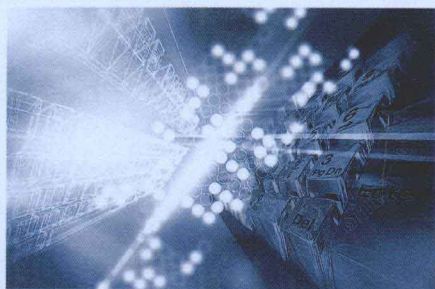


# 高师和声教学

## 运用电脑音乐技术的理论与实践

*Gaoshi hesheng jiaoxue  
yunyong diannao yinyue jishu de lilun yu shijian*

◎黄剑敏 殷莹 著



 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

# 高师和声教学运用电脑音乐 技术的理论与实践

黄剑敏 殷 莹 著

 **北京理工大学出版社**  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

---

图书在版编目 (CIP) 数据

高师和声教学运用电脑音乐技术的理论与实践/黄剑敏, 殷莹著. —北京: 北京理工大学出版社, 2011. 7

ISBN 978 - 7 - 5640 - 4645 - 3

I. ①高… II. ①黄…②殷… III. ①和声学 - 计算机辅助教学 - 研究 IV. ①J614. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 112796 号

---

---

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 天津紫阳印刷有限公司

开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 / 13.75

字 数 / 255 千字

版 次 / 2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 1200 册

定 价 / 45.00 元

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 王美丽

---

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

## 基金项目：

本论著为 2009 年度江西省“十一五”教育科学规划课题《“作曲理论课程”教学中电脑音乐技术的有效运用研究》的阶段性成果（课题主持人：黄剑敏）。

## 作者简介:



黄剑敏，江西上饶人。中国音乐教育专业委员会会员，全国音乐心理学会会员，江西省音乐家协会会员。先后毕业于鹰潭师范（中专）、江西师范大学音乐学院（本科）、福建师范大学音乐学院（硕士）。2008—2009 年度教育部公费资助中国传媒大学高级访问学者。现为赣西音乐舞蹈研究所副所长，宜春学院音乐舞蹈学院副教授，作曲理论课程主讲教师，宜春学院精品课程《多声部音乐分析与写作》的负责人。

近 5 年来主持完成省级课题 2 项，参与省级、国家级课题 10 多项，出版学术专著 1 本，参编教材 2 本（副主编），公开发表专业学术论文 30 多篇，其中核心论文 9 篇。

社会兼职：担任两个艺术类学术刊物的特约编委。



殷莹，天津师范大学音乐与影视学院副教授，硕士。毕业于天津音乐学院作曲系，现为中国民族管弦乐协会会员、天津音乐家协会会员。2008—2009 年度教育部公费资助中国传媒大学高级访问学者。主要从事民族民间音乐方面的教学与研究。

主要著作有《傅庚辰音乐创作》（中国戏剧出版社出版）。在国家级重要刊物发表《关于高校民族音乐教育问题的几点思考》《试论高校民族音乐教育的价值及其实现》《竖琴与箜篌弹奏技法异同初探》《从民族情感出发进行高校民族音乐教育》《借助电影音乐的广阔舞台弘扬民族音乐》等多篇学术论文。

主持多项国家及省部级研究课题：

- (1) 主持国家文化部艺术研究规划课题——《中国古代音乐官署职能研究》；
- (2) 主持天津市艺术科学规划课题——《高校母语音乐教育现状研究》；
- (3) 主持高校教育基金研究课题《我国高校民族音乐教育现状研究》。

# 前 言

本书主要包括两部分：

第一部分，理论篇。

和声学是音乐学习须必修的重要学科。和声教学内容包括四部和声写作、和声分析、键盘和声、和声听觉训练等。目前高师和声教学中对和声听觉训练的培养比起四部和声写作、键盘和声来说相对薄弱。有学生认为：只有那些有心做作曲家的人才会去学习和声。实际上无论是作曲家、演奏家、指挥家、评论家、音乐教师或音乐学家都需要学习和声学（音乐理论）。所以，作为高师音乐专业的学生应努力去掌握和声学技术上和理论上的知识，使之与他们的创作活动相并进行。高师和声教学中不能单单给学生传授纯和声理念的知识，因为和声学是一门技法理论，技术的掌握（键盘和声与和声听辨等）与理论知识同等重要。

