



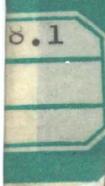
怎样弹简易电子琴

● 适于低档琴 ● 面向青少年 ●



张玉林 编著

春风文艺出版社



28.1
之

怎样弹简易电子琴

张玉林 编著

春风文艺出版社

一九九一年·沈阳

怎样弹简易电子琴

Zenyang Tanjianyi Dianziqin

张玉林 编著

春风文艺出版社出版

(沈阳市和平区北一马路103号)

辽宁省新华书店发行

沈阳新华印刷厂印刷

字数：360,000 开本：787×1092 $\frac{1}{4}$ 印张：16

1988年3月第1版 1991年2月第2次印刷

印数：31 001—37 653

责任编辑：俞志富

责任校对：魏农

封面设计：王亚非

ISBN 7-5313-0107-5/J·6

定价：5.90元

序 言

让电子乐器更加普及

秦咏诚

音乐界的同行们经常在一起议论：我国的音乐事业如果能够象体育界那样，在国际比赛中不断捧回金杯，新人不断涌现，仅仅十几年的时间一跃成为世界体育强国，到那时音乐工作局面就不同了。故然体育界成功的经验很多，我看最重要、最根本的一条原因：全民普及，从娃娃抓起。山多哪怕无矿藏，水多哪怕无鱼虾，人多还怕无人才吗？只要认真从儿童开始普及音乐，就不愁尖子人才出不来，更不愁全国的音乐生活不丰富了！随着人民生活的提高，重视儿童音乐教育，已经进入普通人的家庭，购买钢琴“热”就说明了这一点。

我这里向广大读者推荐《怎样弹简易电子琴》一书。提倡一下爱好音乐的人们，特别是儿童学学电子琴，这是音普及乐的新途径，新路子。

电子乐器在国外出现已经半个多世纪了。60年代以后，有了集成电路，加之电子计算技术的发展，为电子乐器小型化、多功能化提供了有利条件。目前世界各国已有各种型号、档次的电子乐器；用计算机程序控制的全自动的电子乐器；还有模拟各种音响的电子合成器。70年代电子乐器进入我国之后，如雨后春笋，异常迅速地发展起来。由于这种乐器为机械生产，规格化，成本低、音色优美动听，不仅专门家喜爱它，更为广大音乐业余爱好者及孩子们所欢迎。现在许多中、小学校已将电子乐器做为教学辅助工具，进入课堂，许多家庭做为培养孩子智力发展的好伙伴。

简易电子琴是一种低档的儿童电子乐器，因为只有三组左右键盘与单音功能。但由于它具有独特的音色，演奏技巧简单，现已成为培养儿童音感、乐感和节奏感的行之有效的启蒙乐器。经过一段电子琴学习的孩子，再去学习其它乐器（外国乐器与民族乐器）或唱歌等，就有了好的基础，对孩子学习音乐的不断成长无疑是非常必要的。

《怎样弹简易电子琴》一书的作者张玉林同志，为撰写此书下了很大功夫，对电子乐器有广泛而深入的研究。他根据目前广大群众的迫切需要，在参考大量世界电子琴演奏技巧及曲目的基础上，悉心编写了这部低档琴的演奏教材。内容翔实，曲例丰富，从易到难，深入浅出，通俗易懂，简单实用，具有群众性、系统性、科学性。我相信，此书的出版定会成为简易电子琴的好教材，为我国的音乐普及事业做出贡献。



作者近照

作者小传

张玉林，1939年10月21日生于沈阳。

1956年考入沈阳音乐学院附中学习作曲。

1959年升入沈阳音乐学院，师从雷雨声、秦咏诚攻读作曲。

1964年毕业，分配到山西省雁北文工团从事作曲、指挥。

1984年调入沈阳音乐学院师范系任教。

曾任中国音乐家协会山西分会理事，现为中国音协辽宁分会会员。

主要作品有毕业作品民乐合奏与独唱《公社大道上》，参加首届沈阳音乐周演出，中央人民广播电台录音播放以及琵琶协奏曲《岳飞》（与薛荣合作），在北京公演，并参加首届华北音乐节——“海河之春”音乐会演出。参予民族歌舞剧《晋水咽》的创作与演出。参予编写《中外名曲赏析》一书（山西人民出版社出版）。在《山西歌声》等刊物发表歌曲若干首，其中“我们是快乐的采煤工”（云波词）在中国音乐家协会等单位举办的“煤乡之春”征歌中获奖。

