

陈鹰政 编著

现代电子琴综合教程

下册

没有任何一种乐器像电子琴能有这样丰富的表现力。它可以模仿许多乐器的不同音响，它的自动伴奏功能可使有功底的音乐爱好者手下流淌出的音乐产生出电声乐队的效果，给人以振奋；而对初学者来说，即使在简单的弹奏中，也可以感受到音乐弦律的美妙，这就是电子琴的魅力。

作者根据多年教学经验编写了此书。“教程”分上、下两册，上册介绍了电子琴的结构、功能操作、基本乐理、各种弹奏技术、音阶训练、以及单指和弦弹奏法等；下册介绍了较复杂的弹奏方法、声乐知识和作品分析常识等。

现代电子琴综合教程

(下 册)

陈膺政 编著

科学普及出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代电子琴综合教程(下册) / 陈膺政编著. —北京:
科学普及出版社, 1997.10

ISBN 7-110-04318-5

I . 现... II . 陈... III. ①电子琴 - 基本知识②电子
琴 - 奏法 ③电子琴 - 练习曲 IV. J628.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 19965 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京海丰印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/8 印张: 24.75 字数: 400 千字

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1 -- 5000 册 定价: 28.00 元

前　　言

电子琴以它美妙而富于变化的音色、明快而风格多样的节奏，吸引着越来越多的少年儿童。近年来，随着电子琴新型号的不断推出，其功能更多，在演奏上更具有表现力。学习者已不仅满足于能弹几首简单的乐曲，而是向追求更高的艺术层次发展。他们希望在技术上有扎实的功底，在演奏上有丰富的表现力，在音乐艺术上有一定的修养，能演奏一些艺术水平较高，有一定技术难度，专为电子琴创作、改编的各种大中型乐曲，并通过社会考级来检验自己的学习成绩；他们也希望让电子琴从课堂、从家庭走上舞台，在演出中展示电子琴的魅力，展现自己的艺术才华。这种现代的学习热潮，把电子琴的教与学推向了一个新的阶段。《现代电子琴综合教程》正是为了适应这种新的发展趋势而编写的。

《现代电子琴综合教程》具有如下特点：

1. 在技术上着重基本功的训练。现代电子琴的演奏一改过去电子琴学习左手弹几个和弦、右手弹单旋律的观念，坚持对双手进行系统训练。双手配合既能弹各种音型伴奏的主调音乐，也可以弹奏带复调性质的多声部作品，并具有在电子琴上演奏钢琴作品的能力，为弹奏各种风格、各种形式的大中型作品，为电子琴考级打下坚实的基础。
2. 扩大音乐知识的广度和深度。系统讲授基本乐理知识、和声学知识、作品分析知识，为作品配伴奏、配前奏和配尾奏的知识，以及主题变奏的知识。
3. 注重学与练相结合。每一讲都由乐理、识谱、技术训练、电子琴操作、练习曲、乐曲等几部分组成。按照由浅入深、循序渐进的原则进行科学编排。每一讲内容除有详尽的文字描述外，还配以插图和举例说明，每讲最后都留有作业，以进行针对性综合训练，使学和练有机地结合起来。
4. 介绍现代电子琴的功能。如介绍键盘打击乐、力度键盘，延长音踏板、滑音轮，效果音等，并配有乐曲用以展现它们的音响特点和掌握操作方法。

本电子琴教程实用性强，既可用作儿童学习电子琴的入门教材，也可作为青少年和成年人从初级到高级的提高教材。有一定文化程度的人可借助教程自学，儿童的家长也可以利用书中的知识辅导儿童学琴。

本教程分上、下两册。上册从电子琴入门教学开始，讲述电子琴的结构、功能操作、基本乐理、各种弹奏技术、音阶训练，以及单指和弦弹奏法等；下册讲述两个八度的音阶训练，多声部复调音乐的弹奏法，各种多指和弦结构及弹奏法，同时还介绍和声学知识，作品分析常识，为乐曲配伴奏、前奏和配尾奏，以及主题变奏方面的知识。本教程的内容适合于各种型号的电子琴。

