

风琴

实用教程

高维聪 编著

四川文艺出版社

责任编辑：陈 川

封面设计：夏扬金

封面设计：李 军

书名 风 琴 实 用 教 程

作者 高 维 昭

出版发行 四川文艺出版社

成都盐道街三号

新华书店经销

印刷 攀枝花市新华印刷厂

1988年3月第一版

1988年3月第一次印刷

印数 1-6,000 册

开本 787×1092 1/16

印张 8.25

字数 169 千

ISBN7-5411-0268-0/J·14

定价：2.50 元

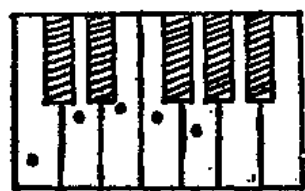
# 目 录

|             |                         |     |
|-------------|-------------------------|-----|
| <b>第一章：</b> | 姿势、踏板、指法.....           | 1   |
| <b>第二章：</b> | 手指独立和灵活的练习.....         | 7   |
| <b>第三章：</b> | 各调音阶、琶音、乐曲和歌曲的综合练习..... | 23  |
| <b>附：</b>   | 风琴的保护.....              | 127 |

# 第一章 姿势、踏板、指法

## 第一节 弹奏风琴的姿势

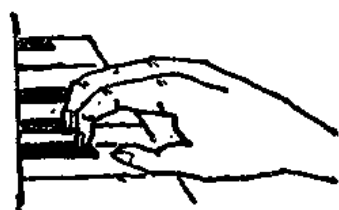
一、坐在风琴的正中，上衣中间的钮扣基本上对着中央C。坐位 高低 适中，两肩自然放松后，肘要略高于键盘；远近适中，上臂与两肋之间成 $45^{\circ}$ 角左右，下臂和手掌以弹奏 姿势放在键盘上后，中指指尖刚好在离黑键近端约半公分处，此时拇指和小指的指尖均在白键上。这是开始学琴时的标准位置，以后弹黑键多的调时，手指在键盘上的位置也要相应调整。身体要坐直，稍向前倾，绝不能靠在椅背上。



(图1)右手指尖在  
键盘上的位置示意图



(图2)右手附在左  
拳上的示意图



(图3)手放在键盘上  
的示意图

二、手放在键盘上的姿势要保持弧形。可用左手握拳，右手附在左拳上，右手大指附在左拳虎口上，此时右手食指即附在左手食指上，右手中指即附在左手中指上……依次附着。左手也用同样的方法，也要保持弧形。

手的姿势形成后，自然地放在键盘上。这时大拇指和食指自然地形成一个弧圈形，除大拇指外，其它各指第三关节根部要稍稍隆起。此时再开始练习原位指法，即每一个手指对准一个键位。要注意大指不要过分伸直和外翻，二、三、四、五各指要下弯，指尖对着键盘，不要伸直和翘起。

## 第二节 踏板的使用

一、脚掌放在踏板上，足尖应离开风箱带子2厘米，以免磨损帆布带。

二、一般用均匀的速度、力量交替踩动踏板。需要增强音量时可略深踏、加快踏；减轻音量时可浅踏、慢踏；气流充足时，也可暂停数拍不踩踏板。

三、踩动踏板，绝对禁忌整个曲子猛踩猛踏、速度甚快，发出噗通噗通的声音。这样既有了难听的噪声，又易使风箱损坏。

### 第三节 指 法

左、右手五个手指的记法：

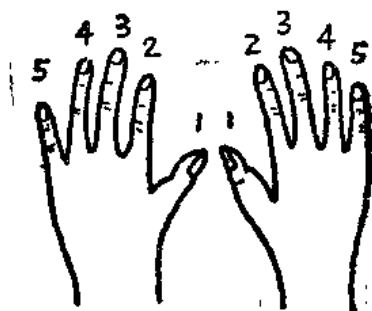
简谱记法



左手

右手

五线谱记法



左手

右手

一、原位指法：即每个手指依次序对准相邻的键位。（关于讲述指法的例子，均为C调）。

例(1)：

右手：  $\begin{array}{c} \text{一} \quad \text{二} \\ \underline{1 \quad 2} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{三} \quad \text{四} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{五} \\ 5 \end{array} \quad - \quad ||$

例(2)：

右手：  $\begin{array}{c} \text{一} \quad \text{二} \\ \underline{2 \quad 3} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{四} \quad \text{五} \\ \underline{5 \quad 6} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{四} \\ 5 \end{array} \quad - \quad ||$

例(3)：

左手：  $\begin{array}{c} \text{五} \quad \text{四} \\ \underline{1 \quad 2} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{三} \quad \text{二} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{一} \\ 5 \end{array} \quad - \quad ||$

例(4)：

左手：  $\begin{array}{c} \text{五} \quad \text{四} \\ \underline{2 \quad 3} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{二} \quad \text{一} \\ \underline{5 \quad 6} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{二} \\ 5 \end{array} \quad - \quad ||$

二、扩指法：扩大指间的距离弹奏。

例(1)：

右手：  $\begin{array}{c} \text{一} \quad \text{二} \quad \text{三} \quad \text{五} \\ \underline{1 \quad 3 \quad 5} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{五} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{四} \quad \text{三} \quad \text{二} \\ \underline{6 \quad 4 \quad 2} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{一} \\ 1 \end{array} \quad - \quad - \quad - \quad ||$

例(2)：

左手：  $\begin{array}{c} \text{五} \quad \text{四} \quad \text{二} \quad \text{一} \\ \underline{1 \quad 3 \quad 5} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{一} \quad \text{二} \quad \text{三} \quad \text{四} \\ \underline{1 \quad 2 \quad 4} \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{五} \\ 1 \end{array} \quad - \quad - \quad - \quad ||$

