

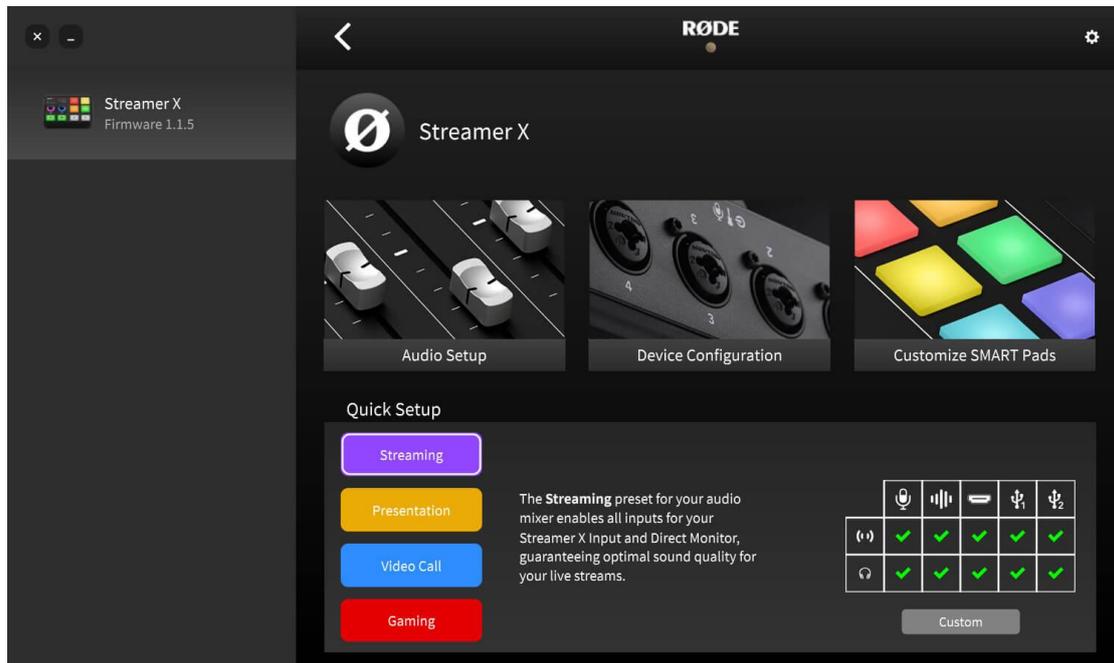
使用 RØDECaster App 配置 Streamer X

连接至 RØDECaster App

虽然您可以通过 Streamer X 方便的前面板控制访问大多数设置，但配合 RØDECaster 伴侣软件使用可实现更全面的控制，包括配置输入音频的效果和处理、精细调节耳机和串流混音电平，以及自定义 SMART Pads。

要访问这些设置，只需通过 USB 将 Streamer X 连接至电脑并启动 RØDECaster App。点击左侧的 Streamer X 图标并选择三个选项之一。

此界面底部还包括一个快速设置区域，可帮助您快速选择音频配置预设（详见本节后续说明），同时提供每个预设的简要说明及一张表格，显示在每个配置中哪些耳机输出和串流输出处于静音状态。



