

第一章 绪论

第一节 研究的缘起

拥有“乐器之王”的钢琴，在这个素质教育盛行的年代，音乐教育成为一项重要的内容，已经越来越被人们所重视。钢琴不同于其他任何一种乐器，它是宏观的音乐器材，具有丰富的演奏形式，既有其他乐器所具备的独奏形式，又含有各式各样的合奏形式，例如：室内乐、交响乐、协奏、重奏等等。

但是，在日常生活中，钢琴就像一门“冰冷的乐器”，大部分的演奏者常常把自己关在一个只有几平的房间里练习。传统的钢琴教学中，钢琴教师、学生总是以独奏作为学习钢琴的主要演奏形式。钢琴的其他演奏形式总是受到人们的忽略和不重视。

笔者选择舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op.103) 作为本文研究对象，是通过大学本科到研究生学习阶段的过程中，接触过独奏、重奏、协奏等演奏形式，得出的一点心得，提出钢琴其他演奏形式的重要性，打破常规一沉不变的钢琴教学方式。本课题主要论述两位演奏者在同一架钢琴上的演奏形式——四手联弹。钢琴四手联弹的作品创作始于 18 世纪的下半叶，当时的钢琴演奏形式正逐渐向现代音乐会的三角钢琴过渡。到了 19 世纪，欧洲钢琴四手联弹表演形式盛极一时。这种演奏形式赋予了钢琴更丰富、生动的表现力，给演奏者带来了无比多的情趣和更多的感受，使得大批的钢琴业余演奏者对四手联弹的作品更加喜爱。

论及浪漫派作曲家弗朗兹·舒伯特，艺术歌曲、钢琴小品、音乐瞬间成了他的代名词。他英年早逝，短短的十几年创作生涯中，却为世人们留下了六百多首抒情的艺术歌曲，被誉为“艺术歌曲之王”。他的作品无论是从旋律的歌唱性，还是从调性、音程关系、速度、旋律线条等安排上都相当符合人声的歌唱特点。钢琴小品也在舒伯特的作品中占据着重要的地位，他先后创作了 8 首音乐瞬间和即兴曲，这些作品短小精炼，思想内容丰富，体现了舒伯特在和声色彩变化上的才能和旋律感的才华。但这些都只是舒伯特创作的一部分，他是唯一一位在生前未曾被评价获得国际性声誉的作曲家，但他的作品多产却被世人所称赞。钢琴四手联弹这种演奏形式虽然在 16 世纪末 17 世纪初就被英国的两位作曲家提出，但是真正创作四手联弹作

品的大师确是——舒伯特。他一生创作了 70 余部四手联弹钢琴作品，这个数量仅次于他本人创作的艺术歌曲。舒伯特四手联弹作品体裁相当丰富，并且作品程度深浅不一。例如：变奏曲、进行曲、幻想曲、舞曲等等。

目前，音乐学者在关于音乐作品演奏诠释的研究上还较为薄弱，大多数的研究仅仅停留在简单的乐谱分析之中，并没有把演奏处理和文本诠释真正的结合起来。即便近些年来，随着音乐理论研究深度的增加，研究视角的创新，音乐演奏方面的相关问题受到学者的重视，但在具体的音响与音乐作品之间并没有做过深入的探讨。因此，对演奏实践上的具体指导还是有些难度。本文主要围绕舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op.103) 作品的本体分析及两个演奏版本的波形图与演奏技巧比较，理论结合实践，从而做出较为完整的论述。

第二节 国内外研究现状

笔者对文献资料的搜集整理，现状发现如下：

(一) 国内研究状况：长期以来，由于对重奏等其他演奏形式的不重视，因此对钢琴独奏作品分析研究较多。但近几年，随着对钢琴四手联弹的教学研究重视度加深，出版了大批钢琴四手联弹的乐谱。例如：2003 年人民音乐出版社出版的刘聪编著的《和爸爸妈妈一起弹钢琴——四手联弹》，2005 年花城出版社出版的曾大键编著的《少年儿童趣味钢琴四手联弹》的乐谱，之后盛建颐等人编著的《儿童钢琴初步教程》中也把四手联弹列为专项内容用于教学，这说明四手联弹在钢琴教学中具有重要地位，四手联弹的教学与研究也逐渐被人们所重视。除去乐谱，近年来，音乐学者在各种期刊上公开发表了有关于四手联弹的论文，如介绍钢琴课中四手联弹的教学方法、对学生音乐素质培养的作用、对学习者综合能力的培养、对节奏训练的实用方法、四手联弹的演奏特点等，但是对于四手联弹作品创作大师舒伯特及其作品的研究，笔者只收集到两篇期刊文献：段小敏——舒伯特《军队进行曲》四手联弹演奏方法及作品分析》及潘屹《舒伯特钢琴四手联弹变奏曲探究》。作品分析资料都如此缺失，就更不用提及演奏版本研究了。

在我国，通过对四手联弹的文献梳理，笔者得出结论：

(1) 从研究力度上说，笔者从中国知网、中国维普期刊中发表的有关四手联弹的文献资料还有待进一步加强，与钢琴独奏演奏形式相比，重视力度还不够大。

(2) 从研究领域中看，在四手联弹的文献期刊中，就数四手联弹教学类文章最多。这说明，四手联弹这种演奏形式已经越来越被普及应用到我国音乐工作者的教学方式中。

(3) 从作品分析上看，这类文章最为欠缺，说明四手联弹在我国的引进使用还只是在起步中，中国音乐界对四手联弹的演奏形式的重视度和乐谱资源的引进、演奏者的演奏水平都还有待进一步提高。

(二) 国外研究状况：笔者主要关注欧洲、美洲对该课题的研究。文艺复兴起源于自由、浪漫的意大利，先后从意大利、法国、德国、奥地利等国的“西方音乐”中心，以其两三百年来的广泛传播和高度发展给世界音乐带来了巨大影响。18世纪下半叶以来，随着工业革命与文化的快速发展，欧洲涌现出一大批的音乐大师，例如巴赫、海顿、莫扎特、贝多芬、舒伯特……，从巴洛克时期、古典主义、浪漫主义再到民族乐派，他们创作了大量不同体裁的音乐作品。这个时期，为适应当时钢琴形态正在向现代音乐会的三角钢琴转变，作曲家们开创了钢琴四手联弹的演奏形式、作品。到了19世纪，欧洲大多数体面的家庭，家具摆设中都少不了一架钢琴，而在家庭的音乐会中，钢琴的四手联弹表演又盛极一时，任何人想在自己家中享受音乐的人都必须要弹奏钢琴。因此，在以“西方音乐”发源地的欧洲，在四手联弹的演奏教学研究中，无论是音乐会上的视频、音频，钢琴的课程教学上的各类成果，或是论文期刊资料的储备都要远远丰富超过国内的研究。

现将梳理分类笔者收集有关四手联弹的英文文献资料

(1) 四手联弹教学类的文献：

《钢琴四手联弹的十大教学好处》¹：该文章总结了关于四手联弹教学上的十大好处。作者认为十大教学好处之一是练习四手联弹的作品对提高学生在听觉上的敏感度。这就要求学生在四手联弹的演奏时，注意的不仅仅是控制好自己声部的音乐旋律处理，同时还要去聆听另外一个声部的音乐。文章还提及其他教学好处，例如练习四手联弹作品对学生的节拍控制能力、踏板控制能力、视奏能力、双方合作能力、对主题的领导能力等等。《键盘四手联弹》²：该书本首先介绍了在古典主义时期前、古典主义时期、浪漫主义时期和近现代四手联弹主要作曲家的创作情况，其次，对四手联弹的演奏技巧进行讨论，例如合作前的准备工作、踏板的使用情况，音色层次的把握

¹ FOSTER, AMY. The Piano Duet: Ten Exciting Pedagogical Benefits[J]. The American Music Teacher, 2006.55(4): 86

² LANDRE, NIKKI. Keyboard Duets: From the 16th to the 20th Century for One and Two Piano[M]. New York: Oxford University press, 1995

等等。《钢琴二重奏：钢琴演奏者指南》³该书分析了超过 600 收的四手联弹核心作品。

（2）四手联弹作品的研究文献：

《舒伯特器乐作品的自由节奏》⁴该文献指出在舒伯特的作曲过程中节奏的变化，在记谱上的严谨，不容许一丝偏差。《钢琴四手联弹曲目》⁵；《舒伯特同性恋对其创作影响》⁶该文献谈及舒伯特从孩时起的背景、自身长相等条件，在经历恋爱失败后，与同性恋朋友之间的聚会时对四手联弹的创作过程。

（三）涉及到本课题内容有关的著作

对作曲家舒伯特传记介绍。如：【德】恩斯特·希尔马著，王剑南译《罗沃特音乐家传记丛书——舒伯特》（人民音乐出版社，2005）；【英】克里斯托弗·H. 吉布斯著，秦立彦译《舒伯特传》[M].（广西师范大学出版社，2002）；【苏】克列木涅夫著，汪逢熙译《舒伯特传》（海燕出版社，2001）

第三节 本课题的研究方法与意义

本课题以舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op.103) 两个演奏版本为例，主要运用文献资料与实证相结合、声学分析的研究方法。以史为鉴，通过对音乐家舒伯特历史文献及生平事迹的了解，并结合音乐本体的分析，通过对两个演奏版本的微观波形图及演奏技巧对比分析，阐述其具有个性化艺术表现，人格魅力。音乐是感性的东西，如果仅仅依靠人的听觉是很难客观的区分音乐中快与慢、长与短、升与降。因此，在对演奏音响版本比较时，声学分析是一种较为实用的手段，能够客观的将演奏音响中的速度、力度通过数据体现出来。该选题的创新之处在于，笔者对四手联弹进行研究时发现，截止 2013 年 3 月，中国维普期刊、中国知网上共发表了 95 篇有关四手联弹的有关文献。从研究方向看，论述四手联弹教学类的文章有 34 篇；关于四手联弹历史研究的文章有 8 篇；关于四手联弹演奏技术的文章有 28 篇；四手联弹比赛的评论文章有 23 篇；舒伯特四手联弹作品分析的文章 2 篇。鉴于我国四手联弹作品研究较为缺失的现状，笔者选择对舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》

³ LUBIN.ERNEST The Piano Duet: A Guide for Pianists [M]. New York: Grossman Publishers.1970.209

⁴ William S. Newman, Freedom of Tempo in Schubert's Instrumental Music, The Musical Quarterly, Vol. 61, No.4 (Oct., 1975), pp.528-545

⁵ MCGRAW. CAMERON. Piano Duet Repertoire: Music Originally Written for One Piano. FourHands [M]. Bloomington: Indiana University Press.1981

⁶ Philip Brett, Four-Hands: Schubert and the Performance of Gay Male Desire. 19th-Century Music, Vol.21, No.2, Franz Schubert: Bicentenary Essays (Autumn, 1997), pp. 149-176

(D940. Op.103) 不同演奏版本进行研究，有助于为广大音乐爱好者跟学习者从不同角度加深对四手联弹作品的认识，既增加了知识视野，也为我国的四手联弹演奏与教学的推广提供一些建议跟参考。毕竟对于学习者而言，最好的教师是讲解与示范，而不应该是阅读书刊。

第二章 四手联弹与舒伯特

第一节 四手联弹起源追溯

钢琴二重奏“Piano Duet”的定义在《新哈佛音乐词典》有指出两位钢琴演奏者在同一架或两架钢琴上演奏的形式称之为钢琴二重奏（Piano Duet）。这个定义又包括两种不同含义，一种是如果两位演奏者同在一台钢琴上演奏的形式称之为钢琴四手联弹（Piano Four Hands），另一种是如果两位钢琴演奏者在两架钢琴上演奏的形式称之为双钢（Piano Duo 或者 Two Piano）。本文主要论述两位演奏者在同一架钢琴上的演奏形式——四手联弹。

16世纪末17世纪初，两位英国的托马斯·汤普金斯（Thomas Tompkins, 1573—1656）与尼库拉斯·卡尔顿（Nicholas Carlton, 1570—1630）是历史文献上在创作四手联弹作品记载最早的作曲家。⁷



Facsimile of the First Two Pages of Nicolas Carlton's “Verse for Two to play on

Virginall or Organe” as they in British Museum, Add. Ms.29996

收藏在英国博物馆——尼库拉斯·卡尔顿为羽管键琴和管风琴创作重奏的手稿

⁷ Hugh M. Miller, The Earliest Keyboard Duets, The Musical Quarterly, Vol.29, No.4(Oct.,1943), pp.438-457

钢琴四手联弹的历史悠久。据史料记载，1765年5月13日，有史以来第一次四手联弹音乐会在伦敦西克斯福德大音乐教室举行⁸。9岁的莫扎特与他的姐姐玛丽娅·安娜在楚迪为弗烈德里克大帝制造的双键盘羽管键琴的音乐会上首度演奏了四手联弹乐曲。莫扎特的父亲奥波德·莫扎特，曾在1765年的一封信中写道：“在伦敦，小沃夫冈创作了他人生中的第一首四手联弹作品，在此前，并未有人创作过四手联弹奏鸣曲”⁹。因此，据史学家们推测，莫扎特创作的第一首《C大调四手联弹奏鸣曲》（作品K19d）极有可能就是为此次音乐会而创作的。莫扎特毕生从事钢琴重奏作品的创作、演奏和教学，对四手联弹演奏形式的发展起了举足轻重的作用。其中就以《C大调钢琴四手联弹奏鸣曲》、《F大调钢琴四手联弹奏鸣曲》最为有名。1791年，为了四手联弹硬件的需要，作曲家克拉莫与杜舍克说服钢琴制作师约翰·布罗伍德，将钢琴的音域从之前的五个八度扩展至六个八度。这个举动，为现代钢琴音域的拓展做出了重要的贡献。

