

DIANZI QIN JI CHU JIAO CHENG

电子琴 实用教程

王汉发/编著



ELECTRONIC
ORGAN

蓝天出版社
Lantianchubanshe

电子琴实用教程

王汉发/编著

蓝天出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子琴实用教程/王汉发编著. - 北京:蓝天出版社,

2005.4

ISBN 7-80158-610-7

I. 电…

II. 王…

III. 电子琴-奏法-教材

IV. J628.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 024980 号

蓝天出版社出版发行

(北京市复兴路 14 号)

(邮政编码:100843)

电话:66983715

新华书店经销

北京柯蓝博泰印务有限公司印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 13.5 印张 260 千字

2005 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—12000 册

定价:19.80 元

作者简介

王汉发,云南省音乐家协会会员,昆明市电子琴协会会员。1988年以全省专业第一名的成绩考入云南艺术学院,1992年毕业后留校任教。从事钢琴,电子琴和钢琴即兴伴奏方面的教学工作。在钢琴演奏和即兴伴奏方面尤为擅长。1996年在中央音乐学院研究生班学习,师从中国著名钢琴家卞萌博士(中国惟一的钢琴演奏双博士)系统地学习较先进和科学的钢琴演奏法及教法。多年来,培养了大批优秀钢琴人才。曾多次获省级优秀教学成果奖,考级优秀指导教师奖和园丁奖。多次代表学院、云南省参加全国大型演出活动,多篇音乐作品在各类比赛中获奖并发表。

2000年在全国电子琴曲征集比赛中,乐曲《竹楼琴声》获优秀奖,并在全国出版发行。

目 录

电子琴的基础知识概述	(1)
第一章 电子琴的种类	(2)
第二章 电子琴的选购和保养	(4)
第三章 电子琴常用的音色、节奏及各种功能开关的英文词汇注释	(5)
第四章 电子琴的记谱法	(19)
第五章 电子琴弹奏中的常用记号	(21)
第六章 电子琴的演奏姿势	(23)
第七章 乐理基础知识及电子琴自动和弦伴奏	(25)
第八章 电子琴演奏中的常用指法	(29)
第九章 电子琴曲集萃	(36)
一、儿童歌曲	(36)
1. 小星星	(36)
2. 划船歌	(36)
3. 春雨来了	(37)
4. 春游	(37)
5. 春天	(37)
6. 小狗“平戈”	(38)
7. 火车	(38)
8. 小兵	(38)
9. 小蝌蚪	(39)
10. 工人歌	(39)
11. 看星星	(39)
12. 秋游	(40)
13. 法国民歌	(40)
14. 渔光曲	(41)
15. 友谊地久天长	(41)
16. 祝你生日快乐	(41)
17. 音乐会	(42)

18. 同音换指	(42)
19. 颂祖国	(42)
20. 快乐的女战士	(43)
21. 我们的时光	(43)
22. 齐来崇拜歌	(44)
23. 新生王歌	(44)
二、电子琴曲集锦	(45)
24. 摇篮曲 (舒伯特)	(45)
25. 欢乐颂	(45)
26. 摇篮曲 (莫扎特)	(46)
27. 抒情曲 (巴赫)	(46)
28. 爱情的喜悦	(47)
29. 一遍又一遍	(48)
30. 自新大陆交响曲 (主题)	(49)
31. 离别曲	(49)
32. 迈阿密海滩伦巴舞	(50)
33. 天堂与地狱	(51)
34. 红河谷	(52)
35. 多年以后	(52)
36. 四季歌	(53)
37. 妈妈之歌	(53)
38. 寂静之声	(53)
39. 深夜的陌生人	(55)
40. 加伏特舞曲	(55)
41. 芒锣之声	(56)
42. 蝙蝠	(57)
43. 黑眼睛	(59)
44. 间奏曲	(60)
45. 溜冰圆舞曲	(61)
46. 霍夫曼的船歌	(63)
47. 斗牛士之歌	(65)
48. 沉思	(65)
49. 大进行曲	(67)
50. 可爱的家	(68)
51. 莫斯科郊外的晚上	(68)
52. 美丽的国土	(69)
53. 婚礼进行曲	(70)
54. 婚礼进行曲	(71)
55. 小夜曲	(72)

