

陈膺政 编著

# 现代电子琴综合教程

上 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

(上 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(上册) / 陈膺政编著. —北京:  
科学普及出版社, 1997.10

ISBN 7-110-04317-7

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 19964 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 18 印张: 16 字数: 260 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: 19.00 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

<b>第一讲 电子琴简介</b>	(1)
一、电子琴的特点	(1)
二、电子琴的基本结构	(1)
三、电子琴的主要功能	(2)
四、怎样学弹电子琴	(2)
<b>第二讲 弹琴的姿势</b>	(3)
一、坐的姿势	(3)
二、手的姿势	(4)
<b>第三讲 电子琴的记谱法</b>	(5)
一、五线谱谱表	(5)
二、高音谱号和低音谱号	(5)
三、电子琴乐曲的两种记谱法	(5)
四、音 符	(6)
<b>第四讲 单指训练</b>	(7)
一、中央 C	(7)
二、手指编号	(7)
三、单指训练	(7)
(一) 2、3 指的训练	(8)
(二) 4、5 指的训练	(8)
(三) 1 指的训练	(9)
四、学乐理	(9)
(一) 全音符和 $\frac{4}{4}$ 拍子	(9)
(二) 小节、小节线、终止线	(10)
<b>第五讲 音阶、音名和唱名</b>	(11)
(1) 一、音阶、音名、唱名	(11)
(1) 二、学乐理	(11)
二分音符	(11)
<b>第六讲 五指练习</b>	(13)
一、五指练习的要领	(13)
二、加强 4、5 指的练习	(13)

三、学识谱	(13)
四、学乐理	(13)
(一) 四分音符	(13)
(二) 休止符	(14)
<b>第七讲 断奏法</b>	(19)
一、断奏的要领	(19)
二、学乐理	(19)
(一) $\frac{2}{4}$ 拍子	(19)
(二) $\frac{2}{2}$ 拍子	(19)
(三) 八分音符和八分休止符	(20)
<b>第八讲 连奏法</b>	(24)
一、连线、连奏	(24)
二、乐句	(24)
三、学乐理	(25)
(一) $\frac{3}{4}$ 拍子	(25)
(二) $\frac{3}{8}$ 拍子	(25)
(三) 拍子的强弱	(25)
(四) 节奏	(26)
(五) 附点和附点二分音符	(26)
<b>第九讲 双音训练</b>	(31)
一、双音断奏	(31)
二、双音连奏	(31)
<b>第十讲 和弦训练</b>	(36)
一、什么是和弦	(36)
二、怎样弹和弦	(36)
三、分解和弦	(36)
<b>第十一讲 跳奏法</b>	(41)
一、跳音的弹奏	(41)
二、学乐理	(41)
附点四分音符	(41)
<b>第十二讲 扩指法和缩指法</b>	(48)
一、扩指法	(48)
二、缩指法	(48)
三、学乐理	(48)
升号、降号和还原号	(48)

<b>第十三讲 音阶和短琶音的训练</b>	(55)
一、C大调音阶	(55)
二、音阶训练中的穿指和跨指技术	(55)
三、短琶音的训练	(55)
四、终止式	(56)
五、音阶和短琶音训练中应注意的问题	(56)
六、识 谱	(56)
上下加线(I)	(56)
<b>第十四讲 自动节奏(I)</b>	(62)
一、节奏型的选择	(62)
二、自动节奏的启动和停止	(62)
三、华尔兹(WALTZ)节奏	(63)
四、识 谱	(63)
上下加线(II)	(63)
五、学乐理	(63)
十六分音符(I)	(63)
六、G大调音阶	(64)
<b>第十五讲 自动节奏(II)</b>	(70)
一、自动节奏中的二拍子和四拍子	(70)
二、学乐理	(70)
十六分音符(II)	(70)
三、F大调音阶	(71)
<b>第十六讲 a小调音阶</b>	(77)
一、a和声小调音阶	(77)
二、学乐理	(77)
(一)三连音	(77)
(二) $\frac{6}{8}$ 拍子	(78)
<b>第十七讲 自动伴奏(I)</b>	(85)
一、自动伴奏	(85)
二、大三和弦、小三和弦标记法	(85)
三、单指和弦中的大三和弦、小三和弦弹奏法	(85)
四、学乐理	(85)
附点八分音符	(85)
<b>第十八讲 自动伴奏(II)</b>	(94)
一、属七和弦、小七和弦的标记法	(94)

