钢琴与即兴伴奏



类目：学前教育类
书名：钢琴与即兴伴奏
主编：黄丹霞 徐嘉伟 王鑫鑫
出版社：电子科技大学出版社
开本：大 16 开
书号：978-7-5770-2567-4
使用层次：通用
出版时间：2026 年 7 月
定价：56.00 元
印刷方式：双色
是否有资源：有



钢琴与即兴伴奏

钢琴与即兴伴奏

策划编辑：万晓桐
责任编辑：魏祥林
封面设计：原语书装

电子科技大学出版社
微信公众号

ISBN 978-7-5770-2567-6
定价：56.00元

学前教育类创新融合教材
“互联网+”教育改革新理念教材

学前教育类创新融合教材
“互联网+”教育改革新理念教材

钢琴与即兴伴奏

主编 ◎ 黄丹霞 徐嘉伟 王鑫鑫

主编 ◎ 黄丹霞 徐嘉伟 王鑫鑫





电子科技大学出版社
University of Electronic Science and Technology of China Press

学前教育类创新融合教材
“互联网+”教育改革新理念教材

钢琴与即兴伴奏

主　编◎黄丹霞　徐嘉伟　王鑫鑫
副主编◎崔　娜　潘钰薇　胡晓燕
于　茜　吕　立　郑　昕
孙玉佩　李　茹



电子科技大学出版社
University of Electronic Science and Technology of China Press
·成都·

图书在版编目（CIP）数据

钢琴与即兴伴奏 / 黄丹霞，徐嘉伟，王鑫鑫主编. 成都：成都电子科大出版社，2026. 7. -- ISBN 978-7-5770-2567-4

Ⅰ. J624.16

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2026FM0483 号

钢琴与即兴伴奏

GANGQIN YU JIXING BANZOU

黄丹霞　徐嘉伟　王鑫鑫　主编

策划编辑　万晓桐

责任编辑　魏祥林

责任校对　万晓桐

责任印制　梁　硕

出版发行　电子科技大学出版社

成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦九楼　邮编 610051

主　　页　www.uestcp.com.cn

服务电话　028-83203399

邮购电话　028-83201495

印　　刷　三河市祥达印刷包装有限公司

成品尺寸　210 mm × 285 mm

印　　张　16

字　　数　390 千字

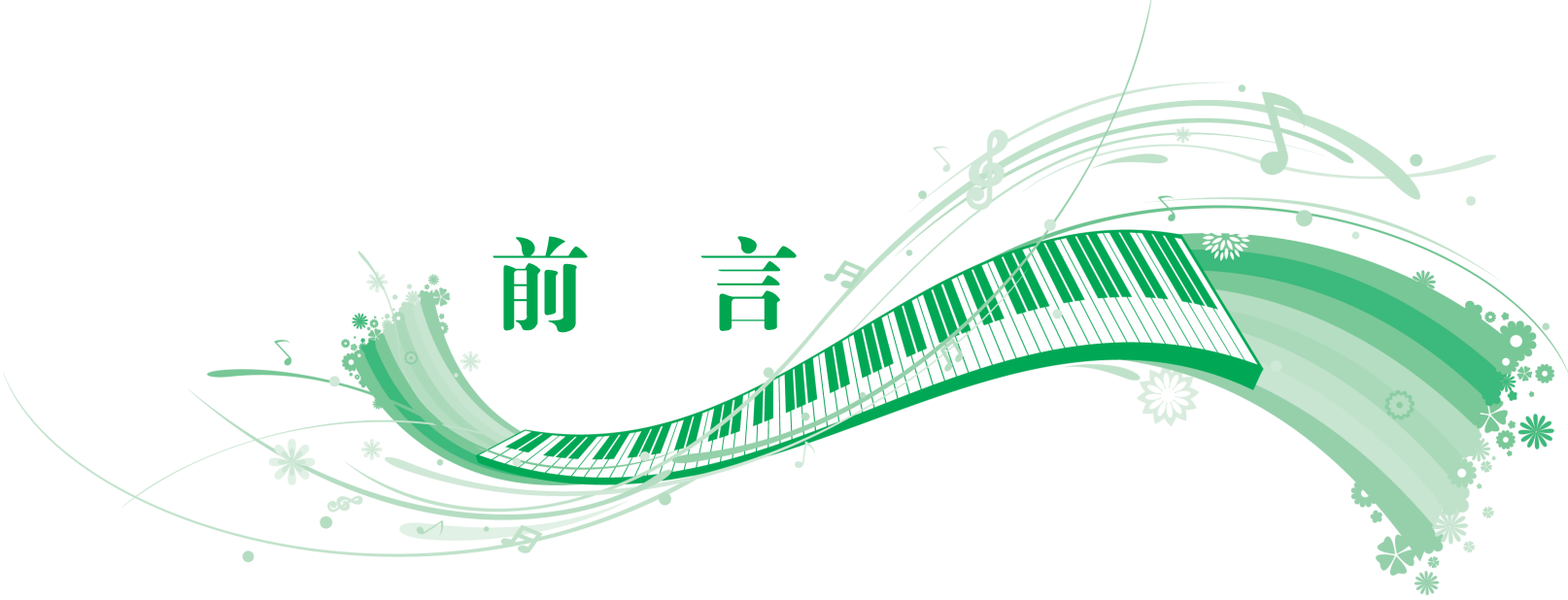
版　　次　2026 年 7 月第 1 版

印　　次　2026 年 7 月第 1 次印刷

书　　号　ISBN 978-7-5770-2567-4

定　　价　56.00 元

版权所有，侵权必究



前　言

党的二十大报告指出：“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”

在幼儿的成长过程中，接受适当的音乐教育对于其全身心的发展具有重要的意义。合理的音乐教育可以使幼儿逐渐树立正确的审美观，有利于幼儿想象力与创造力的培养。

钢琴演奏与幼儿歌曲伴奏在学前教学活动中具有较强的综合性与实用性，是理论与实践相结合的技能课，同时也是幼儿教师知识、技能与综合素质的体现，是幼儿教师必须具备的专业技能。

本书是一本关于儿歌伴奏编配的实用指南，旨在帮助读者掌握儿歌创作和编配伴奏的技巧。全书分为上篇钢琴基础和下篇钢琴即兴伴奏，共十一章。本书内容涵盖钢琴基础知识，基本弹奏方法，音阶练习，基本节奏练习曲，基本弹奏技术，基本运指方法，钢琴即兴伴奏基础，和弦与和声，常用的伴奏音型，儿歌的前奏、间奏、尾声的编配，儿歌伴奏练习。

本书的编写特色

1. 结构清晰

本书分为上篇和下篇，上篇专注于钢琴基础，包括基础知识、基本弹奏方法、音阶练习、基本节奏练习曲、基本弹奏技术、基本运指方法；下篇则侧重于钢琴即兴伴奏，涵盖即兴伴奏基础，和弦与和声，常用的伴奏音型，儿歌的前奏、间奏、尾声的编配和儿歌伴奏练习。

2. 内容全面

本书从初步认识钢琴到乐理基础，再到弹奏技术的各个方面，如双音、和弦、音阶、琶音等，以及即兴伴奏的技巧和方法，内容覆盖了儿歌钢琴伴奏学习的各个方面。

3. 实用性强

本书不仅有理论知识的讲解，还包含了大量的练习曲目和实例，便于读者通过实践来巩固和提高钢

琴演奏和伴奏技能。

4. 互动性

本书配有课后习题，可以帮助读者检验自己的学习成果，巩固所学知识。

本书适合学前教育专业的学生、幼儿园教师及音乐爱好者等使用。

在本书的编写过程中，我们参考、引用了相关的书籍和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。由于编者水平有限，书中疏漏与不当之处在所难免，恳请广大读者在使用过程中批评指正，并提出宝贵的意见和建议。

目　录

上篇　钢琴基础

第一章　钢琴基础知识 …… 3

第一节　认识钢琴 …… 5

第二节　乐理基础 …… 10

第三节　弹奏基础 …… 17

课后习题 …… 19

课后实训 …… 19

第二章　基本弹奏方法 …… 22

第一节　非连音奏法 …… 24

第二节　连音奏法 …… 27

第三节　跳音奏法 …… 29

课后习题 …… 30

课后实训 …… 31

第三章　音阶练习 …… 33

第一节　大调音阶弹奏 …… 35

第二节　小调音阶弹奏 …… 41

第三节　半音阶弹奏 …… 46

课后习题 …… 54

课后实训 …… 54

第四章　基本节奏练习曲 …… 57

第一节　四分音符 …… 59

第二节　八分音符 …… 70

第三节　十六分音符 …… 87
课后习题 …… 102
课后实训 …… 103
第五章　基本弹奏技术 …… 105
第一节　双音 …… 107
第二节　和弦 …… 112
第三节　音阶 …… 119
第四节　琶音 …… 126
第五节　半音阶 …… 130
课后习题 …… 132
课后实训 …… 133
第六章　基本运指方法 …… 135
第一节　顺指法 …… 137
第二节　扩指法 …… 139
第三节　缩指法 …… 142
第四节　同音换指法 …… 144
第五节　穿、越指法 …… 146
课后习题 …… 148
课后实训 …… 148

下篇　钢琴即兴伴奏

第七章　钢琴即兴伴奏基础 …… 152
第一节　幼儿歌曲即兴伴奏概述 …… 154
第二节　幼儿歌曲的伴奏技巧 …… 155
课后习题 …… 163
课后实训 …… 163
第八章　和弦与和声 …… 166
第一节　和弦基础及标记 …… 168
第二节　正三和弦与属七和弦 …… 172
第三节　和声终止式 …… 177
课后习题 …… 180
课后实训 …… 180

第九章　常用的伴奏音型 …… 183
第一节　柱式和弦伴奏 …… 185
第二节　半分解和弦伴奏 …… 190
第三节　全分解和弦伴奏 …… 195
第四节　无旋律伴奏 …… 199
课后习题 …… 206
课后实训 …… 206
第十章　儿歌的前奏、间奏、尾声的编配 …… 209
第一节　前奏的编配 …… 211
第二节　间奏的编配 …… 216
第三节　尾声的编配 …… 220
课后习题 …… 222
课后实训 …… 222
第十一章　儿歌伴奏练习 …… 225
第一节　儿歌的编配 …… 227
第二节　儿歌实例分析 …… 235
课后习题 …… 244
课后实训 …… 245
参考文献 …… 247



上篇
钢琴基础





第一章　钢琴基础知识

本章导读

钢琴基础知识是学习钢琴演奏所必须掌握的基本理论和技能，包括钢琴乐器常识、音乐理论知识和钢琴演奏的基本技巧。认识钢琴是学习钢琴的起点，了解其历史和结构有助于更好地理解和使用钢琴。乐理基础是音乐学习的基石，它可以帮助学生理解音乐语言，正确解读乐谱。弹奏基础是将理论知识转化为实际演奏能力的关键，包括正确的坐姿、手型和指法，是实现良好演奏效果的必要条件。

学习目标

知识目标

1. 认识钢琴的历史、种类、结构和维护保养方法。
2. 掌握五线谱的加线规则、谱号与钢琴谱表、音符、拍号、调号、小节与小节线、连音线与延音线。
3. 掌握弹奏坐姿、手型、触键方式和基本指法。

技能目标

1. 能够独立识谱和演奏简单的钢琴曲目。
2. 能够进行基本的钢琴维护和简单故障的排查。
3. 能够分析乐谱并应用正确的指法进行演奏。

素质目标

1. 培养对钢琴音乐的审美能力和欣赏习惯。
2. 提高学习音乐的耐心和细致程度，提升专注力。
3. 培养团队合作精神和集体活动中的协作能力。

思政目标

1. 通过音乐学习，增强学生的民族自豪感和文化自信。
2. 通过音乐学习，培养学生的纪律性和自我管理能力。
3. 通过团队合作演奏，增强集体主义精神和社会责任感。