本教程从当前国内外通用的音乐经典教材中选编了 50 余首练习曲，用于对双手进行弹奏技术的系统训练。同时还选编了古今中外名曲 100 余首，并对作曲家的生平、作品内容和风格特点进行了简单介绍，使学习者在学习优秀作品的同时还可学到音乐艺术方面的知识。

陈膺政

1997 年 6 月

目 录

前 言

第一讲 两个八度音阶和长琶音 (1)

 一、两个八度音阶的训练 (1)

 二、长琶音的训练 (1)

 三、平行调 (1)

第二讲 大三和弦 (6)

 一、多指和弦的概念 (6)

 二、多指和弦弹奏法 (6)

 三、大三和弦的结构 (6)

 四、大三和弦的转位 (8)

第三讲 小三和弦 (14)

 一、小三和弦的结构 (14)

 二、小三和弦的转位 (14)

 三、学乐理 (15)

 音乐的速度 (15)

第四讲 属七和弦 (20)

 一、属七和弦的结构 (20)

 二、属七和弦的省略音 (20)

 三、属七和弦的转位 (20)

 四、属七和弦的琶音练习 (21)

 五、学乐理 (21)

 重升号和重降号 (21)

第五讲 小七和弦 (28)

 一、小七和弦的结构 (28)

 二、小七和弦的省略音 (28)

 三、小七和弦的转位 (29)

 四、延长音功能 (29)

 五、学乐理 (29)

 音乐的力度 (29)

第六讲 复调音乐	(36)
一、什么叫复调音乐	(36)
二、怎样弹复调音乐	(36)
三、力度键盘功能	(37)
第七讲 增三和弦和减三和弦	(45)
一、增三和弦的结构	(45)
二、减三和弦的结构	(45)
三、增三和弦和减三和弦的构成	(45)
第八讲 大七和弦、小大七和弦和减七和弦	(52)
一、大七和弦的结构	(52)
二、小大七和弦的结构	(52)
三、减七和弦的结构	(53)
四、减七和弦的琶音练习	(53)
第九讲 七和弦的几种变和弦	(61)
一、属七增五和弦	(61)
二、大七增五和弦	(61)
三、小七减五和弦	(61)
四、属七减五和弦	(61)
第十讲 附加音和弦	(71)
一、附加音和弦的结构	(71)
二、滑音轮功能	(72)
第十一讲 九和弦	(84)
一、九和弦的结构	(84)
二、学乐理	(85)
混合拍子	(85)
第十二讲 十一和弦	(96)
一、十一和弦的结构	(96)
二、学乐理	(96)
自由节奏	(96)
三、混合音色功能	(97)
第十三讲 十三和弦	(111)
一、十三和弦的结构	(111)
二、主题和变奏	(111)
第十四讲 键盘打击乐	(125)
一、键盘打击乐的功能	(125)

二、键盘打击乐的音色	(125)
三、键盘打击乐的演奏	(125)
四、半音阶的训练	(125)
第十五讲 为弹奏较大型乐曲作准备	(135)
一、乐曲方面的准备	(135)
二、弹奏方面的准备	(136)
三、音色及效果组合储存功能	(136)
第十六讲 为乐曲编配伴奏	(143)
一、掌握作品的音乐形象，分析作品的曲式结构	(143)
二、确定作品的调式、调性	(143)
三、运用和弦的基本知识	(146)
四、为旋律配和弦	(146)
五、和弦外音	(147)
六、和声功能	(147)
七、终止式	(148)
八、为乐曲选配节奏型	(148)
九、配伴奏举例	(150)
十、自动和声功能	(152)
第十七讲 为乐曲配前奏、尾奏	(162)
一、为乐曲配前奏	(162)
二、为乐曲配尾奏	(163)
三、效果音功能	(165)
附 录	(173)
音阶技术练习	(173)
电子琴常用术语	(188)
电子琴音色译名表	(189)
电子琴节奏型译名表	(190)

第一讲 两个八度音阶和长琶音

一、两个八度音阶的训练

两个八度音阶训练是在一个八度音阶训练的基础上进行的。

弹两个八度音阶的技术要求与弹一个八度音阶一样，关键是处理好手指转换位置的技术。通过1指左右活动，手指与手腕协同配合，使手指相互衔接，在完成一长串的音阶中，不留手指转换的痕迹。弹上行音阶时，1指的穿指要有准备。弹下行音阶时，用1指作支撑，使3指、4指灵活地跨越1指，把上、下行两个八度音阶弹得连贯、均匀、流畅。