### 三、缩指法：缩小指间的距离弹奏。

例(1)：

右手：  $\overset{\text{一}}{1} \quad \overset{\text{五}}{3} \quad | \quad \overset{\text{四}}{2} \overset{\text{三}}{1} \quad \overset{\text{一}}{6} \overset{\text{二}}{7} \quad | \quad \overset{\text{三}}{1} - \quad ||$

例(2)：

右手：  $\overset{\text{五}}{3} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad | \quad \overset{\text{二}}{2} \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{四}}{4} \overset{\text{二}}{2} \quad | \quad \overset{\text{一}}{1} - \quad ||$

例(3)：

左手：  $\overset{\text{五}}{1} \quad \overset{\text{一}}{4} \quad | \quad \overset{\text{二}}{3} \overset{\text{三}}{2} \quad \overset{\text{四}}{1} \overset{\text{五}}{7} \quad | \quad \overset{\text{四}}{1} - \quad ||$

例(4)：

左手：  $\overset{\text{一}}{1} \quad \overset{\text{五}}{7} \quad | \quad \overset{\text{四}}{1} \overset{\text{一}}{4} \quad \overset{\text{三}}{2} \overset{\text{五}}{7} \quad | \quad \overset{\text{四}}{1} - \quad ||$

四、穿指法：大指在其它指下穿过。注意其它手指相互间不能穿指，如二指就不能在三指下穿过。

例(1)：

右手：  $\overset{\text{一}}{1} \quad \overset{\text{二}}{2} \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{四}}{4} \quad | \quad \overset{\text{二}}{5} \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{四}}{7} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad | \quad \overset{\text{二}}{2} \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{四}}{4} \quad \overset{\text{五}}{5} \quad | \quad \overset{\text{二}}{6} \quad \overset{\text{三}}{7} \quad \overset{\text{四}}{1} \quad - \quad ||$

例(2)：

左手：  $\overset{\text{一}}{1} \quad \overset{\text{二}}{7} \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{四}}{5} \quad | \quad \overset{\text{二}}{4} \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{四}}{2} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad | \quad \overset{\text{二}}{7} \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{四}}{5} \quad \overset{\text{五}}{4} \quad | \quad \overset{\text{二}}{3} \quad \overset{\text{三}}{2} \quad \overset{\text{四}}{1} \quad - \quad ||$

以上是一指穿过三指，一指穿过四指的例子。

五、越指法：其它指在大指上越过。其它指相互间不能越指，如三指就不能在二指上越过。

例(1)：

右手：  $\overset{\text{五}}{1} \quad \overset{\text{四}}{7} \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{二}}{5} \quad | \quad \overset{\text{一}}{4} \quad \overset{\text{四}}{3} \quad \overset{\text{二}}{2} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad | \quad \overset{\text{四}}{7} \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{二}}{5} \quad \overset{\text{一}}{4} \quad | \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{二}}{2} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad - \quad ||$

例(2)：

左手：  $\overset{\text{五}}{1} \quad \overset{\text{四}}{2} \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{二}}{4} \quad | \quad \overset{\text{一}}{5} \quad \overset{\text{四}}{6} \quad \overset{\text{二}}{7} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad | \quad \overset{\text{四}}{2} \quad \overset{\text{三}}{3} \quad \overset{\text{二}}{4} \quad \overset{\text{一}}{5} \quad | \quad \overset{\text{三}}{6} \quad \overset{\text{二}}{7} \quad \overset{\text{一}}{1} \quad - \quad ||$

以上是三指越过一指，四指越过一指的例子。(括号中的(四)是表示跟在三指后面的四指。)

六、重复音换指法：两个同高度的音，用两个不同的手指去弹它，以便旋律流畅地向上或向下扩展。

例(1):

右手:  $\overset{\text{重复音换指}}{\underset{\text{四}}{1}} \quad \underset{\text{二三四五}}{1234} \quad 5 \quad ||$

例(2):

左手:  $\underset{\text{重复音换指}}{\underset{\text{四}}{1}} \quad 5 \quad | \quad \overset{\text{二三四五}}{5432} \quad 1 \quad ||$

七、轮指法: 两个或两个以上同高度的音, 用两个或两个以上不同的手指去轮流地弹奏它们, 以使弹奏灵活、不僵化、谓之轮指。

例(1):

右手:  $\overset{\text{轮指}}{\underset{\text{四三二一}}{33}} \quad \underset{\text{四三二一}}{22} \quad 22 \quad | \quad 1 - \quad ||$

例(2):

左手:  $\overset{\text{轮指}}{\underset{\text{五二二三}}{15}} \quad \underset{\text{五二二三}}{55} \quad | \quad \overset{\text{轮指}}{\underset{\text{五二二三}}{37}} \quad \underset{\text{五二二三}}{77} \quad | \quad 1 - \quad ||$

八、同音换指法: 在弹奏一个音键时, 不使音键起来, 即迅速换上另一指。用这样的记号。

例(1):

右手:  $\overset{\text{同音换指}}{\underset{\text{五四三二一五}}{1765}} \quad 4 \quad | \quad \underset{\text{一}}{6} \quad 0 \quad ||$

例(2):

左手:  $\overset{\text{同音换指}}{\underset{\text{五四三二一三}}{1234}} \quad 5 \quad | \quad \underset{\text{一}}{1} \quad 0 \quad ||$