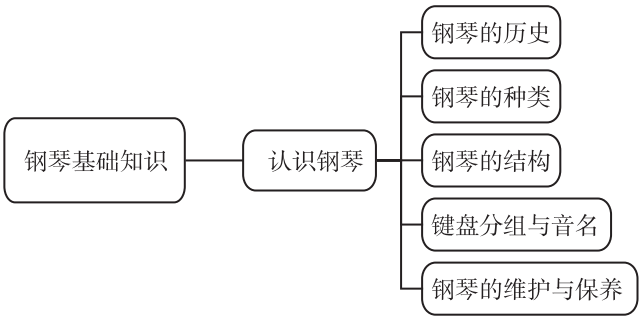
学习任务

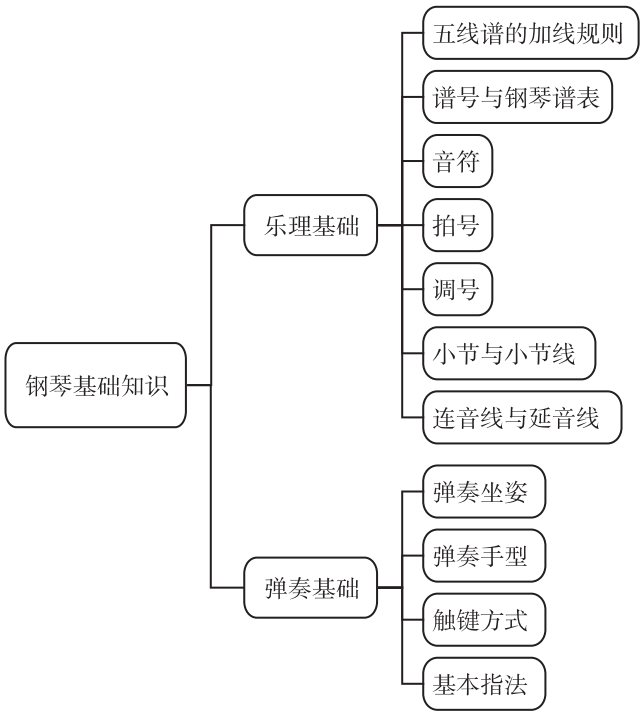
认真学习本章内容，完成表 1–1 中的学习任务。

表 1–1　学习任务表

序号	任务要求
1	编写一篇关于钢琴历史和种类的报告，要求能够概述钢琴的发展历程和主要类型
2	制作一份乐谱分析表，要求选取一段钢琴乐谱，分析并标注出谱号、拍号、调号、小节线等元素
3	录制一段视频，展示正确的弹奏坐姿、手型和基本指法，要求在视频中讲解每个动作的要点

思维导图





第一节　认识钢琴

一、钢琴的历史

钢琴是一种全球广泛流行的键盘乐器，有两种主要形式：三角钢琴和立式钢琴。三角钢琴的琴弦水平布置，而立式钢琴的琴弦则垂直排列。无论尺寸大小，标准钢琴均配备 88 个琴键。钢琴不仅能够演奏和声与复调音乐，还能够独立演奏、参与重奏和提供伴奏。钢琴有着复杂的结构、宽广的音域和丰富的表现力，要求演奏者具备高超的技巧。

现代钢琴的起源可追溯至意大利发明家巴托罗密欧·克里斯多佛利（Bartolomeo Christofori，1655–1731），他在 1709 年发明了这种键盘乐器，至今已有超过 300 年的历史。钢琴在不断改进和完善的过程中，于 19 世纪确立了其“乐器之王”的地位，并成为人们极为喜爱的乐器之一。

钢琴的音域从 A_2（27.5 Hz）延伸至 c^5（4 186 Hz），几乎涵盖了乐音体系中的所有音符，是除管风琴外音域最广的乐器。

从键盘乐器的发展历程来看，现代钢琴是由早期的拨弦古键琴和撞弦小键琴演变而来的。这两种键盘乐器自 16 世纪末开始流行，直到 18 世纪末被钢琴所取代。拨弦古钢琴，也称为羽管键琴，如图 1–1 所示，其特点是键盘尾端装有拨弦装置，使用金属和皮革包裹的拨子或禽鸟的羽翎作为拨片。这种乐器允许演奏者使用十指同时弹奏，演奏出和声与复调音乐。然而，拨弦方式存在一些固有的缺陷，如音量和音色

难以变化，以及在拨动琴弦时会产生噪音。此外，拨片在琴弦上的停留时间较长，导致琴弦无法充分振动，从而产生较弱且短促的声音。尽管如此，拨弦古钢琴的音色细腻而富有韵味，在西方宫廷室内乐等音乐形式中具有不可替代的地位，其独特的音质使其在音乐历史舞台上持续流行了约 300 年。

击弦古钢琴称为克拉维科德（Clavichord），它无论从音源、演奏形式，还是从激发琴弦的方式来看，都更接近现代钢琴，如图 1–2 所示。但是，它的结构过于简单：一没有三级杠杆的传动方式，二没有击弦后立即脱离琴弦的装置，三不能快速连续弹奏，四没有现代钢琴所具有的“外软内硬”的弦槌。以上四个方面正是击弦古钢琴的局限，也是现代钢琴击弦机的主要特征。

由于上述原因，击弦古钢琴的音量小而音色纤细，具有一种恬淡的金属音色，具有敲击钢片琴般的声音特色，听起来也有其迷人之处。击弦古钢琴在小范围的室内乐作品中有着其他乐器所难以替代的声音效果，在 1709 年现代钢琴问世后仍在欧洲乐坛上活跃了 100 多年。



图 1–1　拨弦古钢琴



图 1–2　击弦古钢琴

现代钢琴技术的不断进步和社会生活节奏的加快，以及爵士乐和摇滚乐等新兴音乐形式的兴起，使得古钢琴逐渐淡出了公众视野。然而，自 19 世纪中叶以来，随着欧洲兴起了一股复古潮流，许多保存完好的古建筑群落被重新发现，文艺复兴时期的文学、美术和音乐等古典艺术也展现出持久魅力，这使得古钢琴重新获得了人们的关注，并再次登上舞台。这反映了人类在快速发展的过程中，对历史和文化遗产价值的重新认识和珍视。因此，古钢琴也迎来了新的发展篇章。这些古老的文化遗产无疑不应被遗忘，它们不仅为我们的生活增添了独特的美感，也让我们更加深刻地认识到乐器的多样性和钢琴作为现代乐器之王的地位。

二、钢琴的种类

现代钢琴主要分为立式钢琴和三角钢琴。

1. 立式钢琴

立式钢琴，也称直立式钢琴，如图 1–3 所示，通常琴体上沿至地面的高度为 1.1 ～ 1.3 m，主要用于教学、



图 1–3　立式钢琴

家庭娱乐和弹奏练习，是家庭使用中最普遍的类型。

2. 三角钢琴

三角钢琴，也称“三角平台式钢琴”，如图 1–4 所示，其外壳长度从 1.5 m 到 3 m 不等，具有较高的声学品质和演奏性能。其特点是音量大，音质醇厚丰满，造型美观有气魄。它一般用于学校、演奏厅、剧场、大剧院等专业场合。



图 1–4　三角钢琴

三、钢琴的结构

钢琴的构造非常复杂，内部主要有连接键盘的杠杆击弦装置、琴弦、制音器、音板和铁骨等；外部主要有支架、键盘系统（包括黑白琴键和击弦机两个部分）、外壳和踏板等。

1. 琴弦

琴弦是钢琴的核心部分，所用材料均要求延展性强、韧性好。高、中音琴弦由钢丝制成，低音琴弦由钢丝加上紫铜缠丝制成。

2. 音板

音板由共振板（又称“音板大板”）、助木（又称“排档”）、音板框和弦码组成，其所用木材要求质地柔软、有弹性，易传导振动。共振板像一个薄板片，下面粘贴着按一定距离排列的助木，周边粘贴着音板框，上面固定有中音弦码、高音弦码和低音弦码。琴弦在振动时，通过紧附在音板上的弦码的传递，使音板振动。

3. 支架

钢琴的支架包括铸铁支架和木支架两部分，如图 1–5 所示。

4. 键盘系统

琴键由红松木制成，如图 1–6 所示。白键的贴面大多用改进的聚苯乙烯塑料制成，黑键的贴面大多是用黑色的酚醛塑料等热固性塑料制成。

钢琴的击弦机由铁架、主梁、枕梁、调节器和驱动器、转击器、制音器等多个零件构造而成，琴键击发琴弦振动就是靠击弦机完成。击弦机是击发琴弦振动的主要部件，也可以说是钢琴的心脏，是一种无电源的纯物理传动的精密结构。



图 1–5　钢琴的支架

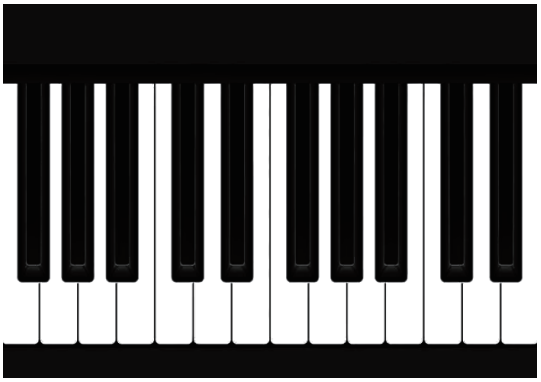


图 1–6　琴键

5. 外壳

钢琴的外壳，采用漆面木板结构，不仅是最为引人注目的部分，而且兼具装饰性与实用性，同时起到支撑和保护的作用。



图 1–7　踏板

6. 踏板

钢琴的踏板有三个，位于钢琴底部的中间位置，如图 1–7 所示。三个踏板从左到右依次称为柔音踏板、选择性延音踏板、延音踏板。

（1）柔音踏板

柔音踏板，也称“弱音踏板”，位于钢琴最左侧，通常由左脚操作。在立式钢琴中，踩下柔音踏板会使琴槌靠近琴弦，从而减少击弦力度，达到降低音量的效果。而在三角钢琴中，踩下此踏板则会使琴槌向一侧移动，以减小音量并使声音更加柔和。其主要功能在于提升声音的柔和度，使用频率相对较低。

（2）选择性延音踏板

三角钢琴的中间踏板被称为选择性延音踏板，当演奏者踩下此踏板时，当前被手指按住的琴键所对应的制音器会被抬起并保持开启状态，使这些音符持续发声，而未被触发的琴键制音器则不受影响，可随时通过松键自然止音。这一机制突破了传统右踏板“全开全关”的局限，允许演奏者在复杂乐段中精准控制特定音符的延续与终止。例如：在肖邦《夜曲》中营造梦幻般的低音涟漪，或在贝多芬《月光奏鸣曲》里清晰勾勒出多声部对话的层次感，为音乐注入更细腻的动态叙事能力。

（3）延音踏板

延音踏板是钢琴最右侧的踏板，也称“共鸣踏板”，由右脚操作。当踩下延音踏板时，压在弦上的制音器立即扬起，使琴弦的振动不受阻碍，可以延续振动；将踏板放开后，所有的制音器又全部压在琴弦上控制琴弦振动以阻断声音。延音踏板是在钢琴弹奏中会经常使用的踏板。

踩延音踏板时要注意，用右脚脚尖踩下延音踏板，腿部肌肉要放松，特别注意：脚后跟不要抬起，要自然地放平。

四、键盘分组与音名

钢琴有 88 个键，包括 52 个白键和 36 个黑键，如图 1–8 所示。这 88 个键分为 3 个音区：低音区、中音区、高音区。3 个音区包括 9 个音组，其中有 2 个不完全音组。小字一组为钢琴中间的音组，因此小字一组的 c 又称“中央 C”。

