

高等艺术院校流行音乐专业

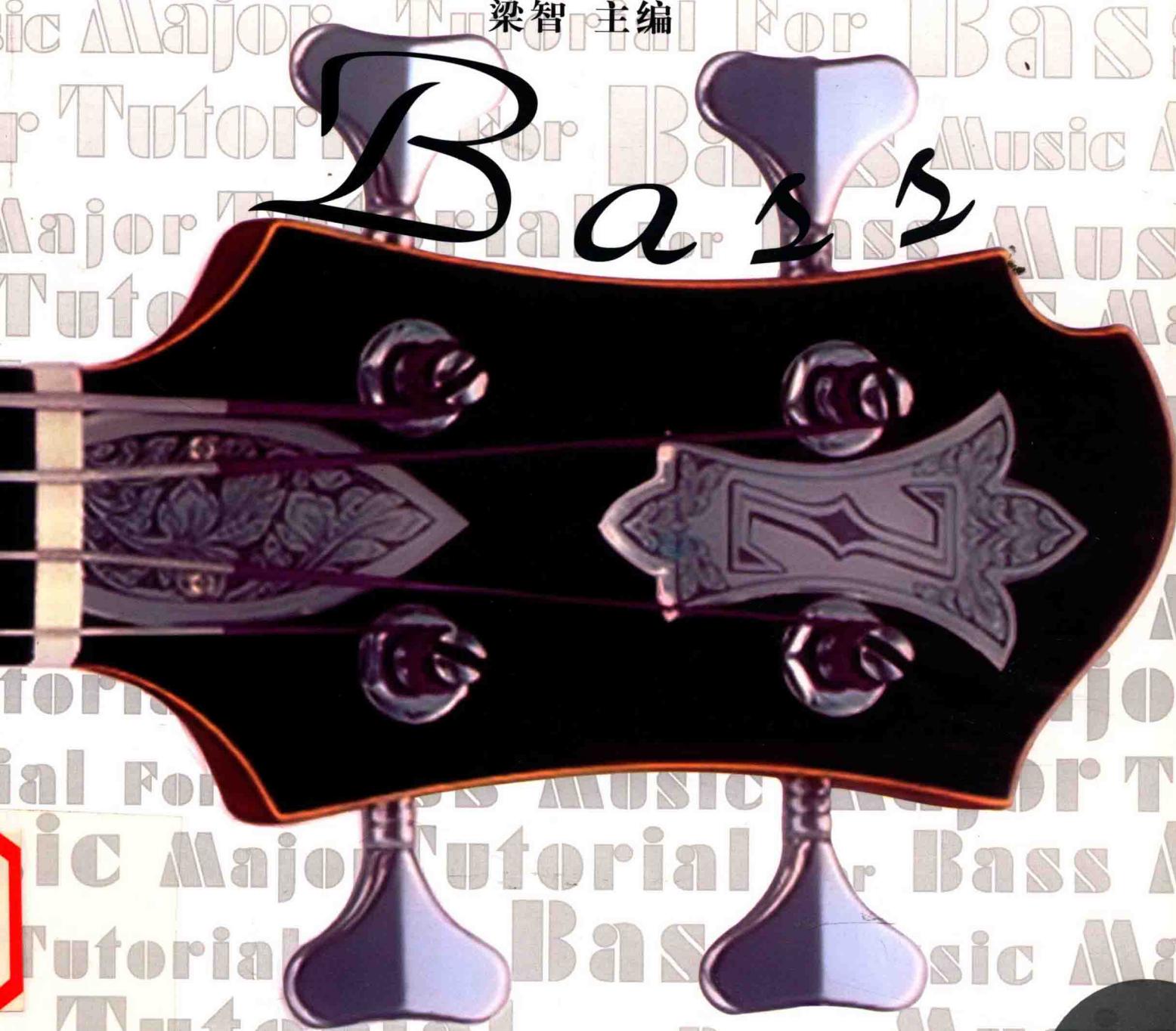
贝司实用教程

Tutorial For Bass Music Major

基础篇

梁智 主编

Bass



中共音乐学院出版社



高等艺术院校流行音乐专业

贝司实用教程（基础篇）

梁 智 主编

中央音乐学院出版社

图书在版编目（CIP）数据

高等艺术院校流行音乐专业贝司实用教程·基础篇/
梁智主编. —北京：中央音乐学院出版社，2008.4
ISBN 978—7—81096—266—7
I. 高… II. 梁… III. 电吉他—奏法—高等学校—教材
IV. J623. 26

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 020956 号

高等艺术院校流行音乐专业贝司实用教程·基础篇

梁智 主编

出版发行：中央音乐学院出版社
经 销：新华书店
总 策 划：刘柱喜
监 制：谢 彤
责任编辑：赵雨童 窦 柳
开 本：210×285 毫米 1/16 开 印张：8
版 次：2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 978—7—81096—266—7
定 价：34 元

