法文著作中间有善本)，至于现在堕落之中国人，则根本上无志于音乐，不但无志于音乐，方且在旁讥笑他人之习音乐为玩物丧志。

著者不敏，有志于斯，尝于课暇，考诸正史，旁采专著，草成《东西乐制之研究》一书，都十万言，列入拙著“音乐丛刊”第六种。所谓“乐制”(Tonsystem)者，即研究“律”与“调”两大问题之

(编注)Bartels，疑是Bartok之误。Bartok之生年应是1881年。

意也。研究乐制而兼及东西各国者，欲以便于比较也。

尝考欧洲音乐进化，关于律之问题，以古代希腊学者研求为最盛（自希腊数理学者彼得果纳斯〔Pythagoras〕氏为始，约在西历纪元前六世纪，略与吾国孔子同时）。到中世纪后，斯业忽衰。直至近代（自第十六、七世纪左右起，约在吾国明清之交），始有查理罗（Zarlino），维尔克买斯头（Werckmeister），梅尔克都（Mercator），耶可（Janko）等等重新研究。至于调之问题，则系由希腊乐调进而为比昌池教堂乐调（比昌池〔Byzanz〕，即今日之君士旦丁），再进而为欧洲大陆教堂乐调（Kirchentine），最终因谐和学之发明，始进而为今日之阳调与阴调两种。其后复被日耳曼民族施以灵腕，措诸实用，遂造成今日西洋音乐独霸一世之业。吾人细考其历程，大抵乐理方面以拉丁民族之贡献为最多（请读本书完后便知），实用方面则以日尔曼民族之贡献为最多（至于盎格鲁民族，斯拉夫民族，则不过一附属而已）。要之，西洋音乐之有今日，实以上述欧洲两种民族相互讲求之结果，非一个民族所能独居其功者也。

回顾中国则何如？环吾而居者，类皆向我求教，而不能使我受教（惟后代中国乐器，间有学自西北民族者，是为例外）。于是吾黄帝子孙不能不独居创造。数千年以来，学者辈出，讲求乐理，不遗余力。故今日中国虽万事落他人之后，而乐理一项，犹可列诸世界作者之林而无愧色。只惜现代中国之人，事事反常，将祖宗遗业，认为一钱不值，偶有习者，群起笑之。呜呼，今日之中国人，今日入于疯狂状态之中国人。

昔少年意大利之兴也，实由该国之人，既闻诗人但丁之歌，复睹古都罗马之美，乃油然而生其建国之念。此无他，意大利人能自觉其为意大利民族之故也。著者不揣愚昧，以为吾党若欲创

造“少年中国”，亦惟有先使中国人能自觉其为中华民族之一途。欲使中国人能自觉其为中华民族，则宜以音乐为前导。何则？盖中华民族者，系以音乐立国之民族也。现在中国人虽已堕落昏愤，不知音乐为何物，然中国人之血管中，固尚有先民以音乐为性命之遗痕也。吾将登昆仑之巅，吹黄钟之律，使中国人固有之音乐血液，重新沸腾。吾将使吾日夜梦想之“少年中国”，灿然涌现于吾人之前。因此之故，慨然有志于中国音乐之业，盖亦犹昔日少年意大利党人之歌但丁之诗，壮罗马之美而已。

中华民国十三年十二月十六日，王光祈序于柏林南郊之Adolfstr. 12, Steglitz

中华民国十三年十二月十六日，王光祈序于

柏林南郊之 Adolfstr. 12, Steglitz。

著 者 敬 白

(一)中国各代正史对于各律，往往仅记其名称，未详其音值。即有，亦与近代算法不同，令人阅之，不得要领。本书为明了起见，所用算法，悉采西式。

(二)西洋书籍记载欧洲各律音值，虽极醒眼，然各书所载又复往往互有出入。著者为谋算法统一正确起见，亦将其全盘改造，复算一次。

(三)著者计算音值往往至于深夜，虽已仔细校阅，然仍恐不免错误，幸读者指出，以便再版时更正（譬如著者计算钱乐之三百六十律时，只误减一数，遂致全盘皆错，不得已乃从头再算一遍。最后错误虽已改正，而所浪费之时间则已不少矣）。

