




Flashback X4 Delay

手册 - 2014-06-15

目录

重要安全说明	3	输入, 输出和控制	15	常见问题	32
注意	4	电源/效果器开关	18	关于 TonePrint 踏板的常见问题	33
维修	4	音频输入和输出	18		
警告	4	表情踏板输入	18	链接	34
EMC/EMI	4	USB 接口	19	TonePrint 资源	35
图形符号说明	5	MIDI IN / MIDI THRU 接口	20	支持资源	35
		效果器控件	21	TC Electronic 在...	35
开始之前	6	Flashback X4 Delay & Looper 延迟类型	22		
关于本手册	7			技术规格	36
获得支持	7	使用 Looper	24		
		在 Looper 模式下使用延迟	25		
关于本踏板	8	录制 Loop	25		
Flashback X4 Delay 和 Looper	9	连续播放 Loop	26		
真实直通	9	立即停止 Loop 回放	26		
		播放 Loop 一次	26		
TonePrint	10	在 Loop 末尾停止回放	27		
什么是 TonePrint?	11	撤销 Loop 录制	27		
将 TonePrint 通过 TonePrint 软件传送到踏板	11	完全擦除 Loop	27		
使用 TonePrint Editor 编辑 TonePrint	12	Loop 无法保存	28		
		维修	29		
设置	13	更新固件	30		
准备...	14	在真实直通到缓冲直通模式间切换	30		
设置...	14	Kill-dry 开关	31		
演奏吧!	14				

重要安全说明

1. 阅读这些说明。
2. 保存这些说明。
3. 注意所有警告。
4. 遵照所有说明。
5. 不要在靠近水的地方使用本设备。
6. 只能用干布清洁。
7. 不要遮挡任何通风孔。按照制造商的说明进行安装。
8. 请不要在散热器、热风器、炉灶或其它能产生热量的设备(包括功放)等热源附近安装使用本设备。
9. 请勿破坏极性插头或接地型插头的安全设施。极性插头有两个插片,其中一个比另一个宽。接地型插头有两个插片,另外还有一个接地插片。极性插头的宽插片和接地型插头的接地插片为您提供安全保障。如果提供的插头无法插入您使用的插座,请咨询电工,更换其他的插座。
10. 防止电源线被踩踏或挤压,特别是在插拔插头和插座时注意不要损坏插头和插座连接处的电源线。
11. 仅使用制造商指定的附件/配件。
12. 仅使用制造商指定的或与设备一同出售的推车、支架、三角架或桌子。当使用推车时,要小心移动与设备连在一起的推车,以免推车翻倒损坏设备。
13. 遇雷雨天气或长时间不使用设备时,请拔下设备的插头。
14. 请将所有维修事项交由有资质的售后服务人员完成。设备发生损坏时需进行维修,例如电源线或插头损坏,液体溅入设备或物体坠落到设备上,设备不能正常工作或被摔坏。

注意

对本手册中未明确批准的任何变动或修改,都可能让您丧失操作此设备的权利。

维修

所有维修必须由有资质的人员进行。

警告

为降低火灾或电击风险,此设备请勿淋雨或置于潮湿环境中,请勿在设备上放置装有液体的物体,如花瓶。

不要将设备安装在密闭空间中。

EMC/EMI

电磁兼容性/
电磁干扰

本设备经过测试,符合 FCC 技术法规第 15 部分 B 级数字设备的限制条件。

这些限制条件为在住宅安装中消除有害干扰提供合理的保护。此类设备会产生、使用和发射无线电波。如果不按照操作说明安装和使用,可能对无线电通讯造成有害干扰。但不能保证在特定的安装中不会产生干扰。

设备是否会对广播或电视接收造成有害干扰,可以通过关闭设备的开关来确定,我们鼓励用户尝试通过以下一个或多个措施来消除干扰。

- 重新定向或定位接收天线。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 将设备连接到与接收器不同电路的电源插座上。
- 咨询经销商或经验丰富的广播/电视技术人员以寻求帮助。

对于加拿大用户：

本 B 类数字设备符合加拿大 ICES-003 标准。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

图形符号说明



等边三角形内带有箭头的闪电状标志意在提醒用户，在产品的外壳内存在未绝缘的“危险电压”，且电压可能很高，足以构成触电危险。



等边三角形内带有感叹号的标志意在提醒用户，随产品附带的文字资料中有重要的操作和维修说明。

开始之前

关于本手册

本手册将帮您了解和操作 TC 产品。

若要获得全部内容,请通读本手册,否则您可能会错过重要内容。

本手册是仅可从 TC Electronic 网站下载 PDF 格式的文件。

当然,您可以打印本手册,但我们鼓励您使用 PDF 版本,因为文件中有内部和外部的超链接。例如,点击每一页左上角的徽标即可进入目录页。

您可从以下网址下载到最新版本的参考手册:

tcelectronic.com/support/manuals/

获得支持

如果你在阅读本手册后仍有关于产品的问题,请与我们的 TC 技术支持联系:

tcelectronic.com/support/

好好享受您的 TC 产品吧!