二、单指和弦中七和弦的弹奏法 .....	(94)
三、学乐理 .....	(94)
切分节奏 .....	(94)
<b>第十九讲 自动前奏、自动间奏、自动尾奏 .....</b>	<b>(103)</b>
一、自动前奏 .....	(103)
二、自动间奏 .....	(103)
三、自动尾奏 .....	(103)
四、学乐理 .....	(103)
(一) 三十二分音符 .....	(103)
(二) 三十二分休止符 .....	(104)
五、正确读谱 .....	(104)
<b>第二十讲 装饰音 .....</b>	<b>(109)</b>
一、倚 音 .....	(109)
(一) 单倚音 .....	(109)
(二) 复倚音 .....	(109)
二、波 音 .....	(110)
三、回 音 .....	(110)
四、颤 音 .....	(110)
<b>附 录 .....</b>	<b>(119)</b>
一、常用演奏记号 .....	(119)
二、常用符号 .....	(120)
三、常用反复记号 .....	(120)
四、常用术语 .....	(120)
(一) 力度术语 .....	(120)
(二) 速度术语 .....	(121)
(三) 表情术语 .....	(121)

# 第一讲 电子琴简介

## 一、电子琴的特点

电子琴是采用电子元件组装成的发声乐器。它能模拟木管乐、铜管乐、弦乐、键盘乐、打击乐、电子合成等多种音色及自然界的音响。电子琴有自动节奏和自动伴奏系统，能奏出由多种乐器组合成的各种伴奏音型，还可根据需要调整音量的大小和速度的快慢。用一台电子琴演奏乐曲，可以达到一个小型电声乐队的演奏效果。