然而，长期以来高师和声学教学在“纯理论”的状态下进行。作为高师音乐专业基础理论课，如何走出低谷，适应飞速发展的社会需要，是和声学教学中亟须解决的问题。

全日制义务教育课程标准为高师和声教学提出了更高更新的要求：培养学生解决问题和分析问题的能力，培养学生将抽象的理论知识运用于实践的能力，培养学生的认识理解能力，培养学生的创新精神与创造能力等。教学内容的实施、教学理念的更新、教学方法的完善，都必须把培养学生的能力放在首位。

将电脑音乐技术运用于和声教学，其特有的形象直观性和应用灵活性为我们提供了全新的和声教学模式与学习方式。实践证明，在高师和声教学中应用电脑音乐技术辅助教学，不仅更新了传统的教学模式，解决了教学中的弊端，使和声的特点得到充分、具体的表现，着实将和声的理论与实践相结合，使视听融为一体，有效地提高了教学质量，激发了学生的创造性思维，提高了学生的创作能力，从而获得良好的教学效果，使和声教学更加完善。这对于深化高师音乐教学改革，实现音乐教育现代化，提高我国师范音乐教育的质量和水平，都有着十分重要的意义。

这部分内容分为七章：

第一章，通过阐述电脑音乐技术与作曲理论各门课程的密切关系，论证了两个观点：其一，现代电脑音乐技术已经为改变传统作曲理论课程教学现状提供了条件。其二，在作曲理论课程教学中有效运用电脑音乐技术，可以大大提高教学效率。

第二章，通过阐述高师和声传统教学的缺失问题，指出当代高师和声教学改



革急需引进电脑音乐技术。

第三章，通过论述多媒体音乐教学系统的硬件、软件及其具体运用，指出高师和声教学运用电脑音乐技术的可行性。

第四章，重点论述了高师和声教学中常用的三个电脑音乐软件：Encore软件、Overture软件、Tonica软件。

第五章，论述了和声教学中多媒体课件的应用问题。

第六章，论述了数码钢琴键盘和声课中电脑音乐技术的运用。

第七章，关于和声听觉训练中电脑音乐技术运用问题的探讨。

第二部分，实践篇。该篇结合高师和声教学内容，通过具体的课例，重点在和声学基础部分，论述如何合理有效地运用电脑音乐技术进行课堂教学实践的探索。

# 目 录

## 第一部分 理论篇

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 电脑音乐技术与作曲理论课程教学      | 3   |
| 第一节 电脑音乐技术与高师“和声”课程教学    | 5   |
| 第二节 电脑音乐技术与高师“配器”课程教学    | 9   |
| 第三节 电脑音乐技术与高师“复调”课程教学    | 11  |
| 第四节 电脑音乐技术与高师“曲式分析”课程教学  | 12  |
| 第五节 电脑音乐技术与高师“视唱练耳”课程教学  | 14  |
| 第六节 电脑音乐技术与高师“基本乐理”课程教学  | 17  |
| 第二章 高师和声教学改革需要引入电脑音乐技术   | 19  |
| 第一节 概述                   | 19  |
| 第二节 和声与音乐表现              | 20  |
| 第三节 高师和声教学的地位和作用         | 21  |
| 第四节 高师和声教学的目的            | 22  |
| 第五节 高师和声传统教学的缺失          | 23  |
| 第六节 高师和声传统教学存在的问题及分析     | 25  |
| 第七节 高师和声教学改革需要引入电脑音乐技术   | 28  |
| 第三章 高师和声教学运用电脑音乐技术的可行性   | 31  |
| 第一节 多媒体音乐教学系统的硬件         | 31  |
| 第二节 多媒体音乐教学系统的软件         | 32  |
| 第三节 多媒体音乐教学系统在高师音乐教学中的应用 | 34  |
| 第四章 和声教学中常用的三个电脑音乐软件     | 39  |
| 第一节 Encore 软件            | 39  |
| 第二节 Overture 软件          | 118 |
| 第三节 Tonica 软件            | 133 |
| 第五章 和声教学中 CAI 多媒体课件的制作   | 138 |
| 第一节 概述                   | 138 |
| 第二节 多媒体课件教学              | 138 |
| 第三节 高师和声教学课件的制作          | 144 |