目 录

第一章 简易电子琴的性能特点与基本结构 (1)	六、调与调号 (15)
	七、音符的时值 (16)
	八、休止符 (17)
	九、拍 (17)
	十、拍子 (17)
	十一、小节、小节线 (17)
	十二、拍子记号 (17)
第二章 简易电子琴的挑选、使用与保养 (4)	第三章 弹奏的姿势及方法 (6)
一、怎样挑选电子琴 (4)	一、坐位的高低 (6)
二、电子琴的使用与保养 (5)	二、坐的姿态 (6)
	三、持琴姿势 (7)
	四、右手的姿势 (7)
	五、触键部位及按键方法 (7)
第四章 左手的运用 (8)	第六章 右手的技巧 (21)
一、控制旋钮的名称及位置 (8)	一、指法的标记符号 (21)
二、控制旋钮的作用及用法 (9)	二、常用的指法 (22)
三、控制旋钮的标记与符号 (12)	三、奏法 (28)
第五章 键盘与音符 (13)	四、特殊奏法 (30)
一、键盘 (13)	第七章 弹奏的基础训练 (35)
二、音名 (13)	第一节 C大调(a小调)的弹奏
三、唱名 (14)	练习 (35)
四、音符 (14)	一、C大调音阶 (35)
五、音程 (15)	二、C大调音阶及琶音的弹奏
	指法 (35)
	三、各种指法的练习 (37)
	四、不同节奏的练习 (46)
	五、特殊节奏形式的练习 (53)
	六、装饰音的弹奏练习 (55)
	七、变化音的弹奏练习 (57)
	八、a小调音阶、琶音的弹奏
	练习 (59)
	九、C大调和a小调的综合弹奏练习 (62)

第二节 G大调 (e 小调) 的弹奏练习	(72)	奏指法	(112)
一、G大调音阶	(72)	六、D大调 (b 小调) 、A大调 (*f小调) 的变化音	(113)
二、G大调音阶的弹奏指法	(73)	七、综合弹奏练习	(114)
三、G大调琶音的弹奏指法	(74)	第五节 ^bB大调 (g小调) 、^bE大调 (c 小调) 的弹奏练习	(122)
四、e 小调音阶在键盘上的位置及音阶、琶音的弹奏指法	(75)	一、^bB大调、g小调音阶	(122)
五、G大调的一般指法练习	(77)	二、^bB大调、g小调音阶的弹奏指法	(122)
六、变化音的弹奏练习	(77)	三、^bB大调、g 小调琶音的弹奏指法	(123)
七、G大调和 e小调的综合弹奏练习	(78)	四、^bB 大调、g小调的变化音	(124)
第三节 F大调 (d 小调) 的弹奏练习	(91)	五、^bE大调、c小调音阶	(124)
一、F大调音阶	(91)	六、^bE大调、c小调音阶的弹奏指法	(125)
二、F大调音阶的弹奏指法	(92)	七、^bE大调、c 小调琶音的弹奏指法	(126)
	(92)	八、^bE大调、c 小调的变化音	(127)
三、F大调琶音的弹奏指法	(93)	九、^bB大调 (g小调) 、^bE大调 (c 小调) 的综合弹奏练习	(127)
四、d 小调音阶在键盘上的位置及音阶、琶音的弹奏指法	(94)	第六节 其它各大、小调的弹奏练习	(130)
五、变化音的弹奏练习	(95)	一、E大调和^c小调	(131)
六、综合弹奏练习	(96)	二、B大调和^g小调	(131)
第四节 D大调 (b小调) 、A大调 (*f小调) 的弹奏练习	(108)	三、^bA大调和 f 小调	(132)
一、D大调、b小调音阶	(108)	四、^bD大调和^bb小调	(132)
二、D大调、b 小调音阶的弹奏指法	(109)	五、^bG大调和^be小调	(133)
三、D大调、b 小调琶音的弹奏指法	(110)	六、各调的综合弹奏练习	(134)
四、A大调、*f小调音阶及弹奏指法	(111)	第八章 弹奏形式与特殊技巧	(142)
五、A大调、*f小调琶音的弹奏形式	(149)	第一节 简易电子琴的各种弹奏形式	(142)