第二节 舒伯特对四手联弹创作贡献

弗朗兹·舒伯特（Franz Schubert, 1797~1828）是奥地利著名作曲家，是早期浪漫主义音乐的代表人物，纵有“艺术歌曲之王”之称。最早被作为艺术歌曲作曲家而闻名于世。他的一生创作了600多首艺术歌曲，被誉为德国艺术歌曲创作史上的第一人。在器乐作品创作方面，除了大量的室内乐作品与管弦乐作品，他还写了许多风格各异的钢琴作品，囊括了钢琴小品音乐瞬间、奏鸣曲、幻想曲、重奏曲等等。作为一位真正的器乐作曲家，他的成就是在他的有生之年却鲜为人知。直至他死后，一些优秀的钢琴作品还是很难得到世人的认可。在这一方面，他的钢琴奏鸣曲显得尤为突出。由于舒伯特出生在古典主义时期末，与当时的巨人作曲家——贝多芬同个年代，人们总是习惯将舒伯特的钢琴奏鸣曲与贝多芬钢琴奏鸣曲进行比较，这就使舒伯特受到许多不公平的待遇。值得一提的是，舒伯特是音乐史上创作四手联弹钢琴作品最多的一位作曲家，为人们所喜爱的这一演奏形式增添了无限的光彩。

舒伯特最原始的贡献可以说是他在钢琴二重奏上的创作。18世纪初，钢琴四手联弹主要用于短暂的音乐会片段或者是管弦乐作品上。《牛津音乐之友》中提到：“钢

⁸ 张蓓，钢琴二重奏的源流[J]. 钢琴艺术, 1999, (6): 41

⁹ 许怀真，钢琴四手联弹历史源流研究，2008.4

琴二重奏的辉煌时期始于莫扎特”。在莫扎特之前，键盘乐器的重奏并未在音乐会中公开演出，而是主要运用于钢琴教学，是莫扎特开创了音乐会中演奏四手联弹的先例。¹⁰莫扎特对四手联弹创作有很大的兴趣，但是四手联弹是由舒伯特真正带入音乐会中央，引导人们对四手联弹的热爱。钢琴二重奏曾经是欧洲贵族家庭自娱自乐的演奏形式。尽管许多作曲家均为这种演奏形式创作过作品，但是与钢琴独奏的浩瀚曲库相比，钢琴二重奏的数量还只有凤毛麟角而已。舒伯特作为音乐史上创作四手联弹作品最多的作曲家，一生中创作了 70 多部四手联弹作品，仅次于本人创作的艺术歌曲数量，他对四手联弹作品创作的贡献是巨大的。

他早期创作的作品就是 3 首四手联弹幻想曲 (D1. D9. D48)。1818 年暑期，舒伯特创作了一首回旋曲 (D608)、4 首波罗涅兹舞曲 (D599) 与一首奏鸣曲 (D617)，标志着舒伯特对四手联弹作品创作的热爱。1818 年夏季到秋季，他受奥地利皇家应邀创作的 3 首军队进行曲 (D733) 大获成功。在之后的 10 年间，由于他对战争素材的不寻常兴趣，促使他又创作了 11 首军队进行曲，这就包括了 1824 年创作的 6 首大进行曲。

1824 年，舒伯特创作四手联弹 C 大调奏鸣曲，标志着舒伯特在四手联弹创作上进入新的时代，即是在弦乐重奏跟交响乐中将四手联弹的地位提升，在乐曲的第一乐章和第二乐章加入舒伯特最喜欢的下中音作为主要特征。这像第三者音乐的加入，使音乐多了许多诙谐感。这一时期，舒伯特的创作素材变化在新颖的主题上，在第七首 A 大调变奏曲 (D813) 中，舒伯特大胆加入半音的色彩。这导致第八首变奏曲多了许多抒情感和结尾的凯旋胜利的色彩情感。

1828 年 1 月至 6 月间，舒伯特创作了不少于 3 首四手联弹作品，这就包含了最为著名的《f 小调幻想曲》D940。它以一个既缓慢又抒情的形象进入主题，与 a 小调 (D947) 在情绪上形成鲜明对比。舒伯特对四手联弹的贡献是巨大的，是他继承并发扬了四手联弹的创作，对后来的作曲家创作钢琴四手联弹作品有了借鉴意义。

¹⁰ 张蓓. 钢琴二重奏的源流[J]. 钢琴艺术, 1999, (6): 41

第三节 舒伯特四手联弹作品年表

序号	作品名称	创作时间	出版时间
D1	G 大调幻想曲	1810. 4. 8— 181. 5. 1	1888
D1b	G 大调幻想曲 (未完成)	1810 或 1811	无
D1c	F 奏鸣曲-第一乐章 (未完成)	1810 或 1811	无
D9	g 小调幻想曲	1811. 9. 20	1888
D48	c 小调幻想曲	1813. 4—6. 10	无
D592	D 大调前奏曲	1817. 12	1872
D597	C 大调前奏曲	1817. 11—12	1872
D599	4 首波罗涅兹舞曲 d, B, E, F	1818. 7	1827. Op. 75
D602	3 首军队进行曲 b, C, D	1818 或 1824	1824. Op. 27
D608	D 大调回旋曲	无	无
	A 小调变奏曲	1818. 1	无
	b 小调变奏曲	1818	1835. Op. 138
D617	B 大调奏鸣曲	1818 夏天-秋天	1823. Op. 30
D618	E 大调兰德勒舞曲	1818 夏天-秋天	1909
D624	8 首变奏曲	1818. 9	1972
D668	g 小调前奏曲	1819. 1	1897
D675	F 大调前奏曲	1819. 11	1825
D733	3 首军队进行曲 D. G. E	1818 夏天-秋天?	1825
D760	C 大调流浪者幻想曲	1822	1822

第二章 四手联弹与舒伯特

D773	前奏曲	1823	1826; 1830. Op. 69
D798	前奏曲	1823 年底	1897
D812	C 大调奏鸣曲	1824. 6	1838. Op. 140
D813	8 首变奏曲	1824 年夏天	1825, Op. 35
D814	4 首兰德勒舞曲 (E. A. c. C)	1824. 7	1869
D818	g 小调匈牙利嬉游曲	1824 秋天?	1826. Op. 54
D819	6 首进行曲 (E, g, b, D, e, E)	1824 秋天?	1825. Op. 40
D823	e 小调即兴曲	c1825	无
	1 首辉煌进行曲	无	1826. Op. 63/1
	2 首小行板	无	1827. Op. 84/1
D859	c 小调进行曲	1825. 12	1826. Op. 55
D885	a 小调进行曲	1826	1826. Op. 66
D886	2 首进行曲	无	无
D908	8 首变奏曲	1827. 2	1827. Op. 82/1
D894	幻想曲	?	?
D928	G 大调进行曲	1827. 12. 10	1870
D934	幻想曲	?	?
D940	f 小调幻想曲	1828. 1 月—4 月	1829. Op. 103
D947	a 小调“生命的风暴”	1828. 5	1840. Op. 144
D951	A 大调回旋曲	1828. 6	1828. Op. 107
D952	e 小调赋格	1828. 6. 3	1848. Op. 152
D968	D 大调中速快板/a 小调行板奏鸣曲	1818?	1888

D968a	4首变奏曲	1824?	1860. Op. 82/2
D968b	2首 C 大调进行曲	1826?	1830. Op. 121

11

笔者根据《新格罗夫音乐字典》整理归纳一份年表¹²。

¹¹ New Grove's Dictionary of Music

¹² 笔者语言能力有限，仅供参考

第三章 《f 小调幻想曲》版本比较

第一节 《f 小调幻想曲》文化成因

一、 成长经历

弗朗兹·舒伯特出生在一个普通教师家庭中。父亲曾在维也纳大学担任一名“逻辑学教师”，后来在一名教堂主教的推荐下，到一所希莫尔福特格伦德的国民学校担任校长及教师的职位，在应聘兰德大街的奥古斯丁礼拜堂以及 1797 年应聘圣斯特凡大教堂的职位失败后，1801 年，他带领家人搬迁至支柱巷 9 号，住进了一幢名叫“黑马”的房子。1785 年，他跟与他同样出生与西里西亚的锁匠之女，伊丽莎白·菲茨（1756-1812）结婚，一共生了 14 个孩子，其中 9 个不幸幼年夭折。在史料中记载，伊丽莎白·菲茨是一位“沉静、受到所有人尊敬并受到孩子们喜爱的女性”。

而他的父亲弗朗茨·台奥多尔·舒伯特（1763-1830），是一个目标明确，总喜欢把教师作为其终身目标。他把父亲留给他的遗产份额取出，买下了校舍并雇用了一些教学人员，把学校变成了一个重要的教育机构。他受到了维也纳市政府授予他的市民称号，在教学业绩上也获得很高的褒奖。¹³

在舒伯特早期的成长教育，是他的父亲亲自教授其小提琴，开启了她的音乐才华，并请利希滕塔尔的合唱团团长米夏埃尔·霍尔策担任他的管风琴、通奏低音及声乐教师，但是此人却没能教会舒伯特多少新的知识。¹⁴1804 年，遇见舒伯特人生中重要的导师安东尼奥·萨列里，成为寄宿学校的寄宿生。毕业后以教员的身份到其父亲的学校工作。1818 年，舒伯特不顾父亲的坚决反对，辞去了学校教师一职。从此，一位抱着对音乐艺术热爱的“自由艺术家”诞生了。

二、 创作概述

四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op.103) 创作于 1828 年 1 月，但创作期间遇到一些麻烦事，因此停止了几个月，但好在同年的 4 月，他完成了这首在其最后生涯称之为奇迹的作品，它属于舒伯特晚期创作的作品。这首作品在其创作四手联

¹³ [德]恩斯特·希尔马，罗沃尔特音乐家传记丛书——舒伯特，人民音乐出版社，2005

¹⁴ 莱茵哈德·范·霍利克斯，《舒伯特：1970 年以来的发现》，音乐评论第 45 期（1984 年），第 246 页

弹作品中占有相当重要的位置，是其创作四手联弹作品史上重要的里程碑。这也是他人生中创作的最后一首幻想曲。在此之前创作的幻想曲常常表达即兴与自由的节奏，但这首幻想曲却是没有任何停顿，将四个小乐章紧密融合在一起。它与莫扎特、贝多芬创作的幻想曲相比，音乐结构更加紧密，这种创作方式在后来也影响了李斯特。这是他第一次大胆使用“流浪者”的哀伤作为音乐的主题。1828年5月9日，舒伯特与他的朋友 Eduard von Bauernfeld 在其个人音乐会上第一次演奏了这首乐曲。舒伯特将此首作品献给她的一位女学生——卡罗琳·埃斯特哈齐。

1818年初，舒伯特离开了维也纳，乘坐邮车前往埃斯特哈齐的庄园。在那里，他与约翰·卡尔·埃斯特哈齐伯爵相识，这是一位博览群书、学有所成、扶持年轻人才的人，出生于加兰塔的阿尔特索尔一脉血统。他与伯爵小姐罗西娜·费斯特蒂奇·德·托尔纳结婚，有两个非常喜好音乐的女儿，玛丽和卡罗琳。也是大概从1818年初起，舒伯特就开始给这家人的两个女儿位于维也纳的城市宫殿里授课。¹⁵

舒伯特一生来到茨林兹（Zseliz）庄园两次。第一次是1818年年初至1818年11月，舒伯特创作许多的四手联弹作品。其中包括第一次出版时献给贝多芬的《降B大调奏鸣曲》D617与《一首法国歌曲的八首变奏曲》D624。在这里舒伯特度过了一段相对安宁的时光，这段时间成为他一生中在不受打扰的情况下，充分利用时间进行作品创作的重要经历。时隔六年，也就是1824年，舒伯特再次来到茨林兹庄园避暑，生活上许多情况都有了改观，当地人把他当作非常著名的音乐作曲家来尊敬，受到条件的接待也更加优越。伯爵一家人相当热爱音乐，常常大家一同演绎一个作品。玛丽唱女高音声部，伯爵夫人或者卡罗琳唱女低声部，伯爵本人唱男低声部，有时舍恩斯坦也会作为男高音加入进来。四重唱《祈祷》D815就是在伯爵夫人的委托之下诞生的。在这里，舒伯特又创作了大量的四手联弹作品，例如：《大二重奏》D812、《8首变奏曲》D813、《6首大进行曲》D819。

这其中发生了点小插曲，好奇的研究音乐学者们从卡罗琳的收藏中发现了许多舒伯特送给她的乐曲（大多都是初版的），例如《忍不住》、《早晨的问候》、《磨工的花》D795，以及四手联弹《f小调幻想曲》D940，这并非出于偶然，不禁让人联想舒伯特与卡罗琳之间的关系是否超越了师生关系。

¹⁵ [德]恩斯特·希尔马著，王剑南译，《罗沃尔特音乐家传记丛书—舒伯特》人民音乐出版社，2005

三、对舒伯特成长影响的人

1. 人生中的重要导师——安东尼奥·萨列里

1804 年，父亲又带着舒伯特与萨列里相识，在当时，萨列里是维也纳艺术界里的重要权威人物，以宫廷乐队的指挥享有盛名及影响力。此外，他还被视作当时维也纳最优秀的教师之一。有着像弗朗兹·李斯特、约翰·尼波默克·胡梅尔、伊格纳茨·阿斯迈尔、女歌唱家安娜·米尔德·豪普特曼和卡洛琳·翁格尔等等成就著名的学生。同时代的人评价他是一个风趣又可爱的人，“是一个精致、身材矮小的男人，有着黝黑的皮肤、热情如火的眼睛，友善、整洁，性情活泼，容易发脾气，但又容易和解”。¹⁶

在舒伯特的早期创作上，萨列里起到相当重要的作用，决定性的影响了舒伯特的学习之路。舒伯特的创作的绝大多数大型作品都会拿给他的老师萨列里审阅，然后再根据他的建议进行修改并吸取新的知识。但是如今保留下来的手稿中，只有为数有限的手稿中有萨列里的痕迹修改记号。这不仅让人猜疑，是否萨列里只是在舒伯特的背后出出点子。1816 年底，舒伯特离开了导师萨列里身边，结束了学业。离开时，他的作品数量就已经到达 500 部，这数量也就相当于他人生中全部作品的一半，是十分惊人的。