56. 奇异的关联	(73)
57. 鸽子	(74)
58. 我的太阳	(75)
59. 出埃及记	(75)
三、圆舞曲集	(76)
60. 摇篮曲	(76)
61. 纺织姑娘	(76)
62. 山楂树	(77)
63. 绿袖子	(77)
64. 月亮河	(78)
65. 风流寡妇圆舞曲	(79)
66. 马兰花开	(79)
67. 美丽的西利托	(80)
68. Try to Remember	(81)
69. 圣诞佳音歌	(81)
70. 斯卡堡集市	(82)
71. 红红的玫瑰	(83)
四、乐 曲	(84)
72. 竹楼琴声	(84)
73. 十大姐变奏曲	(89)
第十章 世界通俗名曲	(97)
74. 小星星变奏曲	(97)
75. 兰色探戈	(99)
76. 你就是幸福	(99)
77. 最后的圆舞曲	(100)
78. 小步舞曲	(101)
79. 梁祝主题曲	(102)
80. 步步高	(103)
81. 美丽的西班牙女郎	(104)
82. 托卡塔	(105)
83. 音乐瞬间	(106)
84. 一分钟圆舞曲	(107)
85. 春之歌	(108)
86. 小步舞曲	(109)
87. 土耳其进行曲	(110)
88. 小奏鸣曲	(113)
89. 军队进行曲	(116)
90. 野蜂飞舞	(118)

91. 圆舞曲	(121)
92. 天鹅湖场景	(124)
93. 印度之歌	(125)
第十一章 全国电子琴演奏(业余)考级作品	(126)
一、第1级~第4级	(126)
94. 老黑奴	(126)
95. 小波尔卡舞曲	(126)
96. 小鸭子	(127)
97. 猎人进行曲	(128)
98. 巡逻兵	(129)
99. 洋娃娃之梦	(130)
100. 库尔察克舞曲	(131)
101. 俄罗斯舞曲	(132)
102. 春 天	(134)
103. 秋 叶	(136)
104. 桑巴舞曲	(138)
二、第5级~第7级	(140)
105. 西班牙斗牛舞	(140)
106. 沙巴的女王	(142)
107. 轻骑兵序曲	(145)
108. 牧民的一天	(152)
109. 哥斯达黎加人	(156)
110. 威尼斯狂欢节	(161)
111. 化妆舞	(169)
三、第8级~第9级	(173)
112. 邀舞	(173)
113. 华沙协奏曲	(180)
114. 春 舞	(186)
附录一 常用和弦谱表	(194)
附录二 卡西欧系列电子琴单指和弦弹奏键盘一览表	(195)
附录三 雅马哈系列电子琴单指和弦弹奏键盘一览表	(196)
附录四 多指和弦键盘演奏对照表	(197)
附录五 五线谱与键盘对照表	(203)

电子琴的基础知识概述

随着我国人民生活水平的提高，人们对艺术学习有了更多更广的需求。而电子琴作为一种功能多样、易于携带的键盘乐器越来越受到人们的喜爱。电子琴是一种电鸣乐器。电鸣乐器是将电振动的振源通过扬声器等转换成声音的乐器的统称。然而从外形和演奏形态上来看，电子琴跟风琴一样，属于键盘乐器。电子琴和管风琴有很密切的关系。电子琴的原名就叫做“电子管风琴（electronicalorgan）”，电子琴是电子管风琴的简称。电子琴的不少主要用语都沿用管风琴的常用术语，例如：足键盘（pedal）、手键盘（manual）、音栓配置技巧（registration）等。虽然两者都是键盘乐器，但发音原理不相同。管风琴靠风压，是气鸣乐器。电子琴的振源是电振动，发音靠电子手段来完成，是电鸣乐器，俗称电声乐器。

电子琴是 20 世纪的乐器。电子琴的先驱叫做“铁列琴（Telharmonium）”，又名“动力琴（Dyuamoyohone）”。于 1900 年由美国发明家撒迪厄斯·卡西尔（Thaddeus·cahill 1867—1934）完成其原型。当时还没有增幅器，就用输出动力大的交流发电机。但因其体积巨大，重二百吨。故庞大的铁列琴没有得到普及。但是，电鸣乐器的基本要素几乎都已具备，因此仍有其重要意义。

1929 年，继那些获得成功的电子琴制作家之后，美国发明家 L·哈蒙德（laurens tlammond 1895—1973）继承上述铁列琴的发电方法，并于 1929 年设计出哈蒙德风琴（Hammond organ）。这种电风琴使齿轮状的钢音轮（tone-wheel）靠近电磁线圈发生振动后用扬声器变成声音。由于这时已有增幅器，交流发电机也就小型化。靠近电磁线圈的 91 个多角钢音轮发生的交流波，被整理为正弦波后合成为多种音色。1934 年以“哈蒙德”命名的第一批电子琴问世，并获得专利权。该琴设有两层手键盘和一套脚踏键盘。1937 年底，哈蒙德琴已销售三千台以上。某种特征上，哈蒙德琴已能模拟小提琴、长笛、双簧管、打击乐器等音色，以具备音色变化多样的特点。

