

阿尔弗莱德 · 科尔托著

钢琴技术的 合理原则

人民音乐出版社

钢琴技术的合理原则

[法]阿·科尔托著
洪士珪译

人民音乐出版社

图书在版编目(CIP)数据

钢琴技术的合理原则 / (法)科尔托著. -北京 : 人民音乐出版社, 1999.12 重印

ISBN 7-103-00410-2

I . 钢… II . 科… III . 钢琴-奏法 IV . J624.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 72837 号

责任编辑：俞人悦

ALFRED CORTOT
PRINCIPES RATIONNELS
DE LA TECHNIQUE
PIANISTIQUE

本书版权由北京版权代理有限责任公司代理

*

人民音乐出版社出版发行

(北京翠微路 2 号)

新华书店北京发行所经销

北京美通印刷厂印刷

635×927 毫米 8 开 109 面乐谱 1 插页 14 印张

1985 年 8 月北京第 1 版 1999 年 12 月北京第 4 次印刷

印数：9,676—12,695 册 定价：21.80 元

前　　言

任何器乐练习都包含两种因素：一种是心理因素，它提高人们的趣味、想象力、理解力和感情色调，一句话——风格。另一种是生理因素，它提高手和手指的灵巧和为了适应演奏所具体需要的肌肉与神经的放松。

在发展心理因素方面，个性和趣味起着最重要的作用，它对于音乐所引起的感觉和情感产生不同的结果。而教育充其量只能起到丰富一般文化修养的作用和启发学生的想象力与分析力而已，因此，不存在教育体系的优劣，而只有教师的良莠不一。此外，浩如烟海的各种类型练习曲常能激发学生的热情，他们十分希望由此能获得驾驭键盘机械的本领。其实，如此纷繁的练习曲已使他们无法选择，因此，我不想在这本书中再增加新的复杂因素和相互矛盾的理论，使钢琴技术这个三头六臂的怪物更增加新的可怕形象；相反，我只想把问题简单化，并告诉人们这个怪兽是完全可以降伏的。

近年来，器乐的教学工作已取得非常可喜的进步。合理地克服技术困难的练习方法，取代了过去那种长篇反复困难乐段的机械练习，并从中归纳出一些基本原则。

有鉴于此，我在肖邦作品的学生版本中试图应用这些原则，建立一种新的练习方法。通过近几年来的教学实践，它的效果允许我在这本书中尝试把上述法则推广到钢琴技术的全部领域。我把技术困难分成五类，每类单独设一章进行分析，也就是说，人们可以避免在那含混复杂和无止境地反复克服技术困难的道路上追求演奏技巧。相反，我们将通过一些有价值的技术模式，象体育训练那样进行锻炼，而且只保留了一些对于全面技术发展必不可少的运动练习。这样，使我们有可能在每天早晨大约只花一小时的时间就可以把钢琴演奏技术的全部问题复习一遍。这种每日的技术练习，可与体操和呼吸锻炼相媲美，虽然这种比喻有些讽刺意味，但我们还是愿意这样说，因为它完全说明了这个练习的目的和用途。

阿·科尔托

变化表

这张“变化表”应该在学生练琴时，放在这本练习的旁边，以便按照每条练习开头所标明的变化记号，对照“变化表”进行练习。

1. 按照半音次序模进的十二个大、小调音阶，是为了学生每日移调练习。

调性示意图

此图展示了12个大调和12个小调的音程分布。每行包含一个大调和一个等音程的小调，通过括号分组。

- 第一行：**C大调，c小调
- 第二行：**#c小调，D大调，d小调， \flat E大调
- 第三行：** \flat e小调，等音程 \flat d小调，E大调，e小调
- 第四行：**F大调，f小调， \sharp F大调，等音程 \flat G大调
- 第五行：** \sharp f小调，G大调，g小调， \flat A大调
- 第六行：** \flat a小调，等音程 \flat g小调，A大调，a小调
- 第七行：** \flat B大调， \flat b小调，等音程 \sharp a小调
- 第八行：**B大调，等音程 \flat C大调， \flat b小调