三、电子琴独奏	(165)	九、关于节拍形式的变化使用	
四、电子琴二重奏	(165)	(220)
第二节 电子琴的一些特殊弹奏		1. 节拍代用法	(220)
技巧	(188)	2. 节拍改换法	(221)
一、转调的弹奏方法	(188)	3. 节拍组合法	(221)
二、开始不用节拍音响的弹奏		4. 节拍混合法	(221)
方法	(194)	5. 节拍变奏法	(221)
三、渐慢的弹奏方法	(198)		
四、改变节拍速度的弹奏方法			
.....	(200)	I. 常用音乐记号和术语	(238)
五、变换音色的弹奏方法	(202)	II. 电子琴常见故障修理举例	(240)
六、改变力度的弹奏方法	(205)	III. 曲目索引	(241)
七、使用颤音的弹奏方法	(212)		
八、左右手结合的弹奏方法	(214)	后记	(244)

附录

第一章 简易电子琴的性能特点与基本结构

简易电子琴是一种构造和功能都比较简单、容易掌握和弹奏的普及型电子发声乐器。它具有以下一些特点：

一、轻巧灵活 便于携带

简易电子琴由于使用电子振荡器作发音单元，通过由各种电子元、器件所组成的电子电路，使扬声器发音。所以琴体可以设计制作得小巧、轻便。一般琴体长60公分、宽20公分左右，重约1500克，便于移动和携带，特别适于儿童使用。

二、操作简便 易于弹奏

简易电子琴一般只有单音功能，只需右手按键弹奏，学起来比较容易，这类简易电子琴，因为不具有复音功能，故不能演奏两个或两个以上音同时发响的和音、和弦及多声部音乐，而只能弹奏出单音的主旋律音乐。

三、发音准确 音色悦耳

简易电子琴配有专用的精密电阻网络，控制发出高低不同的音，构成比较准

确的十二平均律音阶，音阶频率误差极小。

简易电子琴所发出的电子音色具有可调性。既可调节控制音量的大小，也可调节改换不同的音色，使之发出谐和悦耳、优美动听的声音。

四、多种功能 用途广泛

这类电子琴大都具有音量控制、节拍变换、节拍速度控制、自动节拍音响、音色变换等多种功能。此外，有些型号的电子琴还有一些其他的特点，如有的除几种基本音色外，还有较多的音色组合变化；有的除几种固定节拍形式外，还有一些特殊的节拍音响，如“华尔兹”、“迪斯科”、“探戈”等多种舞曲节奏；有的带有颤音变化控制旋钮；有的还装了电脑，可自动演奏机内储存乐曲，亦可将弹奏的乐曲进行记录并重放等功能。

这类简易电子琴一般具有两组半至三组左右琴键的键盘，以三十七键者为多。除多型号外，琴键都略小于标准钢琴琴键，键宽在20mm左右，琴键动作灵敏，手感弹性良好，尤其适于儿童弹奏，起到练习指法、熟悉键盘、学习乐理知识、开

