

RP90

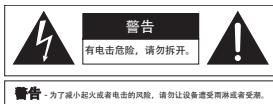
中文

吉他效果处理器



用户手册

Digitech
by HARMAN



如上所示的图标为国际公认的代表电子产品存在潜在危险的警示标识。带闪电符号的等边三角形表示此设备有危险电压。带感叹号的等边三角形表示用户需要参阅产品使用说明书。

这些标号警示设备内无用户能自行维护的部件。请勿打开本设备。请勿试图自行维修本设备。请向有资格的服务人员咨询。无论出于何种原因打开本设备将无法享受到制造商提供本设备的保修服务。请避免本设备受潮或进水。如果本设备遭受滴水，请立即断开电源并将本设备提交代理商维护。请在雷暴天气时断开本设备的电源，以防止任何损失。

电磁兼容

本设备符合符合性声明中的产品规格。本产品工作的条件如下：

本设备不会导致有害的干扰，且
本设备必须经受任何可能的干扰，包括可能导致其发生非预期工作的干扰。
避免在强电磁干扰的区域使用本设备。
仅使用屏蔽线缆连接本设备。

为了保护您及产品， 请您仔细阅读如下安全信息：

保留本手册。

留意所有的警示信息。

遵循本手册中的所有操作说明。

不要将本设备放置在容易遭受滴漏或喷洒的地方。例如，不要将装有液体的物品，比如花瓶等放在设备上。

仅用干燥织布擦拭本设备。

不要阻挡任何通风口，并严格按照制造商提供的操作说明进行安装。

不要靠近任何热源安装，比如散热器、电热器、火炉或者其他产生热量的设备（包括功放）。

仅使用制造商指定的附件或选件。

在有雷电时或者长时间不使用本设备时，请拔掉插头。

不要破坏具有安全功效的极性插头或者接地式插头。极性插头有两个插片，一个宽，一个窄。接地式插头有两个插片和一个接地针，其中宽插片或者接地针是用来保障您的安全。如果所提供的插头不适合您的插座，请咨询电工更换适合的插座。

保护电源线。避免电源线被踩踏或者被捻搓。特别注意保护在插头、便捷插座和电源线接出设备处的电源线。

仅使用制造商指定的或者随本设备一同出售的推车卡板、三角架或工作台面。在使用推车运输设备时，特别注意推车及设备，避免其翻倒造成伤害和损坏。



所有维修服务必须由有资格的维修人员提供。当设备受到任何形式的损坏时，比如电源线或者插头被损坏，液体或者异物掉入设备，遭受雨淋或受潮，不能正常工作，以及被碰撞等到情况，都需要维修。

电源开关：本设备的电源开关并不能断开与交流电源之间的连接。

断开供电：插头应保持随时可使用。对于机架安装或插头无法通过的装置，需要在机架或建设物中配备极性端接触空间不得少于3mm的全极性交流开关。

符合性声明

制造商名称: DigiTech
制造商地址: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

声明本产品:
产品名称: RP 90

产品型号: 所有 (符合EN60065、EN60742及相关标准的第二部分的电源适配器)

本产品符合如下标准:
安全: IEC 60065 (2001)

EMC: EN 55013 (2001 + A1)
EN 55020 (1991)

补充信息:

本手册中的产品符合低电压电气指令72/23/EEC、修订后的指令93/68/EEC, 及磁兼容性指令89/336/EEC。

工程副总裁
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Date: May 28, 2004

欧洲联系人: 您当地的DigiTech销售员或服务中心, 或Harman Music Group公司
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah
84070 USA
电话: (801) 566-8800
传真: (801) 568-7583

保证

我们以**DigiTech®**产品为荣，并对我们的每一款产品提供如下保证：

1. 请于购买本产品十天内将本产品的保修注册卡寄回，以使本产品的保修生效。
2. DigiTech公司保证在美国正常使用的产品无材料和工艺缺陷。
3. DigiTech公司在本保证中的责任仅限于修理或更换具备缺陷证据的部件，并对已取得退货认可的产品提供部件及人工一年免费保修（如果您已通过邮件或我们的网站正确注册本产品，本产品的保修期将延长至6年）。必须通过电话与DigiTech公司电话获取退货认可编号。本公司不承担在任何电路或组件中使用本产品造成附属损坏的任何责任。
4. 使用产品保修服务时，消费者有义务提供购买凭证。
5. DigiTech公司保留对本产品设计、增加或改进的权利，而不承担更新和改进从前已制造的产品的责任。
6. 如果本产品的主要组件被除DigiTech公司授权的技术员之外的人员打开过或篡改过，如果本产品被接入制造商要求的电压范围之外的交流电源，消费者将丧失了本保证的权益。
7. 如上保证将代替所有其它明示或默示形式的保证，而且DigiTech公司不承担也不授权任何人承担与销售本产品的相关的任何义务或责任。无论何种情况下，DigiTech公司或代理商不承担任何特别的或附属的损害，或者由于其不可控而造成的延迟履行保修的责任。

注意：本手册中的信息可能随时更新，恕不另行通知。本手册中的一些信息可能由于本手册完成时制作者操作系统中无相关的文件形成。本手册此次修定取代所有老版本手册。

目录

第一章：简介

欢迎.....	1
装箱内容.....	1
关于RP90.....	2
演奏模式.....	2
编辑模式.....	2
旁路模式.....	2
校音模式.....	2
音色库按键.....	4
效果库按键.....	4
效果电平按键.....	4
总音量按键.....	4
预设.....	5
RP90体验之旅.....	6
前面板.....	6
后面板.....	10
准备.....	12
连接设备.....	12
单声道连接 - 功放.....	12
立体声连接.....	13
供电.....	15

第二章：编辑功能

编辑/创建预设.....	16
存储/复制预设.....	17

第三章：模拟和效果

有关模拟.....	19
模拟的定义.....	20
拾音器/哇音.....	20
压缩.....	21
音箱/失真模拟.....	21
均衡.....	23
噪声门.....	23
合唱/效果.....	24
合唱.....	24
镶边.....	25
相移.....	25
震音.....	25
声相.....	25
颤音.....	25
旋转音箱.....	25
YaYa™.....	26
AutoYa™.....	26
分步滤波.....	26
包边滤波.....	26
离调.....	26
移调.....	26
DigiTech® Whammy™.....	27
延时.....	27
混响.....	29