## 二、电子琴的基本结构

电子琴由琴键、扩音器和功能操作面板三大部分组成(图 1 - 1)。

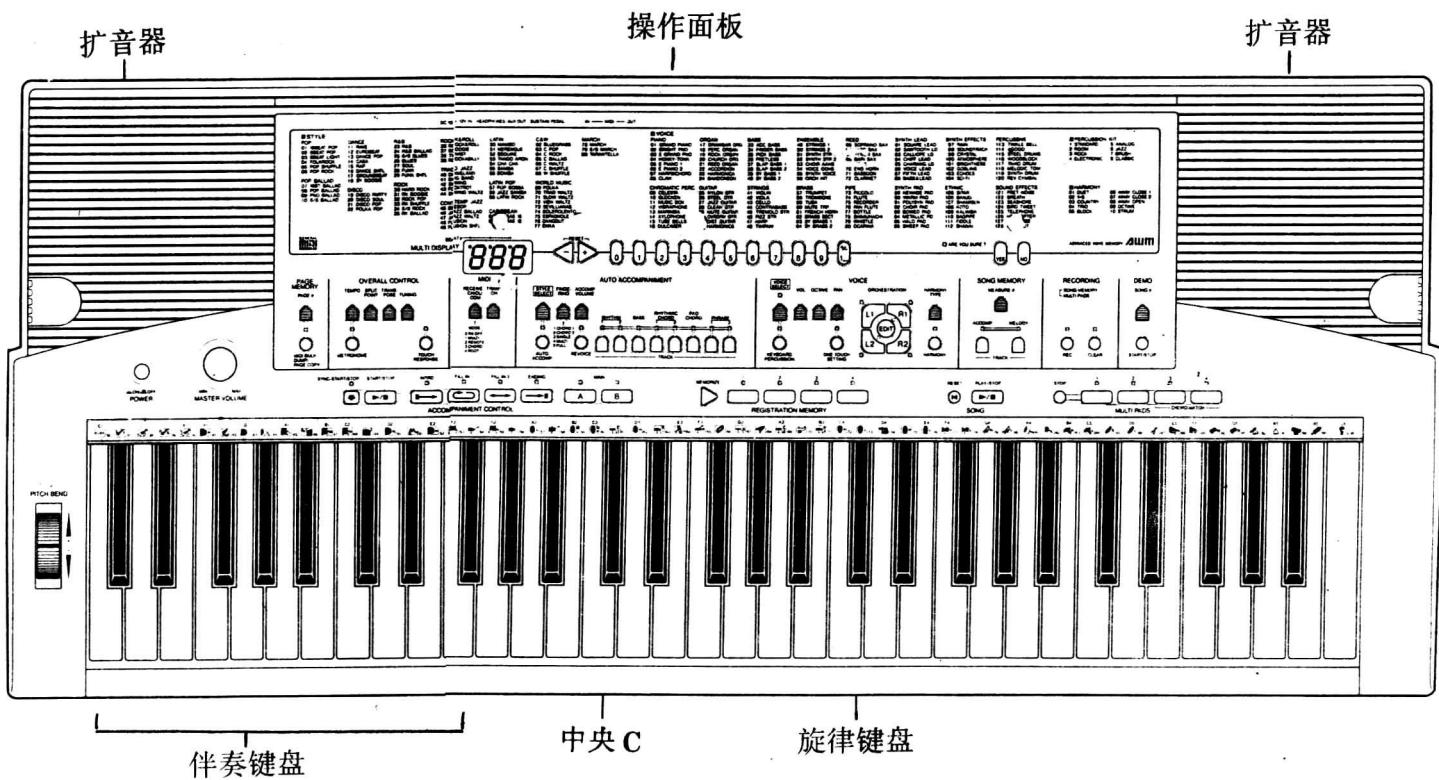


图 1 - 1

**琴键：**也就是键盘。它有一排白键和一排黑键，小琴只有 24 键或 49 键，大多数学习用琴都有 61 键。电子琴的键盘分演奏键和伴奏键。演奏键即主旋律键。一般琴上都设有一分离点，分离点右边的键盘是演奏键，左边的键盘是伴奏键。

**扩音器：**电子琴的各种声音都是通过扩音器传出来的，音量控制钮可以调节声音的大小。

**功能操作面板：**电子琴各种功能的操作按钮都集中在功能操作面板。

### 三、电子琴的主要功能

电子琴功能的多少因琴而异，但一般琴都具备以下主要功能。

音量控制：电子琴有总音量和伴奏音量的控制系统，分别由两个按钮来调整音量的大小。

速度控制：电子琴的速度可以在每分钟奏40~240拍的范围内选择。有的琴由数字显示，可以精确地预先设定；有的琴是手控的，只有靠感觉来调整。

音色选择：一般电子琴有十多种音色，有的电子琴多达近百种音色。有的琴将所有音色数字化，只要打开音色键，在显示器按出一个音色号码，就能获得一种预选的音色。有的琴是直接按音色键。

节奏选择：电子琴的节奏型有十几种到上百种。有的电子琴打开节奏键，按出一个节奏编号就能获得一种节奏型；有的电子琴直接按节奏键。

电子琴还有一些功能，如启动伴奏系统中的起动/停止，同步起动/结束，自动节奏、自动伴奏系统中的单指和弦、多指和弦等，这些功能的操作将在以后章节中详细介绍。

### 四、怎样学弹电子琴

因电子琴采用了由电脑控制的自动合成系统，按下一个按钮就能控制琴的某一部分功能，这就简化了某些演奏上的要求。这些特点对初学键盘乐器者，尤其是少年儿童比较易于理解和掌握。但是电子琴的主要声部即主旋律，以及一些具有多声部的乐曲，都要用手指一个音一个音地弹奏，这就要求初学者像学其他键盘乐器一样，从一开始就要对双手进行严格的训练，掌握正确的弹奏方法和演奏技巧；同时还要学习乐理知识，培养良好的节奏感和敏锐的音乐听觉能力、音乐表现能力。