关于本踏板

感谢您购买 TC Electronic 的产品!我们已尽力确保它将为您服务多年,同时我们也希望您会喜欢使用它。

Flashback X4 Delay 和 Looper

Flashback X4 Delay 和 Looper 基于 TC 流行的 Flashback 踏板的成功。提供原始 TC Electronic 音质的 12 种延迟类型,拍点定速和三个经典的预置音色。

Flashback X4 Delay 和 Looper 使用 Tone-Print,允许您装载四个签名 Flashback 延迟设置,这些设置都是由摇滚界的大碗创造并使用的,他们是: Steve Morse, Doug Aldrich, Joe Perry 和 Steve Stevens 等等。

我们相信 Flashback X4 Delay 和 Looper 提供了最佳音色以及极大的灵活性并带有一个紧凑型延迟踏板。我们肯定您的感觉也会和我们一样。

真实直通

TC 的简单哲学是:当您使用我们的产品时,您将以最佳方式聆听声音,如果没有使用我们的产品,您将无法得到最好的结果。这就是此踏板带来的**真实直通**。当打开直通时,效果器关闭且完全不会影响到您的声音,其结果就是获得了优化的清晰度和高频零缺失。

您也会乐于听到(字面理解)TC Electronic 效果器将让您的干声,未压缩的声音甚至无需模数转换,确保原始音色纯净无任何延迟。此特性称作**模拟干声直通**。

有时,将效果器踏板从真实直通切换到缓冲直通模式更好。更多内容,参见“将效果器踏板从真实直通切换到缓冲直通”。

TonePrint

此产品支持 TonePrint。如需了解更多 TonePrint 内容,访问:
tcelectronic.com/toneprint/

什么是 TonePrint?

当您看 TC Electronic 的效果器踏板时,只能看到几个旋钮。实际上,某些踏板只有一个旋钮。因此,一个旋钮就只有一个功能吗?

实际上,还有很多您看不到的功能。

明星签名音色

TC Electronic 在生产效果器踏板时,控件和参数的关联均由使用音色的开发商,音乐人和产品专家定义好了。这种预置参数是非常好的开始点:一个带有均衡控件的优质音色踏板。

基于世界知名的吉他手(如 [Paul Gilbert](#), [Guthrie Govan](#), [John Petrucci](#) 或 [Steve Vai](#)) 制作好的音色自由定制还不够酷吗?

那么自己制作音色怎么样?

这正是 TonePrint 能够做到的。

TC Electronic 和世界顶尖吉他手合作挖掘出踏板隐藏的潜能,重新定义控件并创造出个性化的 TonePrint。我们现在将这些定制的 TonePrint 提供给您。将它们上传到您的踏板中相当容易(参见 [“将 TonePrint 通过 TonePrint 软件传送到踏板”](#)),使用神奇的 TonePrint Editor,您就可以根据自己喜好调整并创造属于自己的签名效果了。

您可以根据自己的喜好在踏板上更改 TonePrint,而最重要的是:

它完全免费。

将 TonePrint 通过 TonePrint 软件传送到踏板

完全控制 TC Electronic 效果器无需大量的额外设备。TonePrint 软件就是为了实现这个目的而产生的。TonePrint 软件是一款免费软件,可以用于流行的智能手机上,让您随时随地将新的 TonePrint 传送到效果踏板中。

获取 TonePrint 软件

如果您是 iPhone 手机用户,可在苹果的 [App Store](#) 下载到 TonePrint 软件。

如果您是 Android 手机用户,可在 [Google Play](#) 下载到 TonePrint 软件。

下载此软件后,无需进行额外下载或程序内购买。您可以通过此软件访问所有可用的 TonePrint。

将 TonePrint 传送到踏板

- 启动您智能手机上的 TonePrint 应用程序。
- 查找要使用的 TonePrint。您可以按艺术家或产品 (如踏板类型) 浏览 TonePrint。您也会看到 Featured (推荐) 的 TonePrint。
- 将吉他和贝斯连接到 TonePrint 踏板上。
- 打开 TonePrint 踏板的电源。
- 调高乐器音量, 并将乐器拾音器设为一个拾音器。
- 将智能手机的喇叭靠近选择的拾音器, 并触摸 “Beam to pedal”。

