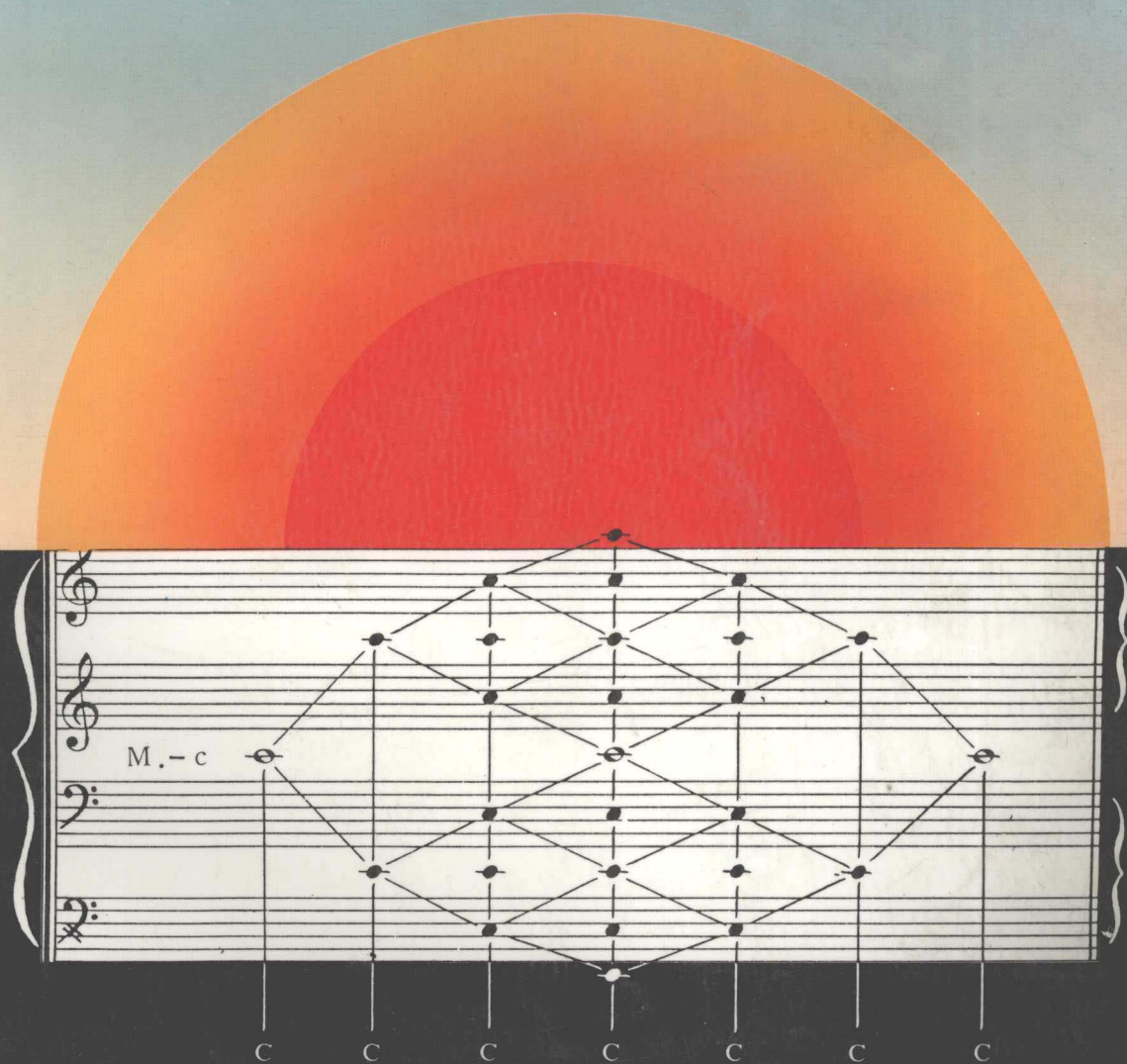


论古线谱

音乐记谱法的新体系

吴道恭著

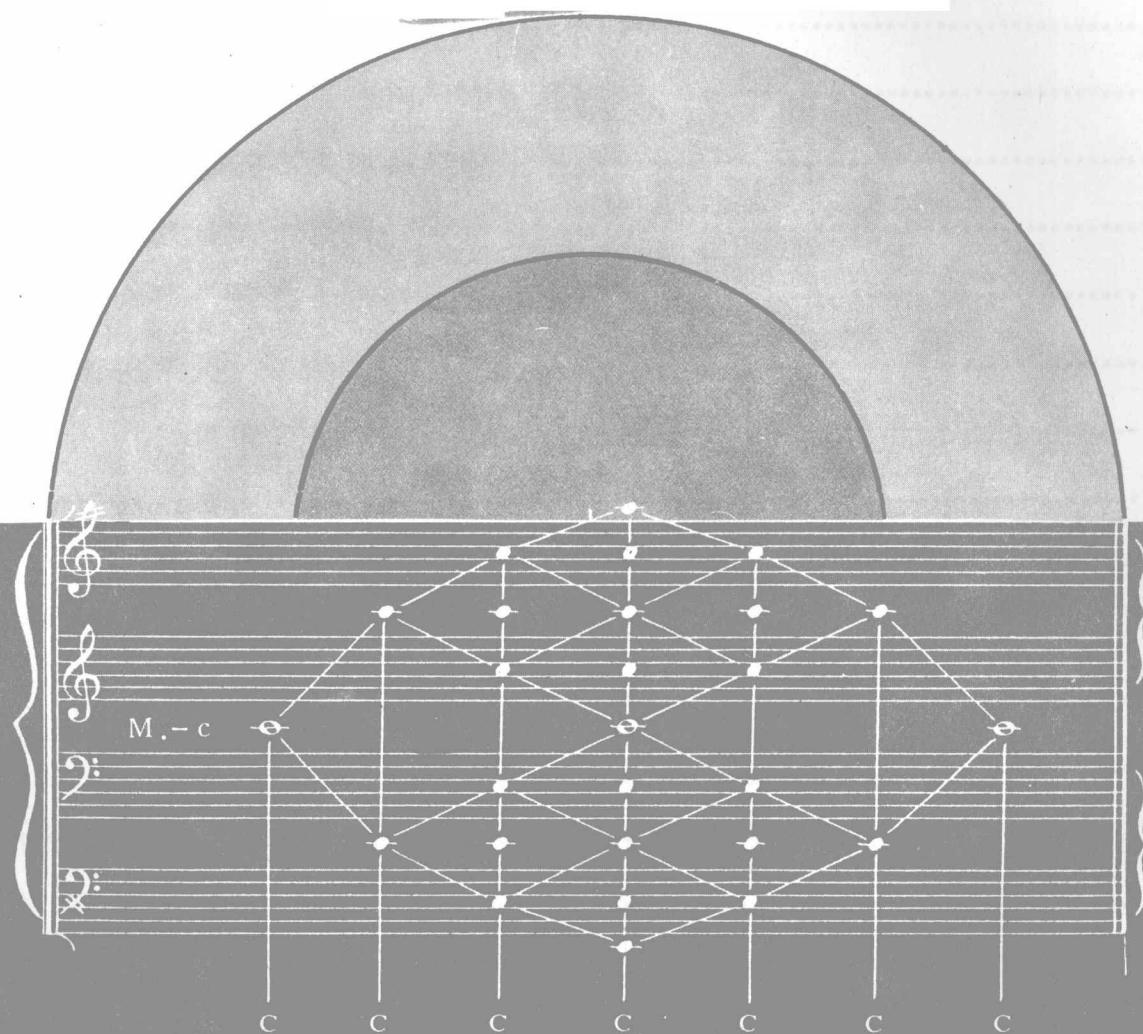


人民音乐出版社

论古线谱

音乐记谱法的新体系

吴道恭著



人民音

图书在版编目(CIP)数据

论六线谱:音乐记谱法的新体系/吴道恭著. —北京:
人民音乐出版社, 1994. 11

ISBN 7-103-01215-6

I. 论… II. 吴… III. 六线谱-记谱法-音乐 IV. J613.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 14533 号

责任编辑:吴 朋

责任校对:周 莹 郭 锋

封面设计:海 格 刘 旭

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

北京计量印刷厂印刷

880毫米×1230毫米 16开 40千字 3印张

1995年1月北京第1版 1995年1月北京第1次印刷

印数:1—4,055册 定价:5.20元

人类很早就想把音乐记载下来。在中国音乐史上约四千年前已经有了简单的记谱法，在欧洲至少于公元9世纪就已经开始使用线谱来记录音乐了。

今天世界沿用的五线谱记谱法，早在18世纪已经基本定型。但是，众所周知，这个记谱法的体系仍不十分完善，世界各国的音乐学者们都在对记谱法的改革进行相继的研究，并提出过许多不同的制订方案。