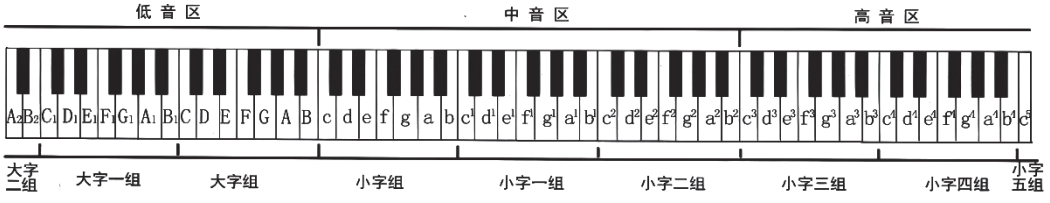


图 1–8　键盘及分组

音名 C、D、E、F、G、A、B 分别唱作 do、re、mi、fa、sol、la、si。为了区分不同音组的音高，分

别用大小写与不同数字标记表示。中音区的小字一组为钢琴中间的音组，c^1 为小字一组的 c，中央 C 便是小字一组的 c 音。

五、钢琴的维护与保养

钢琴的维护与保养主要涉及以下几个方面，以确保钢琴处于最佳工作状态，延长其使用寿命，并保持良好的演奏效果。

1. 钢琴的放置

在放置钢琴时，应当留意几个重要的方面。

首先，要确保钢琴远离阳光直射和暖气、火炉等热源，因为这些因素可能会导致钢琴的外壳发生变形。

其次，要密切关注室内的温度和湿度状况。温度和湿度的极端变化，无论是过高还是过低，无论是干燥还是潮湿，都会对钢琴的部件和整体结构产生不良影响。特别是在北方地区，由于室内通常较为干燥，可以在钢琴的下部放置一碗水，利用水的自然蒸发作用来维持适宜的湿度水平。

最后，当钢琴靠墙放置时，需要确保其与墙体之间保持一定的距离。对于立式钢琴来说，与墙的距离至少要保持在 10 cm，而三角钢琴则需要至少 30 cm 的空间，这样做是为了确保钢琴能够拥有一个良好的通风环境，从而保持其性能和外观。

2. 调音

钢琴的音准和音色受到弦的张力影响，而弦的张力又会受到环境湿度和温度的影响。因此，定期调音是钢琴保养的重要一环。调音需要达到“绝对准确”及“音高稳定”的要求，以确保钢琴的音质和演奏效果。建议每年至少调音一次，对于专业演奏者或频繁使用者来说，可能需要更频繁地调音。

3. 调整键盘触感

钢琴的键盘触感直接影响演奏者的演奏体验和效果，因此定期调整键盘触感是必要的。这包括调整键盘的高度、力度和反应速度等，以确保每个琴键都能均匀、灵敏地响应演奏者的触键动作。

4. 检查和维护机械部件

钢琴的机械部件如击弦机、踏板等也需要定期检查和维护。这些部件在长期使用过程中可能会出现磨损或松动等问题，进而影响钢琴的性能和稳定性。因此，需要定期检查并紧固螺丝、润滑部件等，以确保钢琴的机械部件处于良好状态，如图 1–9 所示。



图 1–9　钢琴的检查和维护

5. 防止损坏和不当使用

注意防止钢琴受到损坏和不当使用，避免将重物放置在钢琴上，避免用尖锐物品划伤钢琴表面，以及避免在钢琴上放置潮湿或腐蚀性的物品等。同时，也要教育使用者正确使用钢琴，避免过度用力或不当操作导致钢琴损坏。

综上所述，钢琴的维护与保养是一个综合性的过程，涉及放置、调音、调整键盘触感、检查和维护机械部件，以及防止损坏和不当使用等多个方面。正确的维护和保养可以确保钢琴处于最佳工作状态，

提高演奏效果和音质，延长其使用寿命。

6. 钢琴的保养

在清洁钢琴表面时，应使用柔软的纱布轻轻擦拭，以避免刮伤钢琴的油漆表面，如图 1–10 所示。



图 1–10　用软纱布轻轻擦拭钢琴表面

弹奏钢琴时，要注意保持手部指甲的适当长度，过长的指甲可能会刮伤键盘，尤其是白色的键盘部分。

在钢琴底部装有四个脚轮，为了防止脚轮生锈，需要定期给它们点上机油。

钢琴内部的机械构造除了琴弦和铁骨，还使用了大量的羊毛毡材料，因此特别需要注意防虫蛀的问题，通常每年放置一些樟脑丸即可达到防蛀虫的目的。

在钢琴使用完毕后，应养成将琴盖关闭的习惯，并使用合适的琴套覆盖钢琴，以防止灰尘的侵入。

最后，钢琴还需要定期进行专业维护。一般而言，钢琴每年至少需要调律两次，而调律和整理工作必须由专业的技术人员来完成，以避免对钢琴造成不必要的损害。

第二节　乐 理 基 础

一、五线谱的加线规则

五线谱由五条线组成，五线谱中的五条线，以及线与线之间的位置有其固定的名称，五条线从下到上依次为第一线、第二线、第三线、第四线、第五线，如图 1–11 所示。

线与线之间从下到上依次为第一间、第二间、第三间、第四间，如图 1–12 所示。

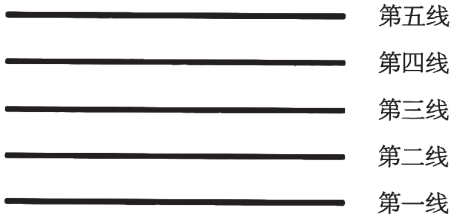


图 1–11　五条线的名称

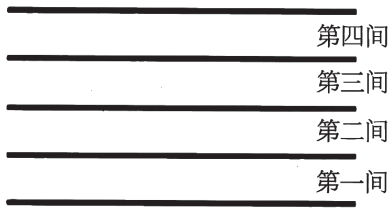


图 1–12　线与线之间

“五线四间”是五线谱最基本的构造，表示音乐音高的音符便记录在五线谱的线与间上，如图 1–13 所示。

从五线谱中可以明显看出，“五线四间”是远远不够记录钢琴键盘上的所有音高的，这就需要在五线谱上方与下方增加临时的线，再与谱号相配合。

五线谱上方加线称为上加线，线与线之间称为上加间。如：五线谱上方加一条线称为上加一线，线与线之间称为上加一间。

五线谱下方加线称为下加线，线与线之间称为下加间。如：五线谱下方加一条线称为下加一线，线与线之间称为下加一间，如图 1–14 所示。

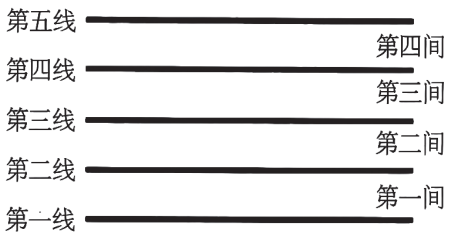


图 1–13　五线四间



图 1–14　五线谱上的加线

二、谱号与钢琴谱表

在五线谱中添加谱号是为了明确各线与间所代表的具体音高。钢琴音乐中常用的谱号包括高音谱号和低音谱号，如图 1–15 所示。



图 1–15　高音谱号与低音谱号

高音谱号又称“G 谱号”，五线谱高音谱号的“第二线”唱“sol”（小字一组）。知道高音谱号五线谱中的一个音后，便可以推出五线谱上的其他音。sol 音向下，音越来越低；sol 音向上，音越来越高。

低音谱号又称“F 谱号”，五线谱低音谱号的“第四线”唱“fa”（小字组）。知道低音谱号五线谱中的一个音后，便可以推出五线谱上的其他音。fa 音向下，音越来越低；fa 音向上，音越来越高。

谱号与五线谱结合后称为“谱表”。将高音谱表与低音谱表用大括弧连接后，便形成了“大谱表”，也称“钢琴谱表”，如图 1–16 所示。
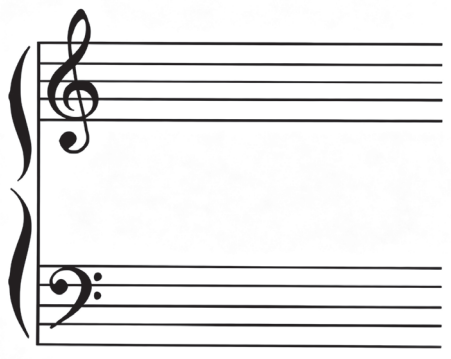


图 1–16　大谱表

大谱表是钢琴常用的谱表，分为两行，上行谱表中的音符用“右手”弹奏，下行谱表中的音符用“左手”弹奏。

三、音符

音级的唱名为 do、re、mi、fa、sol、la、si，七个音对应着七个音名：C、D、E、F、G、A、B。

1. 高音谱表上的音符

高音谱号也称为“G 谱号”，其第二线为 G 音，故高音谱表的第二线上的音唱“sol”，如图 1–17 所示。

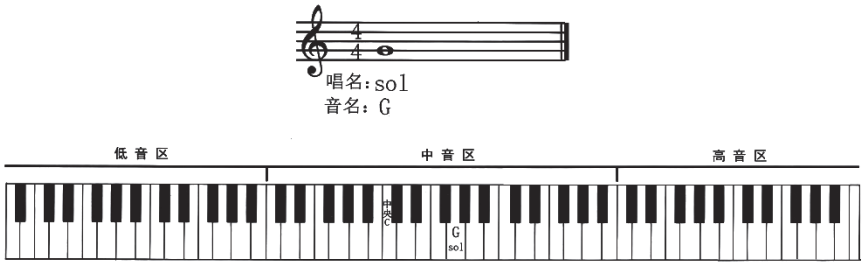


图 1–17　高音谱号

“sol”音向下，音越来越低（五线谱中每条“线”、每个“间”都是一个音），如图 1–18 所示。
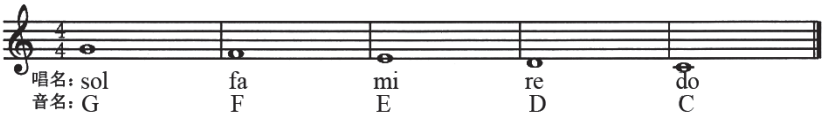


