

音乐之韵 快乐文书
Music

钢琴 Piano

◎ 让我们与孩子一同走近乐器之王 ◎

钢琴的优雅和高贵，来源于显赫的出身、
华丽的外形、经典的作品和丰厚的底蕴。

天歌◎编著

Y I N Y U E Z H I L E K U A I L E W E N C O N G

优美的音乐



北京邮电大学出版社
WWW.BUPTPRESS.COM



优雅的人生

Music

钢琴 Piano

天歌◎编著

◎ 让我们与孩子一同走近乐器之王 ◎



北京邮电大学出版社
WWW.BUPTPRESS.COM

内容简介

“音乐之路快乐文丛”是一套普及性音乐读物。本文丛以图文并茂的形式、人文化的编辑理念，向广大音乐爱好者系统地介绍音乐基础知识，帮助读者更好地了解和享受音乐。

《钢琴》是一本全方位介绍钢琴的通俗读物，书中用大量的图片和详尽的文字介绍了钢琴的诞生、制作原理，以及优秀的钢琴家和钢琴作品，使读者对钢琴和钢琴文化有更多的了解。书中还收录了音乐名词解释和《钢琴业余考级曲目》，便于业余学习者查阅。

图书在版编目(CIP)数据

钢琴/天歌编著. —北京: 北京邮电大学出版社, 2006

ISBN 7-5635-1221-7

I. 钢... II. 天... III. 钢琴—儿童教育—通俗读物 IV. J624.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015384 号

书 名: 钢 琴

编 著: 天 歌

责任编辑: 周 堃

出 版 者: 北京邮电大学出版社 (北京市海淀区西土城路 10 号)

邮编: 100876 电话: 010-62282185 010-62283578 (FAX)

电子信箱: publish @ bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京精彩雅恒印刷有限公司

印 数: 1-5000 册

开 本: 720mm×1000mm 1/16

印 张: 12

字 数: 250 千字

版 次: 2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-5635-1220-9/G · 228

定 价: 48.00 元

• 如有质量问题, 请与北京邮电大学出版社营销中心联系 •



走近钢琴



钢琴是世界上最出名的乐器，很少有人不知道钢琴；钢琴也是世界上故事最多的乐器，数不清的人物，道不完的往事，为世界留下一曲曲难忘的旋律。

钢琴并不是一件古老的乐器，它的年龄还不到 300 岁。自从世界上有了第一架钢琴，钢琴就像一位阅历丰富的文化大使，不断向世界展现着它叙述不完、讲解不尽的传奇和经历，它在短短的时间里就把自己的形象和音色深植在世界人民心中。

钢琴是一件庞大的乐器，它精密复杂的构造让人叹为观止。经过近 300 年的演进发展，众多的制作大师使它的性能和表现力都臻于完美。钢琴还呼唤出无与伦比的作曲家和演奏家，让他们把自己融入到这件具有广博包容精神的乐器中，以激情、心血甚至生命谱写出辉煌的乐章。

一部又一部震撼人心的钢琴力作让世界认识了钢琴，一位又一位钢琴演奏家用黑、白精灵的舞蹈让世界爱上了钢琴。钢琴用自己独特的魅力与完美品质，征服了难以数计的音乐家和爱好音乐的普通民众，成为音乐殿堂中当之无愧的乐器之王。时至今日，高雅华贵的钢琴已经步入千百万个中国普通家庭，翩然起舞的黑白精灵，流淌的优美乐章，使我们的生活更加丰富多彩。

作为最像机器的一件乐器，钢琴也是世界上最难了解的一件乐器，喜欢钢琴的人并不一定了解钢琴，喜欢钢琴音乐的人也不一定能走近它，近距离地欣赏它。它昂贵的价格、挑剔的摆放空间和难以伺候的维护要求，拉大了它和欣赏者之间的距离，这真是一个缺憾。

本书缩短了钢琴和爱好者之间的距离，用图文讲述历史，帮助读者轻松地走近钢琴。书中详尽的文字和丰富图示，向读者介绍了人们了解和并不很了解的钢琴，引导读者走近钢琴，认识钢琴，了解与钢琴有关的人和事。

本书首先带领读者来到美丽的佛罗伦萨，详细地讲述了钢琴诞生的故事，剖析了钢琴的制作原理。读者从这里可以认识钢琴，了解钢琴文化的发源地，看钢琴是怎样走向世界的。

本书还介绍了不同时期的钢琴大师和他们的音乐作品。在这里读者不仅可以了解到音乐大师的生平、趣事、作品特点，还可以获得与他们有关的音乐资料，方便钢琴爱好者了解这些钢琴大师和他们的作品。