用六条横线来记录音乐，早在中世纪格里高利圣咏（GREGORIAN CHANT）的四线乐谱确立之前，就已出现过简单的形式。五线谱记谱法产生以后，六条一组的平行横线，曾用于过欧洲的古代“手法谱”（TABLATURE）。近二百年以来，约有220多项有关记谱法改革的线谱方案提出，从一条线的到十六条线的都有，其中应用六条线的约有30多项，最早的发表于1789年，最近的发表于1984年；我国的方暨申和赵宋光在50年代末，也提出过类似西方的六线谱方案。然而，上述的所有方案的基本出发点，都只是为了统一读谱的方式。

在意大利的中国音乐家吴道恭先生，最近以意文版发表了他的《论六线谱》一书，英文版和法文版也即将在欧洲问世。这个关于记谱法的改革方案，主要是基于以二十七条谱线构成的四个层次的六线谱，形成可以记载八个八度的“完全谱表”，以2:1关系的形式逻辑和数理逻辑以及二进制的原理，由“倍高音谱表”、“高音谱表”、“低音谱表”和“倍低音谱表”的序列方式组成；其中还包含了“中音谱表”和两个高低不同音区的“过渡谱表”。这些谱表只有一个统一的读谱方式和共同的应用法则，减少或完全避免了繁琐的加线，特别是排除了“中音谱表”（包括中音和次中音

谱表)的移动所带来的困难。这个四层一组和八个八度的统一而又可分的六线谱结构,囊括了高低全部可应用的音域,不仅正好是大尾钢琴的音域,也是音乐创作和管弦乐队的所有音域。

特别难能可贵的是,这四个层次的六线谱中,不同音区的c音(do)都设置在同样的中心而又对称的位置上,其逻辑结构的简明和严谨,必将给音乐记谱法的电脑化应用,带来广阔的前景。

但是,在某种意义上讲,一切的符号包括语言在内,都有一种约定俗成的特点,因此对于人们已经习惯了的事物要进行改革,会是很困难的。

对于“道恭体系”这一创造性的成果,应该充分予以肯定。但如何使这一合理的建议付诸实施,只有通过国际音乐界广泛的讨论并取得一致的共识后,拟定出推广的方案。

今天,《论六线谱》一书能以各种文字在世界上出版,就是这种努力的初步结果和良好的开端。

道恭

序

吴道恭教授以他的《论六线谱》提出了一个基于不是从根本上否定我们的谱写和读音体系的对于记谱法的改革方案，然而——是对五线谱理论的一个贯通的发展——它代表了一场同理论范畴内的演进。另一个值得称颂的方面是，这位中国作者在探求西方和东方之间文化的结合中所作的成果。

是的，近世纪以来，曾有过许多音乐家为试图改革乐谱而展示了众多的方案，他们都认定五线谱的记谱法已经过时。但是，正如吴道恭教授所主张的那样：“欲求全面超越，必须全面继承。”

以中央—c音(do)为起点，以每三条一组的平行横线为一个八度的半级谱表和以2:1的关系对称展开；既在五线谱中的“高音谱号”上方又在其“低音谱号”下方扩增一条谱线，把十一线的“大谱表”包括在其中，形成六线谱的十三线“大谱表”。看来，读音依然而方式简化了，记谱扩大而加线缩减了。两级谱表的各边增加一条谱线，读谱的方式同样了。

以中央—c音为起点展开后，按二进制的方式演进，在其六线谱的“高音谱表”上方和“低音谱表”下方各倍增一层形式同一的谱表；把十三线的“大谱表”包括在其中，形成六线谱的二十七线“完全谱表”，藉此，可在实际应用中来更替其他的，显然是所有不同高低的谱号（谱表）。

这个体系，吴道恭教授作了解说，它基于三个要素：五线谱记谱法的理论和艺术成就；形式逻辑和数理逻辑的合理内核；《易经》和“八卦”的哲学思维体系和推理方式。

再从六线谱的全部理论发展来看，我们认为，其表现形式是极其严谨的，不能排除将被使用的可能。今后，我们西方的音乐家，但愿也能为它

的充实和发展带来贡献，正如作者所期望的。

然而，要说明的是，西方的音乐已在五线谱上经历了几个世纪，所以，如再以一种不同的式样谱写已往的成品，似乎是一件颇为不易的事情。此外，也还会出现难题，从我们看来，很难克服，致少在我们这一代之中。我举一个例子：比如让一位老年的乐师视奏六线谱的莫差特作品，将会是如何的反应呢？