在一指未起来时, 即换上五指。

在一指未起来时, 即换上三指。

九、跳指(手)法: 指和手一齐跳起来, 跳在另一个音或另一组音的键位上。

例(1):

右手:  $\overset{\text{一二三四五}}{1234} \quad 5 \quad | \quad \overset{\text{一二三四五}}{1234} \quad 5 \quad ||$

例(2):

右手:  $\overset{\text{一二三四五}}{1234} \quad 5 \quad | \quad \overset{\text{二三四五}}{7} \quad 0 \quad ||$

例(3):

左手:  $\overset{\text{一二三四五}}{1234} \quad 5 \quad | \quad \overset{\text{二五}}{1} \quad \underset{\text{一}}{5} \quad 0 \quad ||$

例(4):

左手:  $\overset{\text{五五}}{11} \quad \overset{\text{四二}}{35} \quad \overset{\text{二四}}{15} \quad ||$

十、交叉手法: 在左手要弹奏比右手高的音时, (左手在右手上越过)。或右手弹奏比左手低的音时, (右手在左手上越过)。就要使用交叉手法。

例(1): 左手从右手上越过

$\left\{ \begin{array}{l} \overset{\text{一三}}{13} \quad 5 \quad 0 \quad | \quad \overset{\text{一三}}{13} \quad 5 \quad 0 \quad | \\ 0 \quad 0 \quad \overset{\text{二四}}{31} \quad | \quad 0 \quad 0 \quad \overset{\text{二四}}{31} \quad | \end{array} \right. ||$

例(2): 右手在左手上越过

$\left\{ \begin{array}{l} 0 \quad 0 \quad \overset{\text{二四}}{31} \quad | \quad 0 \quad 0 \quad \overset{\text{二四}}{31} \quad | \\ \overset{\text{五三}}{51} \quad \overset{\text{二一}}{35} \quad 0 \quad | \quad \overset{\text{五三}}{51} \quad \overset{\text{二一}}{35} \quad 0 \quad | \end{array} \right. ||$

从上面的例子看出，在简谱上，大谱表的上一行都是用右手弹奏，下一行都是用左手弹奏。

十一、一指双音法：用在和音较多的和弦上，用“C”表示这两个音用一个手指弹。

例(1)：

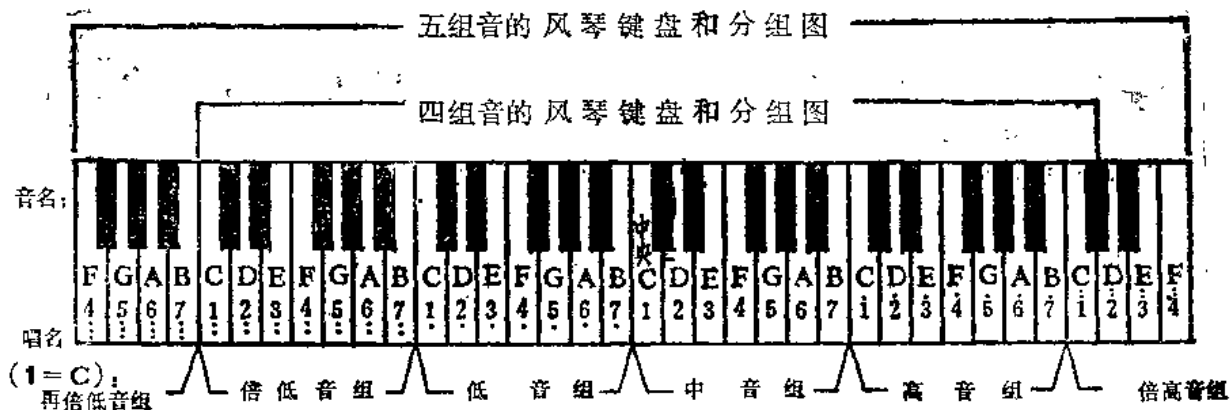
十二、一音双指法：右手和左手的大指同时弹同一个音。右手或左手(通常是左手)一指可在键上虚放一下，不用实放在键上，往往主旋律用实指弹，伴奏部分虚放一下。

例(1)：

例(2)：

以上介绍了弹奏风琴的各种指法。但是仅仅在理论上知道了各种指法是不够的，还需要通过实际的锻炼，练习许多有标明指法的乐曲，融会贯通后，就可以自己编排指法了。

风琴键盘上音名、唱名的定位和分组图





以上是音名和唱名(1=C)在键盘上的位置。如是1=D、则DO在中音组D的键位上；1=E、则DO在中音组E的键位上；1=F、1=G皆依次类推。但是到了1=A、1=B时，则往往降低八度，DO在低音组A的键位和低音组B的键位上了。

五线谱：

五组音的风琴键盘和分组图

四组音的风琴键盘和分组图

大字一组      大字组      小字组      小字一组      小字二组      小字三组

如果还要记更高的音，可在音符的上方写上8va-----，还要记更低的音，可在音符的下方写上8va-----。

## 第二章 手指独立和灵活的练习

每一项练习，不能轻视，都必须练习多遍。手指弹奏时，要较高地举起，其它不弹奏的手指，均应贴放在它自身的键位上，略离键盘。手要保持正确的弹奏姿势，不能歪扭、翘起、伸直等等，（参看第一章第一节第二项“手的姿势”）。无论弹奏得快或慢，都必须拍节平稳，弹奏正确无误，手的姿势良好，才算成功。

要勤奋练习，每天至少要练习二小时，分成二至四次，每次练习半至一小时。第二章要在五十六个小时之内完成，即约在四周之内完成。你最好要准备一个小本子，把每次练习的开始、结束时间和问题记录下来，看看你究竟用了多少时间完成。

### 第一节 单手练习

用连音和断音两种奏法练习，并注意保持正确的手型。

1.