中央音乐学院出版社 北京市西城区鲍家街 43 号 邮编：100031

发行部：010—66418248 68029766

印 刷：廊坊日报印刷厂

特别声明：

本书作品著作权使用费由中国著作权协会代理。

如有部分作品仍出现版权问题，请作者与编辑联系，我们将合理支付报酬。

作者简介



梁智

1977年 跟随著名古典吉他演奏家、教育家李质伟老师（我舅舅），学习古典吉他与音乐理论。

1979年 开始学习电贝司，李庚阳是我的主讲教师（我外公），贝司是他老人家做的。

1980——1986年 在河西文化馆、群众艺术馆、南开文化宫等群众文化单位教授古典吉他。

1981年 在北京陶然亭剧场进行了首场演出。

1986——1987年 天津市群众艺术馆首批全国第一个民间个体歌醍醐乐队，全国巡回演出。在此期间曾经被本市和国内多家专业团体录用，均因原工作单位不放人，未能如愿。

1987——1995年 组建穿山甲乐队担任写谱、配器和排练指导工作，以及音响调适。在此期间参加了天津广播电台和电视台组织的重大文艺演出活动及录音录像工作。

1986——2002年 兼任天津志伟吉他学校教师，教授吉他和电贝司。

2002年 被天津市音乐学院聘请为电贝司专业教师。

至今从事教学工作。

2007年11月20日

前 言

改革开放以来，流行音乐进入我国文化舞台的脚步日益迅捷，电贝司就是在此背景下兴起并发展起来的西洋乐器种类。尽管步入国门的时间并不长，但其发展态势之快、普及程度之广。实为业界瞩目。

进入二十一世纪，电贝司作为一门专业科目悄然走进我国高等音乐教育殿堂，这一专业的设立，也是我国电声乐器朝着现代化、专业化程度大步迈进的标志之一。编者相信，不久的将来，一大批具备有专业水准、音乐底蕴雄厚的现代音乐乐手将成为我国音乐界的骄傲。

现今形势下，国内电贝司教程种类繁多，但适用于本科阶段系统教学的教本材料仍然奇货可居。为此编者结合国内学习者普遍平均的水平，专门编写了这套适用于高等艺术院校流行音乐电贝司专业的综合教程，以期弥补该专业教程在国内的空白。

该套教材积累编者多年以来的电贝司教学实践经验，并借鉴国外和传统乐器教育理念编写而成，共分三册，其中基础篇详细讲解了电贝司的调整和正规的指弹与 SLAP 两种弹奏技法，提高篇主要讲解泛音奏法和 TAPPING（点弦）奏法，演奏篇的选曲综合了布鲁斯、乡村、拉丁、爵士等多种音乐风格，为读者深入学习融合音乐做出基础性铺垫。教程同时适用于流行音乐初学者和深度学习者。编者期望，教程可以为期待成为知识全面、富有创造力的职业电贝司手的读者，提供系统、有效的借鉴与帮助。

由于水平有限，加之仓促之中成书，教程中有错误和不足之处在所难免，还恳请广大读者与业界友人批评指正。

特别感谢刘柱喜老师、康健老师以及邢克民老师、陈毓博、任冬、阎国威、马智明等老师和同学的热情协助与支持。

梁 智

公元二零零七年十月二十九日于天津

目 录

CONTENTS

第一章 电贝司概论

一、认识和调整你的乐器	.....	(1)
1. 电贝司各部分的名称	.....	(1)
2. 琴弦 (BASS STRINGS)	.....	(2)
3. 电贝司所需要的周边器材	.....	(4)
4. 效果器	.....	(6)
5. 一些辅助设备	.....	(8)
6. 定弦	.....	(9)
二、电贝司的调节	.....	(10)
1. 琴颈的调节	.....	(10)
2. 琴桥的调节	.....	(11)
三、认识电贝司的指板	.....	(11)
四、电贝司的记谱	.....	(12)

第二章 电贝司的演奏

一、指弹	.....	(14)
二、左手	.....	(18)
三、手指基本功训练	.....	(20)
四、音阶	.....	(24)
1. 自然大调	.....	(24)
2. 自然小调	.....	(28)
3. 和声小调	.....	(31)
4. 旋律小调	.....	(34)
五、扩展音域	.....	(38)
六、音程	.....	(40)

七、和弦	.....	(46)
1. 大三和弦	.....	(46)
2. 小三和弦	.....	(53)
	.....	(60)
八、节奏		
1. 四分音符与四分休止符	.....	(60)
2. 八分音符与八分休止符	.....	(61)
3. 附点与切分	.....	(62)
4. 四分音符与连线	.....	(66)
5. 十六分音符	.....	(69)
6. 十六分音符与休止符	.....	(68)
7. 三连音连线与休止符	.....	(70)
	.....	(71)
九、电贝司的常用技巧		
1. 锤击奏法 (Hammer On)	.....	(71)
2. 钩拨奏法(Pulling Off) .....	.....	(73)
3. 倚音 (Appoggiatura) .....	.....	(75)
4. 波音 (Mordent) .....	.....	(76)
5. 滑音奏法 (Glissando) .....	.....	(76)
6. 颤音(Trill) .....	.....	(76)
7. 跃音 (Staccato) .....	.....	(77)
8. 闷音 .....	.....	(78)
	.....	(78)
十、蓝调 (Blues)		
1. 蓝调音符 (BLUES NOTE) .....	.....	(78)
2. 蓝调音阶 (Blues Scale) .....	.....	(78)
3. 蓝调的曲式 .....	.....	(78)
4. 蓝调的和弦 .....	.....	(78)
	.....	(78)
十一、流行音乐中常用电贝司演奏模式	.....	(82)
十二、基本的 BASS SLAP 技巧	.....	(98)
1. 右手拇指击弦 .....	.....	(98)
2. 右手食指 (中指) 勾弦 .....	.....	(103)
3. 经典的节奏模式 .....	.....	(113)