使用 TonePrint Editor 编辑 TonePrint

TonePrint 应用程序允许您使用由您喜欢的吉他和贝斯手创建的 TonePrint。但这只是开始。使用 TC 的 TonePrint Editor, 您可以创建您自己的签名踏板音色。

TonePrint Editor 特性

- 使用 TonePrint Editor 创造您自己的音色。
- 享受对所有效果器参数和动作完全控制的快乐吧——这是您的视界, 您的声音。
- 定制旋钮功能和旋钮范围以适应您的需要和音色。
- 在实时现场表演中试听您的创作吧——更改立即生效并听到结果。
- 可用于 PC 和 Mac。

最后但并非不重要...

- TonePrint Editor 完全 **免费!**

获取 TonePrint Editor

如果您需要在 Windows 或 OS X 电脑上使用 TonePrint Editor, 请在以下网址下载:

tcelectronic.com/toneprint-editor/

如果您需要在 Apple iPad 上使用 TonePrint Editor, 请在 [App Store](#) 下载。

请注意: 2.0 或更高版本的 TonePrint Editor 需要和 TC Electronic Mini 踏板一起使用。2.0 版本有库功能, 可让您进入和使用 TonePrint 而无需互联网连接。

获取 TonePrint Editor 手册

从以下网址下载 TonePrint Editor 手册:

tcelectronic.com/toneprint-editor/support/

如果您在 [Adobe Reader](#) 中打开 TonePrint Editor 手册, 则可点击目录直接跳转到您感兴趣的章节。

设置

准备...

在您的 TC Electronic 效果器踏板的包装盒中应该包含以下内容：

- TC Electronic 效果器踏板
- 2 个用于“非尼龙搭扣”踏板搁板安装的橡胶脚垫
- 1 张 TC Electronic 贴纸
- 1 个 TC 吉他效果器产品宣传页

检查所有内容是否有运输损伤的痕迹。万一发生运输损伤，请通知承运人和供应商。

如果发现损伤，请保留所有包装作为处理证据。

设置...

- 将一个 9 V 电源连接到 TC Electronic 效果器踏板的 DC 输入接口。



- 本产品有没有电池仓。本产品的操作需要电源。
- 将电源插入电源接口中。
 - 将乐器通过 1/4 英寸电缆连接到踏板的输入接口中。
 - 将踏板的输出接口通过 1/4 英寸电缆连接到功放。

演奏吧！

输入, 输出和控制



Flashback X4 Delay & Looper – 后部

点击/轻触用户界面元素跳转到该手册的对应部分。



Flashback X4 Delay & Looper – 顶部

点击/轻触用户界面元素跳转到该手册的对应部分。

电源/效果器开关

电源输入

要打开踏板电源, 将电源连接到电源输入接口。

电源输入接口是标准的 5.5/2.1 毫米直流插口(中心线为负极)

效果踏板需要 9 V 300mA 以上的电源输入(已附带)。您也可以使用其他 9 V 或 12 V 电源供电, 只要它提供 300 mA 以上的电流输出即可。

为了尽量减少嗡嗡声, 请使用单独的电源。

音频输入和输出

音频输入(立体声)

踏板的音频输入采用标准的 1/4 英寸接口(单声道/大二芯)。

- 如果信号源为单声道, 则将其连接到踏板的 MONO IN 接口。
- 如果信号源为立体声, 则将左通道信号电缆连接到 MONO IN 接口, 将右通道信号电缆连接到 STERO IN 接口。

音频输出(立体声)

踏板的音频输出采用标准的 1/4 英寸接口(单声道/大二芯)。

- 如果信号链上下一个设备有单声道输入(如功放), 则将效果踏板的 MONO OUT 接口连接到其他设备的输入接口。
- 如果信号链上下一个设备有立体声输入(如另一个立体声效果踏板), 则将左通道信号电缆连接到 MONO OUT 接口, 将右通道信号电缆连接到 STERO OUT 接口。

表情踏板输入

Flashback X4 Delay & Looper 可连接表情踏板(可选/未包含)。连接并配置表情踏板后, 即可用于控制以下一个或多个参数:

- 延迟时间
- 反馈电平
- 延迟电平

这些参数将稍后做说明。

您可以定义...