|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>第六章 数码钢琴键盘和声课中电脑音乐技术的应用</b> | 148 |
| 第一节 数码钢琴键盘和声课课教学的优势            | 148 |
| 第二节 网络资源促进钢琴教学                 | 149 |
| 第三节 电脑音乐技术促进数码钢琴键盘和声教学         | 150 |
| 第四节 键盘和声伴奏课的数字化教学              | 151 |
| <b>第七章 和声听觉训练中电脑音乐技术的运用</b>    | 155 |
| 第一节 和声听觉训练的内容                  | 155 |
| 第二节 影响和声听觉能力形成的客观因素分析          | 155 |
| 第三节 和声听觉训练的教学现状                | 157 |
| 第四节 多媒体技术手段在和声听觉训练中的应用         | 158 |

## 第二部分 实践篇

|                  |     |
|------------------|-----|
| 课例 1 四部和声写作与分析基础 | 165 |
| 课例 2 正三和弦连接      | 171 |
| 课例 3 用正三和弦为旋律配和声 | 182 |
| 课例 4 和弦转换与三音跳进   | 189 |
| 课例 5 终止与终止四六和弦   | 194 |

|      |     |
|------|-----|
| 参考文献 | 205 |
| 后记   | 208 |

第一部分

理论篇





# 第一章

## 电脑音乐技术与作曲 理论课程教学

音乐教育界的同仁在音乐教学中对多媒体教学技术这个概念更愿意用电脑音乐技术来称呼，其实，在我们看来，两者的本质是一样的，只不过是从音乐领域的特殊性上作出的特殊表达而已。

所谓电脑音乐，是指以赋予计算机以音乐才能为目的的音乐手段。它的工作领域包括三部分：① 电脑发声、演奏，造就计算机演奏家。② 进行音乐理论研究，造就计算机鉴赏家、音乐理论家。③ 造就计算机作曲家。所以说，电脑音乐是人工智能的一个分支<sup>①</sup>。这是一个从工作领域来定义电脑音乐的例子，诸如此类的从不同角度下定义的概念还有多种，目前很难统一。

电脑音乐至少包括三大要素：① 电脑音乐首先应包括电脑，这是与多媒体系统相同的地方；② 输入/输出设备，这是与多媒体系统相似的地方；③ 音乐软件，这是与其他多媒体系统显著不同的地方。

电脑音乐系统中的丰富多彩的各类软件为改变传统音乐理论教学现状提供了条件。传统的视唱练耳、乐理、和声、复调、配器等理论课程的教学方法已沿袭多年并各成体系但也造成了教学方法的封闭性及专业教师的职业惰性。在高师作曲教学中，电脑音乐最主要的意义在于，突出计算机辅助教学的功能和引导学生掌握运用现代音乐制作技术进行音乐创作的方法，从而达到教与学的最优化。中央音乐学院中音公司在南京艺术学院主持召开了首届 STN 全国数字化音乐教育研讨会，会议期间再次倡导将计算机音乐技术与飞速发展的网络技术结合起来组成共享教育网络，让全国的音乐教育机构能真正地做到教学软件共享、教学经验共享，甚至教学硬件共享。其实这也进一步证明了建立电脑音乐教学系统不仅是时代的需要，也是改革沿袭了多年既定教学模式的一个契机，是推行素质教育，培养新世纪全面人才的利器，更是把音乐教育融进社会发展需求的切入点，它必将使现代音乐教育更上一层楼。

电脑音乐技术在音乐教育中具有显著的优势，这是由音乐的特性所赋予的。音乐的本质是声音，学习音乐的首要任务是提高学生对音乐的感知力，即对音乐

---

① 叶甘霖. 关于电脑音乐 [J]. 交响. 1988 (01).