2. 良师益友——约瑟夫·冯·施鲍恩

约瑟夫·冯·施鲍恩（1788—1865），他是一名法学家，是宫廷文书的起草人，后来成为维也纳博彩管理部门的后补文职人员。他总是一副像个尊贵的红衣主教一样在朋友之间发生争吵时发挥幕后作用。1808 年 11 月，施鲍恩在寄宿学校与舒伯特结识，但又在 1809 年离开了寄宿学校，这使得舒伯特深感遗憾。1811 年，舒伯特又重新遇见了这位老朋友，可以说施鲍恩是舒伯特人生中的贵人，这次相遇，他给舒伯特介绍了各种重要的关系人物，对舒伯特后来的音乐之路铺上铺垫。施鲍恩对舒伯特的作品十分喜爱，对其创作计划也相当支持，并引导他涉足歌剧的领域。施鲍恩是舒伯特生命中重要的一位支持者。1828 年，最后一次舒伯特的歌会就是在约瑟夫·冯·施鲍恩家中举行，这是一场只上演舒伯特自己作品的私人音乐会。

¹⁶ 弗里德里希·罗赫利茨，《安东尼奥·萨里耶利》，大众音乐报第 27 期（1825 年），第 408 页

3. 贝多芬对舒伯特的影响

舒伯特生活在古典主义和浪漫主义的交接时期。贝多芬是舒伯特敬重且崇拜的偶像。在19世纪初，贝多芬伟大的音乐形象几乎将欧洲大陆所有的作曲家都笼罩在阴影下，遮挡了他们的光芒。据史料记载，舒伯特自己就曾经与好友谈道：“谁还能在贝多芬后有所作为？”舒伯特在创作上，也深受贝多芬的影响。在钢琴奏鸣曲的创作上，人们总是习惯将舒伯特钢琴奏鸣曲与贝多芬钢琴奏鸣曲进行比较，这就使舒伯特受到许多不公平的待遇。舒伯特钢琴奏鸣曲的创作数量相对艺术歌曲就显得少多了，只有二十多首，但是两人的创作风格却相差较大。贝多芬的后期创作虽然受到浪漫主义时期风格的影响，但是他的整体创作风格还是体现了古典主义时期中规中矩的特征；舒伯特在学习阶段继承了海顿、莫扎特、贝多芬的古典主义时期的风格特征，但他的创作年代，受到当时社会的影响，又具有浪漫主义时期的特征。

贝多芬与舒伯特生活在同一个特殊的时代，正是古典主义走向衰败，浪漫主义萌芽的阶段。18世纪末到19世纪中叶，整个欧洲由于法国大革命的失败，理性主义的思潮开始动摇，人们纷纷抛弃古板的个性、理性，渐渐出现浪漫主义思潮。作曲家同样需要找到一个突破口，摆脱古典主义的束缚。同时代的历史事件，对整个欧洲的影响是巨大的，影响着贝多芬，也影响着舒伯特。因此他们之间的音乐风格是相互影响，相辅相成的。

第二节 艺术特征分析

舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op. 103)是一首单乐章持续近20分钟的作品，它将四个小乐章合并成一首完整的乐曲。其表现手法独特，包含的内容也相当丰富。这是由复三部曲式形成的A—B—A曲式结构，带有古典主义时期音乐作品的典型结构。复三部曲式是复杂的三部曲式，它包含了三个部分，头尾两端的部分对称于中间部分的两侧，乐曲的A段通过调式调性、速度、力度与B段音乐形成鲜明的对比。《f 小调幻想曲》中的首部为有节制的快板（Allegro molto moderato），中部为广板（Largo）与快板（Allegro vivace），再现部又回到有节制的快板（Allegro molto moderato）。这充分体现了作品快与慢，柔美与激情的对比。

一、曲式图示

首 部								
曲式 结构	A			B				
	a	b	a ¹	c	a ²	c ¹	a ¹	连接
小节数	1-23	24-37	38-47	48-64	65-71	72-90	91-101	102-120
调性	f	f	F	f	^b A	a	f	F

中 部										
曲式 结构	C			D						
	d	e	d	f	g	f	h	f	g	连接
小节数	121-133	134-148	149-163	164-198	199-249	250-274	275-316	317-351	352-430	431-442
调性	[#] f	[#] f	[#] f	A	A	A	D	A	A	f

曲式 结构	再 现 部				尾 声	
	A ¹		B ¹		C ²	a
a ¹	b	a ²	c			
小节数	443-454	455-468	469-478	479-529	530-559	560-575
调性	f	f	F	f	f	f

首部：乐曲一开始，节制的快板，将人们带入作品所营造的大自然氛围里，在抒情的意境中，却隐约有一丝的感伤。主题 A 段由二钢以伴奏形式出现的八分音符分解和弦，缓缓走来，使人的心情平稳，无限自如。一小节过后，一钢的主题在 f 小调上使用附点及装饰音节奏，四度音 1、4 开头的旋律，似乎将人们带入田园的风

光，清新的空气，闻到花香，听到鸟语，一幅美丽的大自然景象。这第一主题的曲调源于匈牙利民间音乐，舒伯特将这主题不断的重复，38 小节起，乐曲使用同主音大小调，从 f 小调转入 F 大调，瞬间音乐明亮起来，仿佛初升的太阳照遍大地。但是这种明亮的感觉没有持续太长时间。在 48 小节，乐曲进入跳音跟六度三连音中徘徊，表现作者内心的不安因素。65 小节，乐曲又出现开头时的主题进行，A 段在 F 大调上缓缓结束。

中部：乐曲由两个部分构成，广板与快板。中部是整首乐曲最主要的发展篇幅，具有戏剧性的特点。第二主题使用了较多的装饰颤音与三连音。首先是广板，以升 f 小调的和弦及附点形式，三连音，跳音进入，表现作者内心深处的纠结与痛苦，不安情绪。135 小节—140 小节，音符宽松，表达作者情绪的舒缓，但很快又开始内心的斗争。广板在升 f 小调的调性上，以快速连奏与断奏相结合，八分音符与四分音符相结合，音乐一条直线拉住，仿佛是作者对压抑许久的情感进行抒发，乐曲中出现大量相同的高低音节奏型旋律进行，在乐曲的气势上增加分量，一钢二钢中的高低音声部轮番对话呼应，使音乐更具有戏剧性效果。之后出现活泼的快板，感觉就像一首欢快的华尔兹舞曲，散发着诙谐韵味。使用宽广的音域，和弦分量的加强，仿佛置身于在一场交响乐中，不是由两个钢琴演奏者演奏，而是一个交响乐团在演奏。431 小节—443 小节，音乐推入高潮后，在 f 小调不稳定的和弦上音乐缓缓停止。

再现部：当人们还停留在中部乐曲的震撼中，一直贯穿乐曲开头的主题又悄然响起，将人们从戏剧性的中部拉回乐曲一开始的现实中。但很快，又见到第二主题开篇的那部分。再现部除了再现了首部的主题及音乐素材以外，还使用了大量的三连音与八度音型，浑厚的音响，庞大的气势，使音乐听起来更像一首进行曲，在巨大、复杂的和弦对位上，将音乐推到高潮上。560 小节起尾声最后重复主题旋律，最后音乐结束在轻柔的主和弦上。

二、主题特征——抒情性

舒伯特受到 19 世纪浪漫主义时期音乐风格的影响，在作品创作旋律的抒情性上大大加强。这种特征在其声乐作品创作的应用上显得尤其突出，多以爱情故事为题材，例如声乐套曲《美丽的磨坊女》，重点描写磨坊女的心理状态及人物形象刻画，对美好生活的向往。这种抒情性特征在舒伯特晚期创作上也被大大用于钢琴作品中。李斯特称舒伯特为“最富诗意图的音乐家”。舒伯特作品中的矛盾对比都是在内在表现，

不单单存在于外表。他作为浪漫主义时期的作曲家，其作品常常是就地取材，虽然，舒伯特的音乐总体给人们一种优美、抒情的感受，但实际的表达常常是描述他对 19 实际社会现实生活中的残酷及辛酸旅程的写实。

四手联弹《f 小调幻想曲》是舒伯特送给卡罗琳·埃斯特哈齐，一位舒伯特暗恋的女学生。有人说，这首乐曲是舒伯特内心情感的写照，他将“抒情性”表现的淋漓尽致。在音乐创作中通过这种“抒情性”将音乐形象极大的自我个性化，并加注温柔又细腻的心理描写，融入个人的情感在音乐中，使得其创作出的作品犹如艺术歌曲一般的柔美与抒情。

旋律是舒伯特作品的灵魂。舒伯特在艺术歌曲的创作上可以看作是声乐与钢琴伴奏的二重奏，通过如歌的旋律线条表达作品的抒情性。在大部分作曲家的钢琴作品中没有相对的独立旋律声部，而在舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》如歌的旋律与富有衬托音型的低音总是清晰可辨，就如同他在艺术歌曲创作中声乐独唱与钢琴伴奏的默契配合一样。舒伯特的艺术歌曲或是钢琴作品，无论是刻画音乐形象有多复杂，多样性，但在旋律的创作上总是带有音乐形象鲜明，优美抒情的风格始终贯穿全曲。

主题重复再现是舒伯特抒情性的表现。《f 小调幻想曲》中，乐曲开始的主题通过同主音大小调、不同音区和调性的表达，始终贯穿围绕在该乐曲的首部跟再现部中。乐曲的主题是低音声部以八分音符分解和弦的固定音型衬托下，高音声部，清新，优美，明亮的旋律像诗歌一般源源不断的将作曲家的内心情感表达出来。在旋律音型上，舒伯特从未放弃“三连音”“附点音符”这种抒情性动机，将音乐连贯起来。舒伯特运用钢琴的独特性能，十分巧妙的将抒情性与戏剧性的情绪通过一个主题贯穿全曲。他的创作与其他作曲家不同之处在于既在乐曲里表达了个人的思想内涵，又保留了富有个人特质的抒情性风格。

和声织体的编配是舒伯特抒情性创作的又一体现，古典主义时期的和声编配以严格的功能逻辑为手段，大致可以归纳为以大小调自然音体作为主体，以简单、传统、质朴的功能逻辑作为主调音乐的基础。舒伯特在创作上，深受海顿、莫扎特、贝多芬三位古典时期音乐大师的影响，但他又试图在遵循古典主义时期创作手法的同时，加以改造，注入丰富的和声色彩与浓郁的抒情性。他的作品中，在和声编配时，常常挑战远关系转调与不协和的半音。例如同主音大小调转换、等音转调及下三度转调等等写作技巧，这使作品的和声色彩更加丰富。《f 小调幻想曲》作品中的

和声手法就具有这些特征。例如从乐曲的开始片段，这种浪漫派和声织体就出现了，乐曲 a 段，至 37 小节都以 f 小调主题重复出现，紧接着转入同主音大小调的 F 大调。这种和声编配已经不再作为纯粹的表现因素，它像是对舒伯特的内心情感进行抒发，极大地丰富了音乐的抒情性。

第三节 演奏版本介绍

一部优秀的作品，会受到世人的喜爱。但由于受时代、国籍、种族的影响，在二度创作过程中，每位钢琴演奏家对作品的理解及诠释又将导致演奏效果的不同。笔者收集舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940, Op. 103) 的演奏录音版本有七个。

一、莫里·佩拉希亚与拉杜·鲁普版本

演奏者：Murray Perahia & Rudu Lupu

CD 中文名称：莫扎特 D 大调钢琴奏鸣曲 K448 (双钢琴)

舒伯特 f 小调幻想曲 D940 (四手联弹)

CD 原版名称：Mozart Sonata for 2 Pianos in D major, K.448

Schubert Fantasia for Piano, 4 Hands in F minor, D940

CD 编号：SK 39511

录制时间：1984 年 6 月 21、25、26

录制地点：The Maltings, Snape, Suffolk, UK

唱片公司：Sony Classical

二、拉贝克姐妹版本

演奏者：Katia & Marielle Labèque

CD 中文名称：舒伯特 f 小调钢琴幻想曲 (四手联弹)

莫扎特 D 大调钢琴奏鸣曲 (双钢琴)

CD 原版名称：Schubert: Fantasy for Piano 4 hands in F minor, D.940, Op.103

Mozart: Sonata for Two Piano in D, K448

CD 编号：KML1117

录音时间：Italy, 2007.1

三、本杰明·布里顿与斯维亚托斯拉夫·里希特版本

演奏者: Benjamin Britten & Sviatoslav Richter

CD 中文名称: 舒伯特钢琴重奏

CD 原版名称: Schubert: Piano Duets

出版时间: 2000.4.11

出版公司: Decca Import

ASIN: B00004T2FW

四、Pekinel 姐妹版本

演奏者: Suher Pekinel & Guher Pekinel

CD 中文名称: 舒伯特 f 小调钢琴幻想曲 (四手联弹) Op.103

莫扎特 D 大调钢琴奏鸣曲 (双钢琴) K448

CD 原版名称: Schubert- Fantasy for Two Pianos in F minor op.103

Mozart Sonata for Two Pianos K448

出版时间: 1992.5.1

唱片公司: Teldec

ASIN: B00000E8R4

五、卡尔斯与索菲亚版本

演奏者: Carles Lama & Sofia Cabruja

CD 中文名称: 卡尔斯与索菲亚钢琴重奏

CD 原版名称: Carles & Sofia piano duo. Schubert: Fantasy in F Minor

出版时间: 2011.10.4

出版公司: KNS Classical

ASIN: B005VW45BM

六、叶甫格尼·纪新与詹姆斯·莱文版本

演奏者: Evgeny Kissin & James Levine

CD 中文名称：舒伯特四手联弹

CD 原版名称：Schubert: Piano Music for Four Hands

出版时间：2006.2.7

出版公司：RCA RED SEAL

ASIN: B00138J04K

七、阿尔弗雷德·Brrerendel 与 Evelyne Crochet 版本

演奏者：Alfred Brrerendel & Evelyne Crochet

CD 中文名称：舒伯特四手联弹 f 小调幻想曲

CD 原版名称：Schubert Fantasia in F minor for Piano-Four Hands

ASIN: B0026DQDMS

由于资料来源有限，本文将从收集到的演奏录音中选取两个最具代表的女性版本与男性版本。其分别是 Murray Perahia & Rudu Lupu（莫里·佩拉希亚与拉杜·鲁普）和 Katia & Marielle Labèque（拉贝克姐妹）。莫里·佩拉希亚、拉杜·鲁普、拉贝克姐妹均是 20 世纪活跃在世界舞台上卓悦的钢琴大师。他们都具有世界一流水平的演奏技巧，并且由他们诠释四手联弹的钢琴作品具有相当高的代表性，其录制的 CD 是具有世界公认的权威版本。从比较两对演奏者的音响版本上说，在演奏技巧上并没有很大的差异，但两对演奏者的演奏风格却不尽相同。鲁普与佩拉希亚都属于俄罗斯学派风格的演奏家，该时期的演奏特点是尊重作曲家的原作，主张理性思维，拒绝夸张的感性表现，对作曲家在乐谱中标记的每一个记号都较严格的执行。拉贝克姐妹是浪漫奔放风格的演奏家，她们强调舞台表现能力，注重情感的表达，反对刻板的观念。大胆突破保守的表现方式，追求自由。人们对其音乐会的评价就像是一场丰富的视觉盛宴。佩拉希亚和鲁普在乐曲的速度上根据乐谱标记的速度，平稳进行；拉贝克姐妹常常使用自有的节奏，慢起渐快，在音量的处理上，强弱对比明显，保持在低音声部上的处理。乐曲中使用了较多的附点音符及三连音的节奏型，促进了作品的抒情性。