图 1–18　“sol”音向下，音越来越低

“sol”音向上，音越来越高，如图 1–19 所示。
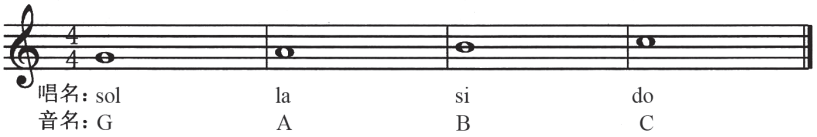


图 1–19　“sol”音向上，音越来越高

八个音按照音高从低到高的顺序排列，在高音谱表上构成了 C 大调的音阶，如图 1–20 所示。

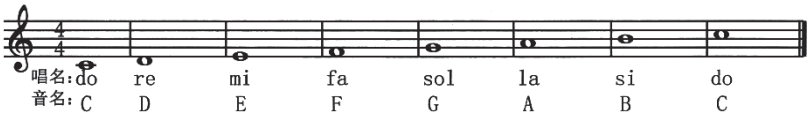


图 1–20　C 大调的音阶

音阶在钢琴键盘上的位置，如图 1–21 所示。



图 1–21　音阶在钢琴键盘上的位置

2. 低音谱表上的音符

低音谱号也称“F 谱号”，其第四线为 F 音，故低音谱表的第四线上的音唱“fa”，如图 1–22 所示。

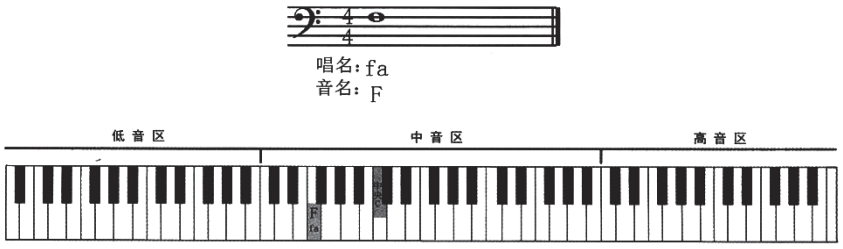


图 1–22　低音谱号

“fa”音向下，音越来越低，如图 1–23 所示。

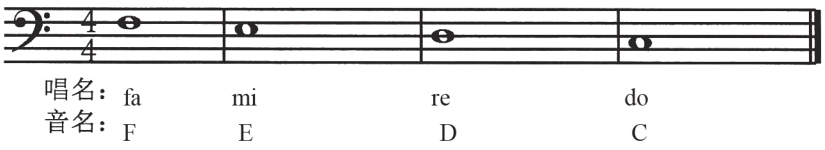


图 1–23　“fa”音向下音越来越低

“fa”音向上，音越来越高，如图 1–24 所示。
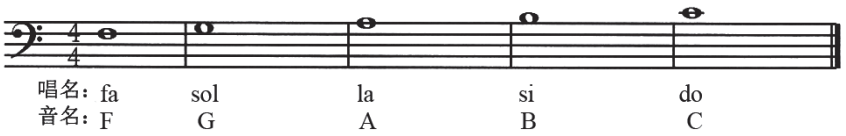


图 1–24　“fa”音向上音越来越高

七个音按照音高从低到高的顺序排列，在低音谱表上构成了 C 大调的音阶，如图 1–25 所示。

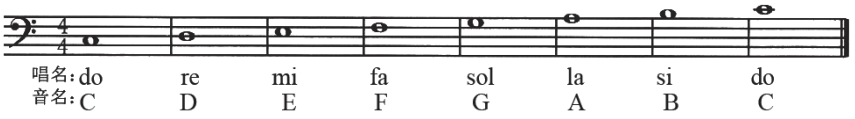


图 1–25　C 大调的音阶

音阶在钢琴键盘上的位置，如图 1–26 所示。

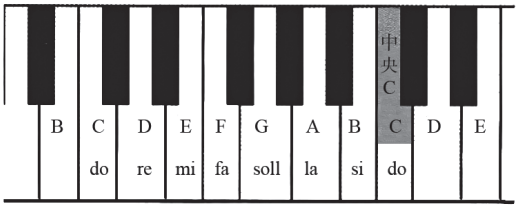


图 1–26　音阶在钢琴键盘上的位置

3. 音符的时值

音符的时值是记录音符演奏时间长短的标志，不同时值的音符在同一速度的情况下演奏时间长短不同。常用的音符有：全音符、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、三十二分音符等，如图 1–27 所示。音符名称中的数字越大，时值（时间长度）越短。
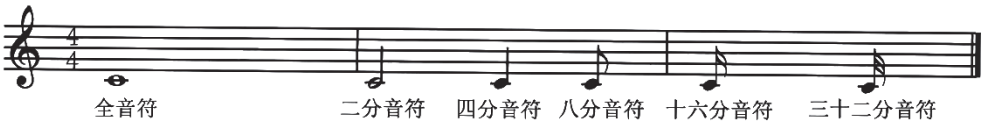


图 1-27　常用的音符

在音乐符号中，全音符由一个空心的符头组成，没有符干和符尾；二分音符则包含一个空心的符头和一个符干，没有符尾；四分音符由一个黑色的符头和一个符干构成，没有符尾；八分音符由一个黑色的符头、一个符干和一条符尾构成；十六分音符同样具有一个黑色的符头和一个符干，但其符尾数量为两条；而三十二分音符则包含一个黑色的符头、一个符干和三条符尾。

音符时值之间的关系为二等分原则，即每个时值较大的音符与其下一级别音符时值之间为 2∶1 的比例关系。如一个全音符的时值等于两个二分音符的时值，一个二分音符的时值等于两个四分音符的时值，如图 1-28 所示。

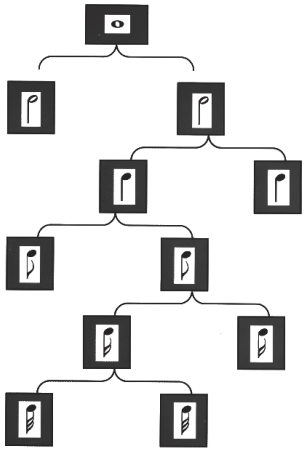


图 1-28　音符时值之间的关系

在音乐记谱法中，音符的时值遵循特定的倍数关系：一个全音符的时值等于两个二分音符的时值，一个二分音符的时值等于两个四分音符的时值，一个四分音符的时值等于两个八分音符的时值，一个八分音符的时值等于两个十六分音符的时值，以及一个十六分音符的时值等于两个三十二分音符的时值，以此类推。

四、拍号

按照一定的规律将固定时值的音符组合起来称为拍子，用于表示不同拍子的记号称为拍号。五线谱中的拍号记录于五线谱调号的右侧，无调号时直接标于谱号的右侧。

常用的拍子有 2/4 拍、3/4 拍、4/4 拍、3/8 拍、6/8 拍等。

2/4 拍读作四二拍，表示以四分音符为一拍，每小节二拍，如图 1-29 所示。



图 1-29　2/4 拍

3/4 拍读作四三拍，表示以四分音符为一拍，每小节三拍，如图 1-30 所示。



图 1-30　3/4 拍

4/4 拍读作四四拍，表示以四分音符为一拍，每小节四拍，如图 1-31 所示。



图 1-31　4/4 拍

3/8 拍读作八三拍，表示以八分音符为一拍，每小节三拍，如图 1-32 所示。



图 1-32　3/8 拍

6/8 拍读作八六拍，表示以八分音符为一拍，每小节六拍，如图 1-33 所示。
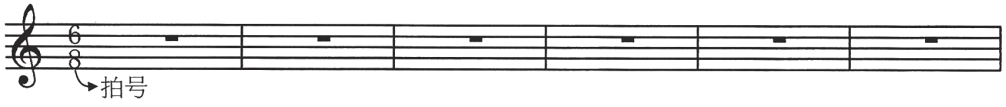


图 1-33　6/8 拍

五、调号

不同的音围绕一个稳定的中心音按照一定的音程关系组织成为一个有机的体系称为调式，不同的调式中心音构成了不同调性的音乐表现色彩。

五线谱中的调号标注于谱号与拍号中间，用不同数量的升号或降号表示（C 调没有升降号），如图 1-34 所示。

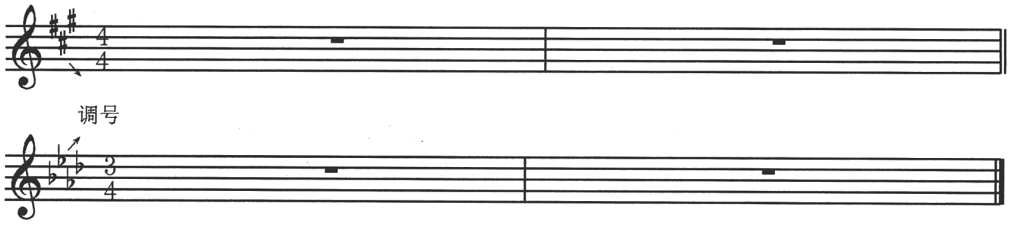


图 1-34　调号

在五线谱的记谱中，除 C 大调、a 小调没有调号以外，其他各调用升、降号表示各调式的调号。用升号作为调号的调称为升种调，用降号作为调号的调称为降种调。

升种调是用一定数量的升号（“♯”）表示相应调号的调。升种调的调号以 C 调为基础（因 C 调的调号没有升降号），按照纯五度的关系向上方移动而产生，如图 1-35 所示。

降种调是用一定数量的降号（“♭”）表示相应调号的调。降种调的调号也以 C 调为基础（因 C 调的调号没有升降号），按照纯五度的关系向下方移动而产生，如图 1-36 所示。
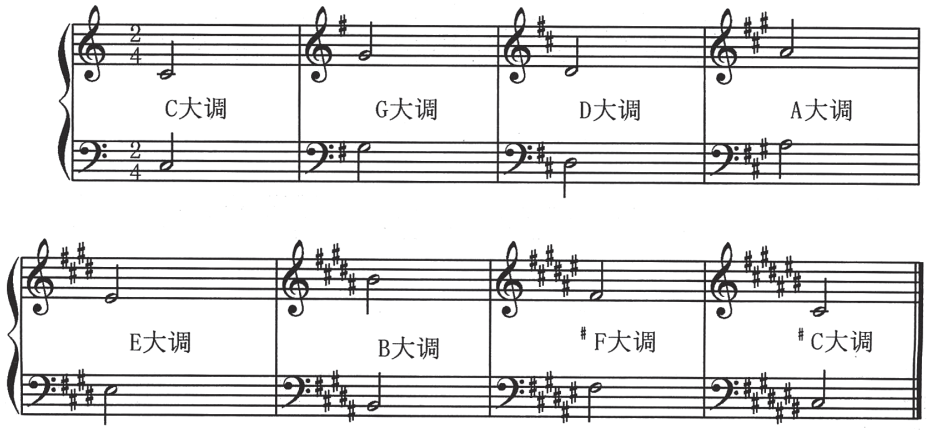


图 1-35　升种调的调号
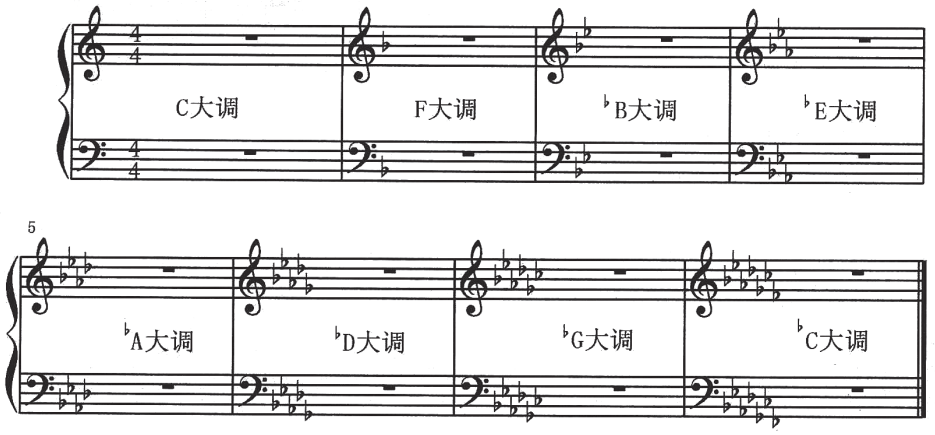


图 1-36　降种调的调号

六、小节与小节线

小节是音乐中具有规律性节拍交替的基本单位，通过小节线在五线谱上进行划分。小节线是五线谱中的垂直线，用于界定小节，如图 1-37 所示。

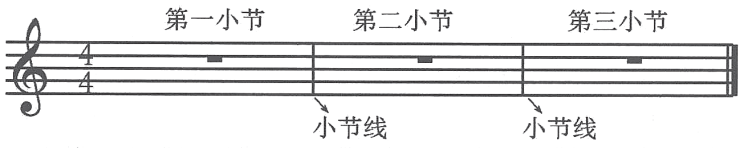


图 1-37　小节与小节线

七、连音线与延音线

当两个及以上不同的音的上方用连线（ ）连接在一起时，这个连线称为连音线，如图 1-38 所示。连音线表示该线下的所有音符要演奏得自然流畅、无停顿。

延音线是连接在相同音符上方的弧形连线，如图 1-39 所示。相邻的两个或者两个以上相同的音，用延音线连接起来，表示这些音演奏为一个音，只需要演奏（唱）第一个音即可。