基本要素的辨识能力<sup>①</sup>。而这些学习必须贯穿在音乐实践过程中,即创作、表演、欣赏过程。由于学习音乐始终不能脱离“听”,而一般的教学中又不可能完全提供基于“听”的创作、表演、欣赏的音乐实践过程,但有了电脑音乐技术系统就不一样了,它能提供符合音乐特性的最佳学习方式。正因如此,电脑音乐正改变着音乐学习的众多方面。

首先,电脑音乐改变了创作方式。众所周知,传统的作曲方式是音乐家在头脑中构思音乐,记在谱上,然后通过钢琴试奏修改,最后交给乐队排练修改,如此反复,耗时费力。由于作曲家在构思和写谱时无法听到实际的配器音响效果,只能凭经验在头脑中想象最终的情景,所以许多时候实际的演奏效果和作曲家的创意不能相符,而那些人们经验所无法想象的特殊效果更不易创作。用电脑来创作音乐从根本上改变了音乐创作的方式。创作者通过键盘、鼠标向电脑输入自己构想的音乐素材,甚至直接对着麦克风歌唱,计算机都可以立即将乐曲转换为五线谱,进而转换为不同格式的计算机文件,可以打印在纸上,可记录在磁盘和光盘上,也可以任意修改、编辑,甚至可以立刻让你从上百种不同乐器的音色中选择、组合并且演奏出来。这一切过程简单、快速、方便,使作曲能成为一般人的梦想,甚至走进普通学校的音乐课堂。

其次,电脑音乐技术促进了表演手段的发展。如电脑音乐技术可以对音乐进行“采样”,进行各种技术修改,创作出人们无法想象的音响效果。

再次,电脑音乐技术改变了传统的音乐接受方式。通过电脑音乐技术,人机可以真正实现互动。

最后,电脑音乐还改变着人们的教学方法。用计算机加上大屏幕投影电视,教师可以轻松地对上百学生讲解乐理、和声、配器、作曲等音乐知识,配以丰富多彩的CAI教学软件,可大大提高学生学习音乐的效率。例如,配合教师的讲解,学生可以看到光盘上几百种不同的乐器,欣赏到不同风格的音乐表演,可以任意听取交响乐总谱中每一分谱的音响效果,可以把自己即时练习的演奏写谱试听和修改,可以把五线谱转换为钢琴谱或音柱图形,将听觉效果与直观的视觉效果结合起来分析任意多声部结构<sup>②</sup>。

显然,电脑音乐技术在教学中的运用具有传统教学方式无法比拟的优势,其优势主要表现在:①音画同步。对学生来说能看听结合。学生看得见、听得着,有助于激发学生的学习兴趣,提高音乐学习的效率。②示范规整。利用电脑音乐教学软件得到的谱例不仅音画同步,而且谱面规整清晰,使受教者赏心悦目。比起老师在黑板上吃力地点符头,学生却不知点在线上还是在间上的传统方式,示范规整的电脑音乐教学明显进步了很多。③教学方法灵活。一方面,可供教学的

① 舒泽池. 音乐教育中的电脑音乐 [J]. 中国音乐教育, 1999.

② 黎加厚. 电脑音乐教育技术与教育革新 [J]. 电化教育研究, 1999 (3).