笔者将从理论与实践综合的角度进行分析，从而对比不同版本诠释该作品的音乐内涵及音乐特色。

第四节 演奏微观波形图比较

Cubase 5 软件介绍：

Cubase（酷贝斯）是一款全功能制作数字音乐、音频的软件，在 MIDI 制作、视频配乐、音频编辑处理、多轨录音等功能方面可谓是一流。本文选用 Cubase 软件，将音乐的波纹通过纵向及横向两方面表现。横向的线条越长，代表音乐的时间越长。纵向的波形越大，代表声音的振幅，也就是音乐力度越大。本文使用的两种演奏版本的音频均是立体声，因此在下列的图标中，我们可以看到每个版本两个声道（左声道与右声道）的波形图。

一、整体结构布局图比较

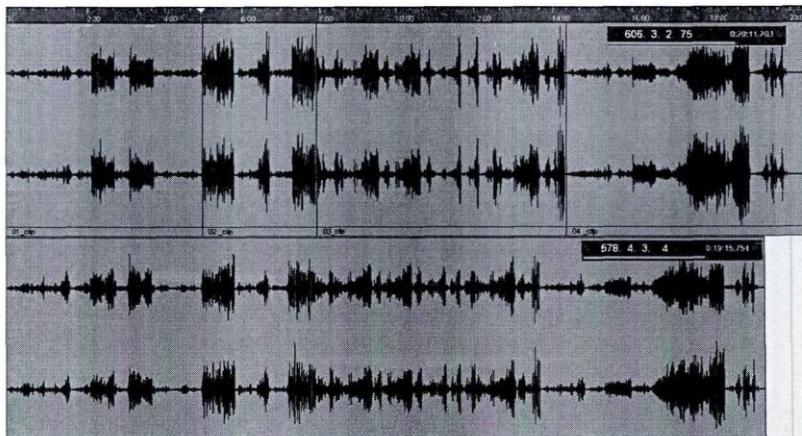
本文将对拉贝克姐妹演奏版本与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普演奏版本，通过在速度、力量两个方面的波形图比较。

在音乐演奏中，速度是演奏者对音乐作品诠释的重要音乐元素，它的快慢直接影响了音乐作品的演奏难度及音乐情感。演奏者对音乐作品在速度上的安排主要体现在宏观与微观两个方面：从宏观上，是演奏者对整首乐曲及乐曲内部主要段落的基本演奏速度把握；从微观上，是将乐曲细分至乐句与乐句间的弹性速度（Tempo Rubato）的把握。通常在演奏前，演奏者会先对整首作品的演奏速度有个大致的把控，在演奏过程中，根据不同的需要，再对演奏速度进行适当的调整。弹性速度是在作曲家标注速度的基础上，演奏者保证在乐句中总时值不变的情况下，在某些拍子上进行相应的增长或者减短音符的时值。弹性速度的演奏手法早在 20 世纪前的历史录音中就发现其存在，它经过历史实践的考验，通过历史记录、表演交流得以流传至今，从传统的演奏观念说，这种速度形式主要使用在浪漫主义时期后的音乐演奏中。因此，对于不同演奏者演奏同一个音乐作品时，他们在整首乐曲、句与句速度上的处理差别是笔者通过波形图数据对比分析的内容。

在音乐演奏中，力度又是演奏者对音乐作品在创作性上的另一个重要体现因素，通过对音乐强弱对比，将一个平淡无味的音响作品添以生命力。一个成功的音乐作品，在力度的变化上是丰富而细腻的。本文将从三个方面分析乐曲的力度内容。首先，从力度变化的丰富性。衡量一名演奏者的表演水平可从力度控制的丰富性与细

腻程度看出。粗糙的演奏者通常在力度的演奏理解上只有一种，相反，一名卓悦的演奏家却可以对某一句乐曲中的强奏表现出不同层次的力度变化。其次，从力度变化的幅度大小。音响中的力度变化也是衡量一个音乐作品好坏的重要依据。比如一首好的交响乐在处理音响强弱变化时，弱奏的时候可以接近无声，强奏的时候又使人有震耳欲聋的感觉。当然，在音乐演奏过程中，也并不是所有的音响力度处理都以两个极端为佳，要根据作曲家谱面的标记，以及演奏者对作品的理解进行把握。再次，从力度变化的合理安排性。演奏者会对音乐在行进中的力度进行合理安排，例如对待上行音阶的演奏时，一般演奏者会做慢慢渐强的力量处理，当到达音阶最高音时，音响力度也是最强的。在一长串和弦的演奏时，一般演奏者可能采会取渐强或者完全相反渐弱的力量处理。

图 1：



A (首部) B (中部) A (再现部)

图 2：

Min. RMS Power:	-47.13 dB	-41.39 dB	Min. RMS Power:	-51.85 dB	-54.27 dB
Max. RMS Power:	-17.37 dB	-17.85 dB	Max. RMS Power:	-14.85 dB	-14.07 dB
Average:	-25.77 dB	-27.48 dB	Average:	-28.73 dB	-29.19 dB

图 1 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 全曲音频波形图。

从速度上对比，由于该乐曲由四个小乐章构成，每个乐章标记的速度不同。因此，在整体布局比较上，只做整体演奏耗时上的对比。从图 1 的波形图中，我们不

难发现，拉贝克姐妹演奏用时比佩拉希亚和鲁普的版本演奏时间长。贝拉克姐妹版本全曲分四个小段，共演奏 20 分 11 秒。而佩拉西亚和鲁普版本共演奏用时 19 分 15 秒。

从力度上对比，两个版本的整体力度变化丰富。从波形图的波纹振幅起伏线上看，拉贝克姐妹版本的整首乐曲的波纹变化无论是从频率上还是振幅上都要比佩拉希亚和鲁普的版本的波纹略大一点，通过数据计算(图 2)也可以看出这一点。两个演奏版本在乐曲中各部分的力度处理都有较大的差异，但是也仍然有规律可循。该作品是复三部结构乐曲 A—B—A (首部—中部—再现部)，从图中可以看出，全曲的波形图波纹频率是中间密集，头尾稀疏，乐曲的开头和结尾在力度上的处理都较为规整，中部是乐曲发展的关键，其篇幅最长，其次波形振幅既密集，形式也多，力度的明显起伏也主要出现在中部段落。两个演奏版本在主要段落的连接处在力量处理上有较为明显的渐弱。

图 2 是拉贝克姐妹 (左边) 与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普 (右边) 全曲力量统计参数图。

二、音频波形图分段分析

1. 首部音频波形图比较

图 3：

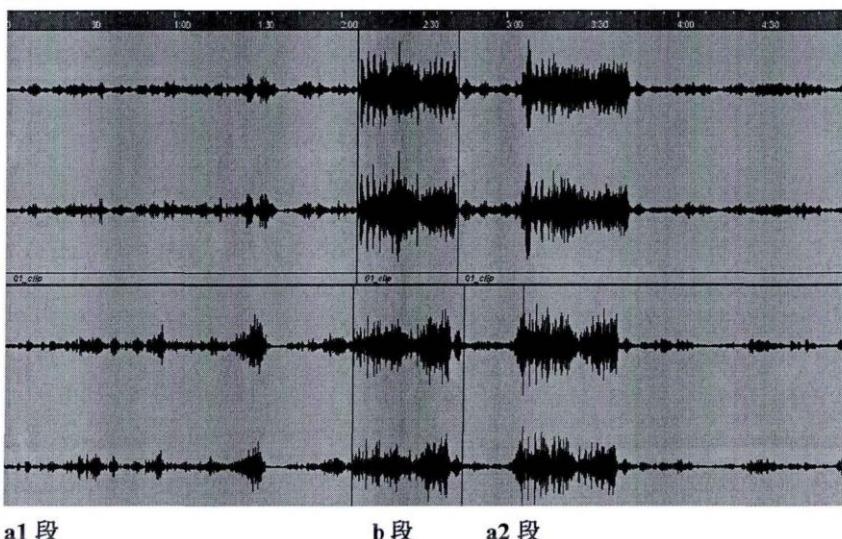


图3是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 首部音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲是谱面标记速度是 Allegro molto moderato（有节制的快板）即每分钟速度在 100 拍左右。拉贝克姐妹在首段演奏用时 5 分 05 秒，平均演奏速度在每分钟 88 拍至 92 拍之间，落在庄严（Maestoso）到中速（Moderato）的范围内。佩拉希亚和鲁普在首段演奏用时 4 分 57 秒，平均演奏速度在每分钟 90 拍至 96 拍之间，落在中速（Moderato）的范围内。由此可得出两个演奏版本在演奏速度上均未达到作曲家所标记的速度，但都处于一定的合理范围之内。

从力度上对比，由图中的波纹的频率及振幅我们可以清楚了解到，首段乐曲可以简单的分为三个部分，a1 段、b 段、a2 段。a 段整体频率与振幅相对平稳，到达 b 段时，其波纹的振幅与 a 段相比有较大变化，行进至 a2 段，波纹振幅情况又趋于平稳。通过波形图的波纹的整体波形变化，可以得知拉贝克姐妹演奏版本在整体的力量处理上都要强于佩拉希亚和鲁普的演奏。

下面将细分几个片段进行两个演奏版本的比较：

图 4:

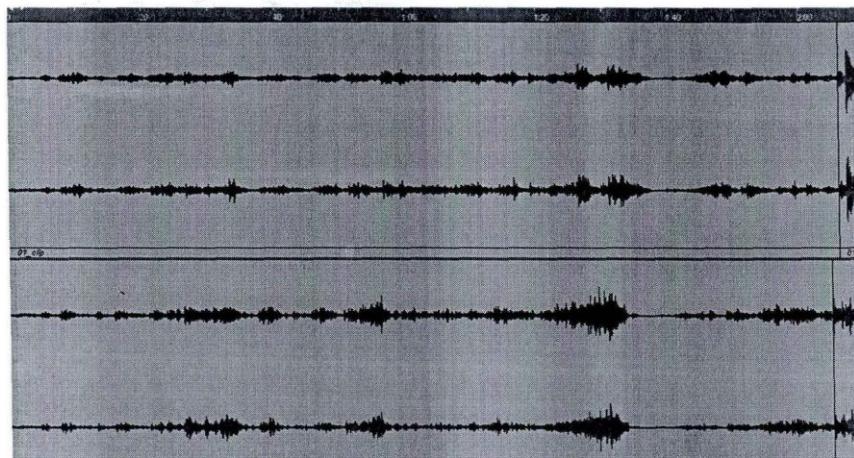


图 4 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 主部主题 a 段对比音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲是有节制的快板，拉贝克姐妹在该段乐曲演奏用时 1 分 58 秒，约每分钟 86 拍；佩拉希亚和鲁普在该段乐曲演奏用时 1 分 54 秒，约每分

钟 88 拍，会比拉贝克姐妹的演奏速度上稍微快一些。该段旋律低音以固定的八分音符分解和弦卡住节奏，因此，该段两个演奏版本基本没有弹性速度的出现。

从力量上对比，该段音乐是轻柔平稳进行，两个演奏版本也没有太大波动。通过数据统计，拉贝克姐妹在该区间内的演奏力度要比佩拉希亚和鲁普的演奏力度处理稍微轻一些。佩拉希亚和鲁普在主题 a 段上也类似直线，我们可以得知 a 段整体的力度不大。不过还是可以看出与拉贝克姐妹的波纹线条相比，其纵向的线条波纹在起伏的地方振幅大一些。说明了，即便音乐在比较轻柔的情况下，佩拉希亚和鲁普还是做出了微弱情感的处理，但是在情绪表现上没有拉贝克姐妹演奏版本那么浓烈。

图 5：

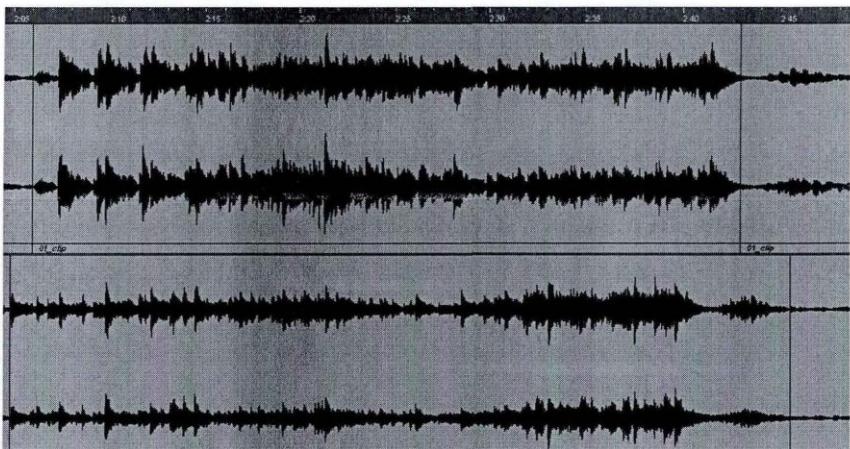


图 5 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里 · 佩拉希亚&拉杜 · 鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 乐曲 b 段对比音频波形图。