第一章 电贝司概论

1951年世界上第一把电贝司由FENDER乐器公司的创始人“LEO FENDER”研制的PRECISION（中文意思为“精确”）贝司诞生了。LEO FENDER在电贝司的琴颈上嵌入了品丝，这样世界上就出现了第一把带有品丝的贝司。这是和这种设计让原来演奏double bass（低音提琴）的人在练习时省去了很多时间，也让演奏者演奏的音符更为精准，让练习变得更有意思。同时对于那些有一定音乐基础的人来说，拿起来就能进行简单的演奏了。由于电贝司是和电吉他的发声原理是一样的，这样演奏者就可以随意改变自己的音量，而且还可以通过效果器产生更多的音色。我们可以说它的出现给后来的音乐界带来了巨大的变革，电贝司这种乐器也随之立刻风靡了世界。自从电贝司的出现到现在的半个世纪中，由具有代表性的JAMES JAMERSON；JACO；MARCUS MILLER；VICTOR WOOTEN；等一些不甘作配角的贝司手在潜移默化的发展着它的演奏技巧。从原始的仅仅用拇指拨弦演奏发展出了指弹；击打(SLAP)；点弦(TAPPING)；拨片(PICK)，等等一些技巧。电贝司也从传统的四弦乐器发展成五弦，六弦，甚至多弦，使它的音域更加宽广。现在电贝司已经从简单的伴奏型乐器发展成一种适用于所有音乐风格兼伴奏，独奏一体的乐器。它那时而低沉有力，时而美妙动听的声音打动了越来越多的人。贝司手也走到了舞台的前面成为了音乐会的主角！



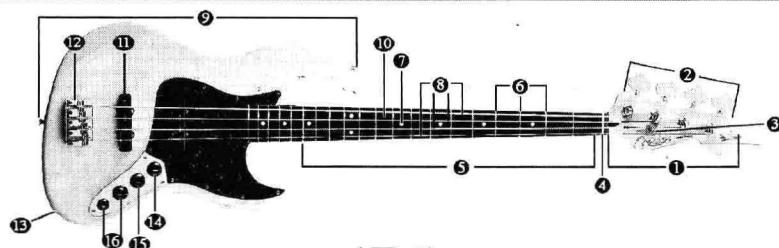
(PRECISION 贝司)

现在越来越多的朋友喜欢上了电贝司这件乐器，也觉得能够演奏它是一种很COOL的事情。下面让我们来认识并且来学习它的演奏技巧，相信通过对电贝司的学习会使得你生活更加多姿多彩！

一、认识和调整你的乐器

在学习电贝司的演奏之前，大家一定已经拥有了自己的乐器。电贝司是由许多部分组成的一种电声乐器。下面让我们一起来以经典的四弦爵士贝司为例，来了解一下电贝司每个部分的名称。

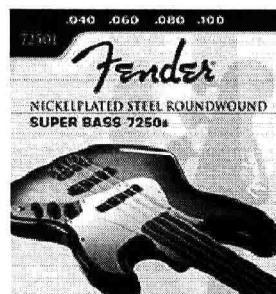
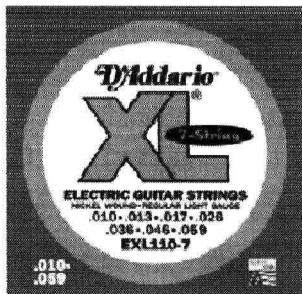
1. 电贝司各部分的名称



(图 1)

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1、琴头 (HARD) | 9、琴身 (BODY) |
| 2、卷弦器 (TUNER KEYS) | 10、指板 (FINGER BOARD) |
| 3、压弦钮 | 11、拾音器 (PICK UP) |
| 4、琴枕 (NUT) | 12、琴桥 (BRIDGE) |
| 5、琴颈 (NECK) | 13、导线插孔 (INPUT JACK) |
| 6、品 (FRETS) | 14、总音量钮 (VOLUME) |
| 7、品位记号 (POSITION MARKS) | 15、拾音器选择 (Pickup Switching) |
| 8、琴弦 (STRINGS) | 16、音色调节 (TONE) |

2. 琴弦 (BASS STRINGS)



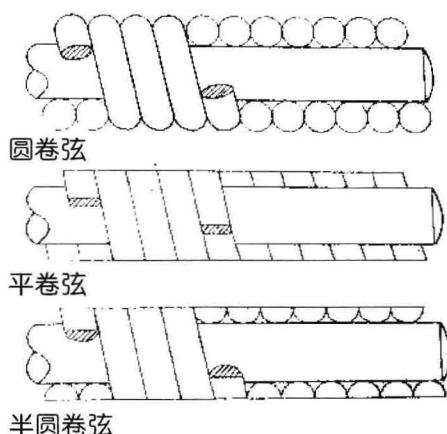
琴弦是影响电贝司音色的一个十分关键的因素。在市面上我们可以见到许多不同材质，不同尺寸，不同粗细；不同的制造方式，不同弦数的琴弦。大家要通过了解自己乐器和各种琴弦的知识来选择合适的琴弦。