本书还收录了中央音乐学院《钢琴业余考级曲目》介绍，愿对广大练习者的考级能有所帮助。

让我们一起走近钢琴，了解钢琴……

编者

2006 年 3 月

目 录

前 言

第一章：认识钢琴 (1)

钢琴是一件大多数人都认识的乐器，钢琴又是我们不了解的一种乐器，认识钢琴从这里开始。

1、钢琴是什么？ (2)

钢琴是世界上最主要的乐器之一，被称为“乐器之王”。

2、钢琴的诞生 (6)

钢琴诞生于1709年，出生地为意大利的佛罗伦萨，发明人为克里斯托福里。

3、钢琴的制作原理 (8)

钢琴的每一个键都连接着一个复杂的运动装置的杠杆系统，是最像机械的一件乐器。

4、钢琴制造技术的传播 (10)

钢琴制造技术的传播有着神奇的故事。

5、失宠的键盘王子 (12)

羽管键琴是曾经的键盘王子，随着钢琴的出现，键盘王子失宠了。

6、钢琴诞生的地方 (16)

钢琴诞生在艺术养分极为丰富的地方，那里是艺术的发源地。

第二章：走近钢琴 (24)

手工钢琴与其说是一件乐器，不如说是能演奏的宫廷艺术品。让钢琴走出宫廷，走进东方，真是一件不容易的事情。

1、走出手工制作时代 (25)

宫廷的华贵在钢琴上流下了深深的烙印，使它从诞生之日起就与华丽和昂贵结下了不解之源。

2、钢琴艰难走进中国 (31)

当世界为钢琴而倾倒疯狂的时候，在中国这个礼乐之邦还听不到钢琴的乐音，看不到黑白琴键的舞蹈。

3、和钢琴一起走来的..... (42)

和钢琴一起走进中国的，还有音乐的记谱方法，那就是五线谱和简谱的传入。

第三章：让黑白键跳舞的人们 (47)

2

钢琴是最像机器的一件乐器，是音乐大师的灵感和智慧让黑白键有了灵魂，生命的舞蹈在大师们的指尖下跳动，钢琴就有了生命，不朽的乐章从大师们的指尖流淌而出，经久不衰。

1、亨德尔——不能被遗忘的巴洛克音乐代表..... (49)

德国巴洛克时期的伟大作曲家，1726年入英国籍。他是乐坛上的一颗巨星，但是他没有机会使用钢琴。参加钢琴考级的孩子，从第二级开始就练习他的作品。

2、巴赫——最伟大的巴洛克音乐巨匠 (56)

德国巴洛克时期的音乐巨匠，创作了大量优秀的巴洛克音乐，被称为音乐的里程碑。是钢琴艺术史上划时代的人物，又被称为“音乐之父”。在钢琴考级指定曲目中他的作品最多。

3、海顿——古典音乐风格的首创人 (64)

奥地利音乐家，维也纳古典乐派代表人物，交响乐之父，为现代交响乐奠定了基础。

4、莫扎特——天才神童，乐神爱子 (73)

奥地利音乐家，维也纳古典乐派代表人物，被誉为“乐神”。

5、贝多芬——天才乐圣，时代英雄 (84)

德国最伟大的音乐家之一，集古典音乐之大成，同时开辟了浪漫时期音乐的道路，对世界音乐的发展有着举足轻重的作用，被尊称为“乐圣”。

6、舒伯特——闪耀着神奇火花的歌曲之王 (96)

奥地利伟大的作曲家，浪漫主义音乐的代表人物，在歌曲创作中展示了非凡的才能，被誉为“歌曲之王”。

3

7、柏辽兹——标题音乐的创造者 (104)

法国浪漫派著名作曲家、指挥家、音乐评论家，法国音乐最伟大的代表人物之一。与法国浪漫主义文学大师雨果、浪漫派画家德拉克洛瓦合称法国浪漫主义三杰。

8、李斯特——魔鬼附身的钢琴家 (110)

匈牙利作曲家、钢琴家和音乐评论家，是19世纪钢琴作曲家中浪漫主义色彩最为华丽的一位，在钢琴演奏上的成就使他成为钢琴之王。

9、肖邦——浪漫的钢琴诗人 (116)