图 1-38　连音线

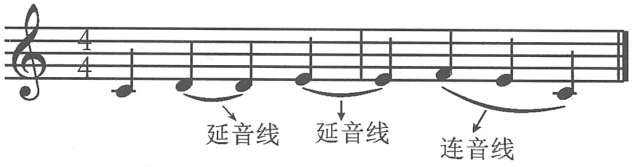


图 1-39　延音线

第三节　弹奏基础

一、弹奏坐姿

在钢琴学习过程中，良好的坐姿是非常重要的。是否有良好的坐姿关系着是否能够很好地做到放松。钢琴演奏中的放松是非常重要的一项基本功，特别是对于年龄较大的钢琴爱好者来说，放松是一道“坎”。做到了放松，便能够很好地控制手指，否则在弹奏钢琴时手指总是会“不听指挥”，产生手指僵硬、折指等问题。

良好的坐姿第一步要做的是调整好琴凳的位置，具体位置要根据自己的身高而定。第二步是坐琴凳的位置，要坐在凳子的 1/2 至 2/3 处，切记不可全坐凳子，如图 1-40 所示。第三步是找准坐的位置：要坐在钢琴的中间，鼻尖对准中央 C（小字一组的 do）。肩膀、手臂、手腕、手指要自然放松，后背要挺直，不可弯腰驼背。

二、弹奏手型

钢琴弹奏的手型是控制手指的基础，也是弹好钢琴的基础。正确的手型应该像握着一个鸡蛋或者一个球一样，手指微微弯曲，掌关节微微拱起，保持一定的紧张度，但不可过于僵硬，如图 1-41 所示。拇指应轻轻放在琴键上，用指腹触键，其他四指用指尖触键，第一关节要立住。同时，手腕要保持平稳，不可上下晃动或左右摇摆。这样的手型可以帮助我们更好地控制手指的力度和速度，使弹奏更加流畅和准确。



图 1-40　弹钢琴的坐姿

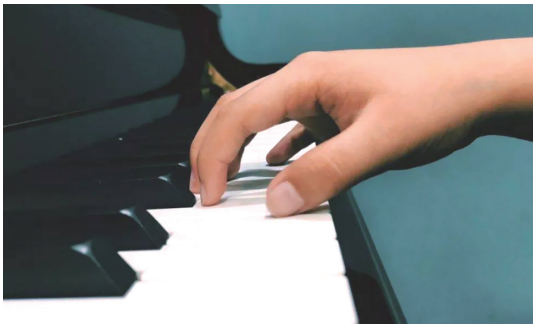


图 1-41　钢琴弹奏的手型

三、触键方式

触键方式是手指与键盘接触的方式，也可以说是用什么样的方式弹奏钢琴键盘。在一般情况下，钢琴的触键方式有四种：落指、贴键、高抬指、断奏，见表 1–2 所列。

表 1–2　触键方式

方式	含义
落指	落指是将手腕自然提起后快速掉落在琴键上的一种弹奏方法，手腕提起后要自然放松，用大臂带动小臂，小臂提起手腕，手指自然下垂，瞬间落下。手指与键盘接触的瞬间，手指要自然弯曲并立住，手臂保持放松
贴键	贴键即将手指贴在键盘上连续不间断地奏出旋律的每一个音。新的音要在不知不觉中弹出来。手腕放松向下落时指尖立稳，力度集中到指尖使声音饱满悦耳。手腕仍在低位时，手指不需要用力弹，要稍靠近琴键触键，指尖保持弯曲，只靠手腕轻轻带起的力量发声
高抬指	高抬指是在保证手型不变的基础上将手指高高抬起的一种弹奏方法，旨在锻炼手指的独立性和手指力度，主要用于弹奏《哈农》练指法。长期的高抬指练习可以有效训练各个手指的控制与协调能力
断奏	断奏是指演奏时，不将时值演奏满，只演奏音符时值的 1/3 左右的长度，例如一个一拍的断奏音符，只弹奏 1/3 拍左右的时间。弹奏时，就像指尖触碰了针尖，立即弹起手指，断奏发音必须短促有力

四、基本指法

指序在钢琴弹奏中是指手指弹奏琴键的顺序和方式。弹奏钢琴时，手指用“1”“2”“3”“4”“5”来表示，左右手的指序相同，如图 1–42 所示。

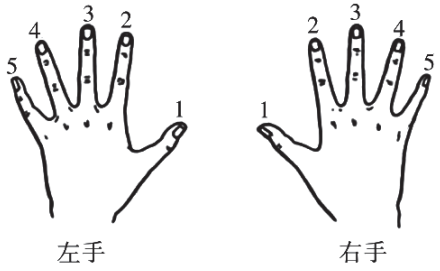


图 1–42　手指序列

钢琴演奏的基本指法包括以下几种。

1. 一对一指法

每个手指对应一个特定的音符，通常五个手指分别对应 do、re、mi、fa、sol 五个音。

2. 穿指

穿指也称“拇指潜移”，指的是拇指从其他手指（通常指 2 指、3 指或 4 指）下方穿过以弹奏相邻的音符。使用此技巧时，仅允许拇指穿过 2 指、3 指或 4 指，且不得穿过 5 指。在通常情况下，拇指穿过 2 指或 3 指的频率高于穿过 4 指。若 2 指、3 指、4 指位于白键上，拇指在穿指后应避免落在黑键上，因为其较短的生理结构使其不适宜频繁弹奏黑键。在需要弹奏黑键的情况下，应确保动作顺手。此外，穿指时应尽量避免跨越四度以上的距离，以减少手指的负担。

3. 跨指

跨指又称“跨越拇指”，指的是 2 指、3 指或 4 指从拇指上方越过以弹奏相邻的音符。在此技巧中，仅允许 2 指、3 指或 4 指跨过拇指，且不得跨过 5 指。在通常情况下，2 指和 3 指跨过拇指的场合比 4 指跨过拇指更为常见。若拇指位于黑键上，2 指、3 指、4 指在跨指后应尽量避免落在白键上，以保持弹

奏的流畅性。跨指时，也应避免跨越四度以上的距离，以免造成手指过度紧张，影响演奏的连贯性。

4. 扩指

扩指又称“手指伸展”，涉及将手指横向张开以覆盖更宽的音域。任何两个相邻的手指都可以进行扩指，但 1 指与其他手指的扩指使用频率最高，而 4 指与 3 指以及 4 指与 5 指的扩指使用得较少。无论是白键还是黑键，都可以使用扩指技巧。在扩指时，应确保弹奏的便利性，并提前做好准备，根据个人手指长度合理调整扩指幅度。扩指通常比穿指和跨指更为方便，因为不需要手指的来回翻转，但有时需要与穿指灵活结合，以适应不同的弹奏需求。

5. 缩指

缩指指的是将手指横向紧缩，适用于间隔较小的不相邻手指。缩指可以在白键和黑键上进行，目的是合理安排手指在琴键上的有序移动。在使用缩指技巧前，相关手指应提前准备，以确保弹奏的便利性。

课 后 习 题

一、填空题

1. 现代钢琴的音域从 _____ 延伸至 _____，几乎涵盖了乐音体系中的所有音符。

2. 五线谱上方加一条线称为 _____，线与线之间称为 _____；五线谱下方加一条线称为 _____，线与线之间称为 _____。

3. 钢琴的触键方式有四种：_____、贴键、高抬指、断奏。

二、简答题

1. 简述现代钢琴与拨弦古钢琴和击弦古钢琴的主要区别。

2. 简述五线谱中高音谱号和低音谱号的作用。

3. 简述钢琴弹奏中的“穿指”技巧及其注意事项。

课 后 实 训

学习完本章的内容后，请完成表 1–3 中实训信息的填写。

表 1–3　实训信息

任务名称	大学生综合素质与能力提升实训				
姓名		班级		学号	
学时			日期		

一、任务描述

学生需要学习五线谱的加线规则，包括上加线、下加线、上加间和下加间。此外，他们还应识别和理解高音谱号与低音谱号，并掌握它们在钢琴谱表中的应用。学生对音符的唱名、音名及其在钢琴键盘上的位置的学习也是必要的。学生还需掌握音符时值的概念及其在乐谱中的表示方法，理解拍号的含义和不同拍子的节奏特点，学习调号的构成及其在乐谱中的作用等。学生还应了解小节与小节线的划分，以及连音线与延音线的使用，这些知识有助于学生更全面地理解乐谱。

二、任务目的

学生能够掌握五线谱的基本构造和加线规则，理解谱号与钢琴谱表的构成及其在钢琴演奏中的应用。学习音符、音符时值、拍号、调号、小节与连音线等乐理知识，培养读谱能力和基本的音乐素养。

三、分组讨论

全班学生以 3 ～ 6 人为一组，选出各自的组长，组长对组员进行任务分工并将分工情况记录在表 1–4 中。

表 1–4　分工情况

小组成员	姓名	学号	任务分工
组长			
组员			

问题：

1. 如何在五线谱中正确地添加加线，并解释其在乐谱中的作用？
2. 高音谱号与低音谱号在钢琴谱表中是如何区分左右手弹奏区域的？
3. 音符时值与拍号之间有什么关系？举例说明不同拍号下音符时值的演奏时长。