软件很多,教者可根据需要作灵活的选择;另一方面,每个软件都提供了自由选择声部播放的功能,教师对一些相关声部抽样播放,可加深学生对某一声部的写作及分析要点的注意。<sup>④</sup>有利于学生创造力的培养。由于电脑音乐技术是音画同步的,这使原本须板书后又弹琴示范的教师能解放许多教学时间做各种不同类型的范题,又可来回切换比较,便于激发学生的创作欲望,提高学生的创作能力<sup>①</sup>。

## 第一节 电脑音乐技术与高师 “和声”课程教学

和声学,按《中国大百科全书·音乐舞蹈》卷的解释,它是“研究和声的产生与构成原理,和弦的连接与相互关系,它们的应用与写作方法的理论”。是音乐专业学生的一门必修课,也是从事作曲、理论、指挥、演奏、演唱等各项活动的音乐家都需要掌握的一种理论知识与基本技能<sup>②</sup>。

在我国音乐系科的专业教学中,和声学也历来被列为基础理论科目中的主干课程,应该说其重要性不可谓不突出。因此,它也是教学改革中经常探讨的话题。诚然,改革的目的无非是如何提高教学效率。要想提高教学效率,就要改掉或改进影响和声教学效率的因素。那么,影响和声教学效率的因素或和声教学的弊端有哪些呢?凡是担任和声课教学并有一定经验的教师,无不或多或少深切地体会到该课程教学中的种种困难、艰辛与无奈。从表面看,这种种不愉快的体验也许来源于对学生中较普遍存在的缺乏积极主动认真的学习态度,缺乏足够的理解接受能力,作业中总是屡屡出现明显的犯规与错误等现象的不满意。若就该课程结业后,对学生对和声理论知识的了解程度和作为一种基本技能的掌握与应用能力进行调查,和声教学的后期效果则更加堪忧<sup>③</sup>。这种种现象的产生,大部分专家学者认为与长期以来不切实际地沿袭音乐院校理论作曲专业传统模式的和声教学不无干系,但我们认为其根本原因是由音乐的本质特征所决定的。

首先,音乐具有非语义性。音乐和语言都是用声音作媒介来表达的,但表达的内容却有明显差异。语言具有一种约定俗成的语义,音乐的声音却完全不同。它限定在艺术的范围内,作为艺术交流而存在,不遵守语义学的规则,但有其自身的约定性,即使用人为约定的某种音乐体系进行<sup>④</sup>。所以,对于学习音乐的人来说,首先必须学习这种逻辑体系才能掌握音乐,而音乐自身的逻辑体系法则之

① 王小龙. 利用 MIDI 技术优势,全方位改进和声教学[J]. 首届 STN 全国数字化音乐教育研讨会论文集. 2000 年 12 月

② 中国大百科全书(音乐舞蹈卷). 1989.

③ 王青. 高师和声教学的困境与出路[J]. 中国音乐教育, 2001 (03).

④ 张前. 音乐美学基础[M]. 北京:人民音乐出版社, 1992.



——和声学由于是人为设定的音乐体系，所以学习起来非常困难。

其次，音乐具有非造型性。音乐与美术、戏剧等艺术所使用的材料不同，音乐是以声音作为媒介的。音乐是时间的艺术，它本身不具有空间造型性，不能直接描摹表现对象形体<sup>①</sup>，所以音乐显然是很抽象的。而和声是抽象性的音乐艺术的理性法则，其更具抽象性，所以也就很难学。

最后，音乐具有非自然性——创造性。音乐的声音与自然界的聲音之间不存在一一对应的关系。即使音乐中有直接描摹自然界的聲音也是经过作曲家的再创造后才使用的。况且，这种使用方法也是很少的。音乐中的声音必须经过作曲家创造性的想象才能获得。因此，音乐被誉为最具有创造性的艺术。而和声就是研究音乐创造规律的。因此，音乐被人们认为必须具有天赋才能学习的一门艺术，其创作规律更难把握，和声也就更难教<sup>②</sup>。

通过以上表述，我们基本可以得出这样的结论：和声难学是由其学科特有的抽象性、逻辑性所决定的，和声教学仍然避免不了还要以沿用传统大小调的演进逻辑为主线。那么，我们是不是对和声教学就束手无策了呢？我们知道，教育的基本实践结构包括教学内容、教师、学生。在教学内容本身不能作过分简化的情况下，我们就必然要在教学主体方面动脑筋。发挥作为教学主体之一的学生的主观能动性固然好，但是，充分发掘教学主体之一的教师的教学方法潜能，特别是教师利用现代多媒体教学技术优势更是教学改革的主要方向，这也是当前教育界所大力倡导的。那么，在和声教学中怎样有效地运用电脑音乐技术呢？