波兰伟大的音乐家，浪漫的钢琴诗人，他一生不离钢琴，他的作品几乎都是钢琴曲，他为世界钢琴音乐的蓬勃发展，奠定了新的起点。

10、门德尔松——幸运的音乐天才……………(123)

德国著名作曲家、指挥家，他是音乐史上最具有天才的作曲家，是世界上享誉最高的音乐家之一，是他发明了银色小指挥棒。

11、舒曼——德国浪漫主义大师……………(129)

德国著名的音乐家，舒曼是浪漫主义音乐成熟时期的代表之一，创办《新音乐杂志》，对改变当时陈腐的音乐空气，促进浪漫艺术的发展，起到重要的作用。

12、约翰·施特劳斯——圆舞曲之王……………(135)

奥地利作曲家、小提琴家和指挥家，《蓝色的多瑙河》的作者，这首舞曲被人称为奥地利最受欢迎的“国歌”，被后人誉为“圆舞曲之王”。

13、勃拉姆斯——浪漫的复古者……………(141)

德国浪漫时期重要作曲家，他以钢琴家的身份进入乐坛，他的名字与巴赫、贝多芬齐名，合称为“3B”。

14、柴可夫斯基——忧郁而浪漫的俄罗斯音乐巨人……………(147)

俄罗斯历史上最伟大的作曲家，俄罗斯民族音乐与西欧古典音乐的集大成者，他被誉为俄罗斯音乐巨人。

16、德彪西——伟大的梦境画家……………(153)

杰出的法国作曲家，他创作了多部钢琴作品，他的音乐如诗、如梦、如画，被誉为伟大的梦境画家。

17、肖斯塔科维奇——俄罗斯现代音乐家……………(159)

苏联最重要的作曲家之一，《列宁格勒交响曲》的作者，被称为20世纪以来世界上最有成就的音乐家之一。

18、还有更多的音乐家……………(164)

在钢琴的音乐河流中还有很多音乐家和演奏家：库普兰、巴托克、布格缪勒、车尔尼、贺绿汀、傅聪、郎朗等。

附录：中央音乐学院钢琴业余考级曲目介绍……………(171)

认识钢琴

RenShi GangQin



钢琴是一件大多数人都认识的乐器。即使不了解音乐，即使不了解乐器，但是大家都知道这个庞大的乐器的名字就是钢琴，也在不同的场合听到过它发出的声音。

钢琴好像是我们所熟悉的一种乐器。

钢琴并不是人人都能近距离欣赏的乐器，它价格昂贵、需要足够的摆放空间和精心的调护，拥有它的人只能是少数。

钢琴其实是我们不了解的一种乐器。

了解钢琴，从这里开始！



1 钢琴是什么？

字典上是这样说的：

钢琴是一种打击弦乐器，具有金属弦的音板，由键盘控制的毡质弦槌的敲击而发音，并有改变或修饰音量和音质的踏板。

教材里是这样说的：

钢琴是世界上最主要的乐器之一，被称为“乐器之王”。

钢琴的发音原理是按动琴键，由琴键带动琴槌敲击琴弦发音。



莫扎特用过的钢琴

钢琴以它独特的魅力征服了全世界，几乎所有伟大的音乐大师都创作过钢琴作品。钢琴因其独特的音响、88个琴键的全音域，历来受到作曲家的钟爱。

2

钢琴还被广泛的运用于伴奏，特别是歌曲伴奏。它音域宽广，音量宏大，音色变化丰富，可以表达各种不同的音乐情绪。

钢琴的音韵或刚或柔，或急或缓均可恰到好处；高音清脆，中音丰满，低音雄厚。在技艺高强的钢琴演奏家手中，钢琴还可以演奏出几近人声的音乐。



贝多芬用过的钢琴

钢琴可以模仿整个交响乐队的效果，演奏者可以在它身上变出多种花样，在庞大的交响乐团中没有一样乐器能像钢琴那样，在表现主旋律的同时还可以为自己做伴奏。

钢琴作品的体裁也是包罗万象的：奏鸣曲、变奏曲、协奏曲、即兴曲、钢琴四重奏、五重奏等。

钢琴在流行、摇滚、爵士以及古典等几乎所有的音乐形式中都扮演了重要角色，所以才被誉为“乐器之王”。



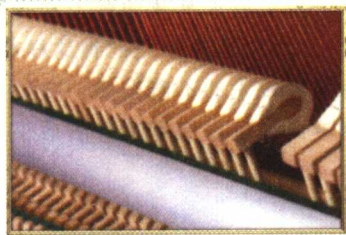


让我们仔细看看钢琴：

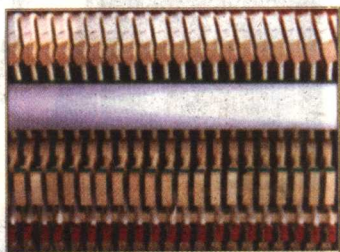
钢琴内部有很多这样的钢丝，钢琴里的钢丝就是琴弦。钢琴里的琴弦很难数清，据说有二百多根琴弦，琴弦被分成几组，构成弦列系统。