四、实施过程

在实际操作中，将操作内容及实施过程中遇到的问题和解决办法记录在表 1–5 中。

表 1–5　问题与解决办法

序号	操作内容	遇到的问题	解决办法
1			
2			
3			

续表

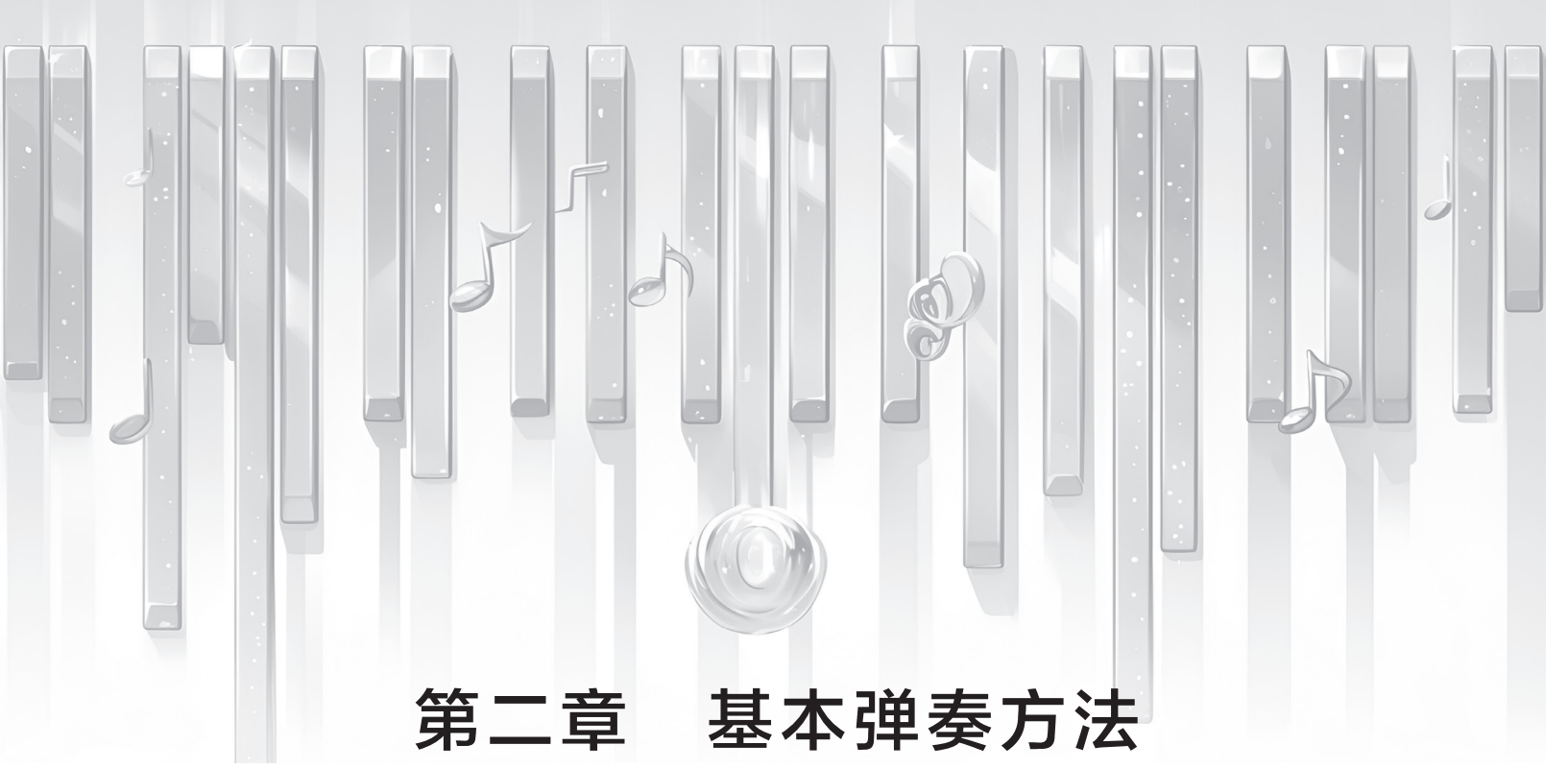
序号	操作内容	遇到的问题	解决办法
4			
5			
6			
⋮			

五、实训评价

请各组选出一名代表展示实训的成果，并配合指导老师完成表 1–6 中的实训评价。

表 1–6　实训评价

项目名称	评价内容	分值 / 分	评价分数 / 分		
			自评	互评	师评
职业素养考核项目（50%）	正确识别和使用五线谱、谱号、音符、时值、拍号等乐理知识	15			
	在读谱和演奏过程中，能够注意到乐谱中的细节，如加线、调号、连音线等	15			
	在分组讨论和练习中，积极参与，与同伴有效沟通和协作	20			
专业能力考核项目（50%）	理解乐理知识在钢琴演奏中的应用和重要性	15			
	能够将所学的乐理知识应用到实际的钢琴读谱和演奏中	15			
	能够对乐谱进行分析并提出自己的见解或演奏创意	20			
合计：综合分数 = 自评（20%）+ 互评（20%）+ 师评（60%）		100			
综合分数 / 分		教师（签名）：			



第二章　基本弹奏方法



本章导读

基本弹奏方法是钢琴学习的基础，包括非连音奏法、连音奏法和跳音奏法。非连音奏法是钢琴弹奏中最基本的技巧，它要求手指独立、有力地触键。连音奏法则强调手指间的连贯性，使音符之间流畅过渡。跳音奏法则要求手指迅速离键，产生轻快、跳跃的音效。这三种奏法各具特色，共同构成了钢琴弹奏的丰富表现力。掌握基本弹奏方法对于提高钢琴弹奏技巧、表达音乐情感具有重要意义。

学习目标

知识目标

1. 掌握非连音奏法的基本技巧，包括单音到五个音的弹奏练习。
2. 理解连音奏法的原理，熟悉二音至五音连线的练习方法。
3. 了解跳音奏法的特点，掌握跳音的弹奏方法和练习技巧。

技能目标

1. 能够准确、流畅地运用非连音奏法进行单音到五个音的弹奏。
2. 能够熟练运用连音奏法进行二音至五音连线的弹奏。
3. 能够灵活掌握跳音奏法，准确弹奏跳音。

素质目标

1. 培养良好的音乐感知能力，提高音乐审美水平。
2. 增强手指灵活性和协调性，提高弹奏技巧。
3. 培养耐心和毅力，提升自我学习和实践能力。

思政目标

1. 通过音乐学习，弘扬中华优秀传统文化。
2. 培养团队协作精神，增强集体荣誉感。
3. 树立正确的世界观、人生观和价值观，提升个人品德修养。

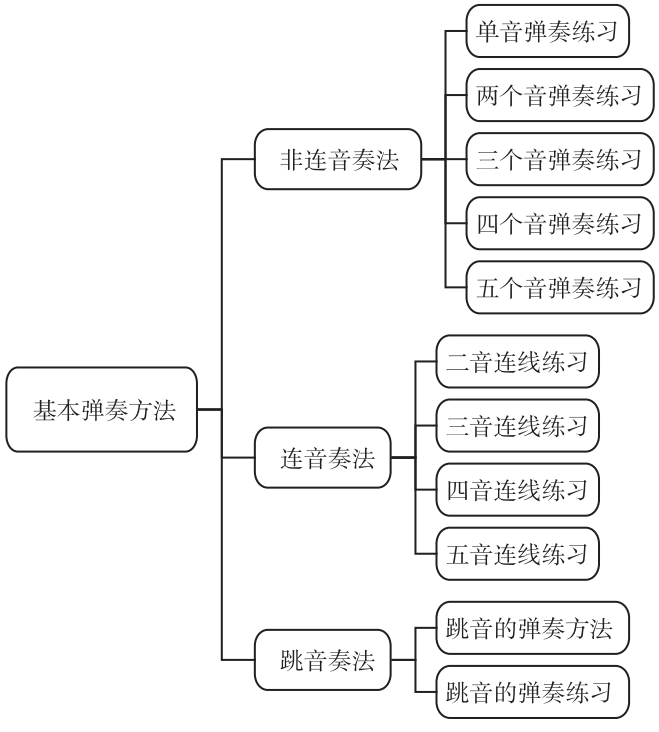
学习任务

认真学习本章内容，完成表 2–1 的学习任务。

表 2–1　学习任务表

序号	任务要求
1	进行非连音奏法练习，能够熟练掌握单音到五个音的弹奏技巧，确保每个音符清晰、有力
2	进行连音奏法练习，能够通过二音至五音连线的练习，提高手指间的连贯性和协调性
3	准确掌握跳音的弹奏方法，能够灵活运用到实际曲目中

思维导图

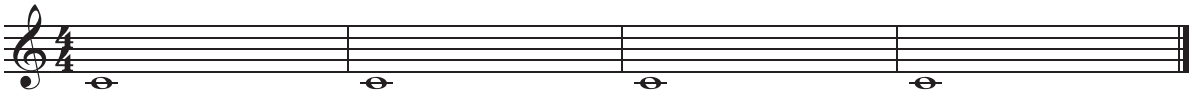


第一节　非连音奏法

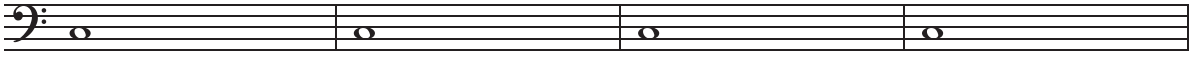
断奏，也称“非连音奏法”，是钢琴演奏的基本技巧之一，要求在弹奏时音与音之间保持分离。在进行断奏时，双手应置于琴键上，手臂提起后自然落下，用手指轻触键面以发出声音。在弹奏过程中，手腕、手掌和手指应保持放松，避免主动施力。在触键后，掌关节和手指第一关节应稳固支撑，发声后立即放松。