第四章：其它功能

表情踏板.....	30
鼓机.....	32
恢复出厂预设.....	32
校正表情踏板.....	33

第五章：附录

规格.....	34
音色库.....	35
效果库.....	36
预设清单.....	37

声明： DigiTech、Production Modeling、Grunge、Death Metal、DOD、DigiTech Whammy、Multi-Chorus、Ya Ya、Johnson Amplification和AudioDNA2均为Harman International Industries, Incorporated在美国及其它国家或地区的注册商标。Fender Tweed Deluxe、Fender Blackface Twin Reverb、Fender Twin Reverb、Marshall Super Lead、Marshall Slant、Marshall Master Volume、Marshall Straight、Vox AC30、Mesa Boogie、Dunlop Cry Baby、Vox Clyde McCoy Wah、Ibanez Tube Screamer、Boss DS-1和Electro-Harmonix Big Muff为DigiTech竞争者的产品及他们各自公司在美国及其它国家或地区的注册商标，这些产品和商标与DigiTech公司或Harman International Industries, Incorporated无相关或附属关系。

© 2010 Harman International Industries, Inc. All Rights Reserved.



第一章：简介

欢迎

感谢您选购RP90。恭喜您现在已拥有一款顶级的吉他效果处理器，它能最大程度地满足您的创作激情，甚至超乎您的预期。配备了Digitech®公司已获得专利的AudioDNA2®定制音频DSP芯片，RP90提供相当广泛的音色和效果，您只需轻轻一按，即可任意选择。当您从音色库或效果库里挑选了一项功放、失真或效果，您即可享受到精准的匹配及音色之间的动态衔接。一旦连接到一台鼓机，RP90即为您开启无限创作之门。

装箱内容

在您使用本产品前，请确保您的产品拆箱后包括如下内容：

RP90

PS200R电源

保证卡

RP90在整个制造过程中得到我们最慎重的管理。RP90所包含的物件都被井然有序地放置到包装箱中。如果您发现有疏漏，请立即与工厂联系。为方便我们更了解您的需求，请填写保证卡或者到我们网站www.digitech.com完成产品注册。一旦您的RP90出现故障，这张保证卡即可帮助您获得相应的保修服务。

关于RP90

演奏模式

当您初次接通RP90电源时，RP90即进入演奏模式。在演奏模式下，您可以通过踩下或松开踏板来选择RP90的预设。您还可以按下**编辑**的向上或向下按键，面板上的矩阵LED显示灯即显示当前预设所采用的效果。

编辑模式

您可以使用**编辑**的向上或向下按键来选择预设，并能使用**参数**的向上或向下按键来编辑所选效果。有关效果或模拟及其设置参数的描述，参阅本手册19页。当您对预设效果作了修改，您必须存储这些修改，否则当您选择另一预设或断开RP90电源时将丢失您修改的内容。有关存储的操作步骤，参阅本手册17页。

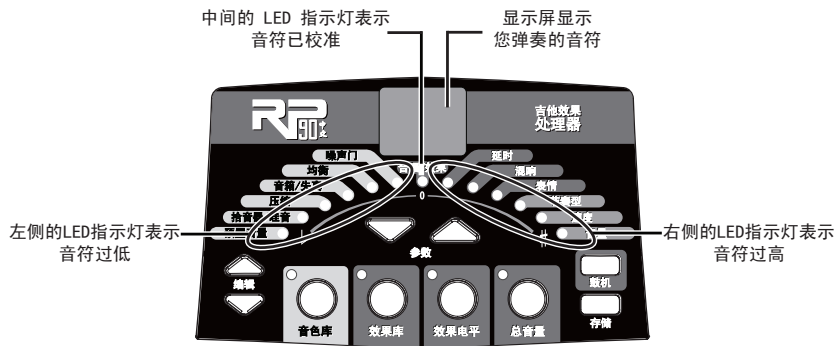
旁路模式

此模式使得未作任何处理的吉他信号能直接发送出来，而不需要应用RP90的预设。如果需要应用RP90的旁路模式，同时踩下两个踏板，然后同时抬起。显示屏显示“bypass”，即表示已采用旁路模式，此时预设已被忽略。在旁路模式下，所有的按键功能将关闭。踩下任意一只踏板即可退出旁路模式并返回RP90最后一次应用的预设。

校音模式

RP90的校音模式让您更快的校正吉他的音高。同时踩住两个踏板即可进入吉他的校音模式。

显示屏显示“E1”，即表示已进入校音模式。开始校音前，弹奏一个音符（12品上的泛音通常效果最好）。显示屏将显示您所弹奏的音符。矩阵LED显示灯将显示您弹奏的是降调或是升调。左侧的6个红色LED显示灯表示音符为降调，您需要调高此音符。右侧的6个红色LED显示灯表示音符为升调，您需要调低此音符。中间的LED显示灯显示音符已校准。在校音模式下，无声音输出。您可以踩踏表情踏板重新提升音量。



在校音模式下，您能按下**参数**的向上或向下按键来改变调音参照。默认设置是A=440 Hz（显示为“40”）。其它调音参照为A=A降（显示为“Ab”），A=G（显示为“9”），A=G降（显示为“9b”）。显示屏将简单地闪烁当前选中的音高设定。

踩踏任意踏板即可退出校音模式。

音色库按键

在除了旁路或校音模式之外的情况下，您可以按下此按键进入音色库，并使用**参数**的向上或向下按键选择从蓝调到金属再到乡村的各种风格迥异的默认音色。除此之外，您还可以应用压缩、失真、拾音器/哇音、音箱/失真及均衡获取一个特定的基础音色。

您可以编辑预设来提炼更好的音色。有关编辑/创建预设，参阅本手册16页。使用不同音色库的默认值并不会影响合唱/效果、延时、混响的设置，这样使得您可以体验到当前效果链在不同功放风格中的表现。