钢琴是最像机器的一件乐器，它身上有几万个零件，除非是专业人员，一般人很难认出那些零件的名称。

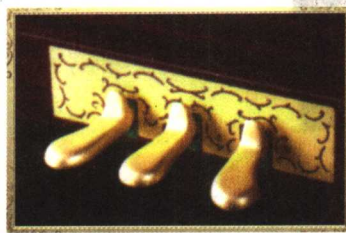
弹琴的人也不会轻易打开琴箱探索一番，因为钢琴的内部实在是太“机械”了。



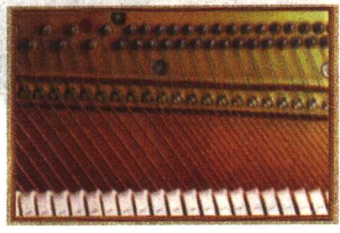
这是键盘系统，是它随着钢琴的琴键跳舞。



这是钢琴的击弦器，它载歌载舞地把键盘的动作变成乐音。



钢琴的踏板，会让初学者手忙脚乱。



三角钢琴中特有的垫弦轴。



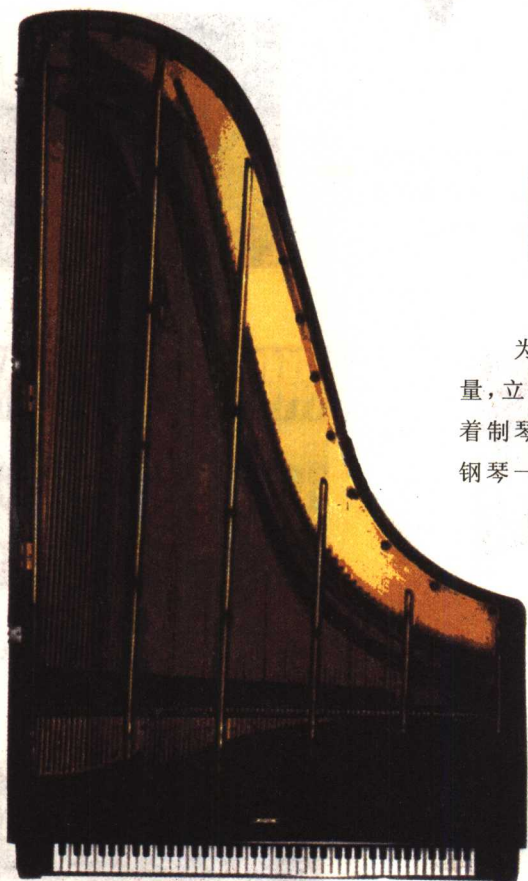


资料室

钢琴越大，琴弦就越长，共鸣箱也大，当然音色会更好。所以卧式钢琴比立式钢琴的音色要好得多，不过价格也要昂贵得多。



为了追求琴弦的张力和音色质量，立式钢琴曾经“长”得这样高。随着制琴技术的不断发展，变矮了的钢琴一样可以拥有良好的效果。



卧式钢琴的共鸣箱大，琴弦张力也大，钢琴中的二百多根琴弦，每根弦的平均张力是90公斤，整台琴的总张力达20吨。尽管弦轴的扭矩力能把它们固定在稳定的位置上，钢琴的音律还是处于不断变化之中。



著名的钢琴品牌:

目前世界上公认的著名钢琴品牌是斯坦威、贝森多夫和法吉奥里。



斯坦威 (Steinway)



贝森多夫 (Bosendorfer)



法吉奥里 (Fazioli)

斯坦威 (Steinway)

斯坦威是很著名的钢琴品牌,来自德国,是公认的钢琴盟主。90%的音乐会用的大三角钢琴都是出自斯坦威之手。每一架斯坦威钢琴在出厂之前都要经过苛刻的检查,以确保它拥有一种独一无二的声音。从音色上说,斯坦威钢琴的声音很难用语言来表达,它展示的是—种雍容华贵,极具帝王气质的声音。每当人们听到斯坦威的声音,无不为其高贵的气质所折服。