弹两个八度音阶时，要先分手练，动作要规范、准确。两手合练时，可以从一拍一个音开始，然后再一拍两个音，一拍三个音，一拍四个音，逐渐加快速度。

二、长琶音的训练

长琶音是大调的主大三和弦琶音和小调的主小三和弦琶音两个八度的上下进行。

要弹好一长串两个八度的琶音，关键动作仍是1指的转换和其他手指(3指或4指)的跨指。由于琶音各音之间距离都是三度、四度，1指和其他手指的转换距离加大，因而增加了难度，这就需要依靠手腕的配合。如右手弹C大调琶音，当2指弹E音时，1指要穿过去准备好，这时手腕要向3指弹G音方向移动。3指弹G音时手腕向C音方向移动，这时1指要弹间隔四度的C音，手腕的移动动作要稍大一点，让1指顺当地、恰到好处地弹C音，接下去就可完成第二组高八度琶音的弹奏。弹下行琶音时也需要手腕的配合，如3指跨越1指弹相隔四度的G音时，距离大，手腕和小臂都需要配合移动，但动作不要太大的。左手上下行和右手的技术动作要求一样。左手是4指弹E音，上行时4指跨越1指，下行时4指又作为支撑点，1指穿过4指弹C音，这些都需手腕和小臂左右移动，给以配合。

弹长琶音时先分手练，动作要正确，胳膊不能抬起，动作太大反而限制了手指和手腕的灵活性。两手合练时开始要慢，一拍一个音，一拍两个音，逐渐加快速度。

三、平行调

平行调也叫关系调，是大小调调式体系中具有相同调号的一个大调、一个小调。它们的主音相差一个小三度，如C大调的平行小调是a小调。

The image displays two musical staves side-by-side. The top staff is labeled 'C 大调' (C Major) and shows the notes: C, D, E, F, G, A, B. The bottom staff is labeled 'a 和声小调' (a Harmonic Minor) and shows the notes: A, B, C, D, E, F, G. Both staves use a treble clef and have five lines and four spaces.

在进行音阶训练中，弹一个大调，同时弹它的平行和声小调，包括终止式和琶音。三个八度的音阶和琶音训练(61)

键的琴都可以) 技术要求一样。

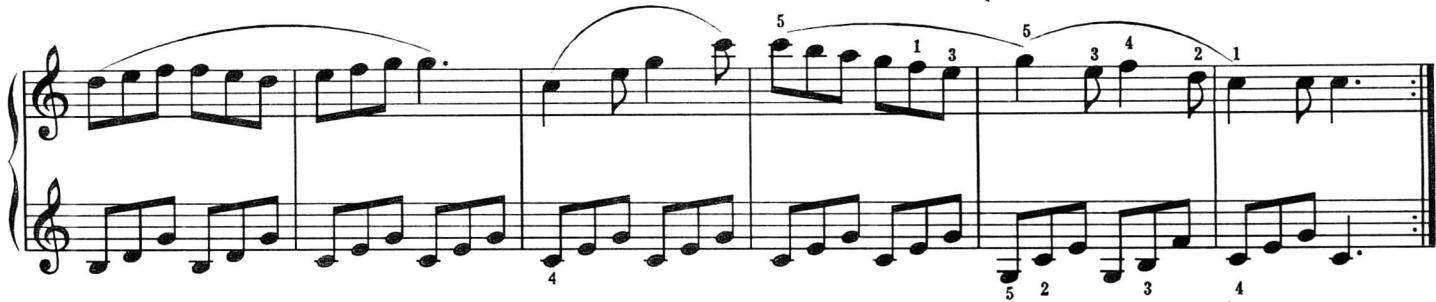
作业:

1. 弹 C 大调和 a 和声小调音阶及长琶音，两个或三个八度。(音阶练习谱见附录“音阶技术练习”)
2. 弹《车尔尼 599》第 22、23 条练习曲。
3. 弹乐曲《波尔卡舞曲》。
4. 用单指和弦弹乐曲《小小少年》、《铃儿响叮当》、《只怕不抵抗》。

The image shows two pages of musical notation for piano, labeled 22 and 23.