效果库按键

在除了旁路或校音模式之外的情况下，您可以按下此按键进入效果库，并使用**参数**的向上或向下按键选择功放后置效果链（合唱、合唱+延时、延时+混响等等）。

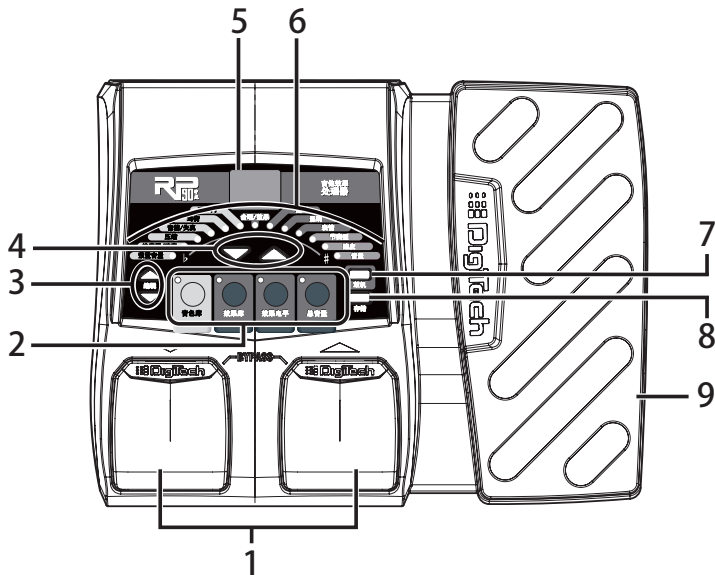
您可以编辑预设来提炼更好的音色。有关编辑/创建预设，参阅本手册16页。使用不同效果库的默认值并不会影响压缩、失真、音箱/失真和均衡的设置，这样使得您可以体验到不同效果链在当前基础音色中的表现。

总音量按键

按下此按键并使用**参数**的向上或向下按键设定RP90的整体输出音量。

RP90体验之旅

前面板



1. 踏板

使用两个踏板可以选择预设、进入调谐或旁路模式。踩下右边踏板可以选择上一预设，踩下左边踏板可以选择下一预设。同时踩下两个踏板将忽略当前所选预设进入旁路模式。同时踩住两个踏板两秒后进入校音模式。踩下任意踏板退出旁路或校音模式。

2. 音色库、效果库、效果电平和总音量按键

创建预设的关键操作是借助音色库、效果库和效果电平按键。按下任一按键后，再按下**参数**的向上或向下按键，您可以选择20种音箱/失真音色、20种效果链或后级音箱/失真效果电平。**总音量**按键可设置RP90的总输出音量参数。如下是每个按键的详细描述。

音色库按键

通过**音色库**按键可进入预设功放的音色库。按下此按键后，再按下**参数**的向上或向下按键选择从蓝调到金属再到乡村的各种风格迥异的默认音色。有关可用音色列表，参阅本手册35页。除此之外，您还可以应用拾音器/哇音、压缩、音箱/失真和均衡获取一个特定的基础音色。您可以编辑预设来提炼更好的音色。有关编辑/创建预设，参阅本手册16页。使用不同音色库的默认值并不会影响合唱/效果、延时、混响的设置，这样使得您可以体验到当前效果链在不同音箱风格中的表现。当您修改了库里相关效果的默认值，显示屏即显示“CU”（即Custom的缩写，用户预设）。

效果库按键

通过**效果库**按键可以进入预设效果库。按下此按键后，再按下**参数**的向上或向下按键选择后级功放效果链（合唱、合唱+延时、延时+混响等等）。您可以编辑预设来提炼更好的音色。有关编辑/创建预设，参阅本手册16页。使用不同效果库的默认值并不会影响拾音器/哇音、压缩、音箱/失真和均衡的设置，这样使得您可以体验到不同效果链在当前音箱基础音色中的表现。 当您修改了库里相关效果的默认

值，显示屏即显示“CU”（即Custom的缩写，用户预设）。

效果电平按键

您可以使用**效果电平**按键调整音箱后级模拟效果（合唱/效果、延时和混响）的音量。按下此按键后，再按下**参数**的向上或向下按键可以修改相关后级效果（合唱/效果、延时和混响）。您完全可以用此按键来控制效果混合，增大此设置即提升这些效果，减小此设置即衰减这些效果。

总音量按键

您可以使用**总音量**按键调整RP90的输出音量。按下此按键后，再按下**参数**的向上或向下按键可改变RP90的输出音量。

3. 编辑按键

您可以使用**编辑**的向上或向下按键选择需要编辑的效果。当您选中每个效果时，显示屏显示相应的效果设置。当某个预设被修改时，显示屏的右下角将出现小数变化。您也可以使用**编辑**按键来修改RP90鼓机的参数。

注意：鼓机的设置是所有预设通用的，并不会被存储到预设。

4. 参数按键

您可以使用**参数**的向上或向下按键来编辑效果，浏览音色或效果库，调整效果电平和总音量，及调整鼓机的设置。

5. 显示屏

显示屏显示不同模式下的功能信息。在演奏模式下，显示屏显示当前所选的预设值。在编辑模式下，显示屏显示所调整效果的数值。当某个预设被修改时，显示屏右下角将出现小数变化。在校音模式下，显示屏显示所弹奏的音符。

6. 矩阵

矩阵功能键及LED显示灯提供当前预设和效果编辑功能相关的信息。在演奏模式下，当您选中某种预设，相应的效果旁的LED灯将点亮，让您清楚地看到所选预设采用了哪些效果。当编辑某一预设时，相应的LED灯将点亮表示当前效果正被编辑。在校音模式下，LED灯点亮表示弹奏的音符是否需要降调、升调或已调谐。

7. 鼓机

您可以按下**鼓机**按键来开启或关闭RP90的鼓机功能。当开启了鼓机功能，鼓机按键旁的LED灯点亮，且所选中的鼓机节奏将持续演奏。使用**参数**的向上或向下按键修改鼓机节奏的速率。有关鼓机的信息，参阅本手册32页。

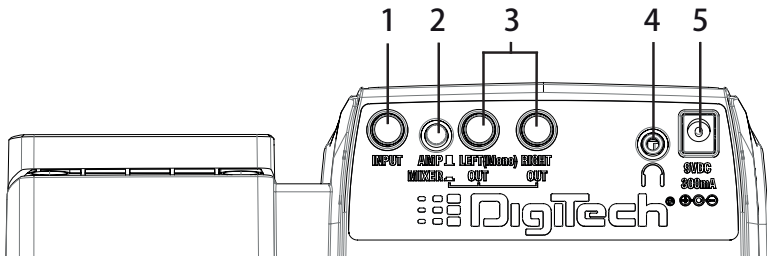
8. 存储

您可以按下存储按键保存您对用户预设所作的修改。有关存储预设的信息，参阅本手册17页。

9. 表情踏板

表情踏板能让您实时调节RP90的音量、哇音或效果参数。

后面板



1. INPUT（乐器输入）

此高阻抗TS输入接口供连接您的乐器。

2. AMP/MIXER（功放/调音台）

当连接使用吉他功放或调音台或录音设备时，此按键能优化RP90的输出。当把按键切换到**MIXER**（按键为弹出状态）时，即可优化输出后再传到调音台、录音设备或耳机。当把按键切换到**AMP**（按键为按下状态）时，即可优化输出后直接发送到吉他功放。