发智力、进行音乐欣赏和熏陶等多方面的作用。

五、型号多样 价格适宜

目前市场上常见的简易电子琴有：

通美牌3785—A型多功能电子琴
南通模具厂制造

上海无线电七厂金太公司监制

骊山牌LDQ—85—I(A)型电子琴
航天工业部西安延河无线电厂

H—863A型标准键多功能电子琴
上海华新电子仪器厂

上海音乐学院监制

红梅牌 HQ—2 型多功能电子琴
无锡市手表厂

无锡市电子琴厂制造

爱达 AD—I 型多功能电子琴
无锡爱达电子设备厂

嘉乐牌 3208型电子琴
上海中兴无线电厂

摩星多功能电子琴
广州市国营白云无线电厂

通乐牌86714—A多功能电子琴
南通无线电元件一厂

乐乐牌电子琴
沈阳市电声电器厂

东海 SP—I 多功能电脑电子琴
宁波东海电子仪器实业公司

黄金山 DDQ—32C 型标准键脑电子琴
武汉国营长江有线电厂

等各种型号，价格在七八十元至二百多元不等。

电子琴由电源、电子线路、键盘、控制旋钮、扬声器等主要部分组成。下面介

绍各部分的性能和作用：

1. 电源部分

电子琴是用电子振荡器作发音单元，并通过音频放大器使扬声器（即喇叭）发音的电子乐器，所以电源即是电子琴发出各种美妙声音的“动力”。电子琴靠低压直流电源的供电发音，一般用9V 直流电。其供电方式有两种：一种是靠装入机内的六节(1.5V)一号或二号电池；另一种靠外接电源。有的电子琴装有整流电路，可直接接入220V市电使用；有的电子琴没有整流部分，则需靠专用的稳压整流电源，供给相应的低压直流电，才能使电子琴发声。不论使用哪种外接电源，都必须注意电源插头不得插错位置，正负极不可接反。

2. 电子线路

它是电子琴的“心脏”，由集成块、晶体管、电阻、电容等元件，按不同性能和要求设计组合而成，是使电子琴发出不同音高和音色的核心部分。

3. 键 盘

由若干白键与黑键按规律组合而成，每七个白键和五个黑键叫作一组。电子琴是十二平均律乐器，每组有十二个半音。按下不同的白键或黑键，可以发出不同音高的各音，在不同的调上演奏出美妙的旋律。

4. 控制旋钮的功能及作用

一般简易电子琴有以下常用控制旋钮：

①电源开关

②旋律音量控制

它的作用是调节所弹奏的旋律的音量

的强弱。

③节拍选择

一般电子琴都有 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{4}{4}$ 等多种节拍形式。使用时根据所弹曲子的拍子而选择使用。有的电子琴还有节拍显示灯。

④节拍速度控制钮

其作用是调整控制节拍的速度快与慢。一般电子琴在1—4拍/秒的范围内调节节拍的速度。

⑤节拍音量控制钮

它能调整节拍音响音量的强弱。

⑥颤音控制钮

它可使旋律音有无颤音，也可调节颤音的大小。

⑦伴奏选择钮

此钮一般有自动和随键两挡开关。调到自动位置时，节拍始终存在，按选择好的节拍形式及节拍速度发出“咚大、咚大……”或“咚大大、咚大大……”或“咚大大

大、咚大大……”等不同的节拍音响来，如同按不同节拍敲击鼓板一样。当选择钮调到随键位置时，节拍随按键而产生的琴声而有规律的出现。

⑧音色选择开关

它使电子琴产生各种不同的音色变化。有的电子琴按下不同的音色选择开关，而产生不同的低音、中音、高音的变音；也有的电子琴用音色选择开关的变化来模拟不同乐器的音色，如钢琴、风琴、弦乐器、管乐器及弹拨乐器的不同音色。

一般电子琴多为五个音色选择开关，但有的可以几个开关同时使用，产生不同的音色组合；而有的电子琴则只能每次使用其中一个，使用时要根据该种牌号电子琴的使用说明书的要求而定。

5. 扬声器

它是电子琴的发音“器官”。

第二章 简易电子琴的挑选使用与保养

一、怎样挑选电子琴

购买电子琴时应从以下四个方面进行

挑选：

1. 看外观

打开包装后，第一步是看外观，看颜色、式样是否满意；接着要仔细察看琴体是否有凹陷及破损现象；还要看控制旋钮等附件是否齐全。

2. 弹琴键

要依次将键盘上所有琴键都试弹一下，一方面是检查所有琴键是否都灵活自如，有没有按不下去或按下去不起来的琴键；另一方面可试出琴键弹奏的指感如何，灵敏度怎样，所有琴键活动的情况是否一致。

3. 听声音

接通电源、打开开关，使电子琴处于工作状态。把旋律音量控制旋钮适当推出，就可依次弹奏所有的琴键，听一听是否每个琴键都能发音，音色是否谐和悦耳，每个琴键所发的音是否稳定、准确。

4. 试功能

检查各控制旋钮是否正常工作。按照使用说明书，找到各控制旋钮的位置，然后逐项试验：

① 节拍指示灯

当电源接通或打开开关后，节拍指示灯应有节奏地闪亮。

② 节拍强弱控制

由最小到最大慢慢推动或旋转，可听到节拍音响从无到有，从弱到强；反方向调节，则音响从强到弱直至消失。

③ 节拍选择

按琴上标记，先拨到 $\frac{4}{4}$ 位置，这时适当调节节拍强弱控制钮，应听到“咚大大大……”有规律的节拍鼓板声。这时，节拍音响选择应处于“自动”位置；如拨到“随键”位置时，节拍音响即消失，但节拍指示灯仍按节奏闪亮。如右手按任何一个琴键，则应随所弹音，发出“咚大大大……”的节拍音响。使用“随键”节拍音响时，一般还有高、低两档，即在所弹音的高或低八度上发出节拍音响。