- 要通过表情踏板控制的参数以及
- 要控制的参数范围。

选择表情踏板

要在 Flashback X4 Delay & Looper 上使用, 需使用 25 kOhm 线性电位计表情踏板。

请注意, 标准的吉他音量踏板有 250 kOhm 的对数电位计, 无法作为 Flashback X4 Delay & Looper 的表情踏板使用。

如果您有一个表情踏板, 但不确定 Flashback X4 Delay & Looper 是否可用, 请咨询您当地的经销商或联系 TC 技术支持。

将延迟参数和参数范围分配给表情踏板

您可以通过外部表情踏板控制延迟时间, 反馈电平和延迟电平参数间的任意组合。

- 设置参数和参数范围的流程如下:
- 将表情踏板连接至外部踏板接口。
- 打开 Flashback X4 Delay & Looper 的开关。
- 选择一个预置(A, B或C)
- 所选预置的指示灯会亮起。

- 将表情踏板设置到最大值位置。
 - 将需要控制的参数的旋钮旋转到最大值。
 - 将表情踏板设置到最小值位置。
 - 将需要控制的参数的旋钮旋转到最小值。
 - 按住预置的脚钉开关储存设置。

重置参数和参数范围

重置已分配给预置的参数和参数范围的流程如下:

- 将表情踏板连接至外部踏板接口。
- 打开 Flashback X4 Delay & Looper 的开关。
- 选择对应的预置 (A, B或C)。
- 将表情踏板设置到最大值位置。
- 按住预置的脚钉开关。

USB 接口

使用效果踏板上的标准的 Mini-B USB 端口将踏板连接到电脑。可用于将 TonePrint 传入电脑或使用 TonePrint Editor 创建自己的 TonePrint。更多内容, 参见 [“TonePrint”](#)。

还可使用此 USB 端口进行踏板固件升级, 参见 [“更新固件”](#)。

MIDI IN / MIDI THRU 接口

均为标准的 MIDI 接口。

MIDI In 接口

将电脑/DAW (或其它能生成 MIDI 时钟信号的设备) 连接到 MIDI IN 接口以控制踏板的延迟速度。

输入的 MIDI 时钟信号会忽略踏板的 Delay Time 旋钮设置。但时值细分拨档仍然定义了用于生成延迟的实际音符值。

您也可以通过电脑 (或其它 MIDI 兼容设备) 向踏板发送 MIDI 音色变更信息以在三种踏板预置间切换。

- 音色变更信息 #001:
调入预置 A
- 音色变更信息 #002:
调入预置 B
- 音色变更信息 #003:
调入预置 C

Flashback X4 Delay & Looper 正在所有 MIDI 通道 (MIDI Omni 模式) 接收 MIDI 信息。

MIDI Thru 接口

如需将接收到的 MIDI 信号转发到其他 MIDI 设备, 则将 Flashback X4 Delay & Looper 的 MIDI THRU 接口连接到另一个 MIDI 设备的 MIDI Input 接口上。

效果器控件

请注意: 效果踏板的旋钮分配为默认分配。使用 TonePrint Editor, 可重新定义所有旋钮, 以便控制选择的一个或多个参数。更多内容, 参见 [TonePrint Editor 手册](#)。

DELAY TIME 旋钮——延迟时间控制

使用此旋钮控制延迟时间。

几乎所有的延迟类型的范围都在 20 ms 到 7000 毫秒 (7秒) 之间。Slapback (SLP) 的范围是 20 ms 到 300 毫秒。

FEEDBACK 旋钮——反馈控制

使用此旋钮设置需要的延迟重复数。向右旋转此旋钮可获得更多的延迟重复。

DELAY LEVEL 旋钮——效果器电平控制

使用此旋钮控制延迟重复的电平。

直接、未经压缩的信号总是以原始电平通过。当旋转 DELAY LEVEL 旋钮时, 只会改变延迟重复的电平。

延迟类型拨档

使用此开关选择要使用的延迟类型。

延迟类型的说明详见 [“Flashback X4 Delay & Looper 延迟类型”](#) 节的内容。

时值细分拨档

使用此开关选择延迟重复的音符间隔。

- 顶部位置: 四分音符
- 中间位置: 八分附点音符
- 底部位置: 四分音符和八分附点音符

Looper/Delay 开关

使用此开关设置脚钉开关 A, B 和 C 的功能。

当开关位于顶部位置 (Looper) 时, 四个开关 A, B, C 和 Tap (撤销/重做) 控制 Looper 的功能。

更多有关 Looper 的内容, 参见 [“使用 Looper”](#)。

当开关位于底部位置 (Delay) 时, 三个开关 A, B 和 C 用于访问三个预置。

更多有关预置的内容, 参见 [“预置脚钉开关 \(A/B/C\)”](#)