在 Mac 上使用 Streamer X 与 RØDECaster App

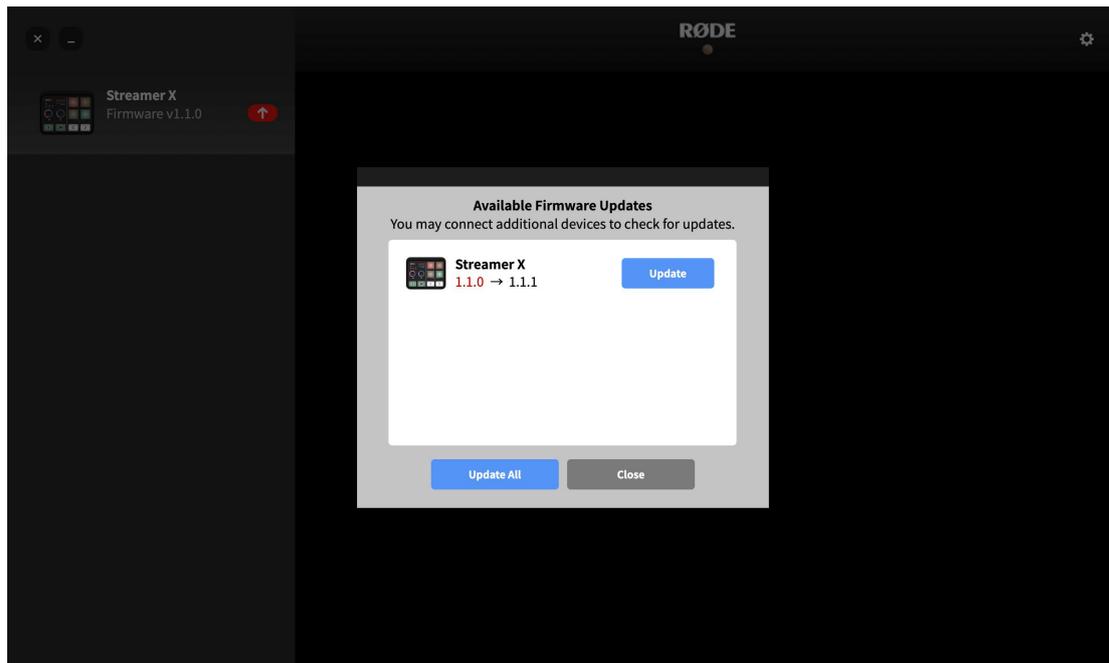
首次将 Streamer X 连接至 Mac 并打开 RØDECaster App 时，会弹出一条提示信息，要求授予按键输入权限。为了确保 Streamer X 能正确运行，务必接受该权限请求。

提示

若未接受权限，可手动开启：系统设置 > 隐私与安全性 > 输入监控，允许 RØDECaster App。

更新 Streamer X 固件

将 Streamer X 连接至电脑并运行 RØDECaster App。如果有可用固件更新，Stream X 图标下方将出现红色箭头，点击并按提示操作即可更新至最新版本。



通过 RØDEcaster App 设置音频

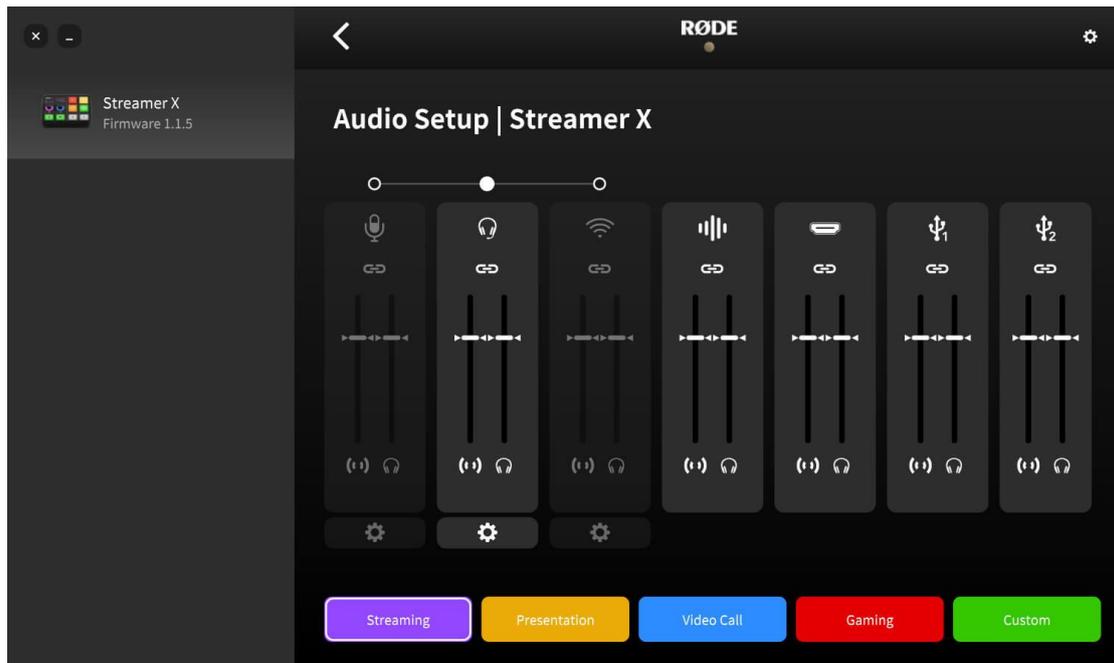
在 RØDEcaster App 的该菜单中，您可以调节 Streamer X 的多项音频设置，包括对各音频输入通道的音量软件控制、APHEX® 处理以及音频配置预设。