再拨至“自动”位置，还要依次将节拍选择拨到 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{2}{4}$ 、连板的位置，看是否

出现“咚大大……”、“咚大……”或“大大……”的节拍“鼓板”声。

④ 节拍速度控制

将此旋钮从小向大调节，可使节拍速度由慢变快。

⑤ 旋律音量控制

需用右手随便按下一琴键，使之发音。左手再调节该旋钮，应能获得从最弱到最强力度的音响。调节时，还应听辨力度变化的幅度是否均匀。

⑥ 颤音控制旋钮

调节它，可使右手所弹音，是否带有颤音效果（即微微颤抖的音响）。同时也可调节颤音幅度的大小。

⑦ 变音开关

按说明书的标记，将变音开关逐一打开，应分别听到所标记的高、低或模拟不同乐器的音色。

二、电子琴的使用与保养

1. 携带或移动时，要轻拿轻放，避免强烈震动和摔碰，否则将造成琴体和内部结构的损坏。

2. 弹奏时，按键力量要适当，不可用力过猛，以保障琴键弹簧长期可靠地工

作。

3. 调整各种开关及控制旋钮时，动作要轻、稳、慢，不得用力过猛。

4. 安放电池时，要注意正、负极不得装反；使用外接直流电源时，要注意正、负极不得接反，插头位置不得插错；使用外接交流 220V 市电电源时，应注意安全，不要让儿童自己插接，避免发生触电事故。

5. 每次弹完后，可用软布或塑料薄膜将琴盖上，以免灰尘进入；同时也要防止水及细小金属物品掉入键盘缝隙中。

6. 电子琴应放置于阴凉通风的环境中，切勿受潮，避免暴晒。

7. 长期不用时，应将琴内电池取出，以防电池霉变，损坏机内元器件。

8. 擦拭琴上灰尘时，应用柔软干布，不得使用油漆稀释剂或其他对塑料有害的化学溶剂。

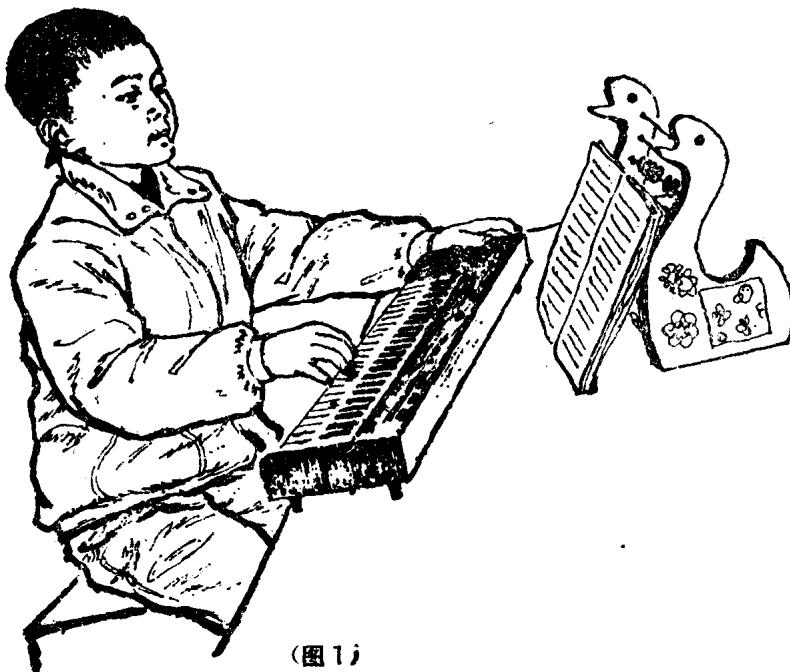
9. 电子琴出现微小故障时，可参照附录中《电子琴常见故障修理举例》表内所列次序检查、处理。如有较大的毛病，切不可乱拆乱动，应找专门人员处理或送修理部修理。