一、单音弹奏练习

右单音弹奏：



左单音弹奏：

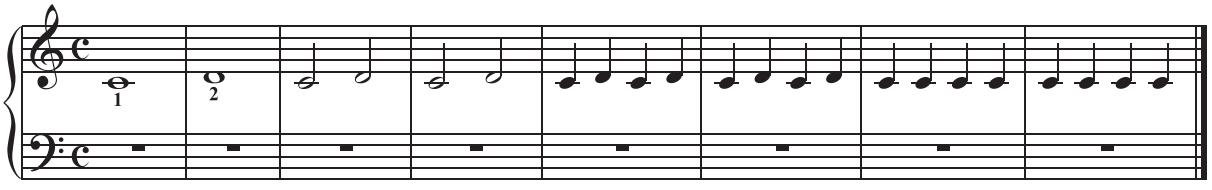


二、两个音弹奏练习

练习曲 1：

火　　车

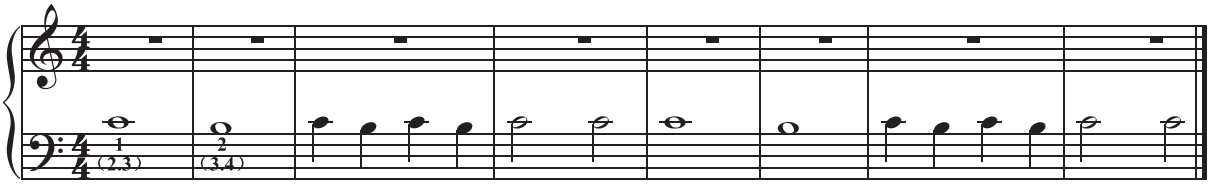
汤普森 曲



练习曲 2：

海　军　工　兵

汤普森 曲

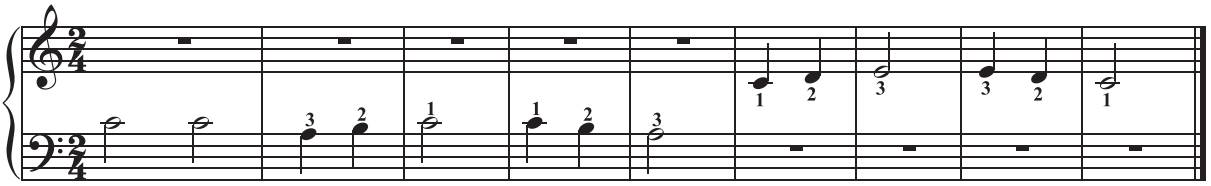


三、三个音弹奏练习

练习曲 1：

上　下　行　军

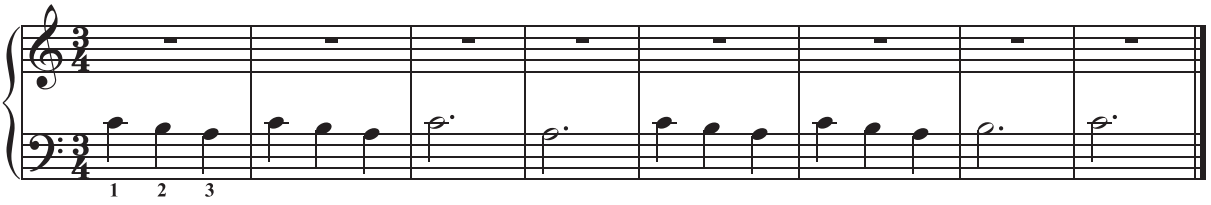
汤普森　曲



练习曲 2：

下　雨　天

格罗维　曲

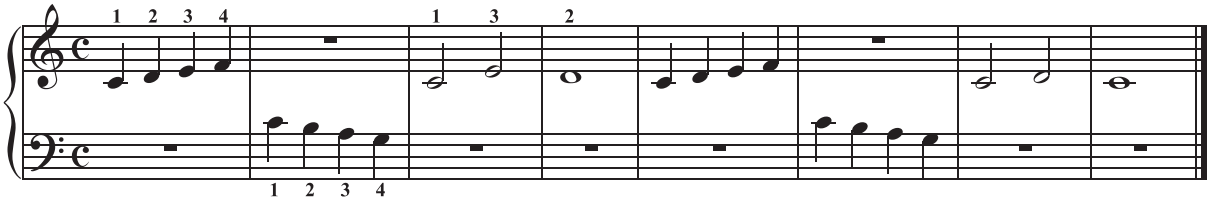


四、四个音弹奏练习

练习曲 1：

爬　山

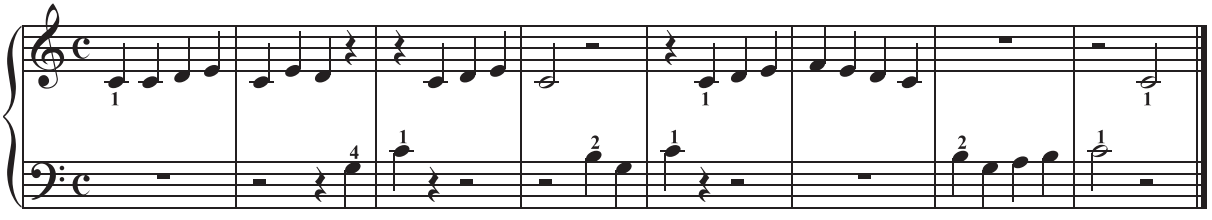
郑志龙　编



练习曲 2：

扬　基　歌

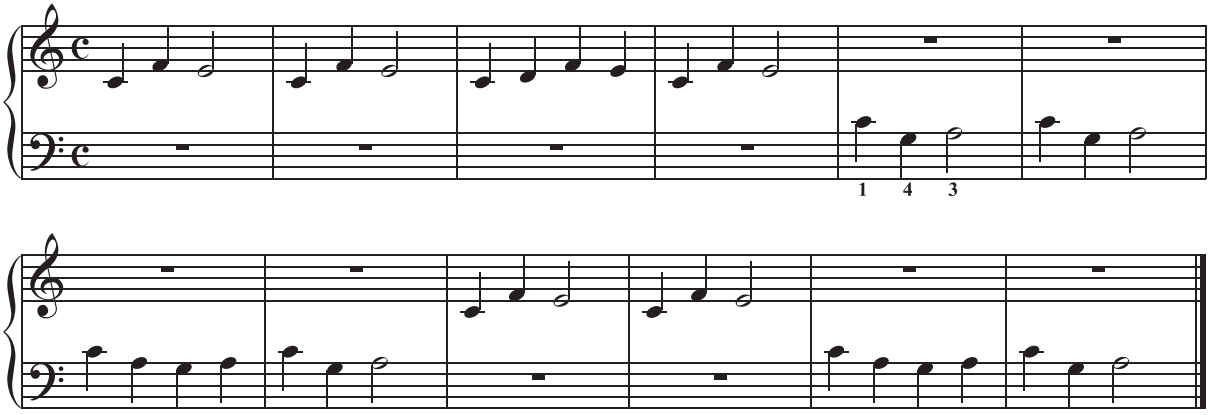
汤普森　曲



练习曲 3：

中 国 结

郑志龙 编

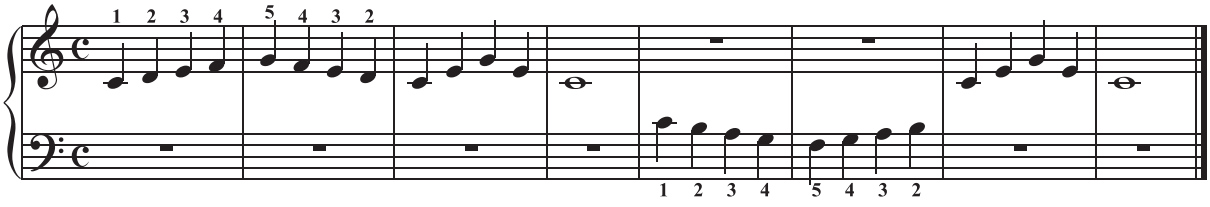


五、五个音弹奏练习

练习曲 1：

小 竹 筏

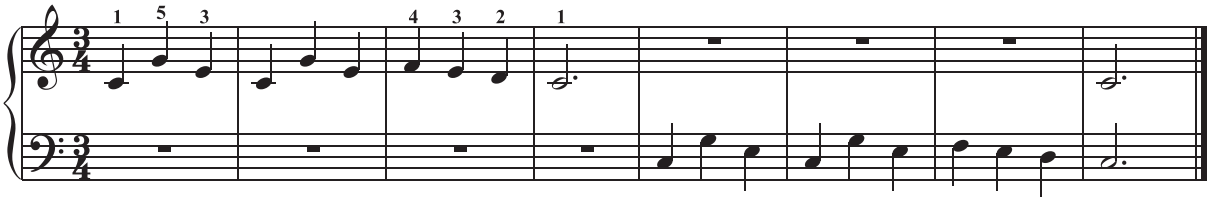
郑志龙 编



练习曲 2：

火 把 舞
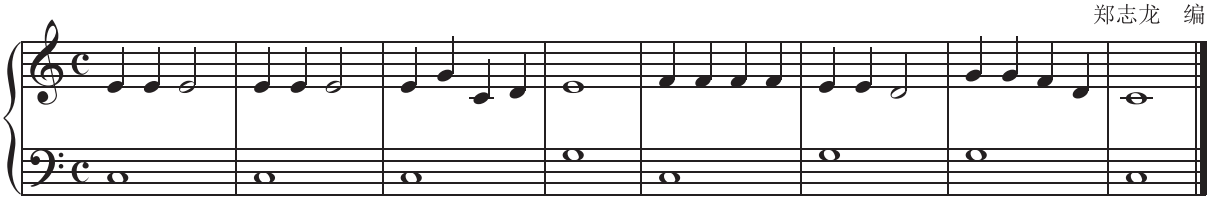
郑志龙 编



练习曲 3：

圣 诞 歌
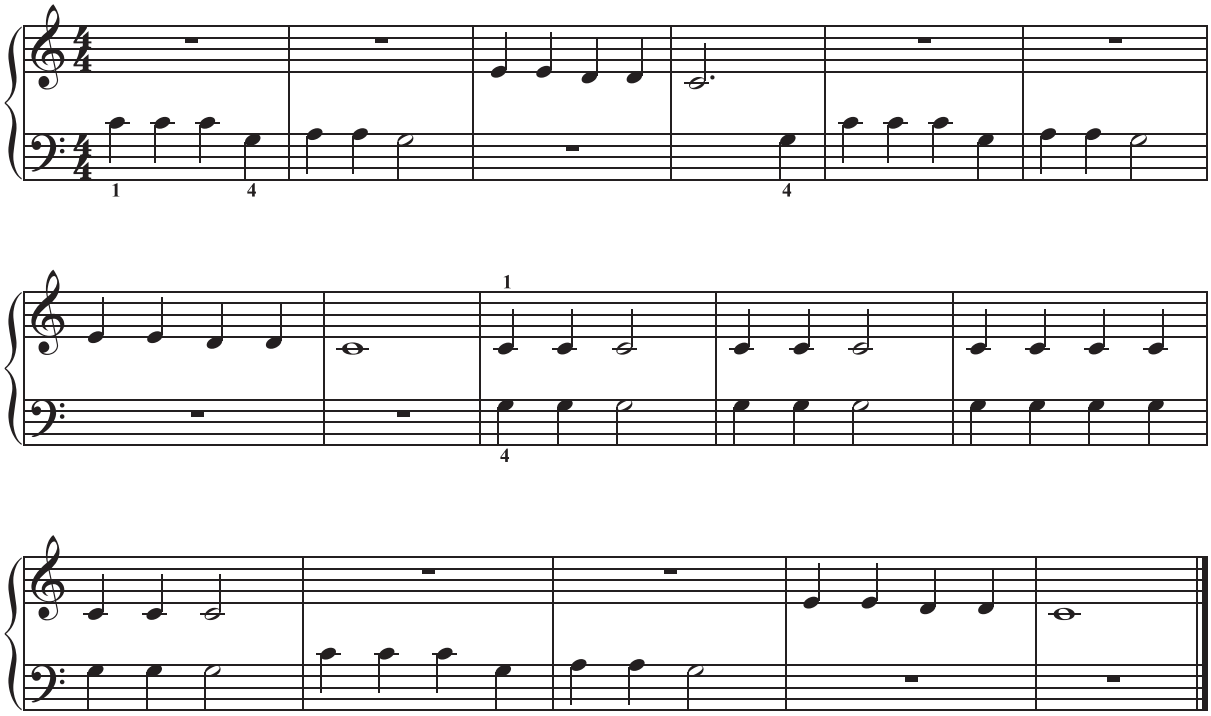
美国民歌
郑志龙 编



练习曲 4：

唐 老 鸭

美国民谣
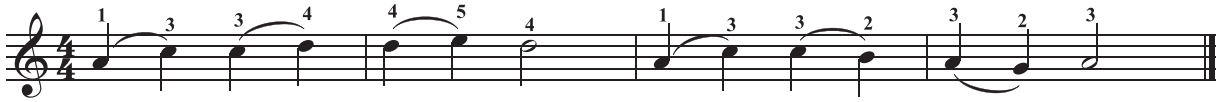


第二节　连 音 奏 法

连音奏法通过使用弧形连线来指示演奏者应以流畅且富有歌唱性的风格连贯地演奏旋律。这种技巧尤其适用于表现抒情和优美的音乐，它要求演奏者用一个连贯的动作来弹奏两个或更多的音符。在演奏过程中，手臂应自然下垂，弹奏出第一个音符后，手指首先应保留在键上，然后抬起下一根手指进行弹奏，同时手腕应平滑移动以转移重心。音符之间无缝连接的关键是在下一个音符发声的同时，前一根手指迅速离开键盘。在整个演奏过程中，手腕和手臂应保持放松状态，并迅速恢复到初始手型，以便继续流畅地演奏至乐句结束。

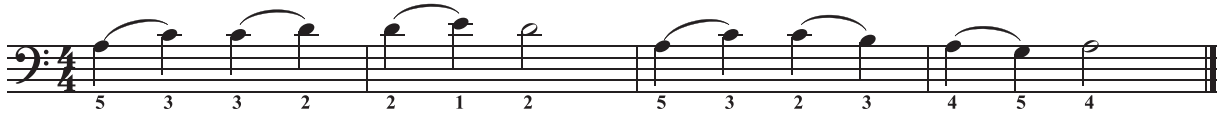
一、二音连线练习

二音连线就是两个音的连奏，它是一个从“落”到“提”的过程。在弹奏时，手和手腕放松，自然落指弹出第一个音，再把力量转移并弹出第二个音，其间注意用手臂带动手指轻轻提起，动作不要急促。