$1 = C \quad \frac{2}{4}$

右手：

$\overline{1} \overline{2} \quad \overline{2} \overline{3} \mid \overline{3} \overline{4} \quad \overline{4} \overline{5} \mid \overline{5} \overline{6} \quad \overline{6} \overline{7} \mid \overline{7} \overline{2} \quad \overline{1} \parallel \overline{1} \overline{7} \quad \overline{7} \overline{6} \mid \overline{6} \overline{5} \quad \overline{5} \overline{4} \mid \overline{4} \overline{3} \quad \overline{3} \overline{2} \mid \overline{2} \overline{7} \quad \overline{1} \parallel$

左手：

$\overline{1} \overline{2} \quad \overline{2} \overline{3} \mid \overline{3} \overline{4} \quad \overline{4} \overline{5} \mid \overline{5} \overline{6} \quad \overline{6} \overline{7} \mid \overline{7} \overline{2} \quad \overline{1} \parallel \overline{1} \overline{7} \quad \overline{7} \overline{6} \mid \overline{6} \overline{5} \quad \overline{5} \overline{4} \mid \overline{4} \overline{3} \quad \overline{3} \overline{2} \mid \overline{2} \overline{7} \quad \overline{1} \parallel$

2.

$1 = C \quad \frac{3}{4}$

右手：

$\overline{1} \quad \overline{2} \quad \overline{3} \mid \overline{2} \quad \overline{3} \quad \overline{4} \mid \overline{3} \quad 4 \quad 5 \mid \overline{4} \quad 5 \quad 6 \mid \overline{5} \quad 6 \quad 7 \mid \overline{6} \quad 7 \quad \overline{1} \mid \overline{7} \quad \overline{1} \quad \overline{2} \mid \overline{1} \quad - \quad - \parallel$

$\overset{三}{1} \overset{二}{7} \overset{一}{6} \mid \overset{三}{7} \overset{二}{6} \overset{一}{5} \mid \overset{三}{6} \overset{二}{5} \overset{一}{4} \mid \overset{三}{5} \overset{二}{4} \overset{一}{3} \mid \overset{三}{4} \overset{二}{3} \overset{一}{2} \mid \overset{三}{3} \overset{二}{2} \overset{一}{1} \mid \overset{三}{2} \overset{二}{1} \overset{一}{7} \mid \overset{三}{1} - - \parallel$

左手:

$\overset{三}{1} \overset{二}{2} \overset{一}{3} \mid \overset{三}{2} \overset{二}{3} \overset{一}{4} \mid \overset{三}{3} \overset{二}{4} \overset{一}{5} \mid \overset{三}{4} \overset{二}{5} \overset{一}{6} \mid \overset{三}{5} \overset{二}{6} \overset{一}{7} \mid \overset{三}{6} \overset{二}{7} \overset{一}{1} \mid \overset{三}{7} \overset{二}{1} \overset{一}{2} \mid \overset{三}{1} - - \parallel$

$\overset{一}{1} \overset{二}{7} \overset{三}{6} \mid \overset{一}{7} \overset{二}{6} \overset{三}{5} \mid \overset{一}{6} \overset{二}{5} \overset{三}{4} \mid \overset{一}{5} \overset{二}{4} \overset{三}{3} \mid \overset{一}{4} \overset{二}{3} \overset{三}{2} \mid \overset{一}{3} \overset{二}{2} \overset{三}{1} \mid \overset{一}{2} \overset{二}{1} \overset{三}{7} \mid \overset{一}{1} - - \parallel$

3.

$1 = C \quad \frac{6}{8}$

右手:

$\overset{一}{1} \overset{二}{2} \overset{三}{3} \quad \overset{四}{4} \overset{三}{3} \overset{二}{2} \mid \overset{一}{2} \overset{二}{3} \overset{三}{4} \quad \overset{四}{5} \overset{三}{4} \overset{二}{3} \mid \overset{一}{3} \overset{二}{4} \overset{三}{5} \quad \overset{四}{6} \overset{三}{5} \overset{二}{4} \mid \overset{一}{4} \overset{二}{5} \overset{三}{6} \quad \overset{四}{7} \overset{三}{6} \overset{二}{5} \mid$

$\overset{一}{5} \overset{二}{6} \overset{三}{7} \quad \overset{四}{1} \overset{三}{7} \overset{二}{6} \mid \overset{一}{6} \overset{二}{7} \overset{三}{1} \quad \overset{四}{2} \overset{三}{1} \overset{二}{7} \mid \overset{三}{1} \cdot \quad \overset{三}{1} \cdot \mid \overset{四}{1} \overset{三}{7} \overset{二}{6} \quad \overset{一}{5} \overset{二}{6} \overset{三}{7} \mid \overset{四}{7} \overset{三}{6} \overset{二}{5} \quad \overset{一}{4} \overset{二}{5} \overset{三}{6} \mid$

$\overset{四}{6} \overset{三}{5} \overset{二}{4} \quad \overset{一}{3} \overset{二}{4} \overset{三}{5} \mid \overset{四}{5} \overset{三}{4} \overset{二}{3} \quad \overset{一}{2} \overset{二}{3} \overset{三}{4} \mid \overset{四}{4} \overset{三}{3} \overset{二}{2} \quad \overset{一}{1} \overset{二}{2} \overset{三}{3} \mid \overset{四}{3} \overset{三}{2} \overset{二}{1} \quad \overset{一}{7} \overset{二}{1} \overset{三}{2} \mid \overset{二}{1} \cdot \quad \overset{二}{1} \cdot \parallel$