这本书中所有练习的移调原则是只改变调号，音符在谱表上的位置不变。每条练习都用C大调的模式作移调练习时，只要在上面“变化表”中找到所需要移的调，并按照这个调的调号便可立即进行移调练习。每个调可用大调或小调交替练习。

2. 凡在模式前面标有“C”字，应按半音模式进行练习。

下面以第一章第二节练习 1b 举例说明：

3. 凡在模式前面标有“H”字，应按下列各种和声组合连续进行练习。

三个音的和声组合：



四个音的和声组合：



下面仍以第一章第二节练习 1b 为例，说明五个音和声组合的应用方法。用开头的指法练习。

模式 变化

A musical staff with a treble clef and two measures. The first measure shows the mode with fingerings 2 1 3 4 5, 4 3 2 1 2, and 4 5. The second measure shows a change with fingerings 2 1 3 4 5, 4 3 2 1 2, and 4 5. The staff has a key signature of one sharp.

三个音或四个音组合的练习方法同上。

4. 凡在模式前面标有“R”字，可按下列各种节奏进行练习：



下面仍以第一章第二节练习 1b 模式说明各种节奏变化的组合。



5. 凡在模式前面标有“D”字，可按下列指法表进行练习。

2 1 2, 1 3, 1 4, 1 5-2 3, 2 4, 2 5-3 4, 3 5-4 5
3 个手指： 1 2 3, 1 2 4, 1 2 5-1 3 4, 1 3 5-1 4 5-2 3 4, 2 3 5, 2 4 5-3 4 5
4 1 2 3 4-1 2 3 5-1 3 4 5-2 3 4 5

5 1 2 3 4 5-1 2 4 3 5-1 2 5 4 3-1 2 5 3 4-1 2 3 5 4-1 2 4 5 3
1 3 2 4 5-1 3 4 2 5-1 3 5 2 4-1 3 5 4 2-1 3 2 5 4-1 3 5 4 2 (左手指法加以倒转)
1 4 3 2 5-1 4 2 3 5-1 4 5 3 2-1 4 5 3 2-1 4 3 5 2-1 4 2 5 3
1 5 4 3 2-1 5 3 2 4-1 5 3 4 2-1 5 2 3 4-1 5 4 2 3-1 5 2 4 3

每个音群由不同的手指开始，把省去的音接在模式后面，就成了新的指法组合练习。

下面以第二章第二节练习五举例说明：

A. 从拇指开始

A musical staff with a treble clef and three measures. The first measure shows a three-finger pattern (3, 2, 1) with fingerings 1 2 3 1 2 4. The second measure shows a four-finger pattern (4, 3, 2, 1) with fingerings 1 2 3 4 1 2 3 5. The third measure shows a five-finger pattern (5, 4, 3, 2, 1) with fingerings 1 2 3 4 5.

B. 从二指开始

A musical staff with a treble clef and three measures. The first measure shows a three-finger pattern (3, 2, 1) with fingerings 2 3 1 2 4 1. The second measure shows a four-finger pattern (4, 3, 2, 1) with fingerings 2 3 4 1 2 3 5. The third measure shows a five-finger pattern (5, 4, 3, 2, 1) with fingerings 2 3 4 5 1.

余此类推

目 录

练习计划	2
每日键上运动	4
钢琴技术的合理原则	
第一章 手指的独立、平均与灵活	8
第二章 拇指的内转—音阶—琶音	23
第三章 双音和复调的技术	37
第四章 伸张技术	60
第五章 手腕的技术——和弦的弹奏	72
曲目	97
译后语	109
附：变化表	

练习计划

1. 为了彻底掌握本书的初步练习，需要六个月的时间做为预备阶段。在大约一个月内，更准确地说在三十六天内，每天要练习三刻钟，为每一章做准备；另外，每天要严格地用一刻钟的时间进行“每日键上运动”的练习，其目的是使钢琴演奏者的全部肌肉系统得到合理地放松，即手指、手掌、手腕甚至前臂肌肉的彻底放松，这样，我们每天把整整一小时的时间留作训练钢琴技术之用。