#### 作业：

1. 熟悉你的电子琴的基本结构。
2. 学会打开和关上电源开关。
3. 数一数你的琴有多少键并找到琴的旋律键和伴奏键。
4. 找到你的琴的音量控制钮，做控制音量大小的练习。
5. 找到钢琴音色编号或按钮。

## 第二讲 弹琴的姿势

### 一、坐的姿势

琴放置的高度应适中，并要有一个高矮合适的琴凳。弹琴时要端坐在琴的前面，衣服的纽扣正对着琴的中央C（图2-1）。上身要直，微向前倾，两眼平视谱架上的乐谱。把手放在琴键上时，两肩自然放松，肘部和小臂的高度与键盘保持水平位置（图2-2）。双脚自然地平放在地面；若儿童的腿够不着地，应在脚下面垫上小凳子。

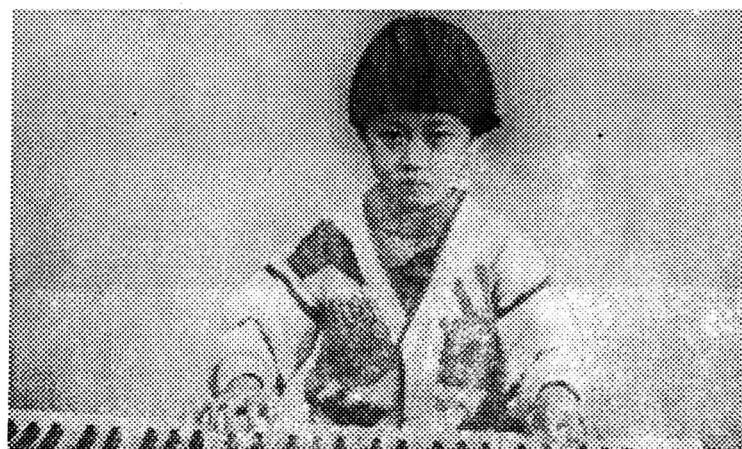
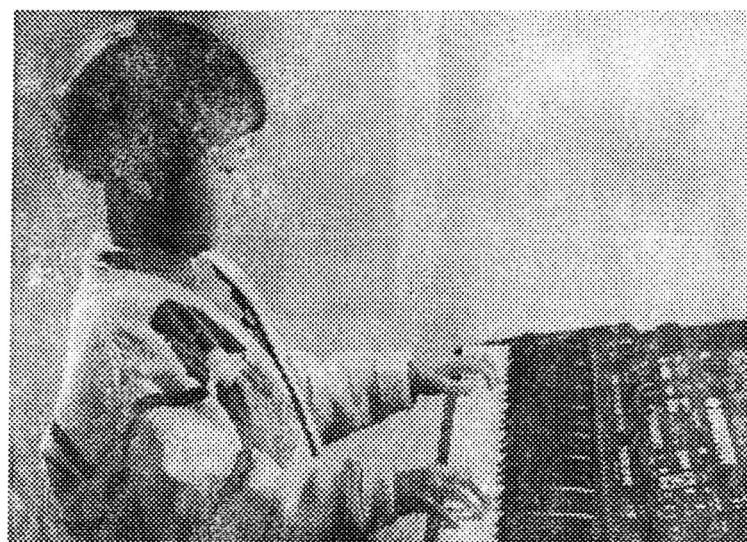