相反的可能是，我们主张对新的一代，即在未认识使用五线谱之前，就提倡这种音乐记谱法。当然，完成这样一项事业，尚不可作短期的预料，但有必要说的是，在音乐的历史上实在已不是第一次的“革命”了。

Franco Mannino

(弗朗哥·曼尼诺)

弗朗哥·曼尼诺 (Maestro Franco Mannino): 意大利享誉世界的音乐大师，著名的作曲家、指挥家、钢琴家和音乐社会活动家。有十几部歌剧、舞剧作品在米兰 (SCALA) 大剧院和罗马歌剧院等先后轮流上演，有大量的音乐作品和指挥作品的唱片发行于世界。在意大利和欧美音乐界和学术界身兼多方面的社会职务；他是“文革”后第一位正式应邀访问中国并指挥中央乐团和上海乐团的意大利音乐大师；加拿大曾举行过“弗朗哥·曼尼诺大师的音乐节”。

作者前言

《论六线谱》所提出的关于音乐记谱法的改革方案，是在五线谱记谱法的既有成就和理论基础上的一个演进；不是一切从新开始。音乐家们不必从零学起，只要领悟了六线谱体系中的逻辑公式和唯一的法则，便得到了打开六线谱记谱法的“金钥匙”。

《论六线谱》也是西方文化和东方文化相结合的产物，它符合了今天的趋势。两种文化的结合，可以使彼此找到新的启示和相互激发对于共同的文明与进步的寻求。

六线谱记谱法的产生，既是为了适应现代音乐发展的需要，更是为了满足人们对于普及、提高、掌握和发展古典音乐的要求。它不带任何倾向，也不属于任何派别。

作者怀着敬意，注视和期待着音乐界对于六线谱体系的记谱法，提出批评、讨论和通过实践给以充实。

目 录

序.....	赵 沅(Ⅲ)
序.....	弗朗哥·曼尼诺(V)
作者前言.....	(Ⅶ)
前提与概论.....	(1)
六线谱记谱法的形式结构与理论基础.....	(2)
六线谱记谱法的谱表体系与应用法则.....	(3)
1. 六线谱的十三线“大谱表”.....	(3)
2. 六线谱的二十七线“完全谱表”.....	(4)
3. 六线谱的“大谱表”与“完全谱表”的连接.....	(7)
4. 六线谱的“中音谱表”(包括“中音谱表”和“次中音谱表”).....	(8)
5. 六线谱的“过渡谱表”.....	(9)
6. 六线谱的“推理谱表”.....	(9)
7. 六线谱的“示意谱表”.....	(11)
8. 二十四平均律记谱法.....	(12)
9. 六线谱记谱法中的新秩序和在总谱中的应用法则.....	(13)
六线谱记谱法的作用和意义.....	(14)
结 论.....	(15)
附录一——各类乐器和人声在六线谱上的记谱法和实际音高对照表.....	(16)
附录二——六线谱记谱法中的调号系统.....	(25)
附录三——六线谱记谱法的钢琴曲一首.....	(26)

研究与参考.....	(29)
1. 关于记谱法改革概况的考察.....	(29)
2. 五线谱记谱法产生的历史过程和发展概况.....	(33)
3. 如何看待五线谱记谱法改革的必然性.....	(34)
4. 如何看待五线谱记谱法改革的可能性.....	(35)
后 记.....	(36)

前提与概论

近五个世纪以来，五线谱的记谱法作为一种有代表性的音乐文字，从欧洲到世界，给音乐文化的发展带来了普遍性的巨大的贡献。今天，由于历史进展的原因，五线谱记谱法中存在的难题和固有的局限性，给应用带来了一定的困难和束缚，这使它与音乐发展的要求正在增大着距离。敏感的音乐家们已经注意到了这个问题和它的趋势，更期望和寻求着能够打开一扇新的大门。

近二百年来，曾出现过许多记谱法的改革方案，从一条线的到十六条线的都有。但是，这些方案都忽视了一个重要的原则，即：欲求全面超越，必须全面继承。普遍的倾向是：重视了对形式的革新，忽视了对逻辑的研究。