斯坦威钢琴低音浑厚无比,中音温暖而宽厚,高音明亮而华丽。斯坦威钢琴的中音是最出众的,具有很强的感染力和表现力。

贝森多夫 (Bosendorfer)

贝森多夫来自音乐王国奥地利,它的制作标准和斯坦威不同,音色侧重上也有所不同。贝森多夫钢琴的声音含蓄,但是极具底蕴。贝森多夫钢琴最有特点的地方在于低音区域,其在低音区音色清晰而圆润,且不失浑厚。因此,贝森多夫可以营造一种奇特的音色氛围。

法吉奥里 (Fazioli)

法吉奥里是最近20多年来钢琴界的新星,产自意大利,它与生俱来地带有地中海的浪漫气质。法吉奥里钢琴得到了不少钢琴大师的鼎力推荐,被誉为是“数码录音的最佳用琴”。在轻音乐、爵士乐等现代音乐中表现尤佳,深受新音乐人的青睐。



▲ 世界最早的钢琴是1709年由意大利乐器制造家克里斯托福里制造的。

▲ 现存最早的钢琴是克里斯托福里于1720年制造的,现陈列在美国纽约大都会艺术博物馆。

▲ 世界上最贵的钢琴是1888年制造的斯坦威大钢琴。1980年在纽约索思比拍卖行,以39万美元的价格成交。

▲ 最早出版的钢琴作品是意大利作曲家吉乌斯替尼于1732年创作的6首奏鸣曲。

▲ 世界上最大的钢琴是1935年由伦敦查伦父子公司制造的,琴长3.56米,重1.3吨。该钢琴的最长的低音弦为3.02米,装在329.3公斤重的框上。其张力有34.1吨。

▲ 世界上最小的可演奏的钢琴是1910年由考斯特制作的。这架1:8的克耐伯式钢琴,长19厘米,宽8.57厘米,高16.51厘米。

小贝士



2 钢琴的诞生

钢琴诞生于1709年，出生地为意大利的佛罗伦萨，发明人为克里斯托福里。

克里斯托福里沿用了扬琴的击奏方式，以及羽管键琴和古钢琴的键盘系统，使钢琴成为可以演奏强音和弱音的乐器。经过历代制琴大师的不断改进，增加了钢琴的音量和连续演奏的能力，扩展了音域，并改善了钢琴的机械装置使之不断完善。钢琴的构造日趋完善，音色更加完美，它已经成为现代乐器中音域最广阔、表现力最丰富的键盘乐器。



← 这就是克里斯托福里，请记住这个人，是他在菲迪南王子的赞助下，对古钢琴和羽管键琴进行改进，发明了这种新的键盘乐器。

这件新的键盘乐器的外观与古钢琴和羽管键琴很相近，或者可是说是几乎完全一样，但它的发音原理与羽管键琴完全不同；它与击弦古钢琴更相近，都是通过敲击琴弦来发音的。

克里斯托福里发明的这件键盘乐器，在击弦器上使用了擒纵装置，彻底解决了音色强弱的的问题，是一件可以演奏强音和弱音的乐器。

因为乐器带小槌的机械键盘能随演奏者之意改变音量，所以，乐器的发明人给了它起了一个长长的名字，叫做：“可以演奏强弱的新发明的羽管键琴”。这个长长的名字被缩写后叫“Pianoforte”即：“强弱。”



“Pianoforte”这个名字跟着这件乐器走了将近一个世纪才变成了今天的名称：“Piano”——钢琴。

钢琴有88个琴键和藏在琴身中难以计数的琴弦，只要轻叩琴键，与琴键相连的小琴锤就会敲在琴弦上，琴键的触觉是很敏锐的：敲击的力度大一点，小琴锤就会敲出更大的力；敲击的力度小一点，小琴锤就会敲出轻柔的力。