Looper Level 旋钮

使用此旋钮设置 Looper 的回放音量。

在使用 Looper 模块时仍然可以使用延迟效果器。做法是: 使用 Delay Level 旋钮和 Looper Level 旋钮平衡效果器和音频 Loop 的音量。

预置脚钉开关 (A/B/C)

当 Looper/Delay 开关位于底部位置 (Delay) 时, 三个标记为 A, B 和 C 的脚钉开关用于访问踏板的三个预置。

当 Looper/Delay 开关位于顶部位置 (Looper) 时, 无法访问预置。但延迟旋钮的当前位置决定着延迟的设置。

调入预置

按下要使用的预置对应的脚钉开关。一次只能激活一个预置。

激活预置的脚钉开关的指示灯将点亮。

工厂预置

共有三个工厂预置, 但您可以使用您喜欢的设置覆盖它们。

A 此为带有两到三个重复的 Eric Johnson 风格的磁带回声。

B 此为带有重复调制的 2290 延迟。尤其适合于干净演奏和音量暴增时候, 或者如果您进入 U2 演奏模式时...

C 此为短暂模拟延迟, 将带给音色加入更多氛围感。

预置关闭 / 直通模式

如果三个脚钉开关指示灯均未点亮, 则踏板进入直通模式, 您将只能听到干声, 未经处理的信号。

如果您将内部 Kill-Dry 开关设置到 “On” 位置 (参见 [“Kill-dry 开关”](#)), 且三个脚钉开关指示灯均未点亮, 则输出将没有信号。

储存预置

当您选择了预置且更改了参数 (如延迟时间), 可能需要储存预置。

要储存当前的延迟设置, 则按住当前激活的 (点亮的) 脚钉开关约两秒。

Tap 脚钉开关和所选预置的指示灯将闪烁以确认预置已被储存。

延迟淡出

踏板有两种直通模式: 真实直通和缓冲直通。更改直通模式的内容参见“[在真实直通到缓冲直通模式间切换](#)”。

当踏板设置为真实直通, 且关闭了当前所选预置时, 延迟会立即关闭。

当踏板设置位缓冲直通, 且关闭了当前所选预置时, 延迟会淡出。

预置内容

一个预置包含所有延迟模块设置——包含当前使用的 TonePrint (如: 如果延迟类型拨档设置为四个 TonePrint 档位之一时)。

如果连接了外部的表情踏板, 则分配给此表情踏板的参数也将作为预置的一部分储存。

TonePrint 和预置

当储存了使用 TonePrint 的预置后, 即可上传/波传新的 TonePrint 到该 TonePrint 档位, 而不会影响预置。这意味着您可以有效地访问7个TonePrint, 像这样:

- 波传四个 TonePrint 到踏板的四个 TonePrint 档位。
- 切换到 TonePrint 档位 1, 调整延迟设置并储存为预置 A。
- 切换到 TonePrint 档位 2, 调整延迟设置并储存为预置 B。
- 切换到 TonePrint 档位 3, 调整延迟设置并储存为预置 C。
- 将新的 TonePrint 载入到延迟类型拨档的四个 TonePrint 档位。

现在即可访问七个 TonePrint——四个 TonePrint 档位和预置 A, B 和 C 的一部分。

Tap 脚钉开关

要设置延迟时间, 则可以随节奏轻拍 Tap 脚钉开关。这是使用 Delay Time 旋钮的另一个方法。

以当前歌曲速度简单地轻拍 Tap 脚钉开关几次。

如有稍稍不合拍 (鼓手是要受到鄙视的!), 需要重新调整速度, 则只需再次以当前速度轻拍 Tap 脚钉开关即可。

请注意: 速度是由轻拍的四分音符决定的。但如果将时值细分拨档设置到中间位置或底部位置, 则您实际听到的是四分音符加八分附点音符。

Flashback X4 Delay & Looper 延迟类型

使用 Delay Type 拨档选择延迟类型。Flashback X4 Delay & Looper 提供了广泛的延迟类型——从经典的磁带延迟到原生的 TC 2290 音色。