上个世纪比较成功的电子琴还有很多，这里就不再一一叙述了。在中国电子琴教学中使用普及较多的是日本“卡西欧（CASIOTONE）”电子琴和“雅马哈（YAMAHA ELECTONE）”电子琴。

第一章 电子琴的种类

电子琴的种类型号繁多,按使用目的的不同,现代的电子琴分为以下几种:

一、剧场型

以无声影片时代的电影院和过去的剧场常用的剧场管风琴为模式制成的电子琴。手键盘与脚键盘齐全,采用多系列振荡器的分频方式为主,音色鲜明多彩华丽。具有多种多样的打击乐声与效果音的杠杆,能够发出以往乐器没有的音响效果。著名的品种有美国的瓦尔利策、罗杰斯(Rodgers)、康恩(Conn)、拖马肆(Thomas)等。雅马哈 Electon EX-42、X-1 等也具有相同的特征。

二、教会型

以替代教会管风琴为使用目的。这类教会风琴追求音响与演奏尽量完美,为此而不太顾及高昂的成本费用。为教会及传统管风琴曲演奏而制造。有代表性的品种有:美国的艾伦风琴(Allen organ)、英国的康普顿琴(Compton organ)、日本 YAMAHA Electon F-1 F-2 等。其构造一般有两排以上的手键盘(61键),脚键盘为32键。振荡器几乎全有独立振荡方式,最高音区与最底音区的调律也悦耳自然,单音与和弦都优美动听。音栓操作与管风琴的相同。总之,管风琴演奏必需的机构齐全。

三、普及型

广泛普及的轻便的多键盘立式(台式)电子琴,整个音域的音,几乎都是从一系列矩形波振荡器的分频方式形成。音色用声音滤波器变换。为了取得优美、丰满和圆润的声音,也为了能轻松愉快地演奏,附有各种效果杠杆,自动演奏的装置,延续音(相当于钢琴的延音踏板),自动和弦(和弦自动演奏装置)等。由于其低廉的价格,作为家庭用、俱乐部用、学校学习用的电子琴,普及面较广。其中小型而有脚键盘13键的称为斯波耐型电子琴。

四、便携式

此琴的最大特点是无脚键盘。在小乐队合奏时,放大器一般与电吉他合用。有些高级便携式电子琴的功能已达到了多键盘台式电子琴的水平。于上世纪八十年代初,由日本的雅马哈与卡西欧开始投产的便携式电子琴,很快就占据电子乐器年销量一半以上的份额。目前占据中国电子琴市场的前一、二名就是这两个品牌。

总之,不论哪一种电子琴都具有明显的通俗乐器的特征。因为其音色,除了传统的弦乐、木管、铜管和打击乐器之外,还增加了电子合成的弦乐、木管、铜管、打击乐和一些特殊的效果音色。就目前来看,不论是便携式还是前三种多键盘式电子琴,都拥有尚未开拓的广大天地。

从当今的中国来看,可以归纳为两类,即便携式电子琴与多键盘立式电子琴。

便携式电子琴体积小、轻便，重量一般在 10 千克左右，只有一排由手弹的键盘，没有成排的足控制键盘。最常见的有卡西欧（Casiotone）、雅马哈便携式电子琴（Protasound 或 Porta Tone）、美德里等。

另一大类的电子琴是多键盘立式电子琴。多键盘立式电子琴体积大、笨重，重量有的超过 100 千克，手控键盘有两排或两排以上，另设足控键盘。如：雅马哈电子琴（Electone D-800 型）重 115 千克，手控键盘有三排，最上面一排是独奏键盘（37 键），另有上键盘（49 键）与下键盘（49 键）。在琴的下方有一排足控键盘（13 键）。

在我国的中央音乐学院、上海音乐学院、沈阳音乐学院的现代音乐系都设有双排键电子琴的演奏专业。此琴音乐表现幅度大，音色丰满、逼真，如同一个管弦乐队。其演奏曲目也扩大了，音乐会序曲、钢琴协奏曲、歌剧序曲、交响曲都可以由一台琴演奏完成。从电子音乐的发展来看，这是一个奇迹。