电贝司琴弦的材质通常有镍制 (NICKEL) 和钢制 (STEEL)。镍制的琴弦有较好的颗粒感，音头明显。音色温暖，饱满，中频反映好，手感舒适。而钢制的琴弦富有丰富的泛音，韧性较好，手感较之镍制琴弦要硬一些，高音清脆，低音有力，有着较高的输出。还有一些利用合金制造的琴弦融合了这两种材质的优点。

电贝司琴弦的制造方式大体上有圆卷弦 (Roundwound) 和平卷弦 (flatwound) 两种。通常我们在有品贝司上使用的多是圆卷弦。圆卷弦的弦芯的形状最初是圆形的，现在也出现了六角形的弦芯，这是因为在生产琴弦的过程中六角形的弦芯可以帮助琴弦外的金属丝更好的固定在弦芯上。然而圆形的弦芯需要采取一些措施来防止生产中金属丝的滑动。从理论上讲同样材质的圆形弦芯的同外部金属丝有更好的接触，会使得声音更加的明亮。而六角形的弦芯的在六个触点之间有细小的空隙，会使得声音更厚，低音更足。

在无品贝司 (Fretless) 上通常使用的都是平卷弦，它与圆卷弦不同的是它在外部缠绕着的是平的金属丝而圆卷弦则是圆形的。(如图 2) 这样在使用无品贝司的时候就会避免琴弦对指板的损伤。也会产生出类似指弹低音提琴 (Double bass) 的那种唯美音色。许多琴弦的生产厂家也推出过半圆卷弦 (Ground Roundwound) 它从外观上看与平卷弦没有什么两样，可是它缠绕在弦芯上的金属丝的横截面是半圆形的，它兼备了两种琴弦的圆滑和明亮。在有品

贝司上使用时它会发出上个世纪六、七十年代的电贝司音色，也让那种声音更加饱满更加温暖。



(图 2)

琴弦的保养与选择

对于初学者来说琴弦的保养与选择真是个不小问题，甚至有些可以把电贝司演奏的“不错”的人对这个问题也是一头雾水。其实平时对琴弦的保养十分简单，只要在弹完琴以后用擦琴布清洁一遍琴弦就好。当使用了一小段时间觉得琴弦的音色高频部分不像最初时那样明亮时，我向大家推荐使用一种在琴行里常见的琴弦清洁油（STRING CLEANER）（见图3），将它均匀的涂抹在琴弦上过一会儿用干布拭去残余的部分。琴弦会很大程度上回到新琴弦的音色。琴弦清洁油（STRING CLEANER）也有许多的品牌通常价格不会超过50元人民币。但是当琴弦用的太久这种东西也会无能为力。琴弦的韧性会消失，会影响到练习和演奏时的手感。音色会因为金属氧化而变得很“木”，这时候就必须来更换一套新的琴弦了！



(图 3)

我常常会听到这样的抱怨“花了200多购买了一套新的琴弦，结果不是弦长不匹配就是装上后手感不好。”琴弦是不能退换的商品，而且电贝司琴弦的价格也不是很便宜。怎么才能购买到与自己的乐器匹配的琴弦呢？首先大家要了解，琴弦除了有材质，制造方式上的区别。还在粗细，长短上都是有不同规格的。琴弦的粗细以四弦贝司为例，笔者常用的是.045,.065,

.080, .100 (从 1 弦至 4 弦单位为英寸) 琴弦越粗在同样音高的前提下拉力就越大, 手感越硬, 音量越大, 音色越厚, 也需要贝司手在演奏中能够更好的控制。我建议初学者和手部力量较小的朋友先选择较细的琴弦。(如 .040 – .095) 较细的弦右手会比较容易控制, 左手按弦也会比较省力。而琴弦的长度规格则不是由喜好来选择的, 它取决于你的乐器。电贝司的弦长分为加长 (Long Scale Plus 34 – 36 英寸), 标准 (Standard Long Scale 34 英寸), 中等 (Medium Scale 32 – 33 英寸) 短 (Short Scale 30 – 31 英寸) 几种长度规格, 琴弦也要按照你的乐器匹配的规格去购买。因为如果一把短弦长的电贝司配上加长规格的琴弦, 即使将琴弦剪短, 卷弦器细小的弦轴也很难将剪后的粗壮部分卷起来。如果勉强上弦也可能会导致弦芯断裂。反之则会不够长。比如 GIBSON 的 SG 型电贝司它的弦长就只有 30.5 英寸, 是短规格弦长的贝司所以就必须去选择短规格的琴弦来配套。