3. LEFT（Mono）OUT（左声道（单声道）输出）和RIGHT OUT（右声道输出）

将一个功放连接到**LEFT（Mono）OUT**接口可获取单声道效果。将两个功放（或调音台的两个通道）分别连接到**LEFT（Mono）OUT**和**RIGHT OUT**接口可获取立体声效果。

4. 耳机输出

此1/8英寸接口供连接立体声耳机。使用耳机时，为获取最佳频率响应，AMP/MIXER开关必须切换到调音台（按键为按下状态）。推荐使用阻抗100 Ohms或者低于100 Ohms的耳机。

注意：根据踏板上1/4英寸输出接口的连接方式不同，耳机的信号输出可以是单声道也可以是立体声。如果踏板上的1/4英寸输出接口未连接设备，耳机的信号输出是立体声。如果踏板上的**LEFT (Mono) OUT**的1/4英寸输出接口连接有设备，耳机的信号输出是单声道。

5. 电源输入

此接口仅供连接DigiTech® PS200R电源。

准备

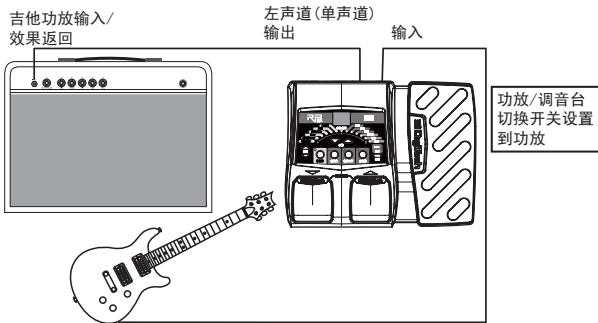
连接设备

RP90有几种不同的连接方式。连接RP90前，确保断开功放和RP90的电源连接。RP90上无电源开关，因此您可以把PS200R电源插头从RP90上拔出即可断开RP90的电源连接。

单声道连接 - 功放

将吉他连接到RP90的输入接口。用一根单声道乐器连接线将RP90**LEFT (Mono) OUT**接口和吉他功放输入接口连接。将RP90上的**AMP/MIXER**开关切换到功放。

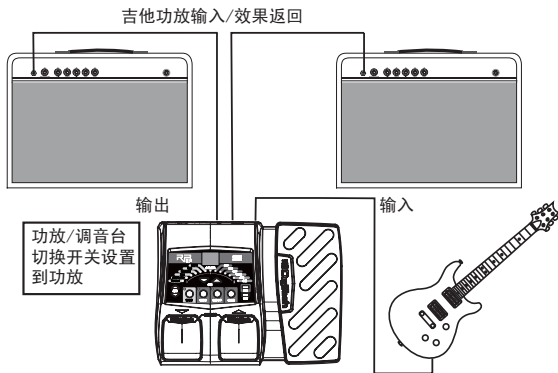
注意：当使用吉他功放时，最好能将RP90的输出接口与功放的效果返回接口相连。



立体声连接

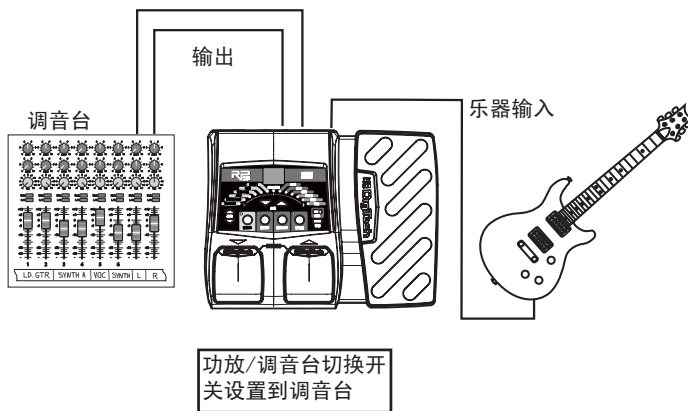
您也可以将吉他连接到RP90获取立体声。将一根连接线的一头连到RP90的**LEFT (Mono) OUT**接口，另一头连到功放、调音台通道或功率自动门限的输入接口。将另一根连接线的一头连到RP90的**RIGHT OUT**接口，另一头连到另一个功放、调音台第二个通道或功率自动门限的输入接口。如果连接到调音台，需要将调音台的声源放在最左和最右以获取立体声输出，并将RP90上的AMP/MIXER开关切换到调音台输出模式。如果连接的是两个功放，需要将RP90上的AMP/MIXER开关切换到功放输出模式。

立体声功放连接图



注意：当使用吉他功放时，最好能将RP90的输出接口与功放的效果返回接口相连。

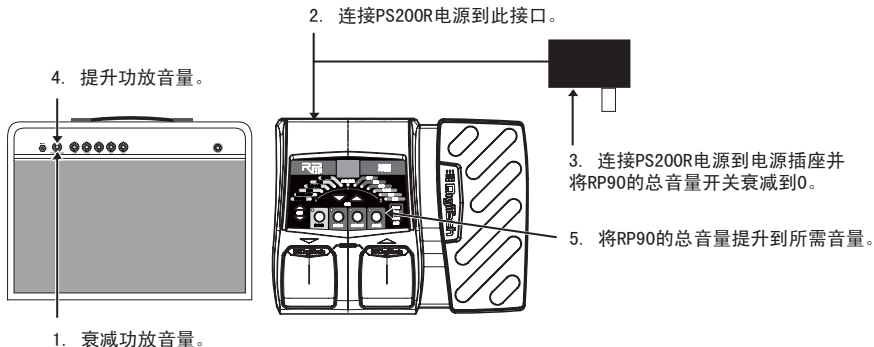
立体声调音台连接图



供电

在连接电源前，将功放设置到原声通道并将其音色控制调整到降调均衡响应（大多数的功放，音色控制的数值是“0”或“5”）。之后，请按如下操作步骤供电给您的系统：

1. 将功放音量调到最小。
2. 将PS200R电源的插头插入RP90后面板上的电源接口。
3. 将PS200R电源的另一头插入交流插座。按下**总音量**和**参数**的向上或向下按键将RP90的总音量调整到“0”。
4. 打开功放电源开关，并将功放音量调整到所需的音量大小。
5. 按下**总音量**和**参数**的向上或向下按键将RP90的总音量逐渐调整到所需的音量大小。