左手:

$\overset{四}{1} \overset{三}{2} \overset{二}{3} \quad \overset{一}{4} \overset{二}{3} \overset{三}{2} \mid \overset{四}{2} \overset{三}{3} \overset{二}{4} \quad \overset{一}{5} \overset{二}{4} \overset{三}{3} \mid \overset{四}{3} \overset{三}{4} \overset{二}{5} \quad \overset{一}{6} \overset{二}{5} \overset{三}{4} \mid \overset{四}{4} \overset{三}{5} \overset{二}{6} \quad \overset{一}{7} \overset{二}{6} \overset{三}{5} \mid$

$\overset{四}{5} \overset{三}{6} \overset{二}{7} \quad \overset{一}{1} \overset{二}{7} \overset{三}{6} \mid \overset{四}{6} \overset{三}{7} \overset{二}{1} \quad \overset{一}{2} \overset{二}{1} \overset{三}{7} \mid \overset{二}{1} \cdot \quad \overset{二}{1} \cdot \mid \overset{一}{1} \overset{二}{7} \overset{三}{6} \quad \overset{四}{5} \overset{三}{6} \overset{二}{7} \mid \overset{一}{7} \overset{二}{6} \overset{三}{5} \quad \overset{四}{4} \overset{三}{5} \overset{二}{6} \mid$

$\overset{一}{6} \overset{二}{5} \overset{三}{4} \quad \overset{四}{3} \overset{三}{4} \overset{二}{5} \mid \overset{一}{5} \overset{二}{4} \overset{三}{3} \quad \overset{四}{2} \overset{三}{3} \overset{二}{4} \mid \overset{一}{4} \overset{二}{3} \overset{三}{2} \quad \overset{四}{1} \overset{三}{2} \overset{二}{3} \mid \overset{一}{3} \overset{二}{2} \overset{三}{1} \quad \overset{四}{7} \overset{三}{1} \overset{二}{2} \mid \overset{二}{1} \cdot \quad \overset{二}{1} \cdot \parallel$

4.

$1 = C \quad \frac{4}{4}$

右手:

$\overset{一}{1} \quad \overset{二}{2} \quad \overset{三}{3} \quad \overset{四}{4} \mid \overset{一}{2} \quad \overset{二}{3} \quad \overset{三}{4} \quad \overset{四}{5} \mid \overset{一}{3} \quad 4 \quad 5 \quad 6 \mid \overset{一}{4} \quad 5 \quad 6 \quad 7 \mid$

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|
| 一<br>5 | 二<br>6 | 三<br>7 | 四<br>1 | 一<br>6 | 二<br>7 | 三<br>1 | 四<br>2 | 一<br>7 | 二<br>1 | 三<br>2 | 四<br>3 | 一<br>1 | - | - | - |
| 四<br>1 | 三<br>7 | 二<br>6 | 一<br>5 | 四<br>7 | 三<br>6 | 二<br>5 | 一<br>4 | 四<br>6 | 三<br>5 | 二<br>4 | 一<br>3 | 四<br>5 | 4 | 3 | 2 |
| 四<br>4 | 3      | 2      | 1      | 四<br>3 | 2      | 1      | 7      | 四<br>2 | 三<br>1 | 二<br>7 | 一<br>2 | 三<br>1 | - | - | - |

左手:

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |   |   |        |   |   |   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|--------|---|---|---|
| 四<br>1 | 三<br>2 | 二<br>3 | 一<br>4 | 四<br>2 | 三<br>3 | 二<br>4 | 一<br>5 | 四<br>3 | 4 | 5 | 6 | 四<br>4 | 5 | 6 | 7 |
| 四<br>5 | 6      | 7      | 1      | 四<br>6 | 7      | 1      | 2      | 四<br>7 | 1 | 2 | 3 | 三<br>1 | - | - | - |
| 一<br>1 | 二<br>7 | 三<br>6 | 四<br>5 | 一<br>7 | 二<br>6 | 三<br>5 | 四<br>4 | 一<br>6 | 5 | 4 | 3 | 一<br>5 | 4 | 3 | 2 |
| 一<br>4 | 3      | 2      | 1      | 一<br>3 | 2      | 1      | 7      | 一<br>2 | 1 | 7 | 2 | 一<br>1 | - | - | - |

5.

$$1 = C \quad \frac{2}{4}$$

右手:

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 一 二 三 四        | 五 四 三 二        | 一 二            | 五 四            | 一              | 五              | 一 二 三 四        | 五 四 三 二        | 五 四 三 二        | 一 二 三 四        |
| <u>1 2 3 4</u> | <u>5 4 3 2</u> | <u>2 3 4 5</u> | <u>6 5 4 3</u> | <u>3 4 5 6</u> | <u>7 6 5 4</u> | <u>4 5 6 7</u> | <u>1 7 6 5</u> | <u>1 7 6 5</u> | <u>4 5 6 7</u> |
| 五 四            | 一 二            | 五              | 一              | 五 四 三 二        | 一 二 三 四        | 一              | -              | -              | -              |
| <u>7 6 5 4</u> | <u>3 4 5 6</u> | <u>6 5 4 3</u> | <u>2 3 4 5</u> | <u>5 4 3 2</u> | <u>1 2 3 4</u> | 1              | -              | -              | -              |