音频混音器

Streamer X 的每个音频通道都配有两个音量控制推子：一个用于串流混音（Stream Mix），一个用于监听混音（Monitor Mix），可分别为麦克风/乐器、耳机、无线麦克风、SMART Pads、HDMI 音频和两个 USB 通道设置定制电平。

串流混音：每个通道左侧的推子对应该输入的串流混音。调节此推子可自定义发送至“Streamer X Primary”音频设备的音频输入电平，便于为直播、视频通话或录音设置合适音量。

监听混音：每个通道右侧的推子对应监听混音，调节此推子可自定义发送至 Streamer X 1/4 英寸耳机输出和 3.5mm 耳麦输出的音量，便于用户和观众各自获得独立混音体验。



提示

如果您在此界面设置了自定义混音，Streamer X 的物理编码器仍可正常调节麦克风输入增益和耳机输出音量，同时保留您对串流与监听混音的调整。

音频配置预设

在音频设置页面底部，提供多个预配置，帮助快速以常见用途方式配置 Streamer X，如直播、游戏或视频通话：

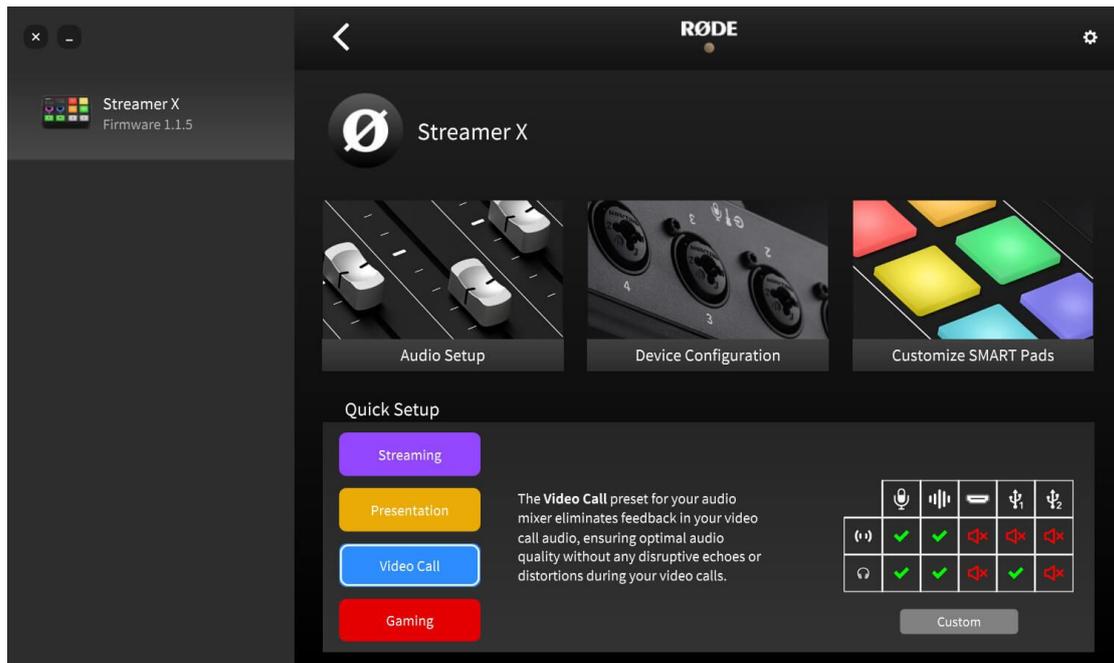
Streaming（直播）：所有混音和监听推子默认开启，您听到的内容就是观众听到的内容。可按需微调电平。

Presentation（演示）：降低 SMART Pad 音量，以便在演示模式下用于切换幻灯片，可在本菜单中启用演示模式（[点击此处了解更多](#)）。

Video Call（视频通话）：降低 HDMI 输入的串流和监听混音，使相机不向耳机或通话发送音频（因您将使用麦克风讲话）。USB 1 的串流混音降低以防回授，监听混音保留用于听取通话内容。USB 2 的串流与监听混音均为关闭状态。