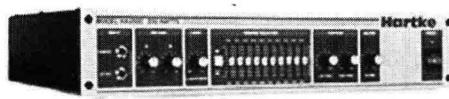
3. 电贝司所需要的周边器材

仅仅是一把电贝司是不够的。它本身没有扩音系统, 所以要让你的电贝司出声最起码还需要一个贝司音箱来扩音, 还要一颗导线 (CABLE) 来连接它们。

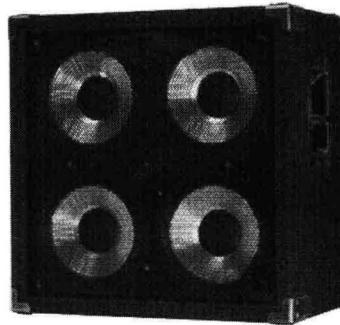
音箱

电贝司的音箱通常是指由前级 (PRE AMP), 后级 (PRE AMPLIFIER) 两个电路放在一个箱体里, 我们把它叫做功放头 (AMPLIFIER HEADS) (见图 4) 和音箱 (CABINETS) (见图 5), 两个主要部分组成 (见图 6)。初学的朋友最先接触的贝司音箱, 可能是练习用的一体式 (COMBO) 音箱 (见图 7)。也就是说两个部分连在一起的。我们用导线的一端插在贝司上, 另一端插在音箱的输入孔 (INPUT) 上, 这样就可以发出声音了。通常在音箱的前级上会配置有总音量 (VOLUME), 增益 (GAIN), 不同样式的均衡器 (EQ) 和效果器 (EFFECT)。

贝司音箱的喇叭的作用就是在最终阶段发出声音, 它的原理是将电信号转化成空气震动。我们常见的贝司音箱是将不同周波数的声音通过不同的喇叭发音, 按照电贝司音色的特点来配置低音喇叭和高音喇叭的功率。现在也有些品牌的贝司音箱设计的音域很宽, 这样会更加适合喜欢独奏的贝司手调出理想的音色 (TONE)。



(图 4)



(图 5)



(图 6)



(图 7)

导线 (CABLE)

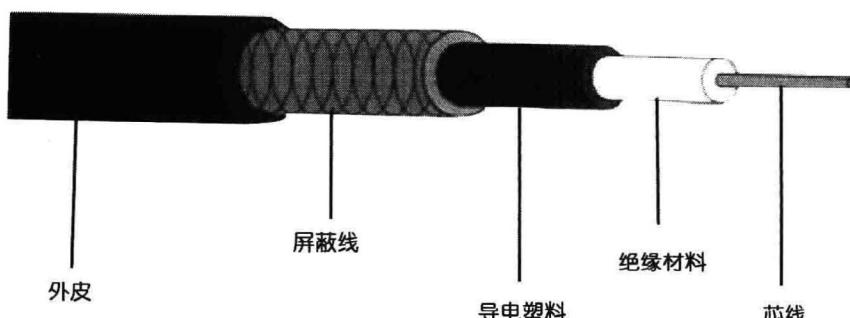


(图 8)



(图 9)

虽然导线的作用仅仅来连接电贝司和音箱，可是它对音色的影响也很大。导线是由连线和插头组成的（见图 8—9）。连线的基本构造是由芯线（导体），屏蔽线，外皮等部分组成。（如图 10）通常屏蔽线与地线线连接，这样由地线所保护的芯线才不会受到噪音干扰。绝大多数的电贝司用 6.5mm 的二芯插头，也有使用非平衡卡侬接头的电贝司。



(图 10)

4. 效果器

效果器就像是菜肴的调味品，用的恰到好处会锦上添花使听者有耳目一新的感觉。但是盲目的滥用就会使音乐变得很糟糕。如果你想让效果器为你的音乐服务，而不成为它们的“奴隶”那么就需要了解它们的用途，多听多实践慢慢提高自己使用效果器的品位。下面我来为大家介绍一些常用的贝司效果器以及他们的作用。

均衡器 (EQ): 均衡器是贝司效果器中最普遍的一种。图表均衡器(见图 11—12)一般是由五至三十个频率带组成。比如想强调某个频段时就把那个频段数值提高几个分贝(db)，而把其它频段降低几个分贝(db)。均衡器也是可以弥补乐器本身的不足的效果器，比如一把电贝司的某个音是个“死角”或某个音的音量比其他音都大时。我们就可以用均衡器找到想调节的那个音的频点位置，将它提高或降低即可。均衡器的调节是一件非常非常复杂的事情，它需要你对声学，电学，及对音色了解等方面有着丰富的知识。均衡器也是一种很有威力的效果器，它既可以让你的音色很美，也可以彻底毁掉你的音色，甚至扩音系统！



(图 11)

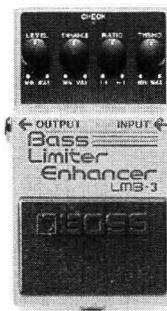


(图 12)

压缩器 (COMPRESSOR) 和限幅器 (LIMITER): 压缩器的工作原理是对较弱信号进行增强，对较强信号进行消减，来降低最弱信号和最强信号之间的电平差距，使信号能够维持一致性。来弥补不同琴弦之间音量的差距和演奏者对乐器控制力量的不统一。可是这样一来在有些时候的演奏中就会缺少了动态。这就是有些贝司手不喜欢压缩效果器的原因。限幅器的作用与压缩器类似，它也可以对信号动态范围起到限制作用。不同的是它仅仅会将超过某一个电平的信号全部消除，而没有超过阈值的信号则不作任何处理。它可以起到保持音色和保护设备的作用(见图 13—15)。



(图 13)



(图 14)



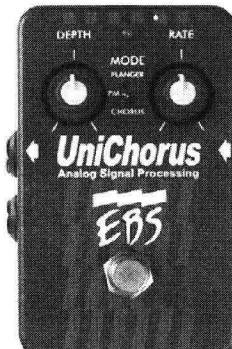
(图 15)