第二章：编辑功能

编辑/创建预设

RP90能让您编辑或创建预设。要创建您所需要的声音，您需要先从预设开始。需要提的是，您不需要担心您存储预设时会覆盖原厂预设，因为您对预设所作的修改都将被存储为用户预设。

最简单的方法是使用**音色库**和**效果库**按键。音色库能让您调用任何一种已编入RP90程序的音箱/失真音色（参阅本手册35页）。**效果库**按键能够让您调用任何一种效果链（参阅本手册36页），包括简单延时、多重调制效果、延时和混响。效果电平按键能让您轻松调整合唱/效果、延时和混响的音量。这些控制按键让您随心所欲调整以获取您需要的声音。这样，您需要做的是按下**编辑**按键选择某个效果，再用**参数**的向上或向下按键来调整设置。

编辑和创建用户预设：

1. 踩下踏板选择您需要编辑的预设。如果当前原厂预设并不能满足您的要求，使用**音色库**、**效果库**、**效果电平**和**参数**的向上或向下按键来找到最相近的声音。
2. 找到最相近的声音后，按下**编辑**的向上或向下按键编辑效果，并选中需要调整的效果。
3. 按下**编辑**的向上或向下按键选中某一效果即可打开该效果。每种效果都有很多项设置。使用**参数**的向上或向下按键来修改所选效果的参数。按住**参数**的向下按键直到显示屏上出现“OFF”，即可关闭此效果。（对于均衡来说，b5、d5、t5是不需要作提升或衰减的设定）。

一旦您修改了预设的任何参数，您都需要保存这些修改，否则您将丢失这些设置。如果您没有使用**存储**按键保存对预设所作的修改，断开电源时，修改将会被清除，此预设将恢复到上次您存储该预设时的参数。

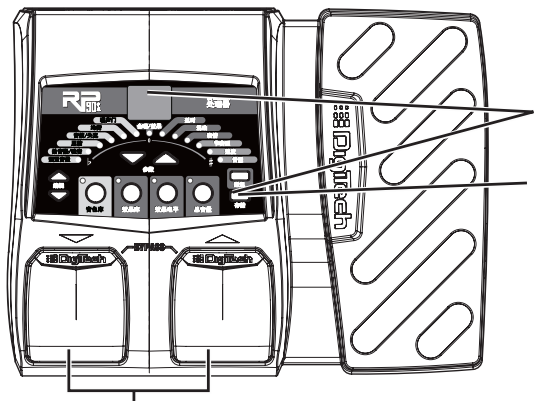
存储/复制预设

只要您已修改好预设，您就需要将它存储到用户预设的位置。RP90提供50个用户预设的存储空间。如需将修改的预设存储为用户预设，或将某个预设复制到用户预设的位置，请按如下步骤操作：

1. 按下**存储**按键一次，当前预设的位置将会显示到显示屏并持续闪烁。这时，您需要将其存储到某个用户预设。
2. 踩下踏板选择一个新的用户预设位置。
3. 再次按下**存储**按键以存储修改。

复制预设到另一个预设位置的操作步骤很简单。您需要做的只是踩下踏板选择所需复制的预设，然后按如上所述的操作步骤存储为新的用户预设即可。

存储/复制预设



1. 按下存储按键：
预设数字闪烁。

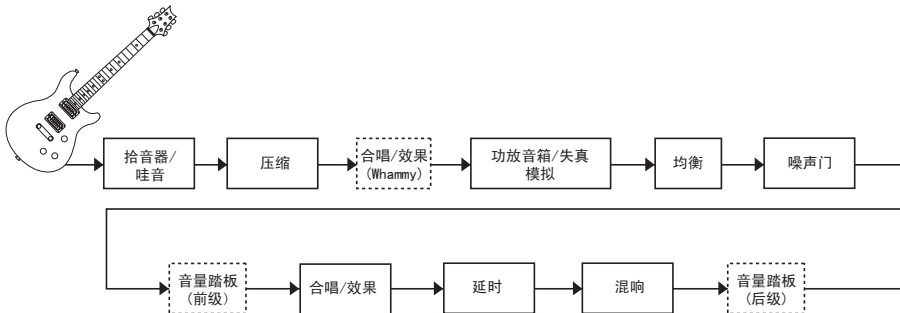
3. 再次按下存储按键：
存储所作的修改。

2. 踩下踏板选择用户预设位置。

第三章：模拟和效果

有关模拟

RP90可以被当作几种不同的音箱模拟和众多高品质单块效果器的集合。对于单块效果器而言，连接的顺序将影响所有的声音。为获取最佳的效果，RP90已对音箱和效果模拟进行了排列。如下的图例显示他们之间的顺序。



模拟的定义

RP90的每种功放和效果模拟都有多项设置。按下**参数**的向上或向下按键修改所选定的效果参数。如下列出了RP90每个效果所包含的设置。

拾音器/哇音

拾音器模拟器能将单线圈拾音器声音模拟成双线圈拾音器浑厚声音，或者将双线圈拾音器声音模拟成单线圈拾音器明亮清脆的声音。这样，在您演奏期间，一把吉他即能让您随心所欲。哇音是由表情踏板控制的一种效果，能让吉他的演奏声转换成“哇”的声音。有关如何连接表情踏板使用哇音，参阅本手册30页。

拾音器/哇音的设置有：

- OF 关闭拾音器/哇音效果。
- SH 以单线圈拾音器模拟双线圈拾音器声音
- HS 以双线圈拾音器模拟单线圈拾音器声音
- [b Dunlop® Cry Baby™哇音模式
- [y Vox® Clyde McCoy™哇音
- Fr 全频哇音

压缩

使用压缩可以增强或减弱演奏中较弱或较强的声音，使声音更紧凑，同时抑制输入信号产生的削波。另外，压缩也设定了最强信号的最大音量。

压缩的设置有：

- 0F 关闭压缩效果。
- 1-20 压缩级。1表示无限压缩。

音箱/失真模拟

RP90提供12种功放/音箱模拟和6种失真模拟。每种模拟效果都以字母表示。原声吉他模拟器只有一个设置，其它模拟效果有九项设置。例如，“b1”到“b9”。当增大设置，音箱/失真增益将被提升。每种功放模拟都能配有一种音箱模拟。