从速度上对比，拉贝克姐妹在该段演奏用时 36 秒，平均速度约每分钟 87 拍；佩拉希亚和鲁普在该段演奏用时 34 秒，平均速度约每分钟 88 拍。由此可知两个版本在速度上并无太大差别。但从音响对比，我们可以区分两个版本在弹性速度上的区别（谱例 1）。佩拉希亚和鲁普保持一贯以乐谱标记为主，根据节拍变化演奏，拉贝克姐妹在该段的弹性处理是，以高音声部 48 小节为例，最后一个八分音符的时值，她们并没有弹满，而是将八分音符时值“偷”了一些给前面的休止符，使得这个音

符显得更加短促，使音乐重心留到下个小节的第一个音上。以这种弹法至 52 小节，节奏音型变换至三连音，她们还是使用同样的演奏手法，将最后一拍的三连音，弹得更紧凑，使 52 与 53 小节间多空出了零点几拍的空隙，在 53 小节第一拍的第一个音上突出。

谱例 1：

Primo: 48 49 50 51 52 53



Secondo: 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57



从力量上对比，拉贝克姐妹演奏版本自 2 分 07 秒至 2 分 48 秒，振幅的频率是中度激烈的波动。佩拉希亚和鲁普版本自 2 分 05 至 2 分 44 秒，振幅都是一个小幅度来回波动，通过波形图的波纹振幅及频率对比，可以相当明显的看出，拉贝克姐妹在力度上要比佩拉希亚和鲁普大的多，也激动的多。b 段乐曲与 a 段优美，轻柔的主题形成明显对比。从图中可以看出较 a 段主题，两个演奏版本都加强在音乐上的饱满度和张力。首先拉贝克姐妹在 b 段的演奏上整体音乐的力量要强于佩拉希亚和鲁普的演奏。其次，拉贝克姐妹的 b 段演奏的强度振幅都要比其演奏的 a 段振幅差值与佩拉希亚和鲁普的 b 段演奏振幅与其演奏的 a 段振幅差值大很多，形成鲜明的对比，佩拉希亚和鲁普演奏的版本在情绪表现上没有拉贝克姐妹演奏版本那么激烈。

图 6:

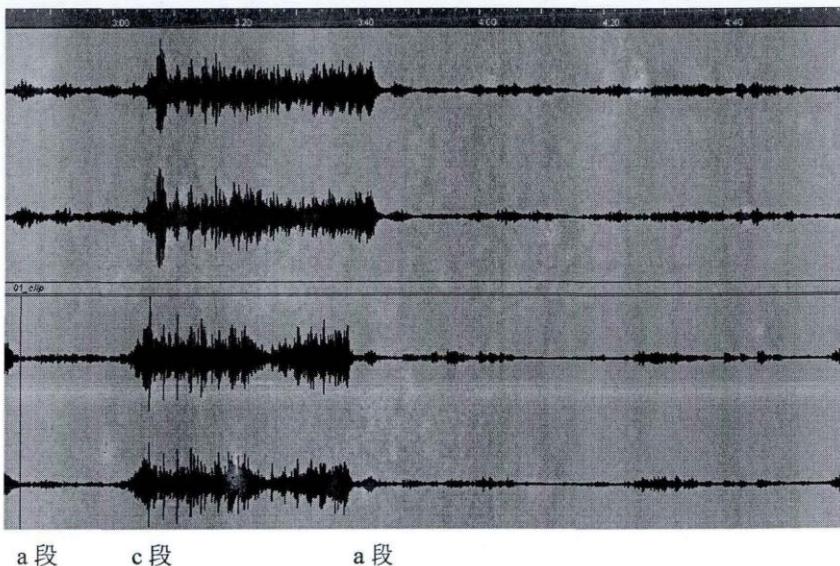


图 6 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 首部主题后半段对比音频波形图。

从速度上对比，拉贝克姐妹在该段演奏用时 2 分 31 秒，平均速度约每分钟 85 拍；佩拉希亚和鲁普在该段演奏用时 2 分 29 秒，平均速度约每分钟 86 拍。该段在速度的处理上，两个版本没有太大的差别。

从力度上对比，波形图中可以看出，拉贝克姐妹中的走向大致是从 2 分 58 秒进入 a 主题，波纹在小幅度变化，3 分 07 秒至 3 分 43 秒，振幅是突然的加大，震动明显。3 分 42 秒至 4 分 57 秒，波形图又开始趋于平稳的进行，其在这段演奏用时 2 分 13 秒。佩拉希亚和鲁普的波纹走向大致是由 2 分 49 秒至 3 分 02 秒，是平稳进行，3 分 03 秒至 3 分 38 秒，波纹的振幅经过由大致小，再由小至大的变化，3 分 39 秒至 4 分 52 秒，波纹振幅又开始平稳。在 3 分 08 秒时，振幅超过了最大值，说明这个时间点的音量达到最高值，其在该段演奏用时 2 分 01 秒。主题 a 段一直贯穿在整个首部中。在 c 小段出现一个小高潮，之后 a 段音乐又平稳的进行，为进入中部做铺垫。通过横向与纵向线条波纹可得出，拉贝克姐妹线条整体还是比较一致，在振幅变化上没有太多参差不齐的波纹，说明在其演奏时，音乐相对还是比较平稳及流畅的。佩拉希亚和鲁普的波形图中，在 c 小段，有几个突出强调的个别音，纵向波纹达到最高值，说明其音乐力度变化比较频繁，起伏力度与拉贝克姐妹版本相比更

大。

2. 中部音频波形图比较

图 7：

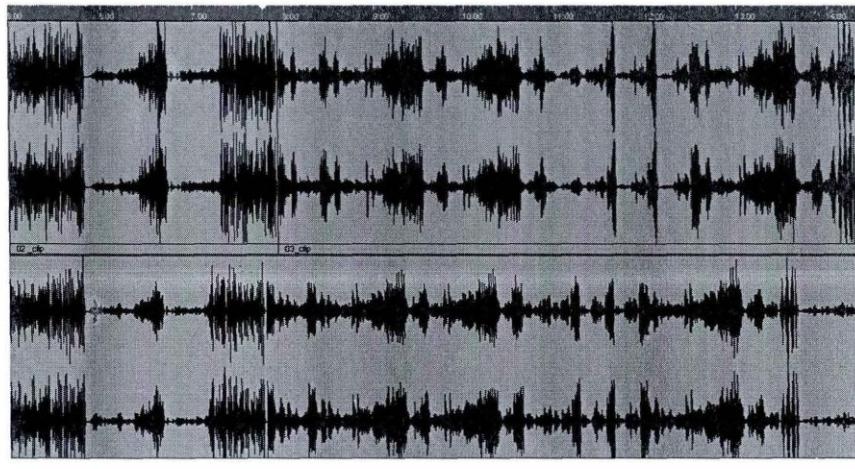


图 7 是上图是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 中部音频波形图。

从速度上比较，由于乐曲中部分为广板（Largo）与快板（Allegro vivace）两个速度，因此，在此只做演奏耗时上的速度对比，拉贝克姐妹在中部演奏用时 9 分 21 秒，佩拉希亚和鲁普中部演奏用时 8 分 41 秒，佩拉希亚和鲁普比拉贝克姐妹稍快一些，音乐也显的更加紧凑。

从力度上比较，波形图中的波纹变化不难看出，中部是较全曲相比，音型最密集、振幅最活跃、内容最丰富的一段。拉贝克姐妹在整体弹奏的处理上都要比佩拉希亚和鲁普更激烈一点。从波形图上的波纹可以很明显的看出，首先拉贝克姐妹在 D 段的演奏上整体音乐力度要强于佩拉希亚和鲁普的演奏。佩拉希亚和鲁普演奏的版本在情绪表现上没有拉贝克姐妹演奏版本那么激烈。进入中部开始，通过横向与纵向线条波纹得出，说明在演奏时，其音乐相对还是最为激烈的一段。

下面将细分几个片段进行两个演奏版本的比较：

图 8:

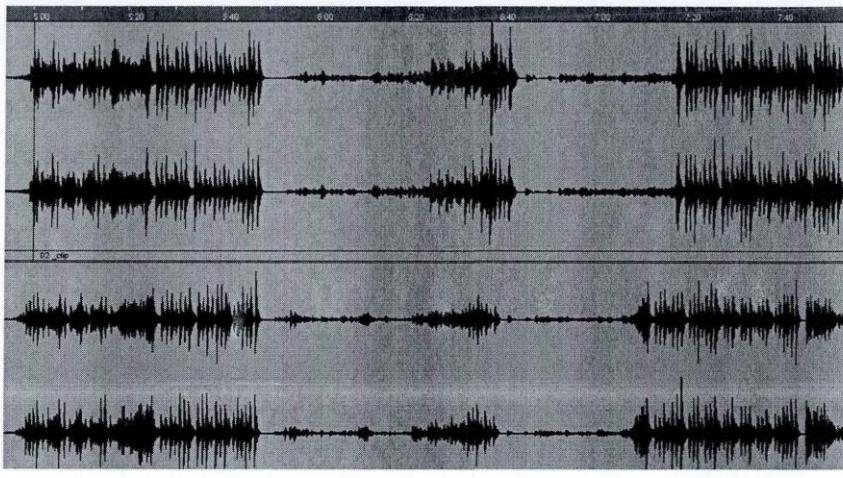


图 8 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940 Op. 103) C 段广板的对比音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲谱面标记速度是广板 (Largo)，每分钟 46 拍至 48 拍。拉贝克姐妹在该段演奏用时 2 分 56 秒，平均演奏速度在每分钟 54 拍至 58 拍之间，落在柔板 (Adagio) 的范围内。佩拉希亚和鲁普在在该段演奏用时 2 分 42 秒，平均演奏速度在每分钟 58 拍至 60 拍之间，落在小广板 (Larghetto) 的范围内。两个演奏版本都较作曲家所标记的速度快一些。

从力度上对比，波形图上看出拉贝克姐妹中部的走向大致是从一开始纵向密度就偏大持续了 1 分 20 秒，之后慢慢开始减小、稀疏，当乐曲进入 D 段波形图就变回弱位的平稳进行，过了大致 1 分 48 秒，振幅又开始有小幅震动变化，6 分 48 秒时，振幅有出现于 5 分 50 秒相同的波形变化，在 7 分 17 秒，振幅又开始进一步的变化。佩拉希亚和鲁普中部波形图走向乐曲从 4 分 56 秒开始至 5 分 24 秒间，振幅是这段乐曲最激烈的，5 分 25 至 5 分 46 秒间，振幅开始减弱，5 分 55 秒至 6 分 15 秒，乐曲走向平稳，7 分 13 秒至 7 分 42 秒振幅又开始大面积波动，说明这段音乐较激昂，音乐里表达不安的情绪。随后又开始平静的进行，慢慢将音乐向前推，达到一个小高点，又重复了优柔平静的进行，之后音型越来越密集，又将音乐向高潮推动。C1 段与 C2 段是相同的两段旋律，但是两个版本的演奏者的音乐处理上是 C1 段强于 C2 段。C1 段中，拉贝克姐妹与佩拉希亚和鲁普的纵向密度到达最大值，线

条变的密集，但在力度上还是拉贝克姐妹的演奏版本强于佩拉希亚和鲁普的演奏版本。从下图的力度统计参数图中，也可以清楚的看到，在该段音乐中，拉贝克姐妹版本与佩拉希亚和鲁普版本的力量左右声道的最大、最小、平均值的分贝对比图。

Min. RMS Power:	-75.05 dB	-73.49 dB	Min. RMS Power:	-74.18 dB	-74.48 dB
Max. RMS Power:	-13.46 dB	-11.53 dB	Max. RMS Power:	-11.59 dB	-11.05 dB
Average:	-25.90 dB	-25.28 dB	Average:	-23.00 dB	-23.64 dB

上图是拉贝克姐妹（左边）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（右边）力度统计参数图。

图 9：

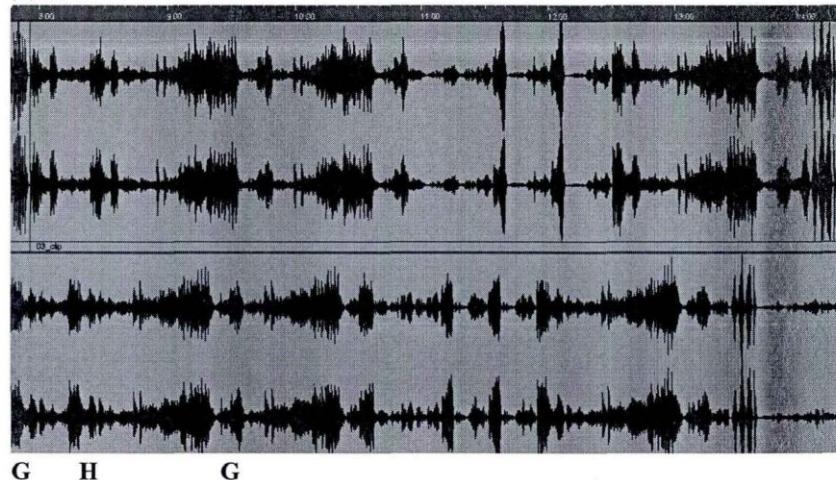


图 9 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 中部 D 段快板的对比音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲谱面标记速度是有活力的快板（Allegro vivace），每分钟 160 拍至 168 拍之间。拉贝克姐妹在该段演奏用时 6 分 22 秒，平均演奏速度在每分钟 160 拍至 168 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）的范围内。佩拉希亚和鲁普在该段演奏用时 5 分 59 秒，平均演奏速度在每分钟 168 拍至 176 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）与急板（Presto）范围内。在弹性速度的演奏上（谱例 2），拉贝克姐妹将 275 至 289 小节分为两个乐句，做了不同的速度处理，第一句（275 至 281）小节，从谱例中我们可以看出，高音声部以上行为主，弹性速度每两小节一次慢起渐快，到第二句（281 至 289）小节，以下行音阶为主，其音乐的处理像是下坡滑行，一气呵成，演奏速度回到原速上。