Exercise 22: This exercise consists of two staves. The top staff is in G major (two sharps) and the bottom staff is in A major (no sharps or flats). Both staves are in common time (indicated by '4'). The notation includes various fingerings (e.g., 1, 2, 3, 4, 5) and dynamic markings like dots and dashes. The piece concludes with the title "车尔尼 599" (Czerny 599).

Exercise 23: This exercise also consists of two staves. The top staff is in G major (two sharps) and the bottom staff is in G major (two sharps). Both staves are in common time (indicated by '8'). The notation includes fingerings (e.g., 1, 2, 3, 4, 5) and dynamic markings. The first staff includes a "legato" instruction below the notes. The piece concludes with the title "车尔尼 599" (Czerny 599).



波 尔 卡 舞 曲

格林卡（1804 ~ 1857）：俄罗斯作曲家。11岁开始学钢琴，17岁便获得“天才钢琴即兴演奏家”的称号。格林卡一生热爱俄罗斯民族艺术，在他的创作中体现了鲜明的民族风格和爱国主义精神。他创作了俄罗斯第一部交响诗《卡玛林斯卡亚幻想曲》、民族歌剧《伊凡·苏萨宁》和《鲁斯兰与柳德米拉》等世界音乐宝库中的不朽之作。被称为“俄罗斯音乐之父”，享誉全世界。

波尔卡是捷克的一种民间舞蹈，流行于欧洲。舞蹈基本动作由两个踏步和一个跳踏步组成，一般为二拍子。此曲欢快活泼，节奏明快。弹奏时注意连奏、跳奏的交替配合。

小小少年

音色：小号 TRUMPET
节奏：波萨诺瓦 BOSSANOVA
速度：小快板

美国电影音乐

A musical score for trumpet in G major, 4/4 time. It consists of three staves of music. The first staff starts with a G major chord (G-B-D). The second staff begins with a C major chord (C-E-G). The third staff begins with a G major chord (G-B-D). The music features various notes and rests, with some notes having fingerings like 1, 2, 3, 4, or 5.

铃儿响叮当

音色：颤音琴 VIBRAPHONE
节奏：迪斯科 DISCO
速度：小快板

皮尔彭特曲

A musical score for vibraphone in G major, 4/4 time. It consists of five staves of music. The first staff starts with a G major chord (G-B-D). The second staff begins with an A minor chord (A-C#-E). The third staff begins with a D minor chord (D-F#-A). The fourth staff begins with a G major chord (G-B-D). The fifth staff begins with a G major chord (G-B-D). The music features various notes and rests, with some notes having fingerings like 1, 2, 3, 4, or 5.

只怕不抵抗

(抗日战争时期歌曲)

音色：小号 TRUMPET

节奏：进行曲 MARCH

麦新词

冼星海曲

吹起小喇叭，
哒嘀哒嘀哒！
打起

This musical score consists of two staves. The top staff is in G major and 2/4 time. It features a single melodic line with various note values and rests. The lyrics "吹起小喇叭" are written below the notes. The bottom staff continues the melody in G major, with lyrics "哒嘀哒嘀哒！" and "打起".

小铜鼓，
咚隆咚隆咚！
手拿小刀

This section continues the melody in G major. The lyrics "小铜鼓" and "咚隆咚隆咚！" are written below the notes. The melody then transitions to a "FILL-IN" section.

枪，冲锋到战场。
一刀斩汉

This section starts with a melodic line in G major. The lyrics "枪，冲锋" are followed by a "FILL-IN" section indicated by a bracket above the notes. The lyrics "到战场。" and "一刀斩汉" complete the line.

奸！一枪打东洋！
不怕年纪小，只怕

This section begins with a melodic line in G major. The lyrics "奸！一枪打东洋！" are followed by the lyrics "不怕年纪小，只怕".

不抵抗！
吹起小喇叭，

This section starts with a melodic line in G major. The lyrics "不抵抗！" are followed by the lyrics "吹起小喇叭".

哒嘀哒嘀哒！
打起小铜鼓，
咚隆咚隆咚！

This section continues the melody in G major. The lyrics "哒嘀哒嘀哒！" and "打起小铜鼓" are followed by the lyrics "咚隆咚隆咚！".