合唱效果器 (CHORUS): 它会把实际弹奏的声音稍加修饰，给听者一种浑厚的感觉。

让音色甜美，还能更好的勾画出音乐的轮廓感（见图 16—17）。



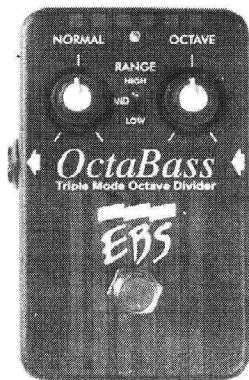
(图 16)



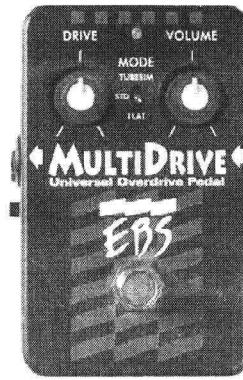
(图 17)

八度效果器 (OCTAVE): 可让实际演奏的音与其一个八度上的音或八度下的音同时发出，选择八度下的音可以让贝司音色更加厚重，选择八度上的音可以得到八弦贝司的感觉（每根弦都带有一根附弦，和 12 弦吉他一个道理）（见图 18）。

过载 (OVERDRIVE) 和失真 (DISTORTION) 效果器：这两种效果器发出的声音都伴有破音，只是失真更加有力更加强烈一些，适用于比较激烈的音乐中。适量的使用过载效果器会使你的贝司音色更有韧性（见图 19）。



(图 18)



(图 19)

哇音踏板 (WAH-WAH) 和 IQ 效果器：它们的音色很类似，哇音踏板是通过脚对踏板的上下控制来控制哇音。IQ 又称作 FILTER（直译为音频过滤器）是通过手对琴弦的力度大小来控制哇音。都可以制造出一种很 FUNKY(一种音乐类型) 的音色（见图 20—21）。



(图 20)

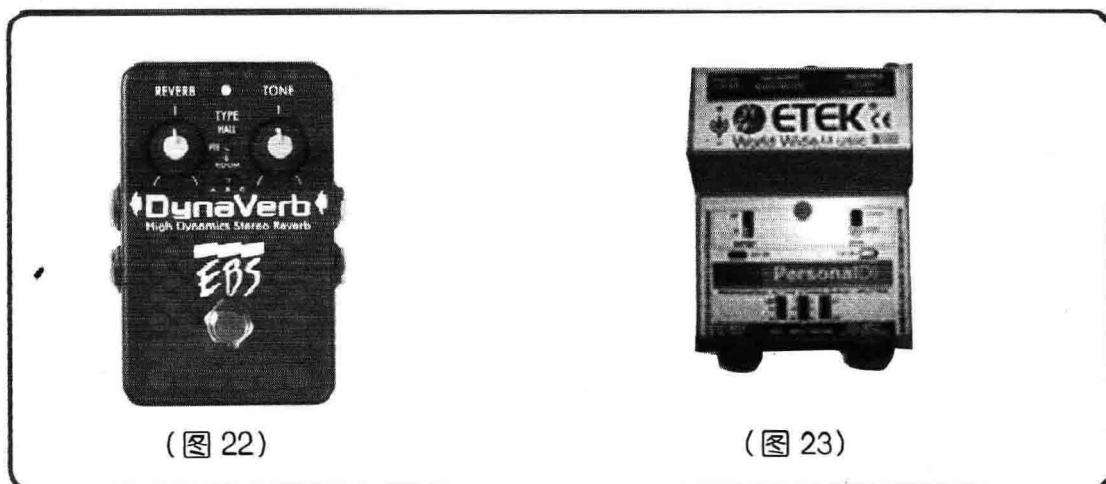


(图 21)

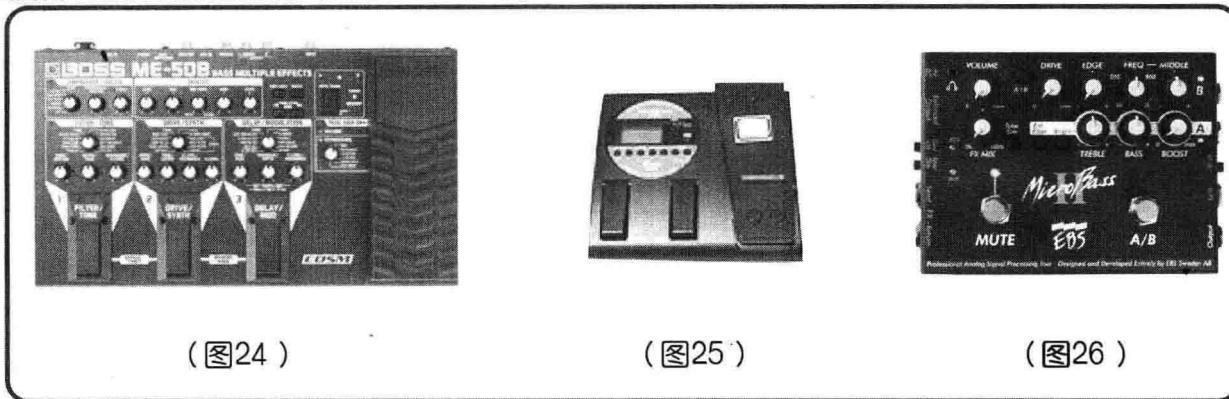
相位效果器 (Phase): 它让多数的频率都是动态的，声音会绵绵不断的给人发散的感觉。