### （一）备课

现在多媒体教学技术已深入到各学科，但和声教学的课件制作与其他学科有很大的不同。其他学科只要关注到声、画、字的协调综合运用就可以了，而和声教学仅仅做到声、画、字的综合逻辑运用是远远不够的。就声音来说，要求的标准极高，一般的多媒体设备不能满足和声教学的课件制作。所谓电脑音乐技术就是强调以音乐专业软硬件为核心的多媒体技术。有了这一技术，教师就能充分把握备课环节，为上好这一课做好充分课前准备。目前较为专业的软件有 Tonica（四部和声教学软件）、Encore（钢琴体写作软件）、Cakewalk（和声分析、配器、作曲软件），此外还须运用 PowerPoint 和 Word 等多媒体课件和文字处理软件。通过以上软件就可以做成以乐谱为中心的视觉因素和以具体自由可变的准确音响为核心的声音媒介，再统以文字逻辑处理即可形成一个符合音乐规律的优秀课件。这和黑板加粉笔、钢琴的传统课堂教学模式有所不同，能极大地激发学生们的学习热情<sup>③</sup>。

① 曹理. 音乐学科教育学 [M]. 北京：首都师范大学出版社. 2000.

② 吴跃华. 对当前高师和声教学改革中三种倾向的探析 [J]. 音乐探索. 2005 (03).

③ 黄志鹏. 电脑音乐技术在师范音乐教育理论课教学中的运用 [J]. 首届 STN 全国数字化音乐教育研讨会论文集. 2000 年 12 月.



## （二）上课

在上课环节要充分发挥技术优势，克服传统教学的不利因素。首先，要充分发挥视听同步教学手段以弥补音乐的抽象性缺陷。运用电脑音乐技术制作的课件进行教学，对学生来说视听结合，学生看着乐谱、听着音乐，可激发他们的学习兴趣，培养他们的和声感知能力，增强他们的和声思维能力。传统和声教学虽然也有和声听觉训练，但教师在琴上的示范稍纵即逝且教学时间有限，学生又由于键盘条件的关系很少去弹奏范例和自己的作业，因而，和声课成了“哑巴”音乐课，键盘和声听觉训练也往往流于形式，起不到应有的作用。运用电脑音乐技术后，学生如有疑问可以通过软件对例题反复、放慢、加速、变换音色地播放，加强对课堂的感知和理解。此外，还可以把教师的范例拷贝回去反复学习，这大大增强了大部分同学学好和声的自信心，同时也提高了学习效率。其次，必然提升示范效果。利用电脑音乐技术制作的谱例不仅视听同步，而且谱面规整清晰，使受教者赏心悦目，这比起老师在黑板上吃力地点符头，学生却不知在线上还是在间上的传统方式进步了很多。有些软件还有自动校对功能以及自动形成答案的功能。再次，教学方法灵活、自由。运用电脑音乐技术，既方便了教师根据教学需要作出灵活的软件选择以及选择如何进行教授，又方便了学生在课堂上提出的学习要求，能够加强师生的互动性。这对于和声这门逻辑性很强的课程具有非常重要的作用。最后，能充分发挥音乐创作本质特性。由于电脑音乐技术是视听同步的，这使原本须板书后又弹琴示范的教师能解放许多教学时间做各种不同类型的范题，又可来回切换比较，使学生从一开始就能认识到和声习题的创作灵活性，从而激发他们的创作欲望，提高他们的思维能力<sup>①</sup>。

## （三）作业

传统教学中学生的作业都是书面的，是“死的音乐”。弹奏作业往往因为教学课时的限制而得不到及时检查从而徒具形式。现在，运用电脑音乐技术，学生可直接在电脑上做作业，使和声习题变成活的音响，从而提高学习效果。有条件的学生还可以通过电子邮件发送作业给教师，以便教师及时批改，及时反馈。