在练习的第一阶段，应绝对避免不循序渐进，从这一章跳到另一章的练习方法，任何修改我们所安排的计划，都和这本书的基本目的不相符合，因为计划的目的是把每一章的技术困难单独地加以克服。

2. 怎样把每一章的内容分在36天内练习，对此我并不硬性规定，它取决于每天选一个不同的调为出发点：因为半音阶包含十二个音，每章分三节，每一节都需要十二天，所以每章共需三十六天。在每章第一节A的十二天中，第一天用C大调和c小调，第二天用#C大调和#c小调……依此类推。第二节B和第三节C也同样处理。

每天按半音阶变换调性，而且无论什么调都用C大调的指法练习，这可使手指在各种键盘位置上都能适应，这种每天换调的方法，必须强制性地严格执行。

3. 六个月以后，各章的不同技术可混合练习或选每一章同字母的节连在一起练习（即练完第一章的A节，接着练第二章和第三章的A节），也可以选不同字母的节连在一起练习（即练完第一章A节，接着练第二章的B节和第三章的C节）。总之，其目的是避免手指习惯于做毫无变化的重复练习。只要毫不迟疑地每天大约花一个小时连续做各种类型的练习，循环地练习钢琴的各种困难技术，就能逐渐熟悉它；特别是“每日键上运动”，必须每天严格坚持练习，不能以任何借口省掉它。

在新的组合练习中，每日变换调性的原则（即每天换一个调）仍需坚持，每种组合也要十二天练完一圈；但我们

也可以用重复半音阶的每一级的方式变换练习的方法，即每种谱例练十二次，或者在某些谱例标有常用记号时，按这些记号进行重复（这些记号，下面将加以说明）。同样，每条练习的指法、节奏、和声的变换练习是无穷的，这要根据本书后面所附的“变化表”的规定，按照这些记号进行练习。

在练完这些练习和接着进行其他练习的中间，必须完全休息十分钟，其重要性往往被人忽视，因为假如肌肉没有完全放松，任何锻炼方式都是有害的。因此，技术练习的正常用处，只有在肌肉完全放松的情况下才能保证演奏的需要。

4. 虽然这本练习重视纯生理的特点，但对于学生所反映的具体技术困难也不应忽视，应该让学生在教师的指导下，亲自参加编写学生所需要的练习，因此，我们在每一章后面，都留了两张空白五线谱，以备根据老师的提议或按照学生自己的创造，写一些与本章有关的技术练习。

在头六个月的预备阶段，老师应该准确地考虑到学生在掌握这些练习中还存在哪些技术上的弱点，并科学地加以分析，让学生坚持练某些他需要专门练习的技术细节。

在这里，我们认为有必要提醒一下：手型的不同，对于键盘的适应也有明显差别，这个钢琴教学原则常常被人们忽视。应该明确地而不是含混地讲清楚手型的简要分类——长手指或短手指*——是指导学生进行练习的出发点，然后采用有针对性的练习方法，才可以很快地改正学生的某些毛病；这些毛病最初看起来好像即使经过苦练也无法克服似的，事实上，我们坚信，在钢琴演奏上没有不可克服的生理障碍，只要充分认清这种障碍的性质，理智和逻辑就能够战胜它。为了给上述我们所指出的方向开辟道路和进行有益的研究，我们在每一章的末尾，按照不同手型，写了不同的练习。此外，在本书的后面，我们选了一些古典钢琴文献的目录，这些曲目根据每一章所分析的技

* 即大手或小手——译者注。

术原则具体地加以运用。教师应考虑在什么时候、用什么方法、给多少数量，让学生练这些曲目才有裨益。在这方面，我们认为教师和医生一样，一个有见识的医生，对于外表相似的病人，决不会用同样的治疗方法来治病，教师也应该如此。

5. 最后应该注意“变化表”的应用，它将引导我们对每章进行有系统的练习，练习时应把“变化表”放在乐谱的旁边，集中地进行练习。

列举如下：

1. 十二个大调和小调的表供每日转换练习，每天以半音阶的某一级为练习的出发点，每天提高一个半音，这种练习方式对本书所有谱例都是适用的。我们给它一个特定记号，现说明如下：