混响效果器 (REVERB): 模拟在空旷房间里演奏的声音，它可以模拟出房间的大小甚至房间的形状对音色的影响，适合在优美的独奏中使用（见图 22）。

DI 盒 (DIRECT INJECTION BOX): 现在越来越多的贝司手在演出时会使用 DI 盒了。它可以在连接贝司和调音台的同时，通过减小阻抗 (IMPEDANCE) 同时将“非平衡信号”转化成“平衡信号”来减低导线传输的噪音。简单的说，在演出时各种乐器都要通过很长的导线把信号传输到调音台中，传导中受外界电磁波的影响往往会造成噪音，而平衡信号输出就能避免这种噪音。在有的 DI 盒也添加了前级功能并搭载了过载，压缩等效果器。现在很多贝司手演出时仅仅带着一把电贝司和一个多功能的 DI 盒就可以完成他们演出了（见图 23）。



综合效果器 (MULTI EFFECT): 现在可供选择的电贝司综合效果器越来越多了。这种效果器是集调音表，各种音色，踏板，音箱模拟为一身。有的还配有节拍器，鼓机，多轨录音机等功能。音箱模拟是近十几年发明的一种技术，它可以模拟出各种经典的音箱头和箱体的声音，还有拾音所用的麦克风 (MIC) 的牌子和摆放的位置。你可以自己来任意搭配它们来获得自己喜欢的音色（见图 24—26）。

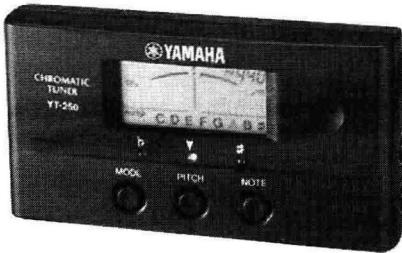


5.一些辅助设备

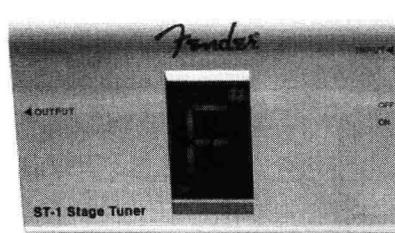
对于没有音乐基础的朋友来说，如果没有调音表 (TUNER) (见图 27—28) 就想把电贝司的弦全部调准还真的不是一件容易的事情。所以我们需要一个调音表来校音。而且在练习的时候我们还需要一个节拍器 (METRONOME) (见图 29)，著名的贝司演奏家 BILLY SHEEHAN 曾经说过：“没有节拍器的练习等于没有练习”。这句话一点也不过分，因

为没有节拍器的帮助大家在练习中就会很难精准的把握速度，节奏和时值，也会锻炼你在演奏时配合节奏的能力，这些对以后参加乐队也是很有影响的。在市面上有机械节拍器和电子节拍器，我建议大家去选择电子节拍器，因为除了电子节拍器更加的精确以外，电子节拍器还可以将速度以分拍子的形式出现，帮助大家在复杂节奏练习时更容易卡准节拍。有些电子节拍器和调音表是一体的，这样岂不是两全其美？

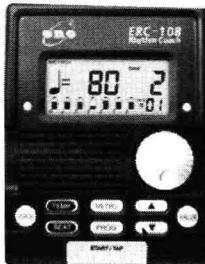
工欲善其事，必先利其器。我们现在已经准备好并且简单的了解了自己的“武器”。但是大家以后还要通过认真地学习，探索，来完善它们，让它们为音乐服务，真正成为它们的主人！



(图27)



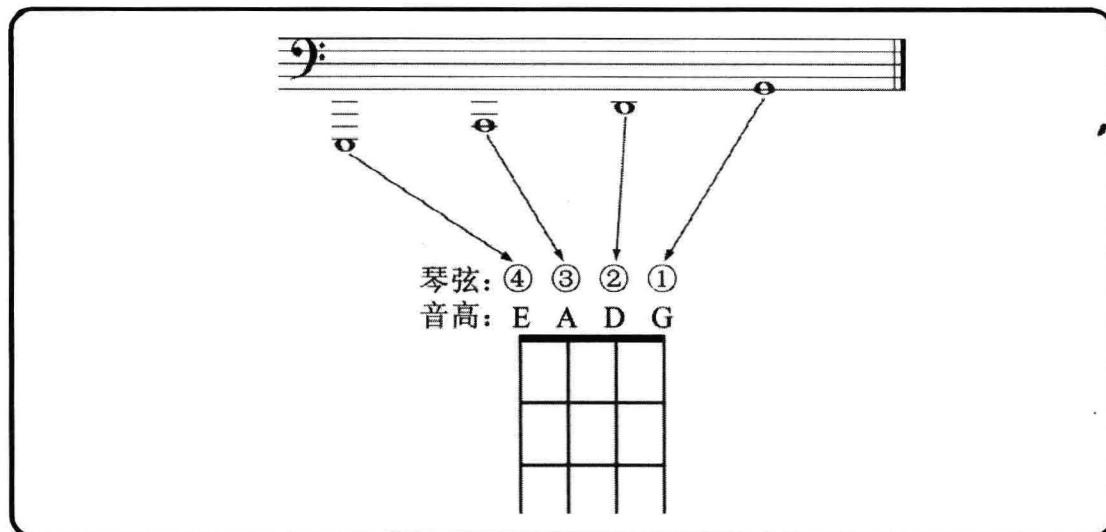
(图28)