在音乐史上，“六条一组”的横线，曾用于过欧洲的古代“手法谱”——“tablature”。

在《易经》^①中，“六”是一个深奥的卦象理数，它的形式逻辑和数理逻辑，引起过许多有趣的推想和相关的研究。

在人类文明演进的过程中，诸事都是相互作用和相互效应的。

六线谱的记谱法，是在上述的前提与启示下而产生的。它是对五线谱记谱法的全部继承和一个全面的演进，既贯通了音乐理论发展的逻辑，保留了记谱法中的传统知识和应用习惯，又消除了记谱法中存在的难题和局限性，高度的统一和简化了记谱法中的形式和法则，使音乐文字的应用具

^① 《易经》——又称《周易》，中国古代哲学名著。它以阴阳消长概括和说明事物的形成，以象数变化分析和论述事物的运动。其哲学的思维体系和推理方式，为六线谱理论的形成，带来了重要的开导作用。例如：整体观念、节律观念和对立统一观念；系统思想、序列思想和周期循环思想；中心理论、对称图式、均衡原则和模糊原理等。

有了更准确而又变通的作用和完美的功能。因此，六线谱记谱法的出现，从而适应了今天音乐理论和音乐技术再前进的要求，将给音乐事业的发展带来新的活力。

六线谱记谱法的形式结构与理论基础

1. 六线谱记谱法的形式结构是在五线谱记谱法的基础上而产生的，它既突破了传统的概念，又贯通了传统的概念。因此，虽是陌生的，更是熟悉的；既是多变的，又是同一的。它的应用体系既比五线谱记谱法复杂，又比五线谱记谱法简单。

2. 六线谱记谱法的构成基于三个要素：五线谱记谱法的全部理论和艺术成就；形式逻辑和数理逻辑的合理内核；《易经》和“八卦”^①的哲学思维体系和推理方式。它是一个结构合理、概念明确、功能全面和法则简单的谱表体系。新体系形成的法则是：（1）以每三条一组的平行横线，形成半级谱表——恰如五线谱的“低音谱表”的上三条线或“高音谱表”的下三条线，结合过渡的自然加线，则构成一组可变动的音阶，即一个八度、一个十二平均律、一个二十四平均律；以每六条一组的平行横线，结合两组相邻对的音阶，形成一级谱表，则构成一组可以独立存在的音乐表现方式。（2）每一级谱表在形式上和数理上都是2:1关系的对称组合；每一级谱表都可以合乎逻辑地按二进制的方式演进和倍增，从而形成了“完全谱表”和“推理谱表”的两大系统。“完全谱表”是以二十七条谱线和

^① “八卦”——《易经》中由“六条一组”的横线组成的六十四个不同的线图体系，形成于八个不同的“三条一组”的基本线图的相互结合，用于卜卦和推理。其形式逻辑和数理逻辑是2:1的关系，具有对立统一和可以周而复始、循环不已的特点；其阴阳消长符合二进制的原理。

八个八度音阶的四个不同层次的谱表组合而成，囊括了高低全部可应用的音域；“推理谱表”是以模糊原理推理构成的可变性组合，能表现频率和想象的特殊范畴。它们可以是具体的，又可以是抽象的；可以是现实的，也可以是意想的。这个体系的应用，仅有一个唯一的法则和逻辑公式，它可以由小及大，从内向外，周而复始、循环不已。既可超其象外，又能得以环中。

3. 六线谱记谱法中的谱表结构和音阶体系，是以中央—c音（do）为中心展开而形成的；各级不同的谱表和音阶，又是以中央—c音为中心结合而统一的。它们既是合一的，又是分离的；既是相同的，又是巧有区别的。因此，既可归于同一的法则，又可用于不同的范围。

4. 六线谱记谱法的形式结构和理论基础，特别是它的形式逻辑和数理逻辑，可以为现代乐派中的“示意谱表”奠定理论基础，为它的实用和今后的发展提出了可行的法则。

六线谱记谱法的谱表体系和应用法则

1. 六线谱的十三线“大谱表”

图式：以中央—c音（do）为中心线，以每三条一组的平行横线构成一个八度的半级谱表和以2:1的关系对称展开；在五线谱“高音谱号”的上方和“低音谱号”的下方各扩充一条平行的谱线，把十一线的“大谱表”包括在其中，形成六线谱的十三线“大谱表”，结合过渡的自然加线，构成四个八度音阶的组合。两级谱表的形式逻辑和数理逻辑既是统一的，又是对称的；它们既是相同的，又是巧有区别的。如例1、例2和例3：