Gaming（游戏）：适用于在线游戏与好友交流。HDMI 和 USB 1 的串流混音降低，防止将游戏音频传输给对方，但您依然能听到游戏和语音聊天音频。

Custom（自定义）：允许在 RØDECaster App 中保存个性化混音设置。



使用 APHEX® 音频处理功能

点击麦克风、耳机或无线输入通道下方的齿轮图标，即可进入 APHEX® 音频处理与效果设置界面，以及其它针对输入的特定设置。

您可以通过“Processing”按钮启用或禁用音频处理，并在简洁直观的 VoxLab™ 编辑器和“高级”控制界面之间切换，以实现更精细的处理参数调节。

此外，您还可以在此界面开启幻象电源（P48）、乐器模式（以吉他图标表示），以及在此处配对或解除无线设备的配对状态。

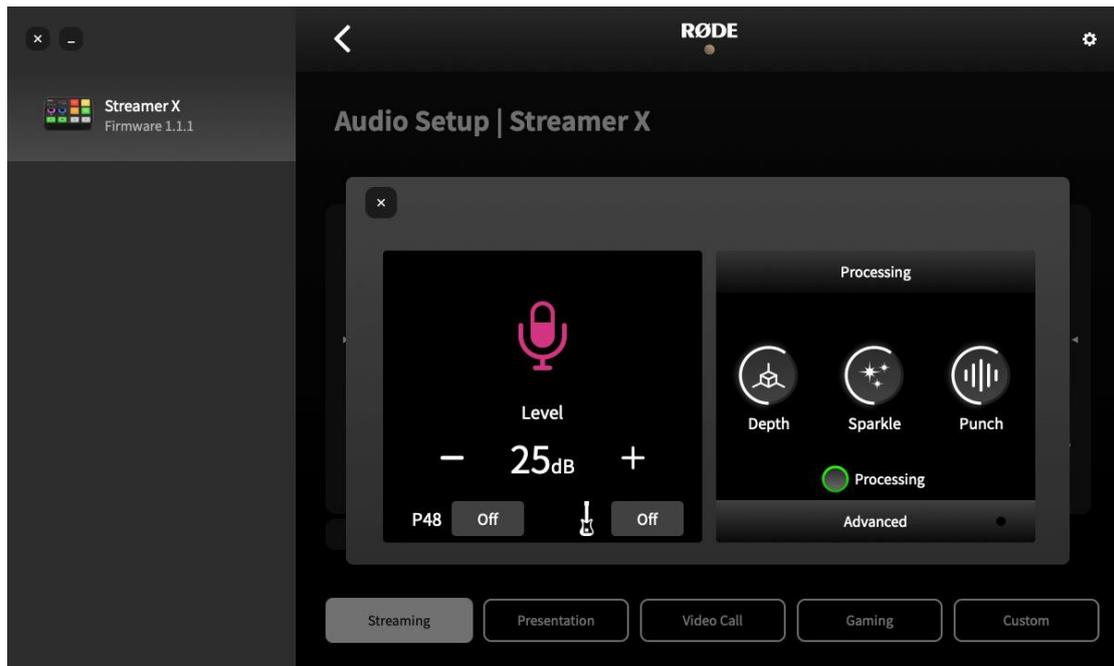