2. 凡在谱例前面标有“C”字的，即每天应按半音阶的十二个级变换练习。

3. 凡在谱例前面标有“H”字的，应按“变化表”中所列的各种和声组合连续练习。

4. 凡在谱例前面标有“R”字的，应按照“变化表”中所列的各种节奏或综合节奏进行练习。

5. 凡在谱例前面标有“D”字*的，应按照“变化表”中的各种指法连续练习，也可以在一个谱例中连用不同的指法练习。

当一个谱例前面标有两个或更多的上述字母符号和其

他常用符号时，应按照“变化表”中这些符号所规定的要求，连续进行练习或综合练习。

最后请读者注意：除了特殊例外，所有谱例左、右手都要练习；右手指法写在音符上面，左手指法写在音符下面。为了便于使用“变化表”，左手的练习，一般也用高音谱表，但原则上左手应低八度弹奏。所有练习，无论用两只手或单手练习，我们建议在练习时应经常变换八度位置，其目的是使两只手习惯于在键盘的所有位置上弹奏。大部分练习的指法是可以翻转的，即左手可用右手的指法，或反之，根据选定的和弦的手指顺序，又可以产生新的练习。

* 法文指法(Doigtes)的缩写——译者注

我们发现：上述各种谱例，除了专用的以外，其他都可以加以变化，以产生不同的兴趣和用途。

我无意在这本练习里发明一些新的东西，只试图用最简单和系统的练习方法，以期收到最大的效果。所以，需要研究的是“方法”，而不是练习本身，这些方法是利用大胆的设想，扩大我们的视野，使它为我们提供特殊的用途。

每 日 键 上 运 动

手指、手、手腕活动的预备练习

这一章练习是使手指、手、手腕的肌肉放松，以达到适应键盘的目的，毫无音乐意图。这些练习是真正的键上运动，我们坚决主张每天在弹其他练习以前，必须用一刻钟先做这些键上运动。每节运动的速度应按照所标的拍节机记号进行练习，反复时也一样。

练习一（手指独立，手指单独活动的控制）

节拍机 $\text{♩} = 60 \text{ à } 80$

不出声

右手
5 4 3 2 1 > > > >

左手
5 4 3 2 1 > > > >

不出声

不出声

右手
5 3 2 1 > > > >

左手
5 4 3 2 1 > > > >

不出声

不出声

右手
3 4 5 > > > >

左手
3 2 1 > > > >

不出声

不出声

右手
5 3 2 1 > > > >

左手
3 4 2 > > > >

不出声

不出声

右手
3 4 5 > > > >

左手
5 4 3 2 1 > > > >

不出声

不出声

五个手指放在下列和弦的键上,但不要弹下去,用逐个手指弹 p , 其他四指放松、不出声地触到键。弹 p 的手指, 弹时心里数 4 个 b , 具体动作如下: 1. 弹出声音 2. 手指继续往下送到键底(其他手指放松) 3. 停止往下(即恢复 1 的状态) 4. 让键起来, 五个手指放在键上。下列四种不同位置, 每天可任选一种。

(练习 2、3、1a、2a、3a 同此)

练习二 (手指肌键的锻练)

谱例同前。动作如下: 1. 弹出声音。2. 弹的手指向后滑出键盘尽量垂直向下伸, 其他四个手指仍在键上。3. 下伸的手指回到键盘上。4. 弹的手指尽量垂直往上抬。

练习三 (手指侧向伸展, 其余手指放松)

谱例同前。动作如下: 1. 用一个手指弹出声音 2. 弹的手指从上面跨过其他手指尽量向左伸展 3. 弹的手指从上面跨过, 其他手指尽量向右伸展(拇指从下面伸展) 4. 回到原来位置, 手指尽量往上抬。以上三种练习只能用 P 的力度练习。

练习 1a、2a、3a 谱例同前, 预备时五个手指都按到键底, 力度可用 mf 或 f 。

练习四 (手腕侧向运动时的放松)