右手落提：



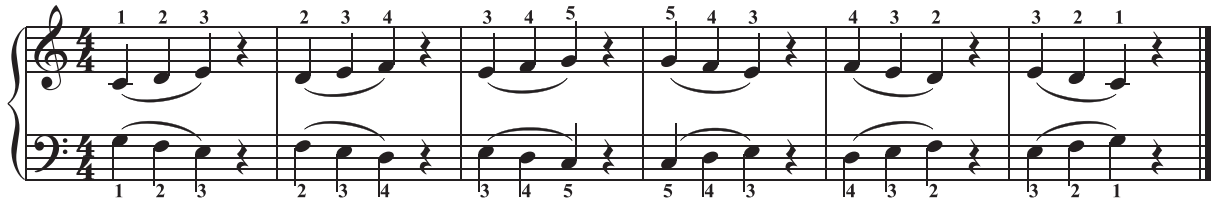
左手落提：



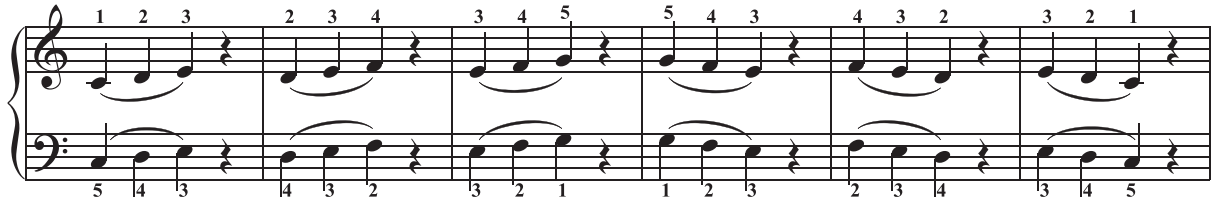
二、三音连线练习

三音连线是三个音的连奏，弹奏方法与两个音的连奏相似，只是第二个音弹出后不要提手，转移力量到第三个音后，手再慢慢提起。这是从“落”到“连”，再到“提”的过程。

双手同指练习：



双手同音练习：

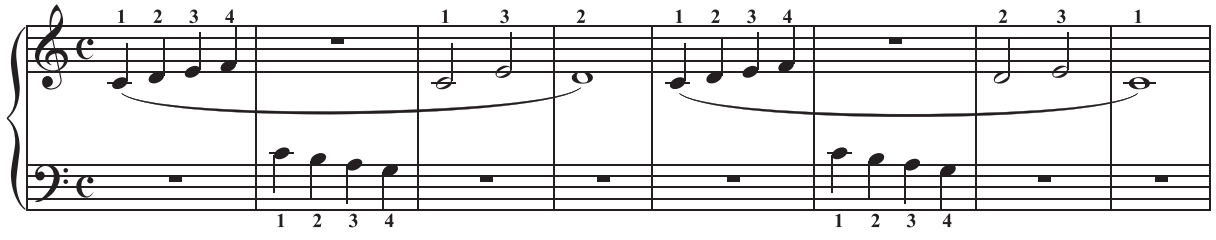


三、四音连线练习

练习曲：

上 山 去

盛建颐等 曲
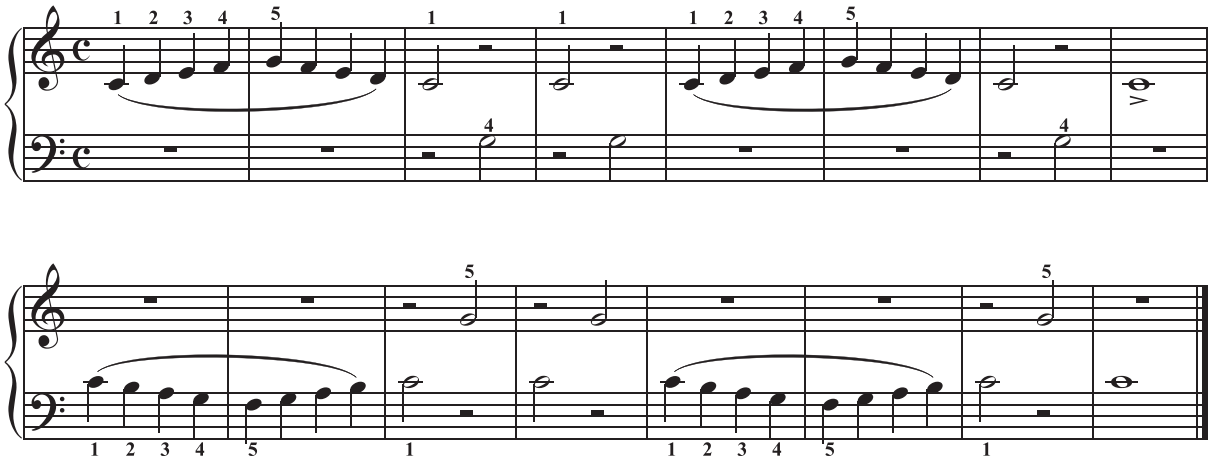


四、五音连线练习

练习曲：

叮　当

盛建颐等　曲



第三节　跳音奏法

断奏，也称“跳音”，是钢琴演奏中的一种基础技巧。在演奏时，每个音符的时值通常为记谱所示时值的一半，音符以间断的方式单独弹奏，故此得名。

跳音用“·”和“▼”来标记，一般记写在音符的上方或下方。“·”表示只弹奏该音符 1/2 的时值；“▼”表示只弹奏该音符 1/4 的时值，“▼”记号也称为顿音记号。在实际演奏中，跳音的时值及弹奏方式需要根据乐曲做不同的处理，以达到最好的效果。

一、跳音的弹奏方法

在演奏快速而轻柔的单音跳音时，应将力量集中在指尖，并且指尖在触键后应迅速离开键盘。这种弹奏方式主要依赖于手指的运动。
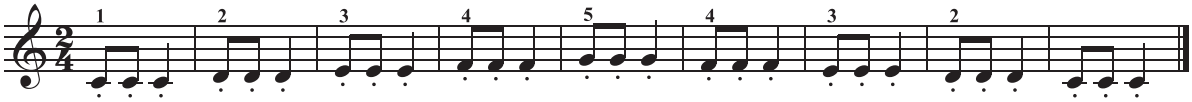
对于音量较弱的双音、和弦跳音，以及稍强力度的单音、双音和和弦跳音，应使用手腕的运动来提起手部，并在迅速而果断地击键的同时，手指要迅速离开键盘。击键和离键的动作应在瞬间完成，手腕的弹跳动作需要自然、流畅且干净、利落，同时保持腕部和手臂的放松。这种弹奏方式主要依赖于手腕的运动。

在演奏力度较强的单音、双音和和弦跳音时，手部应从较高的位置落下，演奏者要利用肘部的运动带动前臂和手部进行击键。无论采用哪种弹奏方法，都应确保力量集中在指尖，并保持手臂和手腕的放松，
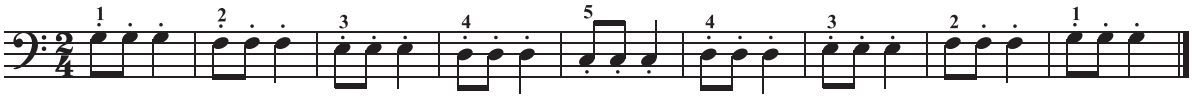
同时维持良好的手型。

二、跳音的弹奏练习
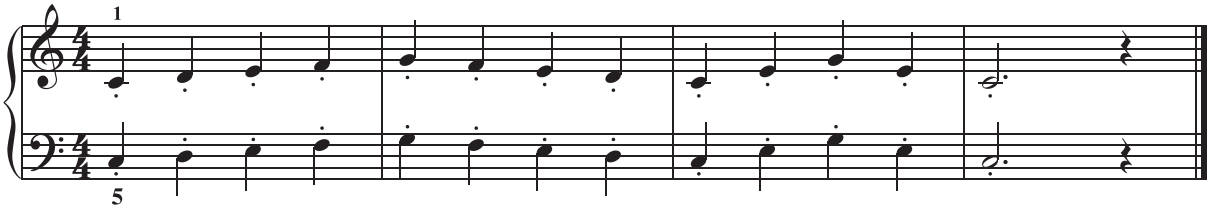
右手练习：



左手练习：
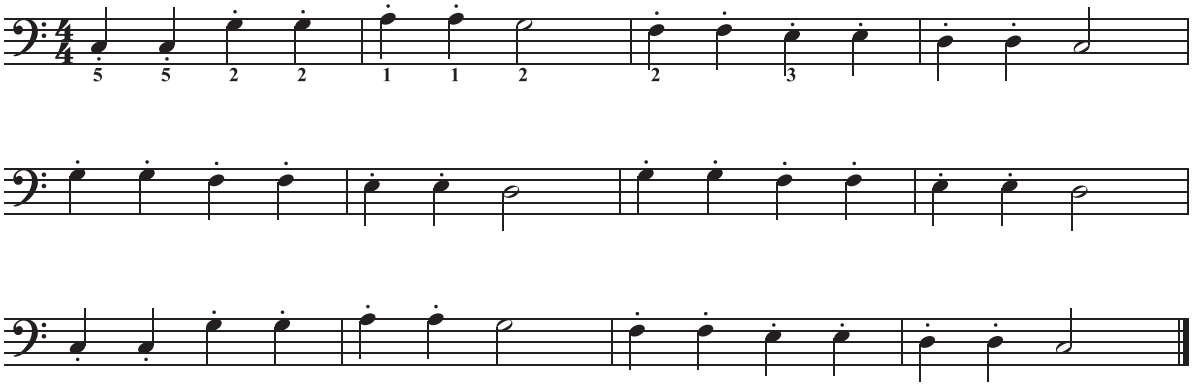


双手练习：



练习曲：

小 星 星



课 后 习 题

一、填空题

1．断奏也称为 _____，是钢琴演奏的基本技巧之一。

2．连音奏法尤其适用于表现 _____ 和 _____ 的音乐。

3．在钢琴演奏中，跳音也称“_____”，每个音符的时值通常为记谱所示时值的 _____，用“·”和“▼”来标记，其中“·”表示只弹奏该音符 _____ 的时值，“▼”表示只弹奏该音符 _____ 的时值。

二、简答题

1．在进行非连音奏法时，手臂和手指应该如何动作？

2．简述在连音奏法中，演奏者应如何确保音符之间无缝连接。

3．简述在演奏快速而轻柔的单音跳音时，演奏者应该如何进行弹奏。

课 后 实 训

学习完本章的内容后，请完成表 2–2 中实训信息的填写。

表 2–2　实训信息

任务名称	钢琴非连音奏法实训				
姓名		班级		学号	
学时			日期		

一、任务描述

学生将按照乐谱进行单音、两个音、三个音、四个音和五个音的弹奏练习，通过反复练习，逐步掌握非连音奏法的技巧，并在实训结束时进行展示。

二、任务目的

通过本次实训，学生能够掌握非连音奏法的基本技巧，包括正确的触键方式、手臂和手指的放松与支撑，以及音与音之间的分离感，为钢琴演奏打下坚实的基础。

三、分组讨论

全班学生以 3 ～ 6 人为一组，选出各组组长，组长对组员进行任务分工并将分工情况记录在表 2–3 中。

表 2–3　分工情况

小组成员	姓名	学号	任务分工
组长			
组员			

问题：

1．如何在弹奏过程中保持手腕、手掌和手指的放松？

2．触键后，如何确保掌关节和手指第一关节稳固支撑？

3．如何在弹奏时保持音与音之间的分离感？

四、实施过程

在实际操作过程中，将操作内容及实施过程中遇到的问题和解决办法记录在表 2–4 中。

表 2–4　问题与解决办法

序号	操作内容	遇到的问题	解决办法
1			
2			
3			
4			
5			
6			
⋮			

五、实训评价

请各组选出一名代表展示成果，并配合指导老师完成表 2–5 中的实训评价。

表 2–5　实训评价

项目名称	评价内容	分值 / 分	评价分数 / 分		
			自评	互评	师评
职业素养考核项目（50%）	积极参与实训，认真完成练习任务	15			
	尊重他人，虚心接受指导，与团队成员合作愉快	15			
	保持实训场地的整洁，遵守实训纪律	20			
专业能力考核项目（50%）	准确掌握非连音奏法的基本技巧，包括触键、放松和支撑	15			
	按照乐谱正确弹奏，节奏和音准准确	15			
	在实训展示中表现出良好的音乐感和表现力	20			
合计：综合分数 = 自评（20%）+ 互评（20%）+ 师评（60%）		100			
综合分数 / 分		教师（签名）：			