例1 六线谱十三线“大谱表”的对称格式

高音谱表
(G 谱表)
低音谱表
(F 谱表)

Note: C C C C C

M.-c (Middle-c): 中央-c 音 (do)

自然加线: 谱表之间的过渡谱线, 即上加一线或下加一线。

例2 六线谱十三线“大谱表”的音阶结构

高音谱表
(G 谱表)
低音谱表
(F 谱表)

Note: C C C C C

例3 六线谱十三线“大谱表”的音阶体系

高音谱表
(G 谱表)
低音谱表
(F 谱表)

Note: C C C C C

论述: 两组不同的六条线, 如同一组同一的六条线; 一组同一的六条线, 如同两组不同的三条线——恰如五线谱中“低音谱表”的上三条线加以“高音谱表”的下三条线。

结论: 记谱扩大了, 加线缩减了; 读音统一了, 法则简化了。以两层一组的结构和单一的形式, 包括了一般应用的音域。

2. 六线谱的二十七线“完全谱表”

图式: 以中央-c 音为中心线展开和形成了六线谱的十三线“大谱表”

后，按二进制的方式演进，在其六线谱“高音谱表”的上方和“低音谱表”的下方各倍增一层形式同一的谱表；把十三线的“大谱表”包括在其中，形成六线谱的二十七线“完全谱表”，结合过渡的自然加线，构成八个八度音阶的组合，四级谱表的形式逻辑和数理逻辑既是统一的，又是对称的；它们既是相同的，又是巧有区别的。如例4、例5、例6和例7：

例4 六线谱“完全谱表”的对称格式

“倍高音谱号”上方的数字(2)，表示“小字二组”，可以省略，以谱号上方的两条短线示以区别。

“倍低音谱号”下方的数字(2)，表示“大字二组”，可以省略，以谱号下方的两条短线示以区别。

例5 六线谱“完全谱表”的音阶结构

例6 六线谱“完全谱表”的音阶对称组编

倍高音谱表 (G² 谱表)
 高音谱表 (G 谱表)
 低音谱表 (F 谱表)
 倍低音谱表 (F₂ 谱表)

小字组 小字一组 小字二组 小字三组 小字四组

大字组 大字一组 大字二组 大字三组 大字四组

小字组系统
 大字组系统

例7 六线谱“完全谱表”的音阶体系

c³ (do): 大管风琴最高音, 每秒振动约 8276/8371 次, 比中央-c (M.-c) 高五个八度。

c⁴ (do): 短笛和大钢琴最高音, 每秒振动约 4138/4186 次, 比中央-c (M.-c) 高四个八度。

a (la): “标准音”, 每秒振动约 435/440 次。

倍高音谱表 (G² 谱表)
 高音谱表 (G 谱表)
 低音谱表 (F 谱表)
 倍低音谱表 (F₂ 谱表)

M.-c

十三线大谱表

大字组系统 M.-c 小字组系统

A₃ (la): 大钢琴最低音, 每秒振动约 27/28 次, 比标准音“a”低四个八度。

C₃ (do): 大管风琴最低音 (32 英寸开口管), 每秒振动约 16/17 次, 比中央-c (M.-c) 低四个八度。

论述：四组不同的六条线，如同一组同一的六条线；一组同一的六条线，如同两组不同的三条线——恰如五线谱中“低音谱表”的上三条线加以“高音谱表”的下三条线。

结论：记谱完全了，加线减免了；读音统一了，法则简化了。以四层一组的结构和单一的形式，囊括了高低全部可应用的音域。

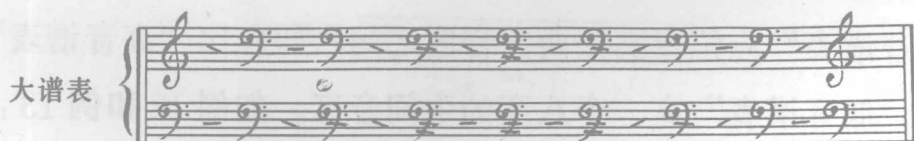
3. 六线谱的“大谱表”与“完全谱表”的连接

图式：以“大谱表”的结构为基础，以变换谱号和不变法则为方式，应用于“完全谱表”的全音域范围。如例8、例9、例10和例11：

例8 高音区的谱号连接



例9 低音区的谱号连接



例10 音区展开的谱号连接