Tape

谁不喜欢旧磁带回声机平滑的声音呢? 磁带延迟因为其醇厚的鸣唱音色可以作为所有设置的开始点。

Tube

这种延迟类型的声音听起来就像是老式电子管磁带机的回声, 很像“Tape”类型, 但较之更加温暖。

如果您希望您的粉丝听出隐藏在舞台中的老式设备发出的声音, 可以使用此类型。

Space

没人不喜欢 Roland® Space Echo* 的丰满磁带音色。此类型可立即给您丰满的回声音色, 并带有一点 Space Echo*音色。

Analog

模拟延迟非常接近旧时模拟晶体管产生的延迟。随着每次重复, 您将会得到更多 Old School 风格的氛围。

Analog w/mod

使用这种丰满的带有传奇色彩的延迟音色沿着记忆的路线旅行吧。此类型肯定会向声音中添加更有趣的内容。

Reverse

如果您曾经有过经验, 就会知道这种技术: 在磁带上录制吉他声部, 翻转磁带, 播放。这是一款经典的效果器, 由著名吉他传奇人物们 (如 Jimi Hendrix) 创造, 尽管它是一种 “Old School” 风格, 反向效果仍然激发人们尝试新东西。

尝试一下:

调整 Feedback 旋钮直到只听到反向信号。

Dynamic

想象一下: 在停止演奏几秒钟时, 让某人增加延迟踏板的音量, 继续演奏时再减少音量。

为何不让 Flashback X4 Delay & Looper 成为那个人呢? 这就是 “Dynamic” 延迟类型所做的事情。尤其适合不想让延迟重复影响到您的演奏时的快速独奏声部之时。

2290

从前... (如返回到 1985 年) TC Electronic 发布了 2290 动态数字延迟效果器。它带来的专业延迟效果多年之后依然为延迟效果器爱好者津津乐道。

使用此类型用于您能想象的最清新和干净的延迟部分。这是标准预置。

2290 w/mod

将 2290 质朴的音色带进三个合唱踏板。如果您正在寻找 The Edge 的音色, 您绝不想错过此设置。

好了, 尝试使用时值细分拨档听听看吧!

Slap

此延迟类型适合乡村音乐——但也可以用于很多其他流派。

使用此选项上演您的摇滚, 并向留下丰富遗产的 Brian Setzer, Chet Atkins 和 Scotty Moore 致敬, 或使用此延迟作为另类混响。

Lofi

厌倦了 Hi-Fi 吗? 试试 “Lofi” 设置以便获得 “脏” 的感觉。

从朋克到摇滚, 调整各种旋钮吧, 但无论怎么调整: 声音听起来都不会很好的。

Ping Pong

和乒乓球类似, 此延迟从左到右重复跳转 (立体声信号输出)。此效果非常宽。

乒乓效果在使用立体声演奏时会获得很多乐趣, 但单声道听起来也不错。

* 所有产品名称都是其各自拥有者的商标, 无法与 TC Electronic 关联或附属。使用这些产品名称和描述的唯一目的是为了识别在产品开发过程中研究的产品。

TonePrint 档位 1 到 4

延迟类型选择开关的四个档位专为 TonePrint 预留。您可以为每个档位载入一个 TonePrint, 可供使用四个额外的 TonePrint。

使用和编辑 TonePrint 的方法参见 [“TonePrint”](#) 的内容。

Flashback X4 Delay & Looper 随附以下默认的 TonePrint:

- 来自 Steve Morse 的延迟 TonePrint
- 来自 Bumblefoot 的基本延迟 TonePrint
- 来自 Doug Aldrich 的基本延迟 TonePrint
- 来自 James “Munky” Shaffer 的合成延迟 TonePrint

当选择一种延迟类型时, 所选的延迟类型将 “拾取” 当前的延迟控制旋钮的位置 (例如 Delay Time)。但如果选择了一个预置并调整了其中一个延迟控制旋钮, 则除了调整的参数外, 其他参数均不会改变。

使用 Looper

Flashback X4 Delay & Looper 实际上是一款二合一产品：

- 一个**延迟踏板**和
- 一个可通过录制的演奏构建音频 Loop 的 **Looper**。

要对 Looper 模块进行操作,需将 Looper/Delay 开关设置到“Looper”位置。

在 Looper 模式下使用延迟

在使用 Looper 模块时仍然可以使用延迟效果器。这意味着您可以使用延迟效果器录制 Loop。

请注意:Delay 模式和 Looper 模式间的差异如下:

- 当 Looper/Delay 开关设置为“Delay”时,您通常会使用三种延迟预置其中之一。换句话说:三个预置(A, B或C)中其中一个是激活状态,则对应的脚钉开关的指示灯就会亮起。
- 当 Looper/Delay 开关设置为“Delay”时,不会激活任何延迟预置,踏板处于直通模式。踏板不会产生任何效果器信号,只有未处理的信号通过。
- 当 Looper/Delay 开关设置为“Looper”时,无法访问预置。取而代之的是使用延迟控件(Delay Type, Delay Time, Feedback 和 Delay Level)的当前设置。这意味着“所见即所听”——您听到的将会被作为 Loop 的一部分录制。因此,如果您不想将任何延迟效果录制为 Loop 的一部分,则只需将 Delay Level 旋钮转到最小值位置上。

录制 Loop

将 Looper/Delay 开关设置为“Looper”。

- 要开始录制 Loop,则轻拍 Rec 脚钉开关。
- 要停止录制,则再次轻拍 Rec 脚钉开关。

在 Loop 回放时可以开始和停止录制。

在录制时更改延迟设置

在 Loop 录制期间更改延迟设置时,您可以获得真正的创意。

例如,您可以开始录制一段干声贝斯(Delay Level 设置为最小值),然后使用 Tape 延迟添加一些和弦,最重要的是使用 2290 w/mod 延迟对独奏声部进行润色。

连续播放 Loop

要从先前录制 Loop 的开始处进行回放,则按 Play/Pause 脚钉开关 (带有播放/暂停符号的脚钉开关)。

回放将继续进行直到您停止。

立即停止 Loop 回放

要立即停止回放,则再次按 Play/Pause 脚钉开关 (带有播放/暂停符号的脚钉开关)。

播放 Loop 一次

要只回放先前录制的 Loop 一次,则按 Once 脚钉开关。

在 Loop 末尾停止回放

要在 Loop 的末尾停止回放,则按 Once 脚钉开关。Once 脚钉开关将会闪烁,直到 Loop 末尾。此时回放停止。

此功能的用处在于:如果您想“优雅地”结束一段演奏(如正好在 Loop 的末尾)而无需担心是否在正确的时间按下脚钉开关。

撤销 Loop 录制

在循环录制期间,每次新录制的内容都会叠加在上一次录制的内容之上。但如果在循环录制期间犯了个错误,可通过按 Undo 脚钉开关撤销录制。

如果又改变了注意,可再次按 Undo 脚钉开关恢复被删除的循环录制内容。

撤销/重做功能不仅对于修正错误有用,还可作为舞台上的创新工具使用。以下是个简单的例子:

- 录制贝斯(第一次循环)
- 录制和弦(第二次循环)
- 录制旋律(第三次循环)
- 轻拍 Undo 脚钉开关删除旋律。演唱或即兴表演。
- 再次轻拍 Undo 脚钉开关恢复删除的旋律。

完全擦除 Loop

要完全擦除 Loop(不是只撤销最后一次循环录制),则按住 Undo 脚钉开关。

Loop 无法保存

请注意：当将延迟模块的设置存储为预置时，无法保存 Loop。当关闭踏板时，当前的 Loop 也随之擦除。

维修

更新固件

TC 可能提供踏板内置软件 (固件) 的更新。更新 TC 踏板固件需要:

- 运行 Microsoft Windows 或 OS X 并带有标准 USB 接口的电脑。
- 指定的踏板直流电源。

准备固件更新

- 从 TC 踏板的“支持”页下载最新固件。有两种更新文件格式
 - Microsoft Windows (使用 ZIP 文件, 其中包含固件安装器)
 - OS X (使用磁盘镜像文件, 其中包含固件安装器)
- 拔掉 TC 踏板上所有电缆 (包括电源线)。
- 使用 USB 电缆将踏板连接到电脑。
- 按住 TC 踏板最左侧的脚钉开关。
- 插入电源线插头。
- 踏板最左侧的指示灯变为绿色。表示踏板已经准备好接收软件更新了。
- 松开脚钉开关。
- 您的 TC 踏板现在可被识别为可升级设备。

应用固件更新

- 退出电脑上所有 MIDI 相关程序 (如 DAW), 启动在前一步中下载的固件安装器。
- 在固件安装器程序中, 从“STEP 1”标题下的下拉菜单中选择您的 TC 踏板。
- 在“STEP 2”标题下的“Update”按钮变绿色后, 点击它。

更新的固件将被传送到您的 TC 踏板中。等待进度条到达 100%。更新过程完成后, 踏板将会自动重启。

在真实直通到缓冲直通模式间切换

真实直通和缓冲直通的介绍

真实直通模式是一种实线直通, 踏板直通后, 绝对无声染。这是效果踏板的默认模式。

如有多个踏板连接, 则在所有踏板上使用真实直通, 同时在踏板前后使用短电缆连接是最佳选择。

如果...