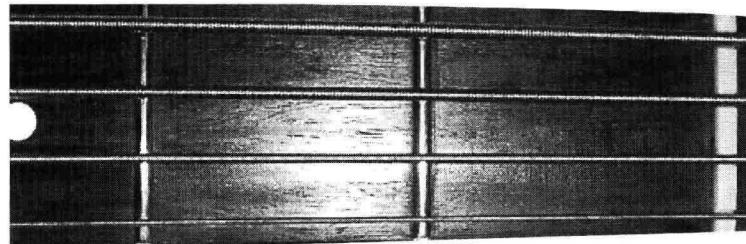
(图29)

6. 定弦

标准的四弦电贝司从一弦至四弦（由细至粗）的空弦的定弦为 G(SO), D(RE), A(LA), E(MI)（见图30-31）。我们通常说的DO、RE、MI、FA、SO、LA、SI，是这七个音的唱名。而分别对应它们的音名是C、D、E、F、G、A、B。



电贝司空弦音在五线谱上的位置 (图 30)



4弦 E

3弦 A

2弦 D

1弦 G

利用调音表 (organ stop) 定弦 (图 31)

这是最简单的也是最准确的定弦方法，首先我们要把调音表设定为 $LA = 440HZ$ (赫兹) 再用导线将它对电贝司相连接，按照每根弦的音高调校即可。

相对定弦法

如果你可以找到一根弦的标准音 (比如利用定音笛)，你就可以用这种方法定弦。电贝司是纯4度定弦，也就是说每根的空弦和下一弦的第五品应该是一样的音高 (例如一弦的空弦音和二弦五品的音高)。按照这个规则将空弦与下一弦的五品同时弹出声音，调校成好像只弹了一个音的感觉即可。

我们还可以利用泛音 (overtone) (又名钟音或倍音) 来定弦 (泛音演奏见“电贝司提高篇”)。同样我们需要确定琴上有一根弦的音高是准确的。每一根弦的7品泛音和下一弦的5品泛音的音高是一样的即可。我们将两个泛音同时弹响来进行调校。

二、电贝司的调节

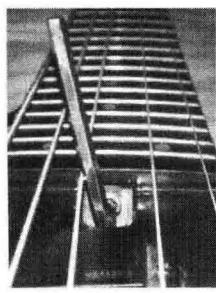
1. 琴颈

琴颈对电贝司的演奏和音色会产生影响，但如果它出现了弯曲变形等问题时就会让你的演奏变得非常痛苦。在我们要解决这些问题之前，首先要了解一下琴颈的构造。

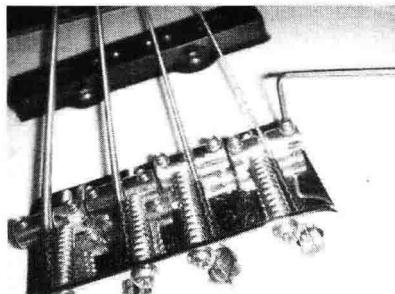
由于电贝司是靠电磁铁来发声的，这就要求它用的琴弦必须是由金属做成的。一般四弦电贝司调成标准音四根弦的拉力约有 80–90 公斤。一般电贝司琴颈都采用硬度及柔韧性较好的木材制作，但是就算这样仅仅是像琴颈那么粗的木材也是无法抵抗那么大的琴弦拉力。所以在电吉他上已经出现的琴筋就顺理成章的安装在了电贝司上 (图 32)。琴筋就是一根被装入琴颈的弯曲的金属棒。它的一端被牢牢地固定在琴颈内，另一端装有调节用的螺母。把这个螺母调紧时琴筋会变直，琴颈也会随着向反方向弯曲，来保持琴颈的强度。也有的电贝司内装有两根琴筋，为的是进一步增强琴颈的强度，又便于对琴颈进行细微调整。

那么我们怎么来判断琴颈是否弯曲了呢？一种很常见的方法就是从琴头或琴桥看琴颈的侧面，这样就可以清楚地看到琴颈整体的状态了。我们还可以利用琴弦来判断琴颈的状态，用你的两只手分别按住同一根弦的第一品和最后一品，来观察琴弦和指板间的距离如果距离较大，说明琴颈也许发生了内侧弯曲。反之如果琴弦全部贴在了指板上，那就很有可能琴颈发生了向外弯曲的情况。要是琴弦和指板间的距离较小，用手指轻敲琴弦会发出碰撞的声音的话，那么琴颈的状态应该是不错的。

当电贝司的琴颈向内侧弯曲时，我应该利用工具将琴筋向顺时针方向调节。琴颈向外弯曲时则要将琴筋向逆时针方向调节。切忌每次调节的幅度不要太大。以 90 度为一次，然后再观察琴颈的变化，否则可能会将琴颈弄坏。



(图 32)



(图 33)