不怕年纪小，只
怕不抵抗，
只怕不抵抗！

This section concludes the melody in G major. The lyrics "不怕年纪小，只" are followed by the lyrics "怕不抵抗，" and finally the lyrics "只怕不抵抗！".

第二讲 大三和弦

一、多指和弦的概念

多指和弦是与单指和弦相对而言的。前面已讲过，单指和弦只要在琴的自动伴奏部分弹1个音（或3个、4个音）就能获得一个完整的三和弦和七和弦的音响效果，而且指法简单并有固定的模式。多指和弦则不一样，必须把所有的和弦音都弹出来才有和声效果。在多指和弦状态下，如果只弹1个音，就只有这1个音（低音）在响。

单指和弦只有四种和弦，即大三、小三、属七、小七。多指和弦有十几种和弦，有的琴有三十多种和弦可供选择，这就大大丰富了自动伴奏的和声效果，能给不同风格的乐曲配置丰富的和声，从而加强了乐曲的表现力。

二、多指和弦演奏法

把自动状态开关（MODE）拨到多指和弦位置（FINGERED），卡西欧琴按下FINGER键，这时琴就处在多指和弦伴奏状态，再按下同步键，左手在伴奏键盘弹一个和弦，多指和弦伴奏就开始了。

弹和弦时把手形摆好，下键要整齐，不用的手指要稍稍抬起，和弦一弹完，手就可以离开键盘做好弹下一个和弦的准备。不论这个和弦时值多长，不弹下一个和弦，它会一直演奏下去。要编好指法，这对弹和弦的连接很重要。

三、大三和弦的结构

多指和弦的标记法也和单指和弦一样，大三和弦仍是一个大写字母，如C就是C大三和弦。它由C、E、G三个音组成，C是根音，E是三音，G是五音。



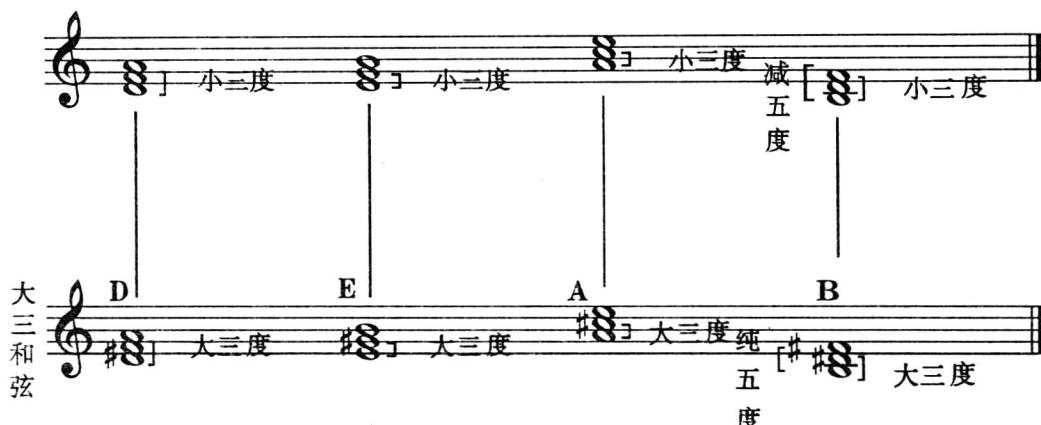
大三和弦的结构是根音往上按大三度、小三度叠置而成。根音到三音是大三度，三音到五音是小三度，根音到五音是纯五度。



下面两个和弦也是大三和弦的结构：

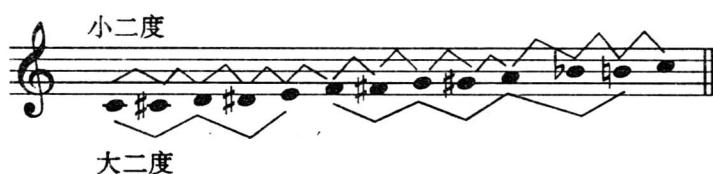


在某些音级上构成的三和弦不是大三和弦的结构。如在D、E、A、B这些音上构成大三和弦，必须把和弦中的三音或五音升高半音，使它们符合大三和弦的结构。如D、E、A的根音到三音都是小三度，必须把它们的三音升高半音成为大三度。B音到三音是小三度，到五音是减五度，三音和五音都要升高半音，使B音到三音成为大三度，到五音成为纯五度。