图 2-1



## 二、手的姿势

手和臂都要自然放松，手呈半握状，手指各关节要自然弯曲，手指尖立在琴键上，手心是空的，像虚握着一个小球（图 2 - 3）。也可以用这样的方法检查手的姿势是否正确：将两手指尖相对使之合拢时呈一球形，保持这种姿势分开双手，放到琴键上，按顺序一个手指一个琴键（图 2 - 4）。弹琴时用手指尖肉垫部分触键，把琴键弹下去，琴就发出声音。不要用力压键（图 2 - 5）。



图 2 - 3

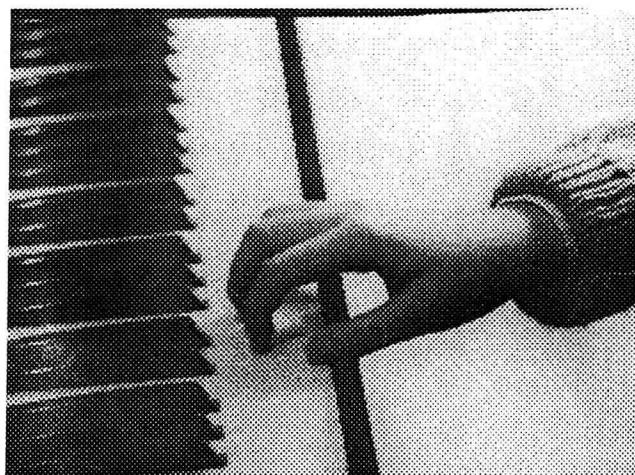


图 2 - 4

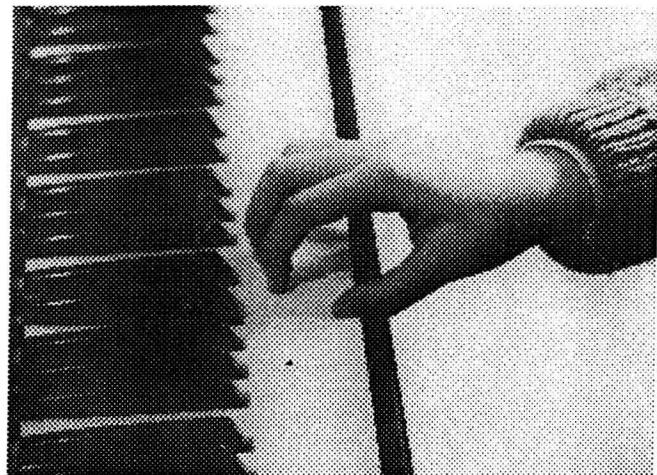


图 2 - 5

### 作业：

1. 坐在琴前，双手放在琴上，看自己的坐姿是否正确。儿童应在家长的帮助下进行。
2. 双手放在琴键上，保持正确的手形，尤其注意小指是否立在琴键上。如有紧张感应放松。这样反复地做。