音箱/失真的设置有：

- 0F 音箱/失真效果关闭。

功放/音箱模拟

- t1-t9 基于57年的Fender® Tweed Deluxe® 功放模拟和Fender® Tweed Deluxe® 1x12音箱模拟
- b1-b9 基于65年的Fender Blackface Twin Reverb® 功放模拟和Fender Twin Reverb 2x12音箱模拟
- P1-P9 基于68年的Marshall® Super Lead (Plexi) 功放模拟和Johnson® Straight Celestion® Vintage 30 4x12音箱模拟
- H1-H9 基于77年的Marshall Master Volume 功放模拟和Marshall Straight Celestion G12-T70 4x12音箱模拟
- J1-J9 基于83年的Marshall JCM800 功放模拟和Johnson Straight Celestion Vintage 30 4x12音箱模拟
- A1-A9 基于63年的Vox® AC30 Top Boost 功放模拟和AC30 TB Jensen® Blue Back 2x12音箱模拟

- r l-r9 基于01年的Mesa/Boogie® Dual Rectifier™功放模拟和Johnson® Straight Celestion® Vintage 30 4x12音箱模拟
- l l-l9 基于96年的Matchless® DC-30功放模拟和Johnson® Straight Celestion® Vintage 30 4x12音箱模拟
- 0 l-09 DigiTech® Solo 功放模拟和DigiTech Solo 4x12音箱模拟
- E l-E9 DigiTech Metal 功放模拟和DigiTech Metal 4x12音箱模拟
- n l-n9 DigiTech Bright Clean功放模拟和DigiTech Bright Clean 4x12音箱模拟
- U l-U9 DigiTech Clean Tube功放模拟和Fender® Twin Reverb® 2x12音箱模拟

失真模拟

- 5 l-59 基于Ibanez® TS-9 Tube Screamer™
- a l-a9 基于DOD® 250 前置自动门限/过载
- d l-d9 基于Boss® DS-1™失真
- 9 l-99 DigiTech® Grunge®垃圾摇滚
- L l-L9 DigiTech Death Metal死亡金属
- F l-F9 基于Electro Harmonix® Big Muff® Pi

其它

- AC 原声吉他模拟

均衡

RP90的均衡能让您调整低音、中音和高音以更完美地修饰您的音色。

均衡的设置有：

- b 1-b9** 调整低音。其中**b 1-b4**分别能衰减低频-12dB、-9dB、-6dB和-3dB。**b5**则无提升或衰减。**b6-b9**分别能增强低频3dB、6dB、9dB和12dB。
- d 1-d9** 调整中音。其中**d 1-d4**分别能衰减中频-12dB、-9dB、-6dB和-3dB。**d5**则无提升或衰减。**b6-b9**分别能提升中频3dB、6dB、9dB和12dB。
- t 1-t9** 调整高音。其中**t 1-t4**分别能衰减高频-12dB、-9dB、-6dB和-3dB。**t5**则无提升或衰减。**t6-t9**分别能提升高频3dB、6dB、9dB和12dB。

噪声门

噪声门包括两种模拟：降噪和自动门限。

降噪能在您演奏的过程中消除噪音。降噪有九项设置（**9 1-99**），这些设置用于设定声音信息被听到最大阈值。设定值越高，信号需要越大才能被听到。

自动门限提供音量自动渐强的效果。自动门限有九项设置（**5 1-59**），这些设置用于设定启动时间的快慢，即在多长时间内重现您所弹奏一个音符。设定值越高，声音增强的速度越快。

噪声门的设置有：

- 0F** 关闭噪声门效果。
- 9 1-99** 降噪。**9 1**为最低阈值。**99**为最高阈值。
- 5 1-59** 自动门限。**5 1**为最快启动速度。**59**为最慢启动速度。

合唱/效果

合唱/效果模拟实际上包括12种不同的调制和音调（详见接下来的描述）。每种效果有九项设置，其音色效果覆盖了从轻微到极端的设置。

合唱/效果的设置有：

0F	关闭合唱/效果	r l-r9	旋转音箱
c l-c9	Boss® CE-2 合唱	y l-y9	YaYa™
l l-l9	二重唱	A l-A9	AutoYa™
F l-F9	镶边	S l-S9	分步滤波
P l-P9	相移	E l-E9	包边滤波
t l-t9	震音	d l-d9	离调
n l-n9	声相	h l-h9	移调
b1-b9	颤音	H l-H9	DigiTech® Whammy™

合唱

合唱为原始信号增加了短暂的延时。原始信号经过调制延时后与原始信号混合而制造出更浑厚的声音。RP90合唱效果包括基于经典的Boss® CE-2合唱和DigiTech二重唱的模拟。

合唱的设置有：

c l-c9	Boss CE-2合唱
l l-l9	二重唱

镶边

镶边的原理跟合唱的相同，但是使用了更短的延时，并增加了重复来调制延时，这样可以产生夸张的波动效果。可选设置范围为 F 1- $F9$ 。

相移

相移能分割输入的信号并改变信号的相位，然后将调制后的信号与原始信号混合。由于信号的相位变化，相应的频率消失，产生了轻柔类似扭曲的声音。可选设置范围为 P 1- $P9$ 。

震音

震音能以平滑的速率调制信号的音量。可选设置范围为 t 1- $t9$ 。

声相

声相能以平滑的比率从左到右调制信号。可选设置范围为 n 1- $n9$ 。

颤音

颤音能以平滑的比率调制信号的音高。可选设置范围为 b 1- $b9$ 。

旋转音箱

旋转音箱能模拟旋转的高音和低音音箱效果。两种音箱的旋转产生声音在两侧摇摆的有趣效果。由于声音传播的速度不同，产生了轻微的音高变化，而随即又消失。可选设置范围为 r 1- $r9$ 。

YaYa™

YaYa™音综合了哇音和镶边，制造出近似人声的元音，仿佛吉他在说“呀”。您可以使用表情踏板调节此效果。可选设置范围为*y 1-99*。

AutoYa™

与YaYa音类似，AutoYa™自动以平滑的比率制造出仿人声的效果。可选设置范围为*A 1-99*。

分步滤波

分步滤波类似于用方形波制造自动的“随意哇音”。可选设置范围为：*5 1-59*。

包边滤波

包边滤波是一种动态哇音效果，能根据您弹奏的强度改变声音。可选设置范围为*E 1-E9*。

离调

离调能复制原始信号并将复制的信号从原始信号轻微抽离，然后将调制后的信号与原始信号混和，制造出象两把吉他同时弹奏同一段曲子的双重效果。可选设置范围为*d 1-d9*。