在我国，一提到电子琴，一般指的是便携式电子琴。这类电子琴在我国的迅速普及的主要原因有如下几个方面：

一、随着人们的物质生活的改善和提高，人民的文化生活比起以往更加活跃主动，家长更加关心对子女的文化和智力的投资。

二、便携式电子琴演奏起来比钢琴容易，操作方便、短期见效，很快就能奏出动听悦耳而丰富多彩的乐声。

三、乐器的价格与支付能力相适应（比多键盘立式电子琴的价格低得多）。

四、一些家长想让孩子在学习电子琴中发现其音乐方面的潜能，而后又转向钢琴的学习。

五、随着全国业余电子琴考级活动的展开，优秀的电子琴曲目大量涌现。电子琴的演奏越来越向专业化、正规化发展。

第二章 电子琴的选购和保养

一、电子琴的选购

电子琴的价格从几十元到几千元不等。要买什么样的琴得看使用对象和用途与购置的经济能力。再次，本人不建议买一百元左右的单音玩具琴。因其音准差，会对儿童的听觉有不同程度的影响。现在花一千五百元左右已经可以买到中档国产或进口的多功能琴了。日本的YAMAHA、Casio和国产的美德里、索纳塔都是不错的选择。

二、电子琴的保养

电子琴是一种电子乐器，同时又是一台由各种电子元件组成的精密仪器。因此，合理地使用电子琴和养成良好的保养习惯，是必不可少的。

1. 电源：通常新琴都有专用的稳压器，不可随意更换其他稳压电源。以防烧坏琴内的其他电子元件。使用后请切断电源，并把电源插头拔下，防止烧坏稳压器。

2. 防尘：电子琴属于较高精密的电器，采用一定的防尘措施，是保养电子琴的重要环节。使用完就将琴面用柔软的布料擦干净，然后再用厚一点的柔布盖住琴体，以防止灰尘进入。

3. 防潮：电子琴应放在干燥通风的地方，以防受潮后造成琴体内生锈、腐蚀、接触不良等后果。雨季，应常通电使用，以保持琴内的干燥。

4. 防热：电子琴的琴壳、琴键及按钮开关，一般均为塑料制品。应避免阳光的直射并远离火炉、暖气片等其他热源。

5. 防腐：严禁使用腐蚀性较强的化学物品或溶剂擦洗琴键。

6. 防震：做到外出琴袋背好。移动时轻搬轻放，应避免强烈地震动和碰撞。

7. 弹奏力度要适当：弹奏电子琴时，只需用双手自然下垂的重量弹奏便可，应避免用力过猛的错误弹奏。

8. 不可自行拆开修理：当电子琴出现故障时，应请专业技术人员或送修理部门检查和维修，不能自行修理。

第三章 电子琴常用的音色、节奏及各种功能开关的英文词汇注释

一、整体控制 (control)

Ac adaptor jack	交流电稳压电源插孔
Ac power	交流电源
Accompaniment style/Beat/Tempo /Volume Display	节奏型/节拍/速度/音量显示窗
Acc ompaniment volume	伴奏音量
Arpeggio volume	琶音音量
Auto bass chorcl volume	自动低音和弦音量
Auto - play	自动演奏
Beat lamps	节拍指示灯
Built - in speakers	机内扬声器
Chorcl volume	和弦音量
D C	直流供电
Dc power	直流供电
Demo song	示范乐曲
Demonstration	示范演奏
Dry batteries (by six D size)	干电池 (一号六节 D 型)
Dual	二重奏
Dual Voice Button	双重音钮
Exppression pedal jack	表情踏板
Foot switch glide	脚控滑音
Foot switch rhythm fill in	脚控节奏填充板
Foot volume	脚控音量
Function & keys display	功能显示窗
General Guide	简介
Head phones/phone	耳机插孔
Lead voices	主音色
Line out L/R	线路输出左/右
Lower keyboard	下键盘音量
Lower Volume	低音部音量
Main Volume	主音量
Master Volume	总音量

MAX	最大音量
MIC	话筒
MIN	最小音量
Modulation Wheel	调制轮
Mono phonic	单音键盘
Normal	正常、还原本位
Octave	高八度
OFF	关
ON	开
Owners Guide	使用、所用
Pedal Control	踏板控制
Pedals Volume	脚键盘音量
Pitch Bender	调音器
Pitch Bender Runge	滑音范围
Pitch Bender Wheel	滑音轮
Pitch Button	调音钮按“▲”升高5音分(100音分=半音)
Polyphonic	复音键盘
Power	电源
Power Indication lamp	电源指示灯
Power switch	电源开关
Registration Display	演奏程序记忆显示
Rhythm Volume	节奏音量
Sound Modlation	声调调制
Sustain Jack	脚控延音插孔
Synth Volume	合成音量
Temp/Beat Indicator	速度/节拍显示器
Tone bank	混声库钮
Ttanspose Button	变音钮
Trio	三重奏
Tune	调音钮
Tuning Control	调音控制
Upper keyboard Volume	上键盘音量
Voice Data	音色数据显示
Voice/Pitch/Trunspose/VolumeDisplay	音色/调音/变调/音量显示窗
Voice/Temp/Pitch/Volume Display	音色/速度/调音/音量显示窗
Volume	音量
Volume Slidera	音量滑动开关