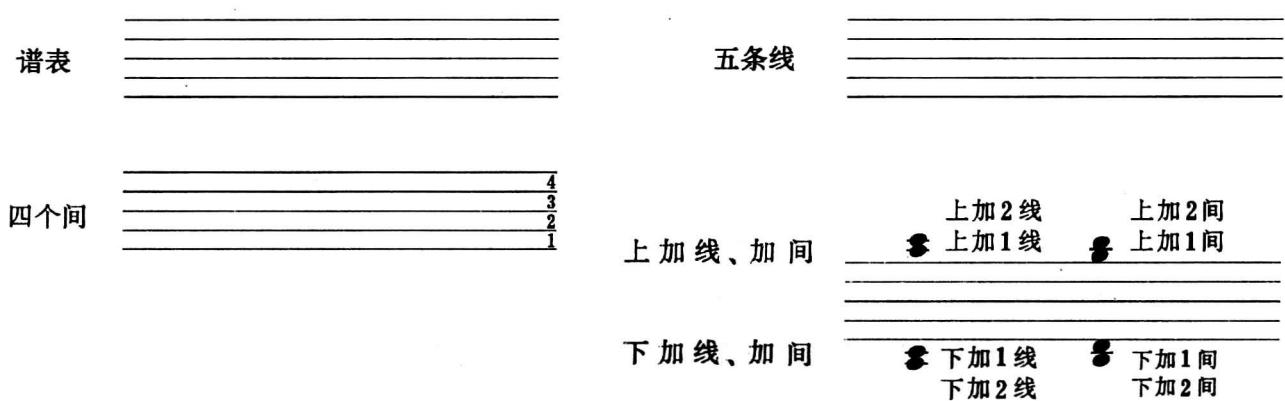
## 第三讲 电子琴的记谱法

电子琴采用五线谱记谱。五线谱对学习键盘乐器有许多优越性，它的唱名、音名不论在什么调里都是统一的（在不同调里有升降音）。

五线谱的记谱和键盘的排列也是一致的。另外它在记多声部音乐、和弦，以及转调等方面都很方便且一目了然。初学者一开始会有一定的困难，然而只要坚持学习下去，就会很快认识它。

### 一、五线谱谱表

五线谱是由五条线和四个间组成的，如果音太高或太低，五线四间不够用，还可以在五线上下加线、加间。



### 二、高音谱号和低音谱号

要知道五线谱上音符的音高，它唱什么音，在琴上是哪个琴键，首先要看谱号。



这是高音谱号。谱号的圆形围绕着第二线 G，也叫 G 谱表。

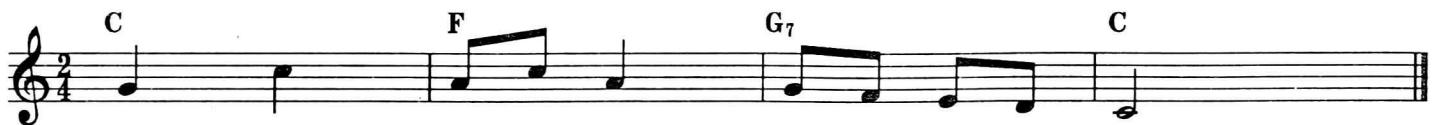


这是低音谱号。谱号的圆形围绕着第四线 F，也叫 F 谱表。

谱号都位于五线谱的左边。谱号临时改变时，新谱号也可以记在其他相应地方，其后面音符的音高也随谱号的改变而变化。

### 三、电子琴乐曲的两种记谱法

一种方法是用一行谱(一般在高音谱表上)记主旋律谱，用右手弹奏。左手伴奏部分用 C、D、G 笔字母来表示。



另一种方法是用两行谱，上面一行谱(一般在高音谱表上)记主旋律谱，用右手弹奏；下面一行谱(一般在低音谱表上)记自动伴奏谱，用左手弹奏。两行谱用“连谱号”连起来。这种记谱法也是钢琴曲用的记谱方法，在以后的学习中会经常见到。应该学会并熟练地掌握电子琴的两种记谱法。

#### 四、音符

音符记在五线谱不同位置的线和间上，表示音的高、低、长、短。

它们分别由符头、符干、符尾组成。



符头：椭圆形，左低右高。



符干：符头在三线以上，符干向下，贴在符头的左边；  
符头在三线以下，符干向上，贴在符头右边。



符尾：不论符干向上或向下，符尾都向右边弯曲。



符杠：当几个音组成一组时，符尾可以横写，叫做符杠。



#### 作业：

1. 牢记五线谱的线和间，以及上下加线、加间。
2. 将高音谱号、低音谱号各写 20 个。
3. 任找一本五线谱教材或乐谱，在上面指出音符的符头、符干、符尾和符杠。
4. 各写 20 个带符干、符尾、符杠的音符。