(四)本书所论东西乐制之中，而独无日本乐制者，则以日本所用乐制多自中国输入。读中国乐制，即不啻读日本乐制也。

(五)中国古代尺度，变迁频仍，究竟黄钟九寸应合今日尺度若干，迄无定说。因而黄钟律管所发之音，其高低如何，亦无从推断。至于拙著则假定黄钟倍律为 c ，黄钟正律（即长九寸）为 c^1 ，黄钟半律为 c^2 ，以其便于讲解也（西人著述中亦有译黄钟为 c 者）。此外或以黄钟为 e^1 ，或以黄钟为 $\sharp f^1$ （此说系得之柏林大学音乐教授Hornbostel。彼谓古代黄钟九寸，实等于西洋23公分[Centimeter]，其所发之音应为 $\sharp f^1$ 云云）。要皆莫衷一是。

(六)又本书所述亚刺伯十七律制，系根据德国普通著述而言，惟就Hornbostel教授所考，则为二十四律，而非十七律。谁是谁

非，尚须待证。

东西乐制之研究补记一则

本书系民国十三年冬季脱稿，其中材料，除中国乐制一部分系参考中国古籍外，其余关于西洋、波斯、亚刺伯、印度各种乐制，则悉采自德国各种著名音乐书籍。惟一年以来，复细心研究东方民族音乐，乃知本书所述波斯、亚刺伯、印度各种乐制，尚有未确未尽之处，兹特补记如下。

(一)波斯、亚刺伯之律，在古代系十七律制，其求法系每隔四阶(Quarte)定取一律，到了近代则改为二十四平均律。现在德国新制之二十四平均律钢琴，当系仿自波、亚两国乐制，非德国特创也。

波斯、亚刺伯之调，在古代共有十二种〔请参看拙著《东方民族之声》(编注)，与本书所述微有异同〕。到近代则应用二十四平均律，构成下列一种主调(但此种主调之来源，实远自纪元后第八世纪，非今日所创)。

C	D	E°	F	G	A°	♭H	C
1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	

表中之E°音称为中立三阶，A°音称为中立六阶，与近代西洋C阳调中之E、A两音完全不同，计各低四分之一音($\frac{1}{4}$)。此两种中立音阶在东方民族音乐中，占极重要的位置。

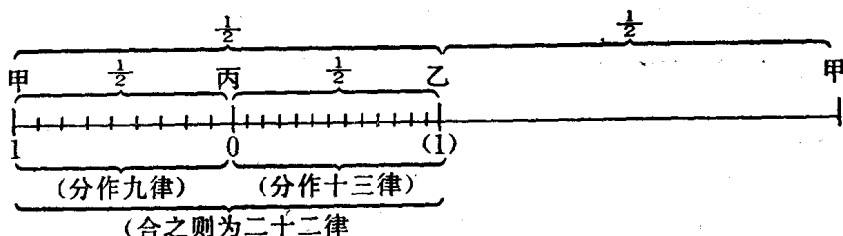
(二)印度之律系二十二律制。但古代算法与近代算法微有不同。古代算法系以一个主调为标准而计算之。譬如印度主调为：

(编注)《东方民族之声》：发表时更名为《东方民族之音乐》，见本《选集》。

C	...	D	...	E	F	...	G	...	A	...	H
1		5		8	10		14		18		21

表中黑点即系表明二十二律，其上C、D等等即系主调之音，持与各律相配。按印度主调与西洋阳调相似，惟A音较西洋A音为高，故G与A之间系四律而非三律。

至于近代算法，则先将甲弦从中分为两段，是为甲——乙，乙——甲两部；然后再将甲——乙一部从中分为两段，是为甲——丙，丙——乙两部。现在我们将甲——丙之间分作九律，丙——乙之间分作十三律，合之遂成二十二律。其式如下：



现在我们若用左手按着上面任何一律，再用右手去弹弦（按右手所弹之弦，其长度系自该律起至甲端止），则所发之音即为该律之音。

若将前述主调再与这个新律相配，则其中除C、D、F三音与古律完全相同外，其余E、G、A、H四音，则较古律为低。

（三）西洋近代盛行之十二平均律，虽为最近两百年间之事，然在西历纪元前第四世纪时，希腊著名音乐学者Aristoxenos曾将一个音级分为十二个相等部分，则此种十二平均律之来源亦复甚远也。但希腊当时所盛行者仍为十二不平均律，与中国古代律吕相同。

中华民国十四年十月二十五日王光祈补记，时客柏林。