这就是钢琴音色动人的原因，钢琴的这个特点吸引作曲家们运用钢琴的这个特性写出了众多的感人肺腑的钢琴曲。



全世界尚有3架克里斯托福里钢琴。

这是现存最早的克里斯托福里钢琴，它是1720年在意大利佛罗伦萨制造的，现陈列在美国纽约大都会艺术博物馆里。

克里斯托福里的发明使我们这个世界拥有了如此细腻、美妙的音乐，钢琴因此而成为一个自我表达情感的重要工具，成为世界上最知名的一种乐器。

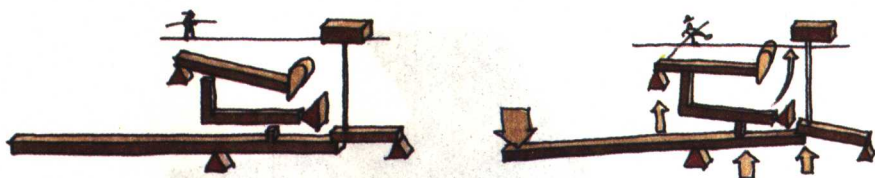
著名作家乔治·肖伯纳说：“钢琴是有史以来最重要的乐器发明，它对音乐的重要性，犹如印刷之于诗歌”。



3 钢琴的制作原理

钢琴的制作原理是杠杆原理。

钢琴的每一个键都连接着一个复杂的运动装置的杠杆系统。这些杠杆把手指尖的动作传到毡制的琴锤端部，当琴锤敲击绷紧的钢琴丝而发出一个单音时，连动装置能放大移动量，使琴锤移动的距离比钢琴演奏者的指尖移动的距离大。钢琴的杠杆系统很灵敏，可使钢琴家迅速地弹奏并产生宽阔的音量范围。

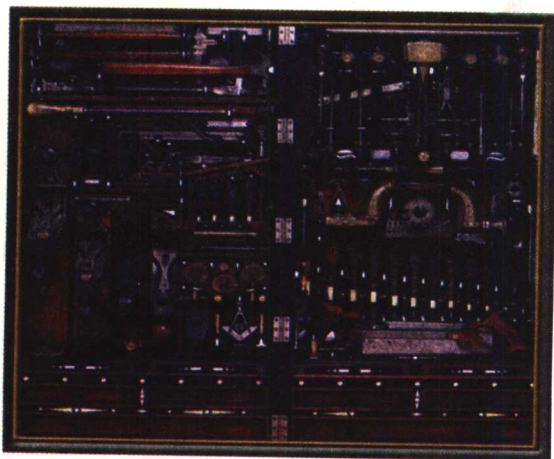


看，这就是连动装置图。

8

琴键抬起连接杆迫使支撑臂向上压在琴锤滚柱上，并举起装着琴锤的杠杆。琴键同时抬起制音器，琴锤在敲击钢琴丝后，就立即落回原处，使钢琴发出声音。放开琴键时，制音器回到钢丝上，切断声音。

克里斯托福里钢琴远比现代钢琴轻巧，每一架克里斯托福里钢琴都像一件精美的工艺品。他的钢琴是由大量的木头和皮革制造的产品，每架钢琴都需要由技术高超的手工艺人，对那些木头和皮革进行细致的加工。



这是曾经用来制作钢琴的工具箱，这些工具诉说着制作钢琴的故事。它告诉人们，只有能工巧匠才能玩转这些工具。

钢琴



克里斯托福里的钢琴作坊里大约有100多名工匠，其中包括木工、铁匠、油漆工、雕刻艺人等。克里斯托福里将闲暇时间完全投入在钢琴的革命性发明中，他不断改进着他的发明。

从1709年第一架钢琴问世，到1732年克里斯福弗里逝世，共制造了25架克里斯托福里钢琴，每架钢琴的制造时间大约耗时1年。

这些被称作“强、弱”的新键盘乐器在菲迪南王子的赞助下制造出来，又在菲迪南王子的帮助下离开佛罗伦萨走进罗马、葡萄牙宫廷，经过漫长的历史岁月，逐渐走向世界。

钢琴诞生的背景注定了钢琴高贵的身份，它成为很多爱乐人可望不可及的乐器；也成为一些与音乐毫无关系的富人点缀自己财富的道具。



这就是克里斯托福里钢琴，在钢琴的琴键上方镶着“发明者巴托洛缪·克里斯托福里制作，1722年，于佛罗伦萨”的标牌。

克里斯托福里的钢琴是没有踏板的，钢琴的踏板是在1783年由英国人布罗德伍德发明并取得专利权的。

现代钢琴的主要特征：有三级杠杆的传动方式；有击弦后立即脱离琴弦的装置；能快速连续弹奏；具有“软中硬”的弦槌。这四个方面正是现代钢琴击弦机键盘的主要特征。