## 第四讲 单指训练

当弹下一个琴键时，电子琴就发出一个音，键盘上哪个琴键是什么音，它们在五线谱上处在什么位置，这些都需要从认识键盘、熟悉键盘做起。

### 一、中央 C

认识键盘，首先要认识中央 C，以后可以通过中央 C 来认识其他键盘。

中央 C 位于电子琴从左往右数第十五个白键，它右边是两个相连的黑键（参见图 1 - 1 电子琴结构图）。

在五线谱上中央 C 的位置是：



### 二、手指编号

手指编号的目的是规范弹琴的指法。谱子的音符上方都标有 1、2、3、4、5，是指某个音用几指弹，这就是指法。乐谱上标的指法，是经过作曲家、演奏家长期摸索后弹奏的指法、用这些指法弹奏，方便、流畅，对保持句法完整、表现乐曲的内容都有好处。所以，从一开始识谱练习，就要养成看清指法、按指法弹琴的好习惯。

图 4 - 1 是左右手的手指编号和音符上标的指法(图 4 - 1):

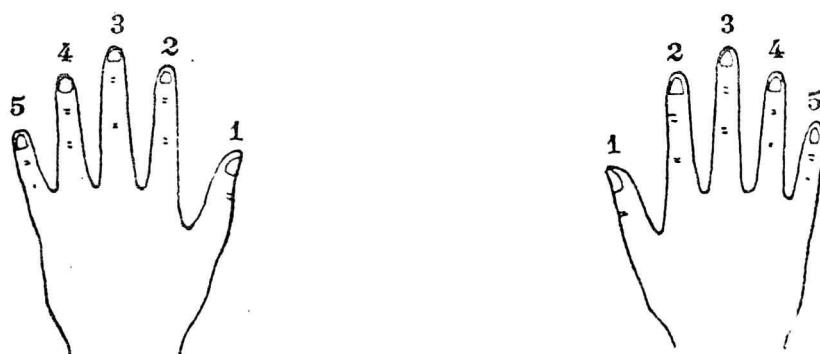


图 4 - 1

The image contains two musical examples. The left example, labeled '左手' (Left Hand), shows a bass clef staff with five notes. Above each note is a number: 5, 4, 3, 2, 1. The right example, labeled '右手' (Right Hand), shows a treble clef staff with five notes. Above each note is a number: 1, 2, 3, 4, 5.

### 三、单指训练

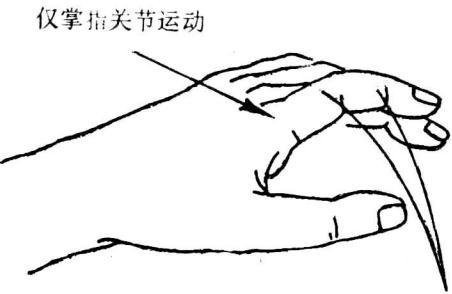


图 4-2 这些指关节都不动

指关节都不要动（图 4-2）。手指下键时力量集中在指尖上，要有一定的力度。当一个手指触键时，其他手指尽量不要跟着活动，使每个手指都具有灵活性和独立性。

### (一) 2、3 指的训练

2 指比较灵活，独立性也较其他手指强，弹琴有一定的力度，训练比较容易。3 指是 5 个手指中最长的一个，又处在手掌的中间位置，虽不及 2 指灵活，但支撑力较强，对保持正确的手形有重要作用。

训练要分手进行。先把手放在 C 大调手位，2、3 指分别弹 4 次，每次 4 拍，弹时要数拍子。

### (二) 4、5 指的训练

4、5 指被称为弱指。它的支撑力较弱，缺乏独立性和灵活性，所以对 4、5 指的训练下的功夫应最大。

4 指不易抬起，一动就牵动 5 指。由于 4 指下键时缺乏力度，速度也就慢，所以节奏感较差。尽量训练 4 指独立运动。

5 指的训练比较难，它又小又短，可又担负着弹奏高音区旋律的重任。左手 5 指常常弹低音，所以训练时要多花时间。有的小朋友弹琴时 5 指立不起来，总是趴在琴键上，练习时要特别注意。