移调

移调能复制原始信号并将复制的信号音高移到另一个音调，然后将调制后的信号与原始信号混合，制造出象两把吉他使用不同调式演奏的效果。可选设置范围为*h 1-h9*。



DigiTech® Whammy™

DigiTech® Whammy™是一种使用表情踏板改变原始信号音高，或在原始信号上增加可变化泛音的效果。音调会随着踏板的起伏发生变化。如果您选中DigiTech Whammy，DigiTech Whammy会自动会放在功放模拟之前。参见本手册29页的效果顺序。可选设置范围为H1-H9。

延时

延时能记录原始信号中的一部分并在一段时间后回放。记录下来的信号可以重复一次或多次。

RP90提供四种不同的延时模拟（即模拟延时、数字延时、乒乓延时和磁带延时），每种延时模拟有5秒的延时时间。有两种不同的参数来编程延时：延时变量和延时时间。

延时效果的第一种参数是延时模拟和变量，它们能改变反馈的次数和音量。第二种延时参数是延时时间。当延时LED点亮时，显示屏以1-99（即10毫秒到990毫秒）数值或1.0-5.0（1-5秒）表示预设。延时的设置有：

延时变量

0F 关闭延时效果

模拟延时

A1	反馈=5%	音量=15
A2	反馈=5%	音量=30
A3	反馈=5%	音量=50
A4	反馈=20%	音量=15
A5	反馈=20%	音量=30
A6	反馈=20%	音量=50
A7	反馈=45%	音量=15
A8	反馈=45%	音量=30
A9	反馈=45%	音量=50

乒乓延时

P1	反馈=5%	音量=15
P2	反馈=5%	音量=30
P3	反馈=5%	音量=50
P4	反馈=20%	音量=15
P5	反馈=20%	音量=30
P6	反馈=20%	音量=50
P7	反馈=45%	音量=15
P8	反馈=45%	音量=30
P9	反馈=45%	音量=50

延时时间

I-99 以10毫秒为增量, 10毫秒-990毫秒

I.0-5.0 以100毫秒为增量, 1-5秒

数字延时

d1	反馈=5%	音量=15
d2	反馈=5%	音量=30
d3	反馈=5%	音量=50
d4	反馈=20%	音量=15
d5	反馈=20%	音量=30
d6	反馈=20%	音量=50
d7	反馈=45%	音量=15
d8	反馈=45%	音量=30
d9	反馈=45%	音量=50

磁带延时

t1	反馈=5%	音量=15
t2	反馈=5%	音量=30
t3	反馈=5%	音量=50
t4	反馈=20%	音量=15
t5	反馈=20%	音量=30
t6	反馈=20%	音量=50
t7	反馈=45%	音量=15
t8	反馈=45%	音量=30
t9	反馈=45%	音量=50

混响

混响能带给听众无论是小房间或大舞台环境中聆听音乐的现场感。这样的效果与声学空间有异曲同工之妙，因此混响成为录制音乐时的一个很有用的工具。

混响的设置有：

- | | |
|--------|-----------------------------|
| 0F | 关闭混响效果 |
| S 1-59 | 基于Fender®Twin Reverb®(弹簧混响) |
| r 1-r9 | 房间混响 |
| H 1-H9 | 大厅混响 |

第四章：其它功能

表情踏板

您可以使用RP90上的表情踏板调用每个预设，实时调整音量、哇音、DigiTech® Whammy™、YaYa™或其它参数。

使用表情踏板调整参数的过程如下：

1. 按下**编辑**的向上按键直到表情LED显示灯点亮。同时，某种效果的LED显示灯也会被点亮，表示表情踏板可以调整此效果。
2. 按下**参数**的向上或向下按键直到矩阵中所需的效果LED显示灯点亮。在您选择的过程中，表情LED显示灯持续点亮，同时显示屏将显示两位数值表示表情踏板所调整的参数。
3. 当您选中某个参数后，您能设置这个参数的范围。再次按下**编辑**的向上按键。显示的数值为最小值，即当表情踏板弹回原位时的数值（即当您抬起脚时，踏板的位置）。
4. 再次按下**编辑**的向上按键。显示的数值为最大值，即表情踏板被压到底时的数值。
5. 使用存储步骤（参阅本手册17页）存储您对预设所作的修改。

表情踏板的操作包括:

无操作	<i>OFF</i>
音量	<i>P_r</i> (延时前的输出音量)
音量	<i>P_s</i> (延时后的输出音量)
哇音	<i>AH</i> (表情踏板用作哇音踏板)
功放	<i>GA</i> (表情踏板控制功放增益)
合唱	<i>SP</i> (速度) <i>LE</i> (音量)
镶边	<i>SP</i> (速度) <i>LE</i> (音量)
相移	<i>SP</i> (速度) <i>LE</i> (音量)
震音	<i>SP</i> (速度) <i>dP</i> (深度)
声相	<i>SP</i> (速度) <i>dP</i> (深度)
颤音	<i>SP</i> (速度) <i>dP</i> (深度)
旋转音箱	<i>SP</i> (速度) <i>dP</i> (深度)
YaYa	<i>Pd</i> (表情踏板控制YaYa™效果)
AutoYa	<i>SP</i> (速度) <i>dP</i> (深度)
包边滤波	<i>ES</i> (灵敏度)
离调	<i>LE</i> (离调信号的音量)
移调	<i>LE</i> (移调信号的音量)
Whammy	<i>HY</i> (表情踏板用作DigiTech® Whammy™踏板)
延时	<i>dL</i> (延时音量) <i>dF</i> (延时反馈)
混响	<i>rL</i> (混响音量)

鼓机

按下**鼓机**按键即可启用RP90的内建鼓机。使用**编辑**的向上或向下按键选择类型、节拍和音量。使用**参数**的向上或向下按键修改参数值。

鼓机有如下参数：

鼓机类型	1-40
鼓机节拍	1-99（相当于40-240BPM）
鼓机音量	0-99

鼓机的设置是所有预设通用的，并不会被存储到预设。

恢复出厂设置

此功能能将RP90的所有设置恢复到出厂设置。此操作将清除所有用户预设。

注意：此操作将清除所有用户已修改的数据。所有的数据都将永久丢失！在做此操作前请，确保您要清除所有的内存及恢复RP90的出厂设置。

如需恢复出厂设置，请按如下步骤操作：

1. 接通RP90电源后，按住**存储**按键。
2. 当显示屏显示“Fr”时，放开**存储**按键。
3. 按住**存储**按键3秒后直到显示屏显示“r5”，放开**存储**按键。**恢复出厂设置将需要大约10秒的时间。**