谱例 2:

Primo: 275 277 279 281 283



Secondo: 275 281 283



Primo: 284 289



Secondo: 285



从力度上对比，拉贝克姐妹演奏中 9 分 12 秒至 9 分 34 秒，佩拉希亚和鲁普版本中的 8 分 54 秒至 9 分 28 秒区间内，根据数据计算，拉贝克姐妹演奏的版本无论从频率还是振幅上都要明显大于佩拉希亚和鲁普演奏的版本。从图中波纹走向看出，振幅高低交替，线条长短不齐，说明这段音乐形式较多，力度变化频繁。拉贝克姐妹在这段演奏上，整体的演奏情绪要强于佩拉希亚和鲁普，其音色的变化也是频繁的，层次鲜明，有几个密集的区域，从弱至强，形成橄榄形，说明她们的力度变化是循序渐进，音响效果明显。佩拉希亚和鲁普版本的左声道，在低音声部的音响相对拉贝克姐妹更浑厚圆润。

3. 再现部音频波形图比较

图 10:

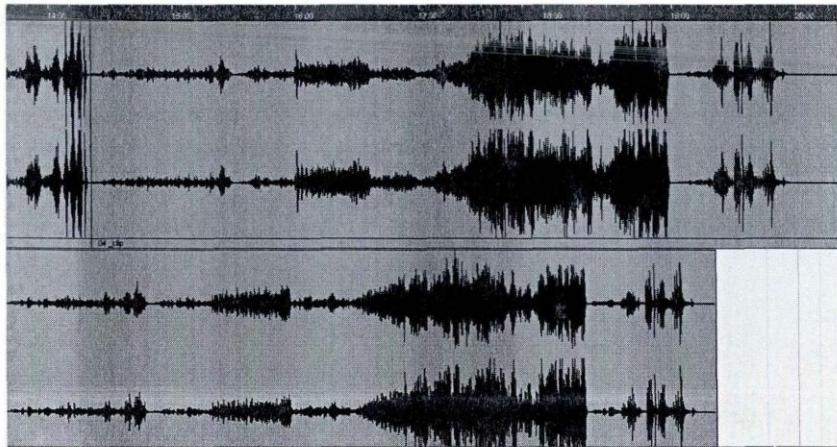


图 10 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 再现部音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲谱面标记速度是有节制的快板（Allegro molto moderato）即每分钟速度在 100 拍左右。拉贝克姐妹在该段演奏用时 6 分 04 秒，平均演奏速度在每分钟 88 拍至 92 拍之间，落在庄严（Maestoso）到中速（Moderato）的范围内。佩拉希亚和鲁普在在该段演奏用时 5 分 59 秒，，平均演奏速度在每分钟 90 拍至 96 拍之间，落在中速（Moderato）的范围内。由此可得出，两个演奏版本都与乐谱所标记的速度相近。

从力量上对比，两个演奏版本的波形图波纹大致走向是乐曲一开始振幅相对平稳，随着音乐进行之后慢慢变大，中部波纹频率大幅增高，振幅大，波纹出现剧烈波动，达到最高点后，波纹又开始平稳进行直至音乐结束。根据数据统计，无论从振幅上或是频率的对比上，拉贝克姐妹的演奏版本在力度上都要比佩拉希亚和鲁普演奏版本更强。

下面将细分几个片段进行两个演奏版本的比较：

图 11：

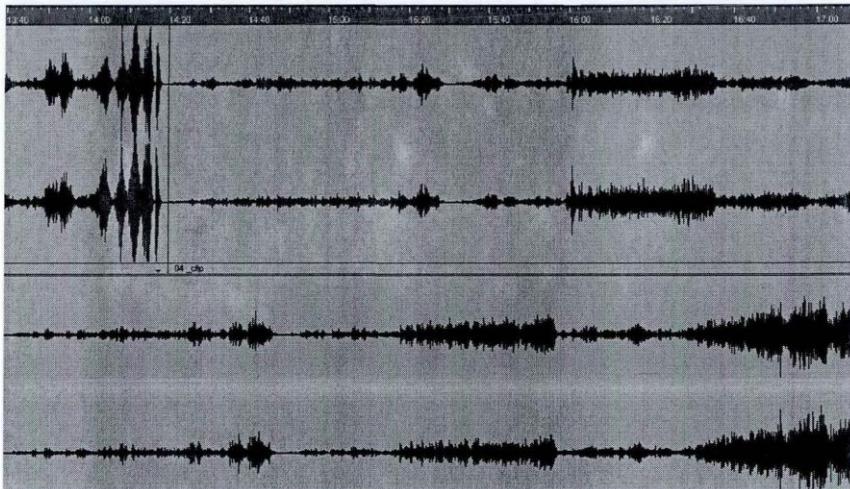


图 11 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 再现部分 a 段音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲谱面标记速度是有节制的快板（Allegro molto moderato）即每分钟速度在 100 拍左右。拉贝克姐妹在该段演奏用时 2 分 38 秒，平均演奏速度在每分钟 160 拍至 168 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）的范围内。佩拉希亚和鲁普在该段演奏用时 2 分 27 秒，平均演奏速度在每分钟 168 拍至 176 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）与急板（Presto）范围内。由此可得出，两个演奏版本都与乐谱所标记的速度相近。拉贝克姐妹喜欢在细节处加上一些气口，将一个大句连成一个小句来弹奏。在句尾上的处理是使用断奏，使尾句的最后一个音听起来只有四分之一拍。佩拉希亚和鲁普将第一句的结束和弦弹的时值较长，停留了近一拍半左右，在句与句之间的气口上，显得不太明显。

从力度上对比，拉贝克姐妹在 15 分 23 秒与佩拉希亚和鲁普在 14 分 43 秒有一个频率较大的波纹，通过计算，可以得出，拉贝克姐妹在这个点上的力量没有佩拉希亚和鲁普使用的力度大。从一个区间上谈，拉贝克姐妹 15 分 57 秒至 16 分 36 秒与佩拉希亚和鲁普 15 分 17 秒至 15 分 58 秒间的对比，可以得出卡贝克姐妹在该区间内的力量使用大于佩拉希亚和鲁普。

图 12:

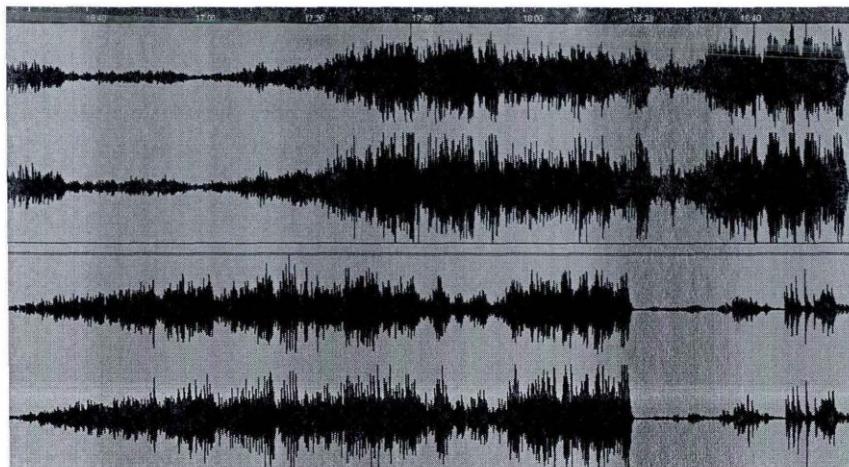


图 12 是拉贝克姐妹（上面两条）与莫里·佩拉希亚&拉杜·鲁普（下面两条）演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》D940 高潮部分的对比音频波形图。

从速度上对比，该段乐曲谱面标记速度是有节制的快板（Allegro molto moderato）即每分钟速度在 100 拍左右。拉贝克姐妹在该段演奏用时 6 分 22 秒，平均演奏速度在每分钟 160 拍至 168 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）的范围内。佩拉希亚和鲁普在在该段演奏用时 5 分 59 秒，平均演奏速度在每分钟 168 拍至 176 拍之间，落在有活力的快板（Allegro vivace）与急板（Presto）范围内。

从力量上对比从波形图中，我们可以看到拉贝克姐妹从 17 分 20 秒至 18 分 48 秒，该段波纹震动剧烈，变化较多，在 18 分 24 秒时，振幅有小幅度减小，至 18 分 36 秒起，振幅又再次变得激烈。佩拉希亚和鲁普从 16 分 38 秒至 18 分 16 秒，波纹振幅是总体走向是由小变大，从 18 分 17 秒开始，波纹突然开始变得平稳，说明乐曲将音乐推到高潮后，突然又回到主题时的平静。两个版本都是将音乐从弱往强推后突弱，为连接乐曲尾声做准备。佩拉希亚和鲁普本段的音乐是一个循序渐进式，以橄榄型的渐强，到达乐曲最高潮的部分，但是也没有和之前铺垫的音乐相比有太大情绪上的变化；拉贝克姐妹的波形图中就有许多高低起伏，参差不齐的纵向线条，这些线条形成大面积密集的区域，说明她们的音乐力度持续保持较强的状态，直至把音乐推到最高点。

总结

通过对两个演奏版本波形图的对比，从整体演奏速度上说，佩拉希亚和鲁普演奏版本要比拉贝克姐妹演奏的版本更快一点，也更接近于作曲家在谱面所标记的速度。从弹性速度上说，佩拉希亚和鲁普为代表的俄罗斯学派演奏家严格按照作曲家谱面所标记的记号演奏，他们对弹性速度不轻易的使用。所以有他们演奏出的作品连贯性较好，抒情的感情较丰富。而以浪漫主义时期风格代表的拉贝克姐妹是最喜欢使用弹性速度的演奏家，所以由她们演奏出的钢琴作品既具有浪漫情怀，独具忧伤的气质。从力度上说，两个演奏版本在力度变化上都是较为丰富及细腻的。本文选取了两位女性及两位男性演奏家，佩拉希亚和鲁普并未因为是男性力气大，而在力度处理上就大，相反的，拉贝克姐妹演奏版本的力度强弱比佩拉希亚和鲁普演奏版本的力度在同一个范围中的两极对比更大，自然的差距就越大，变化就更加丰富。佩拉希亚和鲁普虽然对比力度相对不是太大，但他们的力度变化却是最为细腻的，在力度的处理上也很有张力。

这首舒伯特晚期作品的创作手法上已经可以明显感受到浪漫主义时期的音乐特色，无论在力度的标记上，节奏音型上，舒伯特已经摆脱古典主义时期刻板，对称等创作手法。

第五节 演奏技法分析比较

一、旋律线条的演奏比较

舒伯特作为浪漫主义时期的奠基人，他的音乐以抒情性为主。旋律作为舒伯特创作的灵魂。这首作品是舒伯特写给他所暗恋的女学生，是自身情感的写照。因此，演奏者在演奏该作品时，要特别注意优美、柔和、歌唱的旋律，以此打动每一位听众。

本文将以单音类旋律、双音类旋律和弦类旋律进行演奏时的对比。

1. 单音类旋律：

双手同为单音旋律的演奏形式，即左右手同为旋律。这当中又分为两种：一种是左右手同为单音旋律，另一种是左手负责伴奏，右手既有旋律又有伴奏的模式。这种旋律模式，在所有作品中是最最常见的，也是最最基本的。在四手联弹作品中，

这种单音类旋律也是习空见惯，可以说是每首曲子都会含有这种模式，四手联弹是两位演奏者共同完成的作品，因此在创作上，许多作曲家常常会安排一个声部先使用一只手演奏一遍主题，之后在让双手演奏第二遍主题，使音乐达到推进、重叠的效果。

舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》中，就使用了这种创作模式，高音声部在低音声部的伴奏中，轻轻地进入主题。如图可知，乐曲一开始，高音声部的单边右手进入，主题响过一遍后，左手也加入，形成左右手同为主题旋律。这类旋律在演奏时要注意音乐的流动性与歌唱性，右手的手指力度可以适当突出一些。

谱例 3：



两对演奏家的版本，在作品旋律的表达上，音乐表现上各不相同。两个演奏版本对比的主题段落，佩拉希亚和鲁普演奏的版本在音色变化上较拉贝克姐妹更加细腻、丰富。他们在每个乐句的开头和结尾都将力度很好的把控住，乐句与乐句之间紧密联系、层层递进，旋律线条清晰，音乐中含有淡淡的忧伤，增添了幻想的色彩，显示了音乐主题的抒情性、浪漫性的特征。低音声部的八分音符分解和弦的旋律伴奏张弛有度、音色清新圆润，为旋律的发展起到衬托的作用；拉贝克姐妹在演奏主题的时候，会将旋律线条的时间拉的更宽一些，不像佩拉希亚和鲁普将整个演奏控制的较为紧凑感、弹性。她们演奏的主题旋律行进规整、气息较长，拉贝克姐妹具有较多爵士音乐作品演奏的经验，在音乐表达上富有各自的特色，在乐曲中也凸显了其热情、直爽的性格，主题旋律整体感觉较有冲劲，力度呈阶梯式递增，但是她们演奏的低音声部，重复出现的分解和旋的伴奏，或许是没有使用踏板的关

系，低音区总有四个一组、四个一组的音乐效果。

2. 双音旋律：

双音旋律就是主题旋律由八度或者三度的双音构成，这种形式在独奏作品中，尤其经常遇到，一般作曲家会在旋律音的下方增加音程，对旋律有增强加厚的音响效果。由于四手联弹是两位演奏者共同完成，一般这种双音旋律形式很少出现，基本上旋律不在高音声部，就会在低音声部出现，而另一个声部就起到伴奏的作用。在实际演奏中，如果这种旋律形式出现在一只手时，演奏的技巧就与单音旋律形式相似，双音旋律弹奏时要突出高位置的旋律音，其他声部都要弱奏；在四手联弹演奏中，若只有一个声部是旋律主题，那无论是在高音声部或是低音声部，都要将主题的那个声部的旋律突出，其他的伴奏声部依然保持弱奏。