Metr. $J = 60$
数
1-2-3-4 1-2-3-4 simile

干净而整齐地弹每一个和弦, 在手腕完全放松可以自由旋转的情况下, 由手腕带动手与手臂, 右手从右→上→左→下的旋转方向每一个 p 转一个圆圈, 左手与右手反向或同向一起转圈, 转时五个手指应平稳地按住键, 让手腕尽量大地画圆圈, 两手同向和反向都要练习。

练习五（手腕推拉运动的放松和手的柔韧练习）。

和弦连续同前。每弹一个和弦后，把手腕抬起并向前往键盘深处推，手指向后翻转，指背躺在键上，手腕高过手背；然后手腕向身体方向拉回，直到手指平按在键上。这种推前拉后的动作可重复多次，练习时手腕放松，但动作要坚决。推拉时，指尖不要离开原来的和弦位置，每一次来回动作数一个 $\text{F} = 60$

练习六 与练习五相反。每弹一个和弦后，手腕尽量压低并向后滑进，最好只留一个手指按住键，其余手指指尖沿着大钢琴的琴盖里板往上滑；然后把手滑回，手腕和手型恢复原来位置手保持圆形。每个手指都要轮换练习。

练习七 手指击键结实，手腕放松，用练习四的和弦谱例。五指整齐地把和弦按下去，然后只留一指在键上，其余各指向掌心弯曲，手尽量低到键盘平面以下，每指做四次练习，各指依次连续练习。

拍节机 $\text{J} = 60$

数

etc.

练习八 手腕和前臂放松做垂直动作，用手腕带动手臂向上提，高度与肩平，以迅速而坚决的动作把手投向键盘，轻触而不出声音，并立即弹回与肩平的位置，略停顿一下。此动作可做20次，每次数三下。

练习九 前臂快速侧向运动和放松（肘部的韧性）这个练习的目的是锻炼前臂的侧向动作，以适应在弹奏远距离快速技术乐段时，手能沿键盘迅速移动。动作如下：把右手放在键上，前臂放松并以迅速的动作把手投向左边最远的键，然后手放回原来位置，每一动作后可稍停一下。左手以相反方向做同一动作，每个动作可反复20次。

除练习九以外，其余各条练习可两只手同时练习。每日换调练习的原则应严格执行，练时可变换八度位置。

以上练习是在钢琴弹奏中以符合生理构造为基础的手的运动。当然，在练习中，身体的正确姿势是绝对必要的，这样才能正确地完成我们所指定的动作并达到对幅度的要求。基于这个目的，我们认为有必要提醒老师们给学生选择适当的椅子，它的高度必须适合学生的身体条件。

大三角钢琴的高度，从地面到键盘为72公分，至于立式钢琴则高度不尽相同。中等个子的坐椅，以

40—45公分 为宜。对于适合键盘的正确高度来说，手臂的长度比上半 身的高度更重要，手臂应自然地弯曲，避免手臂不舒服的角度，以前臂和手的肌肉能正常地弹奏为准。在正常的情 况下，手腕应比手略低些，食指在键盘上自然弯曲的位置 决定其他手指的位置，使长短不同的各个手指都能打在各自键盘的同一点上，形成一个击键的水平线。应绝对避免 击键 前过度抬高手指和动作僵硬，应该自然地用指端面积最大的肉垫来触键。在所谓用力击键（Articulation）练习中，有些教师要求学生在键上抬高手指所用的力量比弹下去所用的力量更多，我认为这是错误的，因为它违反生理 条件。



钢琴技术的合理原则

前面已经说过，我们认为可以把全部钢琴演奏的技术归纳为五种基本类型，现分述如下：

1. 手指的独立、平均和灵活
2. 大拇指的向内旋转（音阶、琶音）
3. 双音和复调练习
4. 手指的伸张
5. 手腕的技巧，和弦的弹奏

我们认为在全部钢琴文献中，所有困难的技术无不包括在上述范围之内。同样，我们认为在克服每种困难时，专心地练下列练习取决于是否有与其相适应的练琴方法；因此，只有动作自如才有助于把乐曲的乐思表达出来。