## （四）电脑音乐软件的具体运用

### 1. 利用 Encore 的乐谱显示功能进行课堂讲授

Encore 有着非常直观的乐谱显示功能，利用这一特点，可以在和声教学的课堂讲授中将和声谱例与实际音响同步展现在学生面前，并可迅速重新演示。例如，对某种具体的和声连接，教师可在讲授其基本写作规律的同时，通过电脑 MIDI 技术播放出它的各种表现形式，包括在不同的旋律位置，不同的排列位置，不同的音域音区等和声因素的变化。学生在听到和声音响的同时

<sup>①</sup> 王小龙. 利用 MIDI 技术优势，全方位改进和声教学 [J]. 首届 STN 全国数字化音乐教育研讨会论文集. 2000 (12).



也看到了它们的乐谱显示,并可根据自己的听觉与视觉感知,对教师所弹奏的各种连接形式作出自己的音响审美判断。实践证明,以这种方式进行和声教学的课堂讲授,学生看得见,听得着,易于激发学生的学习兴趣 and 审美判断的自信心。

### 2. 利用 MW3 的乐谱编辑功能进行习作示范与作业的讲评

MW3 的乐谱编辑功能是非常出色的。在对学生的书面作业进行分析讲评以及在课堂上进行习作示范时,利用该功能常能取得举一反三的良好效果。例如,对应为和弦连接中最常出现的平行、反向及隐伏五八度等不良声部进行连接时,可以利用乐谱编辑中的拷贝(Copy)功能,将包括上述错误的和弦连接段拷贝到下方相临音轨的同一节拍位置,并在新音轨上利用编辑功能将多余声部删除,只留下构成平行进行的两个声部,学生视听后就会对问题一目了然,无须再作过多的说明。在做示范时,教师可对同一条习题做出多种不同的和声配置,然后,利用 MW3 的单轨放音功能,把通过课堂讨论所得到的各种和声配置方案分别放音让学生听,视听结合,以此来培养学生的和声听觉能力及和声思维能力,并培养其高雅的和声审美情趣。

### 3. 利用 Tonica 学习不同类型的和声风格并帮助进行和声改题

Tonica 是一门专门用来学习四部和声的多媒体教学软件。与其他软件相比,虽然 Tonica 的界面设计不太友好,但对和声教学来说,Tonica 专有的练习功能仍可发挥它的积极作用。例如,可以将教师在课堂上做过的为旋律(或为低音)配和声的例题或学生课后作过的书面习题,利用 Tonica 的自动配和声功能,选择不同的和声风格另做几次不同的和声配置,让学生体会不同和声风格之间的效果差异。另外,可以将学生的和声练习以 MIDI 文件的格式导入 Tonica,利用它进行对和声作业的批改。在目前许多院校的和声教学采取大班上课的特殊情况下,采用 Tonica 帮助进行和声改题无疑是一种较为可行的和声教学方法。

### 4. 利用 Encore 和 MW3 的实时录音功能进行键盘和声弹奏指导

键盘和声弹奏是高师和声教学的重要内容。在以往的教学,要求学生做到眼看和弦标记,心想连接规则,手弹四部和声。但由于种种原因,学生在弹奏时往往顾此失彼,弹错了音而自己却不知道。利用 Encore 和 MW3 的实时录音功能,在学生弹奏之前按下录音键,弹奏与录音就会同步完成,并即时生成乐谱。这样,转瞬即逝的键盘和声弹奏转换成了具体存在的五线谱。以学生现场弹奏即时生成的乐谱为依据对其进行指导,有利于学生发现自己的优点与问题。另外,为加强键盘和声练习与即兴伴奏课程的衔接,教师可将学生弹奏的四部和声在新音轨中演化成常见的伴奏织体(或简单的伴奏音型),四声部的和声轮廓与伴奏织体的鲜明对比更易于激发学生的学习兴趣。