谱例 4：

Primo:



Secondo:



Primo:



Secondo:



从谱例中我们可以观察到，这里的主题旋律是落在低音声部的八度音程上，高音声部是八分音符八度的分解，起到伴奏作用。在这里演奏时要特别注意高音声部

不能喧宾夺主，低音的八度的音程是阶梯式上下，音乐的强弱要根据音乐的走向，音往高走，音量就往上强，音往下走，音量就往下弱。

在对两对演奏家的版本对比，可以了解到，佩拉希亚和鲁普版本演奏的更为流畅、平和，他们将低音声部整个大乐句作为一个整体，音量上以阶梯式做橄榄型渐强渐弱，以一句话为一个停靠点，使音乐更富有流动性与激情；而拉贝克姐妹演奏版本的情感表现及音乐处理是以三个音，三个音为一组，她们更重视每个小连线音头的突出，在乐曲速度上会稍有慢起渐快的处理，除了适当突出旋律声部外，在音乐内部并没有明显的变化。

3.和弦类型旋律

和弦类旋律一般是在双音的基础上再加入几个和弦音，让音乐起到具有浓厚，饱满和声色彩的作用。在独奏曲中，常见的有双手齐奏和弦、交替式和弦等其他形式，常见的模式有右手弹旋律，左手弹伴奏；左手负责伴奏，右手既弹旋律又弹伴奏。在四手联弹作品中，由于受条件的局限，演奏者在技巧上的发挥也很有限，一般的和弦旋律都采用双手齐奏模式。这类技巧在钢琴演奏上是一个难点，但在旋律演奏上又是必不可少的。因此，在技巧学习上，还要多下点功夫，培养整体的协调能力、手指控制能力以及音乐的把握能力。

谱例 5：

Primo:121

122

123

124

125



Secondo:121

122

123

124

125



Primo:126

127

128

129



Secondo:126

127

128

129

130



由上述谱例，我们可以观察到：该谱例的和弦主题在高音声部以三连音的形式，我们在演奏这类音型时，由于旋律音一般位于和弦上的最高音，大多是由右手的小拇指或无名指完成弹奏，这就要求平时练习时多将重心放在右手小拇指与无名指上，突出旋律音，使音乐织体中的主旋律具有层次的歌唱性。这就要求演奏者注意和弦与和弦之间的衔接性，音与音之间的旋律感，和弦的高音的饱满度、清晰度、连贯性。由于手指中神经支配的不同生理机制特性，造成小拇指与无名指的天然力度性和灵活性相对薄弱，从演奏技巧上谈，这类的和弦旋律，在练习时要将全身的力量转移到手指的第一关节上，要撑得住。这样弹出来的声音才会饱满，整齐。

在对两对演奏家的版本对比，可以了解到，佩拉希亚和鲁普版本和弦颗粒性强，和弦整齐有力，在三连音的音型中，音与音的时值均衡。注重旋律音的走向，一小节重启一次的阶梯式向下走的音高，音乐听起来流畅细腻、铿锵有力、层次分明，保持了他们一贯中规中矩的演奏风格；相比拉贝克姐妹的演奏版本，在这段音乐中，她们使用了较多的踏板，旋律性强。因此，音乐显得比佩拉希亚和鲁普版本更为浓厚一些。在力度的演奏上，她们演奏的和弦音色清晰明亮，就犹如金属般的坚实有力。

二、节奏掌控的演奏比较

节奏是音乐中极其重要的音乐元素，是一定时间内音乐交替出现有规律的音与音的长短关系。在音乐中具有典型意义，能够表达一定音乐含义的节奏称之为节奏型。不同的节奏型有着不一样的音乐含义，对于音乐的表达内涵有着十分重要的意义。舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op.103) 的作品中大篇幅的使用附点

音符及三连音的节奏型。这两种节奏型一直贯穿在整首乐曲中，从主题开始，用附点音符营造出一种田园、世外宁静的氛围到乐曲中部，开始戏剧性的发展。人们往往容易忽视附点音符或者它的时值未能弹满就换下个音，这都会使一首曲子失去乐曲原本的韵味。

1. 附点音符与复附点音符

附点音符是在原音符的时值基础上延长其一半的时值；而复附点音符又是在附点音符的时值基础上延长该音符所对应的原音符一半的一半（即四分之一）的时值。由此可以得出，无论是附点音符还是复附点音符都是从最原始的原音符基础上变化而成的。因此，对附点音符及复附点音符最好的解决方法就是对原音符的理解。使用附点音符对音乐有紧凑感，在音乐的行进中能将音乐往前推。

谱例 6：

Allegro molto moderato.

从上图谱例中，我们可以看到乐曲一开始就大幅度的使用附点音符，要求演奏者将弹出朦胧、虚幻的音色。在对两对演奏家的版本对比，可以了解到，佩拉希亚和鲁普版本的线条流畅，轻盈的感觉，就像是在冰上轻轻滑过，又像是水波似的来回荡漾，他们在音色上的变化更加细腻，在音乐中营造了一种淡雅、梦幻的意境。拉贝克姐妹的演奏版本在音与音之间的颗粒性更强一些，整体感觉较佩拉希亚和鲁普版本更外露一些，其音色更清澈明亮，像是水花拍打的感觉。

谱例 7：

primo:142

143

144

145



secondo:143

144

145

146



Primo:146

147

148

149

150

151

152



Secondo:147

148

149

150

151

152



谱例 7 是乐曲的中部，这段旋律与首段主题是两段截然不同的旋律及情感处理。在速度的对比上，这段旋律是宽板，首部主题是有节制的快板。在音量的对比上，首段主题是营造一种大自然平静的感觉，乐曲从始至终都是以轻、弱为主。而上述这段乐曲具有戏剧性的成分，是音乐的发展部，表达作者内心深处的纠结与痛苦，以及不安的情绪。在音量的起伏变化上较大，时而 ff、时而 pp。在对两对演奏家的版本对比，可以感受到，佩拉希亚和鲁普版本在音乐处理上，犹如天籁之音在外飘荡，他们也注重低音声部的伴奏线条，每个小句间都相互联系着衬托出另一种色彩。拉贝克姐妹演奏的版本一如既往的有些奔放，起伏变化较大，有股小小的冲劲。

2.三连音

连音符是一种不规则的节奏，它是以特殊形式划分出的音符，即将一个原音符分成基本划分所无法得到的等分。连音符种类繁多，有三连音、五连音、七连音等。

其中，最常见的是三连音，使用三连音能让音乐变得更加连贯，对音乐走向有推波助澜的作用。

谱例 8：

primo:47



Secondo:48



Primo:53



从谱例 8 中，我们可以看到高音声部使用以六度（高音声部 52—56 小节）音程构成的三连音。高低音两个声部的旋律相互对应高音声部 52 小节双手同向进行，右手三连音形态以 616、727 这种形式递增，左手对每个三连音的第一个音。低音声部也是双手同向以一拍一个八度，构成八度音程，构筑雄厚的低音。

两个演奏版本比较，高音声部每个三连音的第一个都是旋律音，低音声部用八度一直重复同一个低音。佩拉希亚和鲁普版本演奏时对三连音的第一个会稍稍突出一点，三连音中的后两个音轻轻带过，根据旋律音的线条往上，音量也往上，整体线条平稳连贯，句子相对较长一些，没有呼吸也没有停顿。拉贝克姐妹在这段音乐的处理是以一小节内的 3 个三连音或 4 个三连音为一个单位，在速度上有渐快的处理。音乐整体有一种往前推动的感觉。

谱例 9:

Primo:57

58 59 60 61 62 63 64 65



Secondo:58

59

60

61



Secondo:62

63

64

65



从谱例 9 中，我们可以看到在低音声部使用八度（低音声部 57—61 小节）音程构成的三连音，该段乐曲高低音声部均使用八度音，主旋律在高低音声部的左手上，低音声部的右手三连音以伴奏形式出现。佩拉希亚和鲁普的演奏版本中，主旋律没有很突出，而是跟着整体音乐行进，但却在力度上有明显的强弱处理，从谱面上可以看到每小节第一拍的重音记号 *sf*，低音声部的三连音随着高音声部的加强，有许多波澜的感觉。而拉贝克姐妹在该段整体感觉较为平淡，对 *sf* 的处理不明显，但却突出了低音声部的左手主旋律，给人一种沉稳厚重感。

谱例 10:

Primo:66

67 68 69 70 71



Secondo:66

67 68 69



从谱例 10 中，我们可以看到以三度音程（低音声部 66—69 小节）构成的回旋式爬音的三连音。该乐段旋律是整曲的主题再现，但与乐曲最开始的主题情绪不太相同，同样都是弱的音响，其区别就在于低音声部的伴奏形式。在乐曲开始的主题，使用在低音声部伴奏的音型是八分音符分解和弦，而这段乐曲的伴奏音型时三连音构成的回旋式琶音。

从演奏版本对比，佩拉希亚和鲁普的演奏版本中，四个声部较为融合，低音声部的三连音回旋式琶音环绕，保持了主题安静的整体风格也稳定了节奏，在音色上清晰又不张扬，仿佛远方飘来的天籁之音。拉贝克姐妹的演奏，不仅凸显主题高音区的旋律，在低音上，也保持了她们一贯演奏风格，保证低音区的厚重音响，有节制的力度变化，仿佛看到初升的太阳，将大自然复苏一般。

三、踏板运用的演奏比较

人们总是引用俄罗斯钢琴家安东·鲁宾斯坦“踏板是钢琴的灵魂”这一名言来诠释踏板。钢琴踏板的使用是一门高深的艺术。演奏者在演奏不同时期、不同风格的音乐作品时，需注意如何适当使用踏板来真实的揭示作品本身的音乐风格。踏板在各时期的发展大致可分为：在巴洛克时期的音乐风格大多是变调音乐，基本不需要踏板；到了古典主义时期的音乐风格大多以主调音乐为主，踏板的使用量就大大加强；浪漫主义时期，这时期作曲家的作品演奏时，几乎没有不使用踏板的。

舒伯特是古典主义时期末，浪漫主义时期初的作曲家，他继承了古典时期音乐创作的特性。在演奏其作品时要注意：

- (1) 先不使用踏板，只依靠手指独立完成钢琴作品的演奏，之后可以加入少量的踏板对音乐进行适当润色，这里特别要留意连奏的练习。
- (2) 在快板乐章演奏时，对于大串的快速音群，弹奏时不要使用踏板，以免造成叠加吵闹的轰鸣声。
- (3) 在慢板或广板的乐章演奏时，为了旋律的连贯性、和声色彩丰富的需要，可以加入延音踏板，但要注意须根据和声需要更换踏板。

在四手联弹演奏中，在踏板的运用上要特别注意音乐的清晰度。因为四手联弹的作品较独奏作品音域更广，同时弹奏的音也更多，在踏板的运用上，稍有不慎，就会将曲子搞乱，听不清对方的音乐，出现混乱的场面。因此，一般演奏者在四手联弹作品中踏板的使用量上，相对会比独奏作品的踏板使用少一些。

谱例 11：

primo 121 122 123 124 125

second 121 125

谱例 11 中，在 125 小节，三连音的跳音和弦进行，虽然谱面上标记的是跳音，但是在音乐行进过程中，要一气呵成，像走下坡一样。通过两个演奏版本的音响对比，可以感受到，佩拉希亚和鲁普版本在该段并未有踏板的摄入，其音乐衔接较紧，速度较另一个版本稍快，在演奏跳音上实际用的是顿音的弹法，使每个音都能保持相对久一点；而拉贝克姐妹则运用了重音踏板，在速度上拉的较长，踏板的使用并不深，浅浅的在踏板面上，这样出来的音乐背后有点小浑厚音响，但却不影响主旋律的进行，增加了音响效果。

谱例 12：

primo: 210 215 219

Secondo: 210 215 221

从谱例 12 中，高音声部第 215 小节起，由右手八度分解音程为低音声部左手的主旋律做伴奏。拉贝克姐妹版本在该段乐曲中，采用一个小节换一次的重音踏板，右手控制音量，踩浅踏板，低音声部的左手旋律以一句话为一个单位，做大连线；佩拉希亚和鲁普版本可以忽略踏板的使用，主要用手指控制，音乐有紧凑感，主旋

律以一个小节为一个单位，句法不长，音乐处理上起伏明显。整体音乐听起来，由于浅踏板的使用，拉贝克姐妹音响较佩拉希亚和鲁普版本更厚实，缓慢一些，后者较前者的音乐相对轻巧，流动些。

谱例 13：

在谱例 13 中，可以看到乐曲先是由低音声部八分音符的分解和弦进入。此时乐曲的是谱面显示 pp 记号，为了与之后戏剧性高潮乐句做出对比，这里就可以适量使用左踏板，使对比更加明显一些。左踏板是一种变化音响色彩的工具，一般左踏板的功能是为了让音乐的音响弱下来，减小音乐的音量，营造一种平静、虚幻、飘渺的氛围。在对两对演奏家的版本对比，可以感受到，拉贝克姐妹版本在这段乐曲中使用了左踏板及右延音踏板，这样的音响效果在前一段激烈、高潮的乐曲后，马上突弱，又进入平静的氛围里，旋律线条与佩拉希亚和鲁普相比，更清晰、连贯。

四、合作性

著名的钢琴教育家周广仁先生曾经说过：“学音乐，不仅需要刻苦学习，还需要培养想象力、创造力和合作能力。”无论是在四手联弹、双钢、六手连弹等钢琴演奏形式中，合作能力都是钢琴合奏中最关键的环节。要想完美的演奏一首合奏作品，不仅仅需要演奏者精湛的演奏技巧，还需要与搭档之间的默契配合。这就对演奏者的手脚协调能力、音色的把控能力，和声中的听辨能力、双方的合作能力等综合素质有较高的要求。钢琴二重奏的演奏规则并不是一个人说的算，在演奏中，需要双方的配合与呼应，将独奏时的情感宣泄放在重奏中是绝对不可以有的。