二、音色控制 (Voice tone sound)

Basic Tone	基本音色
------------	------

Celeste
 Chorus
 Combc
 Echo
 Preset tone
 Reverberation
 Side A/B select Button A/B
 Stereo
 Sterer symphonic
 Sustain
 Viberato
 Voice Selector Button
 Piano 1
 Piano 2
 Honky - Tond Piano
 Elec Piano 1
 Elec Piano 2
 Harpsichord
 Clavi
 Synth
 Celesta
 Toy Piano
 Vibes
 Chimes
 Xylophone
 Marimba
 Bamboo Marimba
 Timpani
 Steel Drum
 Kalimba
 Gamelan
 Music Box

弦乐音色

Strings
 Pizz Strings
 Synth strings 1
 Synth strings 2
 Violin
 Cello

旋转音
 合唱和声效果
 组合 (音色)
 回声
 预置音色
 混响
 A/B 两排音色选择
 立体声
 立体声交响乐
 延音
 颤音
 音色选择钮
 钢琴 1
 钢琴 2
 酒吧钢琴
 电子琴 1
 电子琴 2
 拨弦古钢琴
 雅马哈电子琴
 雅马哈电子琴合成钢琴
 钢琴片
 玩具钢琴
 振琴
 排钟
 木琴
 大木琴
 竹木琴
 定音鼓
 钢鼓
 咖琳吧
 印尼排钟
 音乐盒

旋乐音色
 指弹旋乐器音
 电子合成弦乐器 1
 电子合成弦乐器 2
 小提琴
 大提琴

Harp

竖琴

木管音色

Flute

长笛

Pan Flute

竹排管

Recorder

古箫

Clarinet

单簧管

Oboe

双簧管

Bassoon

大管

Bassphone

巴松管

Saxophone

萨克斯管

Harmonica

口琴

Accordion

手风琴

Bagpipe

风笛

铜管音色

Frumpet

小号

Mute Trumpet

弱音小号

Fron Bone

长号

Horn

法国号

Tuba

大号

Brass Ensemble

铜管合奏音

Synth Brass 1

电子合成铜管乐

Synth Brass 2

电子合成铜管乐

风琴音色

Pipe Organ

管风琴

Jazz Organ

爵士手风琴

Rock Organ

摇摆风琴

Street Organ

接头风琴

Reed Organ

簧风琴

Human Vox

歌唱声

Synth Vox

电子合成声

Whistle

哨子

吉他音色

Classic Guitar

古典吉他

Folk Guitar

民歌吉他

Jazz Guitar

爵士吉他

Rock Guitar

摇摆吉他

Distortion Guitar

歪曲吉他

Mute Guitar

弱音吉他

Banjo
Mondolin
Sitar
Koto
Shamisen
Bass
Acoustic Bass
Bowed Bass
Elec Bass
Slap Bass
Fretless Bass
Synth Bass 1
Synth Bass 2
Synth Bass 3

电子合成音色

Analog Synth
Synth Music Box
Space Flute
Auga
Landscape
Fuzz Brass
Metallice Reed
Crystal
Ice Block
Synth Tom
Samba Whistle
African Percuss

特殊效果音色

Birds
Bubble
Carhorn
Construction
Digi Sweep
Dog Pianist
Emergency Alarm
Emergency
Firework
G Dream
Ghost

班卓
曼陀林
西他
日本琴
三味伐
贝司音色
大贝司
低音大提琴
电子低音贝司
贝司弹弦音
无弦码低音贝司
电子合成低音贝司 1
电子合成低音贝司 2
电子合成低音贝司 3

合成器模拟音
合成百音盒
空间长笛
水音
原野音
朦胧管乐音
金属簧管
金刚石音
冰块音
电子合成低音拍鼓
桑巴哨
非洲打击乐

鸟鸣声
冒泡声/笑声
汽车喇叭声
建筑施工声
幽灵模拟声
狗钢琴家
警笛警报
紧急情况音
焰火花炮声
梦幻音
鬼哭声