- 您在吉他和第一个踏板间使用长电缆或
- 如果您在搁板上使用多个踏板或
- 如果您在搁板和功放间使用长电缆

那么最佳解决方案是: 将信号链上第一个和最后一个踏板设置为 **缓冲直通** 模式。

您能听到真实直通或缓冲直通模式之间的区别吗?

可能行, 可能不行——有很多因素影响: 主动/被动拾音, 单线圈/拾音器, 电缆质量, 功放阻抗等等。我们无法给出单一的最终答案。就使用您的耳朵找出最佳方案吧!

要设置直通模式，操作如下：

- 断开踏板连接，翻转踏板底部朝上。
- 取下踏板的背板螺丝，可以看到左上角有两个小的拨动开关。
- 上面的拨动开关（靠近电源接口）控制着真实直通模式（默认）和缓冲直通模式。
- 将开关设到需要的位置。
- 重新安装背板。

Kill-dry 开关

激活 Kill-dry 后，直接信号将从踏板输出删除。当把踏板置于并行效果器循环中时，使用此模式。

要设置 Kill-dry 模式，操作如下：

- 断开踏板连接，翻转踏板底部朝上。
- 取下踏板的背板螺丝，可以看到左上角有两个小的拨动开关。
- 下面的拨动开关（远离电源接口）控制着 Kill-dry 模式的开关。

如果您使用拨动开关选择了缓冲直通，您可以只从信号路径中删除干声信号——参见“[在真实直通到缓冲直通模式间切换](#)”。在真实直通模式下 Kill-dry 不可用。

真实直通	
缓冲直通	
Kill-dry 关	
Kill-dry 开	

常见问题

关于 TonePrint 踏板的常见问题

“TonePrint 踏板是模拟的还是数字的？”

吉他的干声信号直接通过效果踏板，无法数字化。“湿”信号刚被添加。

“TonePrint 踏板有平衡或非平衡输入/输出吗？”

TonePrint 踏板有非平衡输入和输出。使用大二芯接口的电缆（如标准乐器电缆）

“可将 TonePrint 踏板用于电子管功放效果器循环中吗？”

可以。所有 TonePrint 踏板都有很宽的增益范围，可用于乐器和线路连接。由于效果器循环的设计方式，有一些功放能支持比常规 + 4 dBu 多的线路电平信号。使用这些功放，可能使输入限幅。但对于 99% 的功放来说，TonePrint 踏板可以正常工作。

有关 TC Electronic TonePrint 效果踏板的更多内容，请访问 TC Electronic 支持网页：

tcelectronic.com/support/

链接

TonePrint 资源

- **TonePrint :**
tcelectronic.com/toneprint/
- **TonePrint 产品 :**
tcelectronic.com/toneprint/toneprint-products/
- **TonePrint 应用 :**
tcelectronic.com/toneprint-app/
- **TonePrint 编辑器 :**
tcelectronic.com/toneprint-editor/
- **TonePrint 编辑器手册 :**
tcelectronic.com/toneprint-editor/support/

支持资源

- **TC Electronic 服务和保修 :**
tcelectronic.com/support/service-warranty/
- **TC Electronic 支持 :**
tcelectronic.com/support/
- **TC Electronic – 产品软件 :**
tcelectronic.com/support/software/
- **TC Electronic – 所有产品手册 :**
tcelectronic.com/support/manuals/
- **TC Electronic 用户论坛 :**
forum.tcelectronic.com/

TC Electronic 在...

- **网站 :**
tcelectronic.com/
- **Facebook :**
facebook.com/tcelectronic
- **Google Plus :**
plus.google.com/+tcelectronic/
- **Twitter :**
twitter.com/tcelectronic
- **YouTube :**
youtube.com/user/tcelectronic

技术规格

由于持续开发,以下规格如有更改,恕不另行通知。

直通模式	真正直通(可选缓冲直通)
信号电路	模拟干声直通
尺寸(宽 x 深 x 高)	235 x 145 x 57 毫米
输入接口	两个标准 1/4 英寸插口——单声道/大二芯自动单声道/立体声感应
输入阻抗	1 M Ω
输入接口	两个标准 1/4 英寸插口——单声道/大二芯自动单声道/立体声感应
输出阻抗	100 Ω
表情踏板接口	标准 1/4 英寸接口
电源输入	标准 9 V 直流输入,中心负极 > 300 mA (含电源)
MIDI IN + MIDI THRU	标准 5 针 DIN 接口
USB 接口	Mini USB 接口,用于上传和编辑自定义 TonePrint 和软件更新