1. 音量

在四手联弹音量分配上，要注意的是中间两个声部，即高音声部的左手与低音声部的右手。高音声部的左手在独奏时常常演奏低音声部，因此在重奏中问题出现的会相对少一些；但是低音声部的右手在演奏中常常就会出现喧宾夺主的情况，在

实际演奏中，四手联弹的作品通常声部安排的较为密集，容易使声部与声部间的音响变得浑浊，这就要求演奏者动用敏感的听觉，分清每个声部之间的比例关系，相互倾听对方的声部并作以协调控制，以达到如同一个人在演奏的效果。

谱例 14：

Primo: 102



104

105

Secondo:

103



Primo: 106

107

112



Secondo: 107

111



谱例 14 中，该段音乐的四个首部中将同时出现一个到两个声部都是演奏相同的主旋律，其他声部都扮演伴奏的形式，即便都是演奏主旋律音，也要合理的分配音量，避免旋律打架的情况出现。例如 104 小节起，虽然高音声部的左手与低音声部的左手演奏是相同的主旋律，但在音量分配上，却是以低音声部的左手为主，高音声部左手为辅。音乐进入 107 小节，高音声部的右手为主旋律又与低音声部的左手演奏相同的主旋律，这里出现卡农的创作手法，两个声部相差一个小节，也就是高音声部先演奏，低音声部尾追其后。在这种情况下，要保证先出现的旋律声部为主线（即高音声部右手），慢一小节演奏主旋律的低音声部为辅助旋律。从两个演奏版本音响的对比中，即便两个演奏版本都遵循了上述音量分配的演奏，但在音乐处理

上，佩拉希亚和鲁普的版本在层次与音色处理上与拉贝克姐妹相比，层次更清晰，音色更透亮，犹如在冰上滑行一般。

2. 默契度

在日常生活中，大家常常开玩笑的说：“不怕神一样的对手，就怕猪一样的队友”。日常生活中皆是这样，在重奏的演奏中，两位合作者相互间的默契程度则成为保障演奏顺利的重要条件。由于每个人出生成长的背景、钢琴的基础程度、对音乐作品的理解都不尽相同。所以，如何选择一位适合自己的合作伙伴至关重要。一般在钢琴技术水平、对作品的理解能力方面选择与自己水平较为接近的伙伴较为适合，若在艺术修养方面与自己在音乐造诣上能互相认同的伙伴就更好了。因为如果两位演奏者的技术水平有较大差距，很容易使一个声部成为主导演奏的地位，另一个声部面临打压的局面。这样对于在同一台钢琴上演奏的两位演奏者，做不到遥相主题呼应，相互交替音乐的主导旋律演奏，就没办法展现作曲家创作该作品的意图。因此，当今活跃在重奏世界舞台上的艺术家搭档，大多是姐妹搭档、兄弟搭档、夫妻搭档。笔者选择舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940 Op.103) 演奏版本对比之中，就有一对来自法国的拉贝克姐妹。由于她们在长期共同生活，无论是从文化底蕴、艺术涵养、品格习性以及融洽熟悉度上都较一般搭档更合拍，也更加默契。当然，成功合作的搭档也有其他著名的钢琴家，但是无论怎样，要想有良好的合作性，都避免不了相互的适应、磨合的过程。

总结

钢琴重奏不同于钢琴独奏，在演奏技法上即便是同一种节奏型，同一旋律，在四手联弹的形态上也是有所区别。对于拉贝克姐妹与佩拉希亚和鲁普两个演奏版本的演奏技法比较，可以发现演奏家们在演奏技巧上并没有很大的差异，但两对演奏者的演奏风格却不尽相同，处理旋律层次性、节奏的统一性、踏板的使用、以及四手联弹中最为重要的合作性的差异，使得音乐的效果就不尽相同。关于四手联弹演奏技巧的论述不是单靠一言片语几个要点就能说明清楚的，这需要演奏者在长期实践的磨练下得以领会其内涵及技巧。

第六节 演奏家风格比较

赏析多种演奏版本将对学习与演奏一首作品帮助甚大，取各家之长，形成各自的演奏风格，加上自身对作品阐述理解，完善演奏者对作品的二度创作。

1. 演奏家个人风格

(1) 拉杜·鲁普 (Rudu Lupu, 1945—) 罗马尼亚著名钢琴家，具有犹太人的血统，是当今世界伟大的钢琴家之一。他具有高超的演奏技巧能力，具有相当快的跑动速度，师从著名的钢琴教育家穆济切斯库，后跟随教父级大师——海因里希·涅高兹学习钢琴，是俄罗斯钢琴学派的代表人物之一。

(2) 莫里·佩拉希亚 (Murray Perahia, 1947—) 美籍犹太钢琴家。被誉为当代最为抒情的钢琴演奏家。出生在美国纽约的一个犹太人家庭里，父母希望他能成为一个杰出的艺术家。他的演奏基本功底深厚，情感细腻，使其成为莫扎特协奏曲的最好演绎者。六岁时跟从著名女钢琴教师简妮特·海恩 (Jeanette Haien) 学习钢琴 11 年，为钢琴弹奏功底打下坚实基础，有键盘魔术师的称号。他尤其擅长演奏肖邦、格里格、舒曼等浪漫主义时期作曲家的作品。

鲁普与佩拉希亚都倾向于俄罗斯学派风格的演奏家，该时期的演奏特点是尊重作曲家的原作，主张理性思维，拒绝夸张的感性表现，对作曲家在乐谱中标记的每一个记号都较严格的执行。1984 年，鲁普与佩拉希亚录制这张专辑的时候，鲁普 39 岁，佩拉希亚 37 岁。这是钢琴演奏家无论从技巧上、情感趋于成熟的阶段。他们手指跑动精巧，准确，在音量和音色的变化上不大，能较好的演奏出旋律的连贯性。他们俩合作演奏的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》，每个小节都凝聚着对舒伯特情感的理解，带领人们的走进作曲家的内心世界。他们演奏的旋律连贯、优美，对比层次分明，音色自然又贴切，牢牢抓住了听众的心。

(3) 卡蒂亚·拉贝克 (1950—) 与玛丽尔·拉贝克 (1952—) 出生在法国昂达伊(Hendaye)，Labèque 姐妹从小在母亲的启蒙下开始学习钢琴。有着“钢琴双后，重奏至尊”的称号。10 岁左右就展示出惊人的钢琴才华，15 岁起，姐妹俩开始一起合作录制唱片，第一张唱片是 1967 年与梅西安共同合作录制的。之后进入巴黎国立音乐学院进行系统学习。1968 年毕业后，两姐妹就以搭档形式活跃在世界舞台上，如今已经凭借精湛的配合演奏和强烈的个人魅力，成为过去 24 年间国际乐坛知名的四手联弹及双钢琴组合。

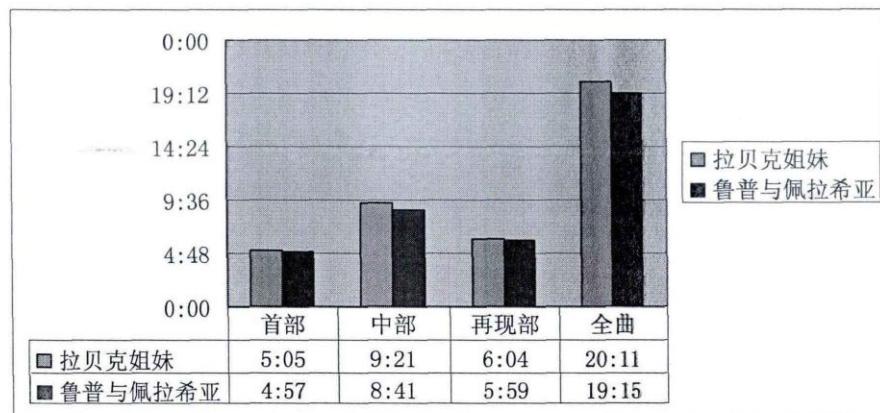
姐妹俩一个动、一个静，一个热、一个冷，一个狂放不羁、一个单纯无暇，犹

如钢琴黑白两键的分身。听过她们音乐的人评价说：姐姐热情奔放，妹妹文静沉稳，她们融合了音乐中的狂放不羁与静逸安详，强与弱、快与慢在她们的手指间配合的堪称天衣无缝。她们凭借精湛的演技与强烈的个人魅力，成为国际乐坛上之名的四手联弹与双钢琴组合。

拉贝克姐妹是浪漫奔放风格的演奏家，她们强调舞台表现能力，注重情感的表达，反对刻板的观念。大胆突破保守的表现方式，追求自由。人们常常评价其音乐会，就是一场丰富的视觉盛宴。由她们演绎的舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》，姐姐的热情好动，担任了高音部分演奏，妹妹的文静沉稳，担任了低音部分演奏，姐妹俩将各自不同的本性表现出来，准确的对音乐风格的把握及对作品精髓的完美诠释。姐妹间的默契配合，使音乐时而对抗，时而相融。

2. 演奏时间比较

将两个演奏版本时间进行比较，如图 13：



舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》(D940. Op. 103) 四个小乐章速度标记：

01 - I. Allegro molto moderato

02 - II. Largo

03 - III. Allegro vivace

04 - IV. Tempo

反应演奏家的风格标准并不是唯独以演奏的时间长短来衡量，速度只是其中的标准之一，也是最为基础的，此外还有力度的掌控，音色的控制，情感旋律的体现等。

图 14:

	拉贝克姐妹	鲁普与佩拉希亚	谱面标记速度
Allegro molto moderato	88-92	90-96	100
Largo	54-58	58-60	46-48
Allegro vivace	152-160	160-168	160-168
Allegro molto moderato	88-92	96-100	100

由图 14 可以看出，拉贝克姐妹演奏版本在整体速度上都会拖长一些，这并不是技巧的差异，而是，拉贝克姐妹的演奏在尊重作曲家创作意图的基础上，进行了个性化的处理。节奏相对自由奔放，常常使用弹性节奏，往往在每一句的开头都进行节奏的拉伸变化，特别是临在音乐高潮前，将速度进行渐快、减慢改变其原有速度的特点；与其相比，鲁普与佩拉希亚在速度上较为尊重作曲家的原作，主张理性思维，对作曲家在乐谱中标记的每一个记号都较严格的执行。速度变化、力度记号基本与谱面保持一致，节奏控制平稳，偶有弹性节奏的处理，给人中规中矩，有条不紊的感觉。保持了俄罗斯学派严谨的演奏风格。

这两对演奏家演绎对比，从整体效果上说，佩拉希亚与鲁普的演奏版本无论从速度、力度还是音色上都与作曲家谱面标记的相似，旋律线条连贯，优美，织体清晰，踏板的运用上较少，主要用手指控制音乐走向；拉贝克姐妹的演奏版本，在音乐处理上十分独特，在整体速度上，相对佩拉希亚与鲁普的演奏版本更慢一些，在句法上也使用许多自由的奏法。在音色上，她们不仅关于旋律线条的音色，在低音声部也有自己的理解，是具有创造性的演绎。踏板根据和声、旋律的需求较为自由的处理，别有一番意境。

结论

当今，现代科学技术的快速发展，多媒体音乐的普及、推广应用，音乐教育者及音乐学者由于教学和学习的需要，大大提高了对音乐音像资料的需求量。通过广泛的听取著名演奏家各种演奏版本的演绎音响，能较形象的了解并把握不同时期、不同作曲家的音乐风格，在体会演奏家风格各异演奏手法的同时，领悟作曲家创作作品的真谛。

乐谱是演奏家根据作曲家创作的作品演绎最根本的依据。音乐最好的呈现方式就是将谱面上的内容通过舞台的方式呈现给大家，这就是音乐的二度创作，也是个相当重要的环节。如果没有这个过程，音乐作品仅仅只停留在文本乐谱的模式上，就无法成为一个有生命力的艺术作品。而反之，成功的演绎会帮音乐作品增色不少，让音乐作品的真正价值得以体现出来，从而被广大听众喜爱并接受。因此，如何选择好的二度创作演奏版本对是音乐作品本身一种延续，也是对作曲家创作的尊重。

钢琴四手联弹曾经在 19 世纪的欧洲扮演了重要角色，成为贵族们的宠儿，以其特有的组织形式，不仅在音乐的表现力上具有丰富的艺术性，在实际运用上也具有较高的实用性。《f 小调幻想曲》是舒伯特一生创作的四手联弹作品中最经典的作品之一，在四手联弹创作史上也具有重要地位。通过对该作品的对比研究，使我们感受到舒伯特在音乐创作中特有的情感表现，具有丰富的抒情性、歌唱性、戏剧性。其完美的将古典主义时期末与浪漫主义时期初的风格融合。病痛、贫苦，他时常需要朋友的救济才能勉强度日，但从他的音乐中从来都感受不到这些悲伤。

对于两个演奏版本的比较优势，总的来说，舒伯特是古典主义时期末浪漫主义时期初的作曲家，其音乐融合了这两个时期的特点，本文选取的两个版本，都较好的诠释了作曲家的内涵。但从演奏上说，鲁普与佩拉希亚演奏的版本严格按照谱面上各标记演绎，注重手指的运用，具有丰富的声部层次，歌唱连贯的旋律线条。拉贝克姐妹的演奏版本是在谱面原有的基础上进行自由的发挥。在音乐处理上，具有张力的力度对比，恰到实处的速度变化，以及饱满的音色。由于四手联弹是两位演奏者共同完成的，因此在演奏时，一般都是先以谱面记号演奏，当熟练掌握后，演奏者可以根据赏析多种演奏版本，取各家之长，形成各自的演奏风格，加上自身对作品阐述理解，完善演奏者对作品的二度创作。

本文围绕舒伯特四手联弹《f 小调幻想曲》，将重点放在通过两个演奏家版本的演奏比较，从文化成因、艺术特征等入手，从宏观到微观的将该作品进行较为细致的解析。对该作品不同演奏版本的比较、分析，找到适当的参照物，对作品的演绎进行“再现“与”表现”，挖掘不同演奏者处理音乐背后所蕴含的不同情感。这无论是从钢琴演奏还是教学上都有较高的研究价值与现实意义。笔者对该选题的研究还不够深入，待进一步的提高，将以此为契机，未来继续展开学习。