左手:

|                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 五 四 三 二        | 一 二 三 四        | 五 四            | 一 二            | 五              | 一              | 五 四 三 二        | 一 二 三 四        | 一 二 三 四        | 五 四 三 二        |
| <u>1 2 3 4</u> | <u>5 4 3 2</u> | <u>2 3 4 5</u> | <u>6 5 4 3</u> | <u>3 4 5 6</u> | <u>7 6 5 4</u> | <u>4 5 6 7</u> | <u>1 7 6 5</u> | <u>1 7 6 5</u> | <u>4 5 6 7</u> |
| 一 二            | 五 四            | 一              | 五              | 一 二 三 四        | 五 四 三 二        | 五              | -              | -              | -              |
| <u>7 6 5 4</u> | <u>3 4 5 6</u> | <u>6 5 4 3</u> | <u>2 3 4 5</u> | <u>5 4 3 2</u> | <u>1 2 3 4</u> | 1              | -              | -              | -              |

6.

$$1 = C \quad \frac{4}{4}$$

右手:

|            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        | 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        | 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        |
| <u>1 2</u> | <u>1 3</u> | <u>1 4</u> | <u>1 5</u> | <u>2 3</u> | <u>2 4</u> | <u>2 5</u> | <u>2 6</u> | <u>3 4</u> | <u>3 5</u> | <u>3 6</u> | <u>3 7</u> |
| 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        | 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        | 一 二        | 一 三        | 一 四        | 一 五        |
| <u>4 5</u> | <u>4 6</u> | <u>4 7</u> | <u>4 1</u> | <u>4 5</u> | <u>4 6</u> | <u>4 7</u> | <u>4 1</u> | <u>4 5</u> | <u>4 6</u> | <u>4 7</u> | <u>4 1</u> |

五 四 五 三 五 二 五 一 | 五 四 五 三 五 二 五 一 | 五 四 6 5 6 4 6 3 6 2 | 五 四 五 3 5 2 5 1 ||

左手:

五 四 五 三 五 二 五 一 | 五 四 五 三 2 3 2 4 2 5 2 6 | 五 四 3 4 3 5 3 6 3 7 | 五 四 4 5 4 6 4 7 4 1 ||

一 二 一 三 一 四 一 五 | 一 二 一 三 7 6 7 5 7 4 7 3 | 一 二 6 5 6 4 6 3 6 2 | 一 二 5 4 5 3 5 2 5 1 ||

7.

1 = C  $\frac{4}{4}$

右手:

一 五 一 五 三 五 四 五 | 一 五 二 五 2 6 3 6 4 6 5 6 | 一 五 3 7 4 7 5 6 6 7 | 一 五 4 1 5 1 6 1 7 1 ||

五 一 四 一 三 一 二 一 | 五 一 四 一 7 3 6 3 5 3 4 3 | 五 一 6 2 5 2 4 2 3 2 | 五 一 5 1 4 1 3 1 2 1 ||

左手:

五 一 四 一 三 一 二 一 | 五 一 四 一 2 6 3 6 4 6 5 6 | 五 一 3 7 4 7 5 7 6 7 | 五 一 4 1 5 1 6 1 7 1 ||

一 五 二 五 三 五 四 五 | 一 五 二 五 7 3 6 3 5 3 4 3 | 一 五 6 2 5 2 4 2 3 2 | 一 五 5 1 4 1 3 1 2 1 ||

8.

1 = C  $\frac{4}{4}$

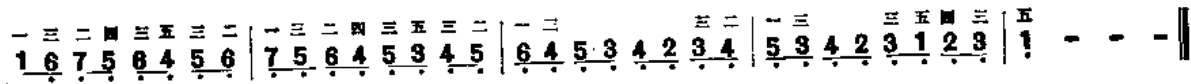
右手:

一 三 二 四 三 五 三 二 | 一 三 二 四 三 五 三 二 | 一 三 3 5 4 6 5 7 6 5 | 一 三 4 6 5 7 6 1 7 6 ||

五 三 四 二 三 一 三 四 | 五 三 四 二 三 一 三 四 | 五 三 6 4 5 3 4 2 3 4 | 五 三 5 3 4 2 3 1 2 3 | 1 - - ||

左手:

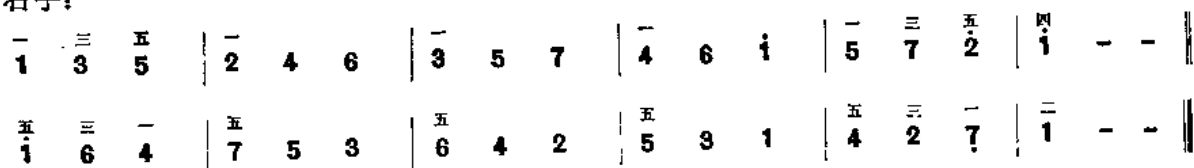
五 三 四 二 三 一 三 四 | 五 三 四 二 三 一 三 四 | 五 三 3 5 4 6 5 7 6 5 | 五 三 4 6 5 7 6 1 7 6 ||



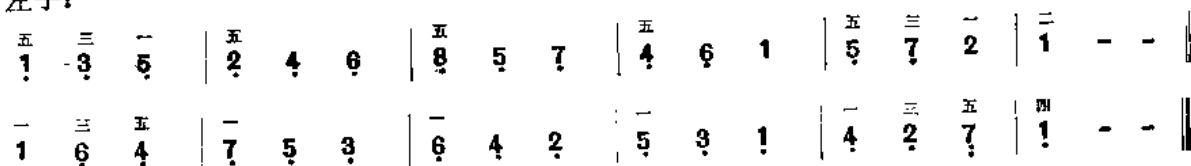
9.

$$1 = C \frac{3}{4}$$

右手:



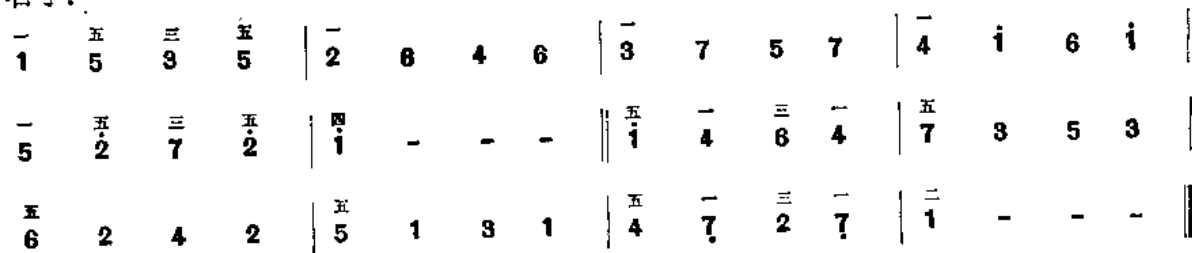
左手:



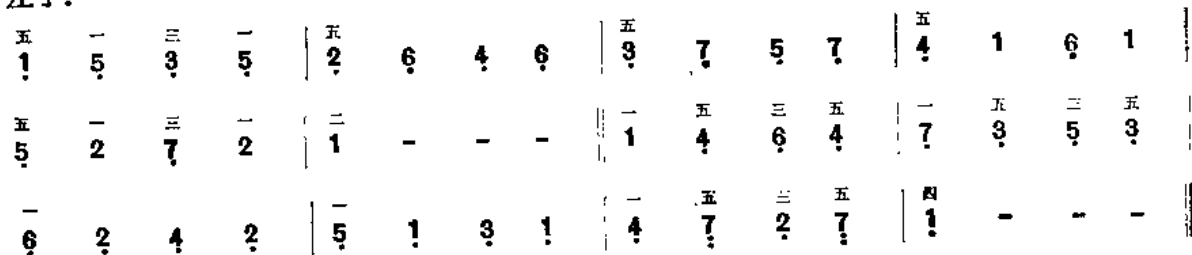
10.

$$1 = C \frac{4}{4}$$

右手:



左手:



$$1 = C \frac{3}{4}$$

|                            |                            |                            |  |                            |           |           |  |                            |           |           |  |                            |                            |                            |  |                   |   |   |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|----------------------------|-----------|-----------|--|----------------------------|-----------|-----------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|-------------------|---|---|
| <sup>一五</sup><br><u>16</u> | <sup>三五</sup><br><u>46</u> | <sup>三五</sup><br><u>46</u> |  | <sup>一五</sup><br><u>27</u> | <u>57</u> | <u>57</u> |  | <sup>一五</sup><br><u>31</u> | <u>61</u> | <u>61</u> |  | <sup>一五</sup><br><u>42</u> | <sup>三五</sup><br><u>72</u> | <sup>三五</sup><br><u>72</u> |  | <sup>四</sup><br>1 | - | - |
| <sup>五一</sup><br><u>13</u> | <sup>二一</sup><br><u>53</u> | <sup>二一</sup><br><u>53</u> |  | <sup>五一</sup><br><u>72</u> | <u>42</u> | <u>42</u> |  | <sup>五一</sup><br><u>61</u> | <u>31</u> | <u>31</u> |  | <sup>五一</sup><br><u>57</u> | <sup>二一</sup><br><u>27</u> | <sup>二一</sup><br><u>27</u> |  | <sup>二</sup><br>1 | - | - |

$\begin{array}{c} \text{五} \text{—} \\ \text{1} \end{array} \underline{\underline{\text{6}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{4} \end{array} \underline{\underline{\text{6}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{4} \end{array} \underline{\underline{\text{6}}} \quad \left| \quad \begin{array}{c} \text{五} \text{—} \\ \text{2} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{5} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{5} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \right| \quad \begin{array}{c} \text{五} \text{—} \\ \text{3} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \begin{array}{c} \text{—} \\ \text{6} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \begin{array}{c} \text{—} \\ \text{6} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \left| \quad \begin{array}{c} \text{五} \text{—} \\ \text{4} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{7} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{7} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \right| \quad \begin{array}{c} \text{二} \text{—} \\ \text{1} \end{array} \quad - \quad - \quad \left| \right.$

$\begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{1} \end{array} \underline{\underline{\text{3}}} \quad \begin{array}{c} \text{三} \text{—} \\ \text{5} \end{array} \underline{\underline{\text{3}}} \quad \begin{array}{c} \text{三} \text{—} \\ \text{5} \end{array} \underline{\underline{\text{3}}} \quad \left| \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{7} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \begin{array}{c} \text{三} \text{—} \\ \text{4} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{4} \end{array} \underline{\underline{\text{2}}} \quad \right| \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{6} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{3} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{3} \end{array} \underline{\underline{\text{1}}} \quad \left| \quad \begin{array}{c} \text{—} \text{—} \\ \text{5} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \begin{array}{c} \text{三} \text{—} \\ \text{2} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \begin{array}{c} \text{三} \text{—} \\ \text{2} \end{array} \underline{\underline{\text{7}}} \quad \right| \quad \begin{array}{c} \text{四} \text{—} \\ \text{1} \end{array} \quad - \quad - \quad \left| \right.$