校正表情踏板

在您做了恢复出厂设置的操作后，您需要重新校正RP90的表情踏板。表情踏板的校正操作将在恢复出厂设置结束后自动进行。您也可以持续踩住两只踏板5秒钟手动校正表情踏板。如果表情踏板校正失败，或表情踏板未正常工作，您可以按照校正步骤重新校正表情踏板。校正操作不会清除用户预设。

校正表情踏板的操作步骤如下：

1. 踩住表情踏板直到显示屏中显示“PC”（显示屏会先显示“by”和“tu”，然后显示“PC”）。此时，释放踏板。
2. 当显示屏显示“td”时，踩下表情踏板的前端（脚趾用力）并踩下任意一只踏板。
3. 当显示屏显示“hd”时，踩下表情踏板的后端（脚跟用力）并踩下任意一只踏板。
4. 如果校正正常完成，显示屏将显示“CS”，表情踏板随即进入演奏模式。如果校正失败，显示屏将在“td”后显示“Er”。您需要重复步骤2和步骤3直到成功完成校正。
5. 踩住踏板直到显示屏先后显示“Et”和“PC”（显示屏会先显示“by”和“tu”，然后显示“PC”）。此时，释放踏板。

第五章：附录

规格

一般规格

A/D/A 转换器:	24-bit 高性能音响
频率样本:	44.1 kHz
DSP部分:	AudioDNA2® DSP处理器
同步效果:	9
预设内存:	50个用户预设(1-50)/50个原厂预设(51-00)
鼓机:	40种类型
尺寸:	6.5" 长x 8.5" 宽x 2" 高
重量:	1.52 lbs.

模拟信号输入

吉他输入:	1/4" 非平衡式(TS)
输入阻抗:	500k Ohms

模拟信号输出

左/右输出:	1/4" 非平衡
左/右输出阻抗:	每边500 Ohms
最大输出:	+7.0 dBu
耳机:	1/8" 立体声(TRS), 每通道17.4mW 50 Ohms

供电需求

美国和加拿大:	120 VAC, 60 Hz的适配器: PS200R-120
日本:	100 VAC, 50/60 Hz的适配器: PS200R-100
欧洲:	230 VAC, 50 Hz的适配器: PS200R-230
英国:	240 VAC, 50 Hz的适配器: PS200R-240



音色库

1	Overdrive	11	Rock Wah
2	Rock	12	Chunky
3	Blues	13	Smooth
4	Metal	14	Heavy
5	Country	15	Clean
6	Warm Drive	16	British
7	Crunch	17	Distortion
8	Texas Tone	18	Scooped
9	Rockabilly	19	Bright Clean
10	Solo	20	Acoustic

效果库

1	Chorus	11	Hall Reverb
2	Flanger	12	Spring Reverb
3	Phaser	13	Chorus + Digital Delay
4	Pitch	14	Chorus + Delay + Reverb
5	Tremolo	15	Flanger + Analog Delay
6	Rotary	16	Phaser + Tape Delay
7	Envelope Filter	17	Digital Delay + Hall Reverb
8	Digital Delay	18	Analog Delay + Spring
9	Analog Delay	19	Pitch + Room Reverb
10	Tape Delay	20	Vibrato + Tape Delay

预设清单（用户预设/原厂预设）

1/51	RECTO	26/76	RETRO BILLY
2/52	CLEAN CHORUS	27/77	GOOD N' GREASY
3/53	BRITISH STACK	28/78	OCTAVED
4/54	TWEEDY	29/79	CLEAN DELAY
5/55	ANALOG BOY	30/80	TAPE DELAYS
6/56	FUNK IT	31/81	ACOUSTIC
7/57	WHAMMY	32/82	DA CRUSHER
8/58	OLD SCHOOL	33/83	SB - PURPLE FUZZ*
9/59	BIG SOLO	34/84	ISN' T IT SWELL
10/60	SB - OVERDRIVE*	35/85	BLUE DELUXE
11/61	BRITISH COMBO	36/86	CAPTAIN CRUNCH
12/62	WAHS HAPPENING	37/87	5THS
13/63	BLUES DRIVE	38/88	PHASE DELAY
14/64	JAZZY DRIVE	39/89	JAZZ BOX
15/65	SB - DISTORTION*	40/90	SARGENT D
16/66	YOU TOO	41/91	WARM DRIVE
17/67	COUNTRY PICKIN	42/92	SB - GOOD GRUNGE*
18/68	SB - FUZZ KING*	43/93	TREMOLO VERB
19/69	BIG BLUES	44/94	UNPLUGGED
20/70	HEAVY DUTY	45/95	MOSHIN'
21/71	PLEXI TIME	46/96	MR CLEAN
22/72	FLANGIST	47/97	ANGUS
23/73	DETUNED CLEAN	48/98	VIBRO
24/74	PHASE HEAD	49/99	WAHNABEE
25/75	COMPRESSED	50/00	PUNK

* SB =单块效果
器失真

DigiTech
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070
PH (801) 566-8800
FAX (801) 566-7005
<http://www.digitech.com>

2010年8月印刷
RP90用户手册 18-0779V-A

DigiTech、Production Modeling、Grunge、Death Metal、DOD、DigiTech Whammy、Multi-Chorus、Ya Ya、Johnson Amplification和AudioDNA2均为Harman International Industries, Incorporated在美国及其它国家或地区的注册商标。Fender Tweed Deluxe、Fender Blackface Twin Reverb、Fender Twin Reverb、Marshall Super Lead、Marshall Slant、Marshall Master Volume、Marshall Straight、Vox AC30、Mesa Boogie、Dunlop Cry Baby、Vox Clyde McCoy Wah、Ibanez Tube Screamer、Boss DS-1和Electro-Harmonix Big Muff为DigiTech竞争者的产品及他们各自公司在美国及其它国家或地区的注册商标，这些产品和商标与DigiTech公司或Harman International Industries, Incorporated无相关或附属关系。

© 2010 Harman International Industries, Incorporated, all rights reserved.