我们愿意不厌其烦地指出：克服技术困难的唯一条件是按照我们所规定的练习计划进行工作，任何出于不适宜的急躁，想更快地收效而从这一章跳到另一章，以为这些练习已经很容易地克服了，因而过早地放弃某些练习是不对的；同样，由于过份热心，任意超过我们所规定的每日练习时间也是不适宜的，只有耐心地勤学苦练，才能如愿以偿。在这里，我愿意用歌唱家加齐亚（Garcia）对青年玛里布兰（Malibran）说的话作为箴言，这个青年经过长期的严格声乐训练以后，她才对青年说：“现在你可以照你的心愿去歌唱吧，因为你已经懂得了你的职业的涵义”。

第一章

手指的独立、平均与灵活（拇指不内转）

这一章练习的目的，原则上是为了掌握贝多芬浪漫主义以前所形成的键盘弹奏技术；即羽管键琴演奏者的轻巧和弹跳的技巧，颤音后面常带一个波音、回音的尾巴，像库泊兰、斯卡拉蒂、拉摩等人的作品就是如此。巴赫、海顿、莫扎特的作品风格所以更富有沉思和感人的热情，决定性的条件是当时的乐器已具备能发出这些音响的可能。在演奏上需要力度平均和手指快速跑动的古钢琴时代，演奏者的雄心只是模仿歌唱家的手法，用优美流畅和华丽的装饰音来刻划艺术。到了十九世纪，在克列曼蒂、门德尔松或肖邦的作品中，有时还保留着这种轻快流畅的风格传统。时至今日，对于准确敲击和鲜明节奏的爱好，似乎与过去讲究旋律线条的发展背道而驰，特别是将近一个世纪以来的垂直音乐，好像给这些技术以致命的打击；可是现代年轻作曲家不协和和声的倾向，却意外地再次肯定了旋律技巧的重要性，因而更显出了有掌握下列练习的必要。连奏和断奏、柔和断奏（Porté）和加重顿奏（martelé）、平均指触和音色变化等技巧，在上述作曲家作品中已经存在，为了弹好这些作品就必须善于运用这些技巧。

在较重的琴键上弹奏各种装饰音、花纹音(Arabesqe)和华采乐段，即使演奏者的手指非常灵巧，但必然比在正常的琴键上演奏有更明显的困难；因此为了弹好十八世纪生动活泼音乐的旋律，练好我们所指定的练习（如手指的重复或交替等），将获益不浅。

由于在第一章中我们所研究的技术的基本原则是触键的平均，因此我们必须注意按照不同的手型，使手指弯曲后每指都在键盘的同一水平线上弹奏，这是使琴槌击弦的推动力平均的必要条件，因而才能使旋律的连续音获得完美的音响。当然不能指望通过这一章的练习就能取得明显的效果，当我们练了以后，这种奢望自然就会消除。