$$1 = C \frac{3}{4}$$

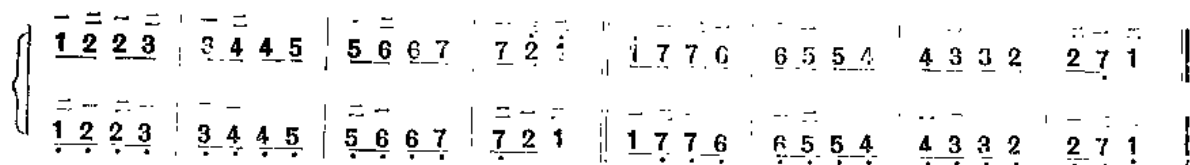
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <sup>一</sup> <u>1</u> <sup>二</sup> <sup>三</sup> <u>3</u> <sup>四</sup> <sup>五</sup> <u>6</u> <sup>六</sup> <sup>七</sup> <u>3</u> <sup>八</sup> <sup>九</sup> <u>3</u> <sup>十</sup> <u>3</u> | <sup>一</sup> <u>2</u> <sup>二</sup> <sup>三</sup> <u>4</u> <sup>四</sup> <sup>五</sup> <u>7</u> <sup>六</sup> <sup>七</sup> <u>4</u> <sup>八</sup> <sup>九</sup> <u>7</u> <sup>十</sup> <u>4</u> | <sup>一</sup> <u>3</u> <sup>二</sup> <u>5</u> <sup>三</sup> <u>1</u> <sup>四</sup> <u>5</u> <sup>五</sup> <u>1</u> <sup>六</sup> <u>5</u> | <sup>一</sup> <u>4</u> <sup>二</sup> <u>6</u> <sup>三</sup> <u>2</u> <sup>四</sup> <u>6</u> <sup>五</sup> <u>2</u> <sup>六</sup> <u>6</u> | <sup>一</sup> <u>5</u> <sup>二</sup> <u>7</u> <sup>三</sup> <u>3</u> <sup>四</sup> <u>7</u> <sup>五</sup> <u>2</u> <sup>六</sup> <u>7</u> | <sup>七</sup> <u>1</u> - - |
| <sup>一</sup> <u>1</u> <sup>二</sup> <u>6</u> <sup>三</sup> <u>3</u> <sup>四</sup> <u>6</u> <sup>五</sup> <u>3</u> <sup>六</sup> <u>6</u>                                                     | <sup>一</sup> <u>7</u> <sup>二</sup> <u>5</u> <sup>三</sup> <u>2</u> <sup>四</sup> <u>5</u> <sup>五</sup> <u>2</u> <sup>六</sup> <u>5</u>                                                     | <sup>一</sup> <u>6</u> <sup>二</sup> <u>4</u> <sup>三</sup> <u>1</u> <sup>四</sup> <u>4</u> <sup>五</sup> <u>1</u> <sup>六</sup> <u>4</u> | <sup>一</sup> <u>5</u> <sup>二</sup> <u>3</u> <sup>三</sup> <u>7</u> <sup>四</sup> <u>3</u> <sup>五</sup> <u>7</u> <sup>六</sup> <u>3</u> | <sup>一</sup> <u>4</u> <sup>二</sup> <u>2</u> <sup>三</sup> <u>6</u> <sup>四</sup> <u>2</u> <sup>五</sup> <u>7</u> <sup>六</sup> <u>2</u> | <sup>七</sup> <u>1</u> - - |

|                                           |                                           |                       |                       |                                           |            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------|
| 五<br>一<br>三<br>一<br>四<br>1 3 6 3 6 3      | 五<br>一<br>三<br>一<br>四<br>2 4 7 4 7 4      | 五<br>二<br>3 5 1 5 1 5 | 五<br>三<br>4 6 2 6 2 6 | 五<br>三<br>一<br>一<br>一<br>五<br>7 7 3 7 2 7 | 二<br>1 - - |
| 一<br>二<br>五<br>二<br>五<br>二<br>1 6 3 6 3 6 | 一<br>二<br>五<br>二<br>五<br>二<br>7 5 2 5 2 5 | 一<br>二<br>6 4 1 4 1 4 | 一<br>二<br>5 3 7 3 7 3 | 一<br>二<br>五<br>二<br>四<br>二<br>4 2 6 2 7 2 | 三<br>1 - - |

## 第二节 双手练习

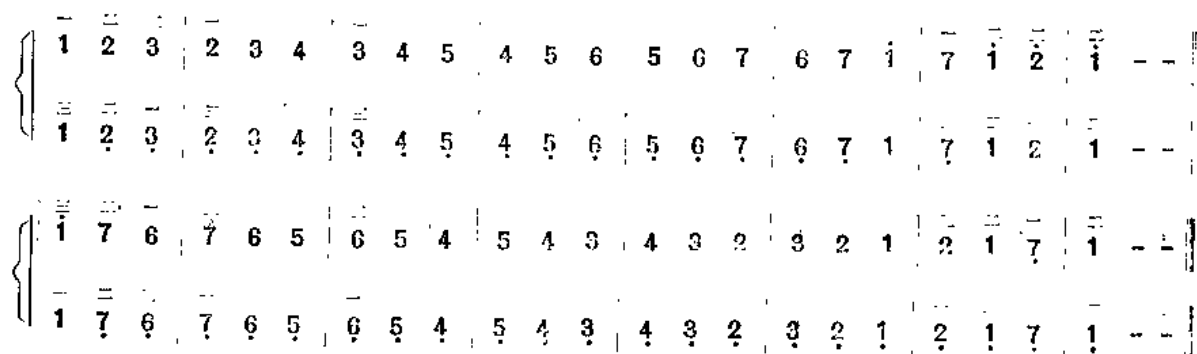
1.

1=C  $\frac{2}{4}$



2.

1=C  $\frac{3}{4}$



3.

1=C  $\frac{6}{8}$