要在任何 1 个音级上构成大三和弦，还必须了解音程，即音与音之间的距离是怎样来推算的。1 个八度音阶包含了 12 个半音，即 6 个全音。1 个半音是小二度音程，1 个全音是大二度音程。如下例：

上面音与音之间是小二度，即 1 个半音。下面音与音之间是大二度，即 1 个全音。



音程之间的度数是根据它包含有多少个半音、多少个全音来确定的。小二度是 1 个半音，如 C — \flat D、E — F；



大二度是两个半音，即一个全音，如 C — D、F — G；



小三度是 1 个全音加 1 个半音，即 1 个大二度加 1 个小二度，如 C — \flat E、E — G；



大三度是两个全音，即两个大二度，如 C—E、F—A。



知道这个规律以后，就可以推算出其他音程，如：

纯四度：1个大三度加1个小二度。

纯五度：1个大三度加1个小三度。

小六度：1个纯五度加1个小二度。

大六度：1个纯五度加1个大二度。

小七度：1个纯五度加1个小三度。

大七度：1个纯五度加1个大三度。

The image shows three rows of musical staffs. The top row shows a staff with a treble clef and a key signature of one sharp. It has three groups of notes: 1) '大三度 小二度' (Major third Minor second) with a bracket labeled '纯四度'; 2) '大三度 小三度' (Major third Minor third) with a bracket labeled '纯五度'; 3) '纯五度 小二度' (Pure fifth Minor second) with a bracket labeled '小六度'. The middle row shows a staff with a treble clef and a key signature of one sharp. It has three groups of notes: 1) '纯五度 大二度' (Pure fifth Major second) with a bracket labeled '大六度'; 2) '纯五度 小三度' (Pure fifth Minor third) with a bracket labeled '小七度'; 3) '纯五度 大三度' (Pure fifth Major third) with a bracket labeled '大七度'.

四、大三和弦的转位

根音在低声部是原位，三音在低声部是第一转位，五音在低声部是第二转位。

A musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp. It shows three instances of a major triad (C major) in different positions: 1) Root position: 'C' above the staff, 'G' and 'E' below. Labeled '原位' (Root position). 2) First inversion: 'G' above the staff, 'C' and 'E' below. Labeled '第一转位' (First inversion). 3) Second inversion: 'E' above the staff, 'C' and 'G' below. Labeled '第二转位' (Second inversion).

和弦转位以后，和声功能不变，在多指和弦弹奏中，弹原位和弦和转位和弦的音响效果是一样的，这就为弹多指和弦的连接在指法上带来方便。

A musical staff with a bass clef. It shows four instances of a major chord in first inversion: 1) 'C 2/5' (C major, first inversion); 2) 'F 3/5' (F major, first inversion); 3) 'G 3/5' (G major, first inversion); 4) 'C 2/5' (C major, first inversion). The label '左手' (Left hand) is positioned to the left of the staff.

作业：

1. 在F、G、 \flat B、 \flat E、E、A、 \sharp C、 \sharp F上方构成大三和弦原位和第一转位、第二转位，先写在五线谱上，再分别弹这些大三和弦的原位及其转位。如下例在 \flat A音的上方构成大三和弦原位、第一转位和第二转位。

右手 \flat A
原位 第一转位 第二转位

左手 \flat A
原位 第一转位 第二转位

2. 用多指和弦弹奏方式，分别用二拍子（DISCO）、三拍子（WALTZ）、四拍子（BOSSANOVA）弹下面两条练习。

① C F G C \flat A G G C
② G | D | G | C | A | \flat B | D | G | C ||

这条练习可弹原位，有的也可弹转位。

3. 弹《车尔尼 599》第 17、24 条练习曲。
4. 弹乐曲《天真烂漫》。
5. 用多指和弦弹乐曲《雪绒花》、《晒太阳》。
6. 弹 G 大调和 c 和声小调音阶、琶音（2 ~ 3 个八度）。