第三章 弹奏的姿势及方法

弹奏电子琴也和演奏钢琴、风琴等键盘乐器一样，首先必须有正确的弹奏姿势。如果弹琴的姿势不正确，不仅会影响弹奏的效果，还会损害身体的健康，特别是对于正处在身体发育阶段的儿童尤为重要。

一、坐位的高低

坐位的高低要适当，以身体坐直后，小臂平伸时略高于琴体和键盘为宜（见图1）。



(图1)

二、坐的姿势

坐时背部要挺直，上身略呈前倾状。

全身保持自然和放松。上臂松弛，自然下垂，稍向前伸。两臂不要夹紧，也不要张开。小臂伸平，与上臂构成近似 90° 角。

三、持琴姿势

琴体平放于身体前面，距离身体略远于小臂的长度。左手轻抚于琴的左端，使琴得以固定，同时也便于演奏中根据要求来调节各有关控制旋钮及开关。

右手应能在键盘的最低音至最高音之间自如地活动。肘关节不要压在桌上。

四、右手的姿势

由于简易电子琴只有单音功能，加之琴键数量有限，所以一般仅用右手弹奏。

手背要放平，不得左右倾斜。手腕、手背、手指各部位都要自然放松，切记不可紧张、僵硬。整个右手基本形状如握球一样，保持弧形。大拇指与食指间呈圆形。手指每个关节都要凸出，要注意防止手背凹下和各指的第一关节凹瘪回去。

各指间的距离是以手指能落在邻近键上为宜。

手腕关节要自然放松，高度应略低于手背，基本与琴键保持平行（见图2）。

手在键盘上的位置要适当，不要太靠前，也不要太靠后，以食指、中指、无名指接近黑键为宜。



(图2)

五、触键部位及按键方法

弹奏时，食指、中指、无名指和小指要用指端的肌肉部位。而拇指要用指端的侧面触键，要注意避免用指甲触键。

按键的正确方法是以掌指关节（从指尖算起第三关节）带动手指做上下的运动。按键时要于着力点放在指端上。某手指按键时，手掌、手腕及其他手指等部位则需相对地放松。各指在轮换按键时，手腕不要随着上下移动。

电子琴的琴键一般都比较灵敏，手指轻触琴键即可发音，不象钢琴那样需要一定的力度，所以按键不要过猛。按键发音后，手指就不必继续用力，只要保持琴键不起来，发音不间断即可。

第四章 左手的运用

一般简易电子琴没有复音功能，所以它不能象弹钢琴、按风琴那样双手配合，同时使用，弹奏出比较复杂的多声部音乐来。而是左右分工，各尽其责。

弹奏简易电子琴时，左手一般不弹琴键，它的作用主要是负责调节各有关的控制旋钮。在初学阶段，在开始弹奏前就把各旋钮调节好，当然右手也可帮忙，一同完成。随着弹奏水平的不断熟练和提高，左手就有可能在乐曲的弹奏过程中，随时根据需要来调节各有关控制旋钮及开关，达到改换音色、变换节拍、调节音量的强弱及节拍的速度等，使所演奏的乐曲更为丰富多彩，变化多样。

为使左手能在弹奏过程中运用自如，得心应手，首先则需熟悉电子琴上各控制旋钮的位置、调节方法及学会识别各种标记符号。

一、控制旋钮的名称及位置

简易电子琴的各种控制旋钮及开关，大都装置在键盘的上部。以骊山牌 LDQ 85 I 型电子琴为例，说明如下：

1. 左侧上面一个是旋律音量控制旋钮。

2. 左侧下面是节拍音量控制旋钮。

3. 前两个旋钮右边，上面一个是颤音调节旋钮。

4. 下面一个是节拍速度控制旋钮。

5. 再向右，有五个音色变换控制开关，最左边是低音，标记为“ \flat ”（与五线谱低音谱号同）；最右边是高音，标记为“ \sharp ”（与五线谱高音谱号同）。