第一 节

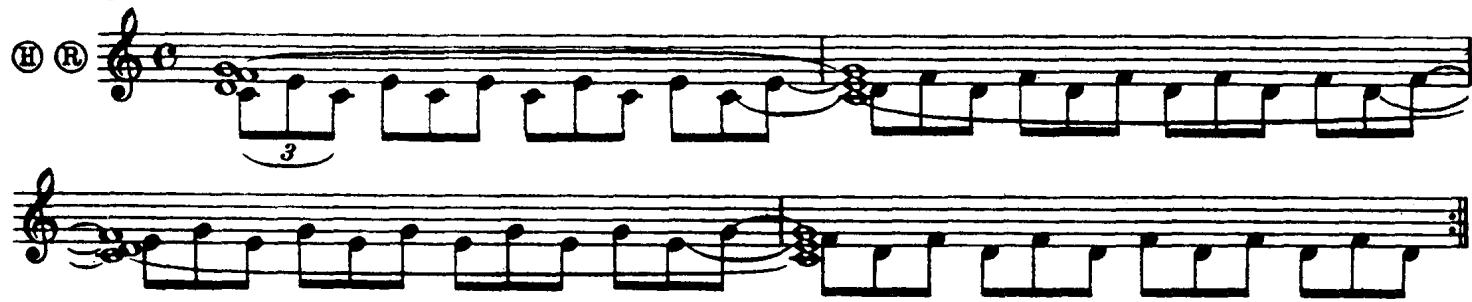
手指按键的练习

这一节所有练习的手指位置，和“变化表”中任何和弦组合的手指位置一样，
无需把每个练习的指法都重复地标出来，右手总是用1、2、3、4、5的指法，
左手总是用5、4、3、2、1的指法。

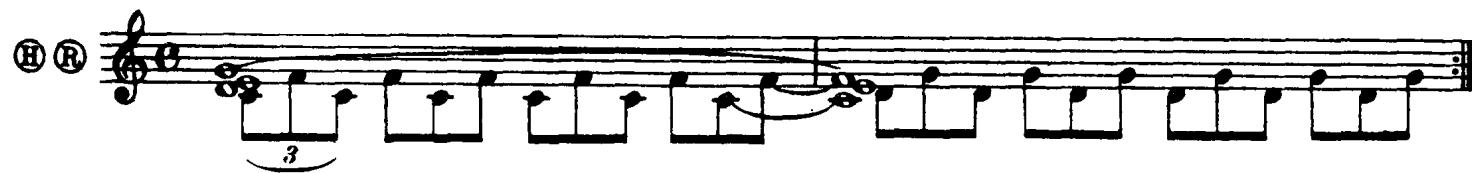
练习 1a (单独一个手指的动作)

练习 1b (两个手指的交替动作)

练习 1c (同上)



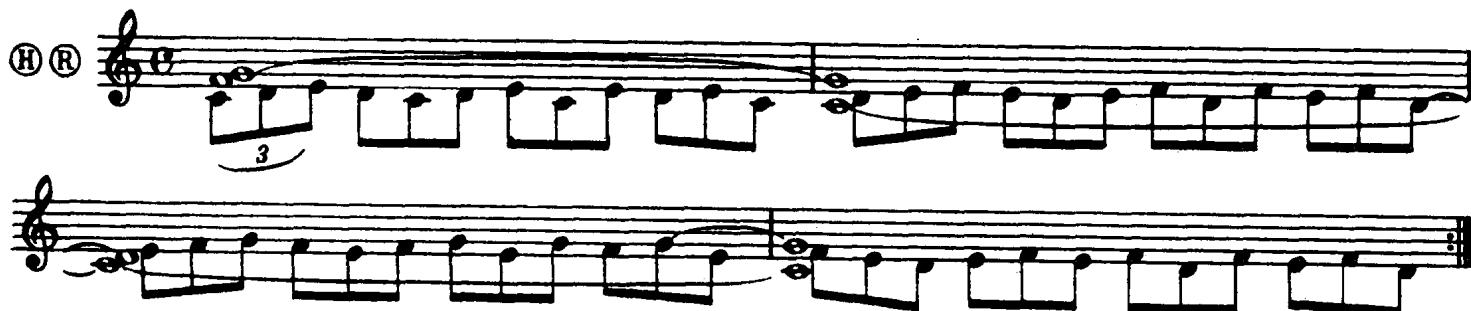
练习 1d (同上)



练习 1e (同上)



练习 1f (三个手指的交替动作)



(H) (R)

以上练习除了按住的音弹 *p* 之外，其他音用连奏和断奏或连奏和重音顿奏在 *p*、*m f*、*f* 各种不同力度上轮换练习。拍节机记号 $\text{♩} = 60 - 144$

一指按键——四个手指的练习

(手指的独立与平均)

把一个手指按住键，使按下去的手指用力减少到最低限度。其他手指完全放松，以便每个手指集中地击键。

练习 2a (右手拇指按住，左手第五指按住)

(H) (R)

练习 2b (右手二指、左手四指按住)

(H) (R)

练习 2c (右手三指、左手三指按住)

(H) (R)