6. 变音开关的右侧是随键节拍音响的高低两档开关。

7. 再右侧是控制节拍音响的自动或随键开关。

8. 右侧 3 是节拍变换控制开关。

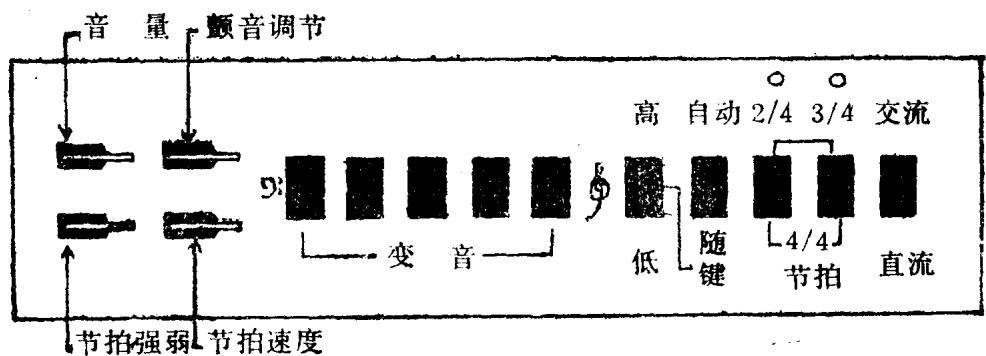
9. 节拍变换控制开关的上方有一红、一绿两个与节拍音响同步闪亮的节拍显示灯。

10. 交流、直流电源选择开关。

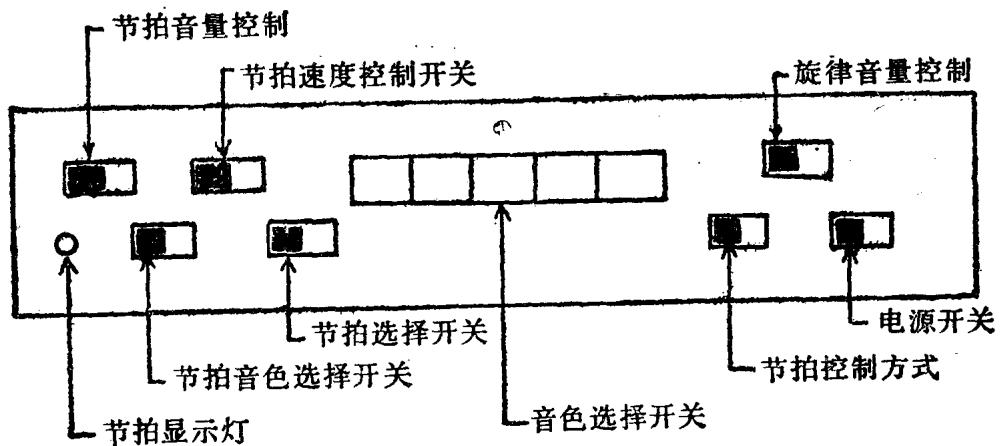
骊山牌 LDQ85 I 型电子琴控制旋钮开关示意图（见图 3）；

通美牌 3785—A 型电子琴控制旋钮开关示意图（见图 4）。

这类电子琴的型号种类甚多，不可能一一介绍，请参照该琴的使用说明书对照识别。



(图3)



(图4)

二、控制旋钮的作用及方法

1. 旋律音量控制旋钮

这一旋钮的作用是调节和控制所弹奏旋律音量的强弱。多采用滑动式键钮。

使用方法是，接通电源或开关后，使电子琴处于工作状态，这时按下琴键即可发音。右手在键盘上任意按下一个琴键，左手用拇指与食指扶住键钮，向右拨动时，所发出的声音由弱渐强；反之，则由强渐弱，直至消失。注意左手的推、拉动作要稳而慢，不得用力过大、动作过猛。

这一动作反复多次，使之熟练。然后根据需要固定在一定的位置上，使电子琴发出

强弱适度的声音。

有些型号的电子琴，旋律音量控制旋钮是旋转式，调节使用时，顺时针方向旋转是渐强，逆时针方向旋转是渐弱。

使用旋律音量控制旋钮时，音量选择要适当，不可太弱，也不可过强。音量过强时电子琴发音尖躁刺耳，久而久之会影响和损害听觉；另外，音量过大也增加了电子琴的输出功率，增大耗电量，特别是使用装入机内的电池做为电源时，更应注意。

2. 节拍选择开关

节拍的选择一般由两个拨动式开关组成。当两者同时拨到 $4/4$ 的位置时，可发