使用 VoxLab™ 调整音频处理

VoxLab™ 是一个三旋钮界面，操作直观，便于快速获得专业音质。每个旋钮同时调节多个处理器参数，以实现整体平衡的声音效果：

Depth（深度）：增强音频的低频部分，使声音更饱满，低音更紧实。

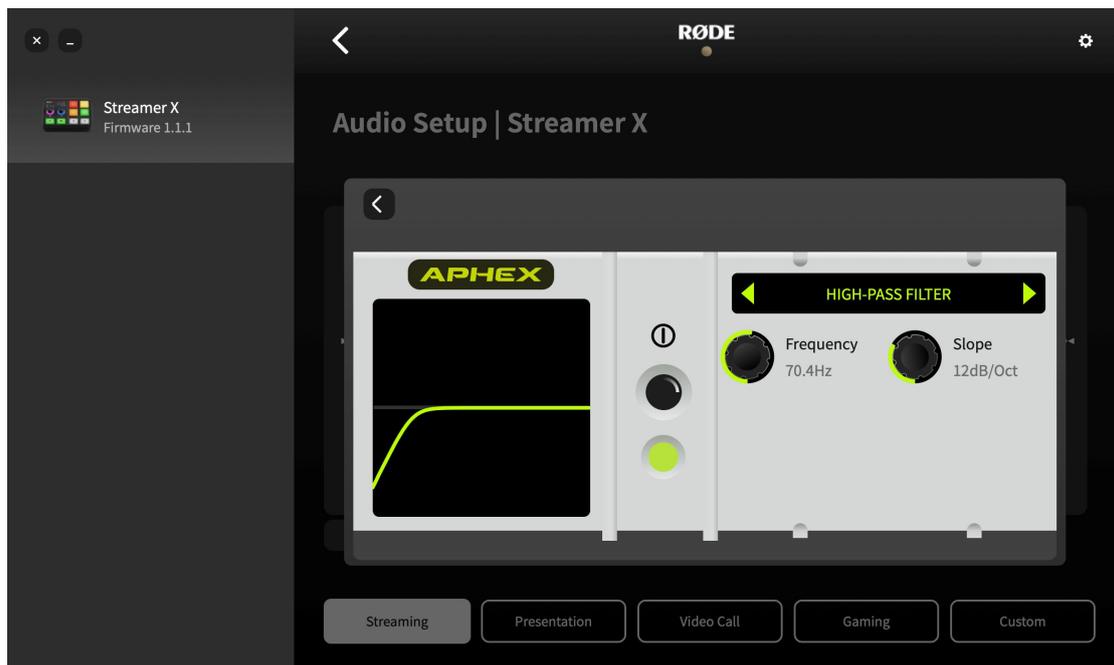
Sparkle（亮度）：提升音频的高频细节，让声音更具穿透力与清晰度。

Punch（力度）：为音频增加轻微压缩，使人声更清晰自然，同时自动调节噪声门以减少背景噪音。



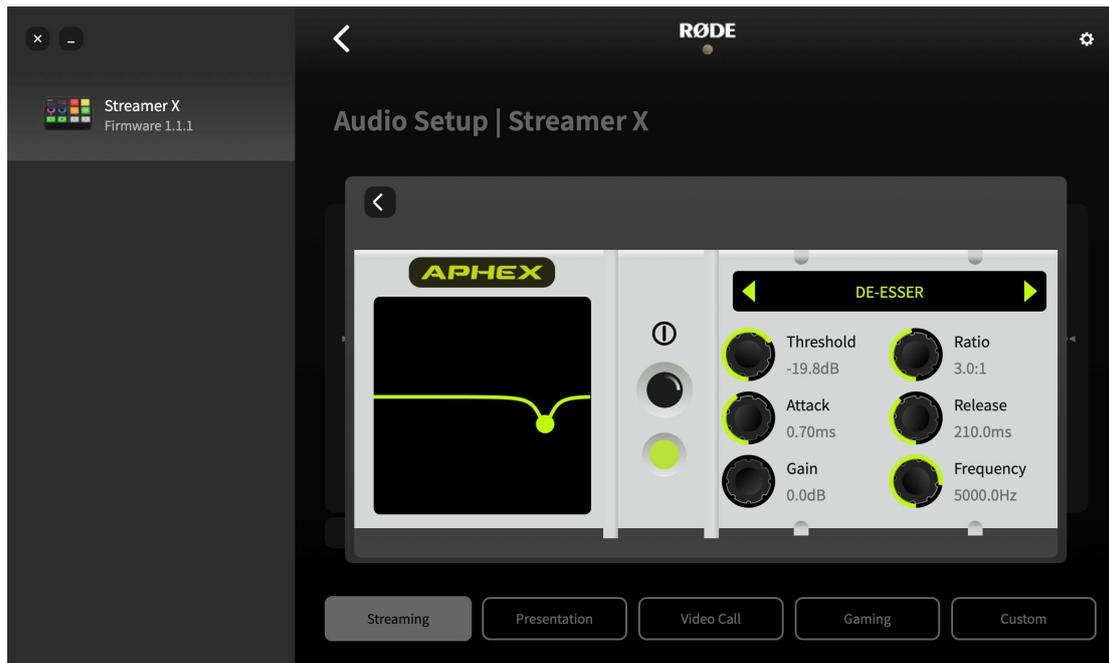
高通滤波器 (High-pass Filter)

启用后可进一步减少录音中的背景噪音，或为低频浑浊的人声带来清晰感。其原理是切除低于某一截止频率的低频信号。



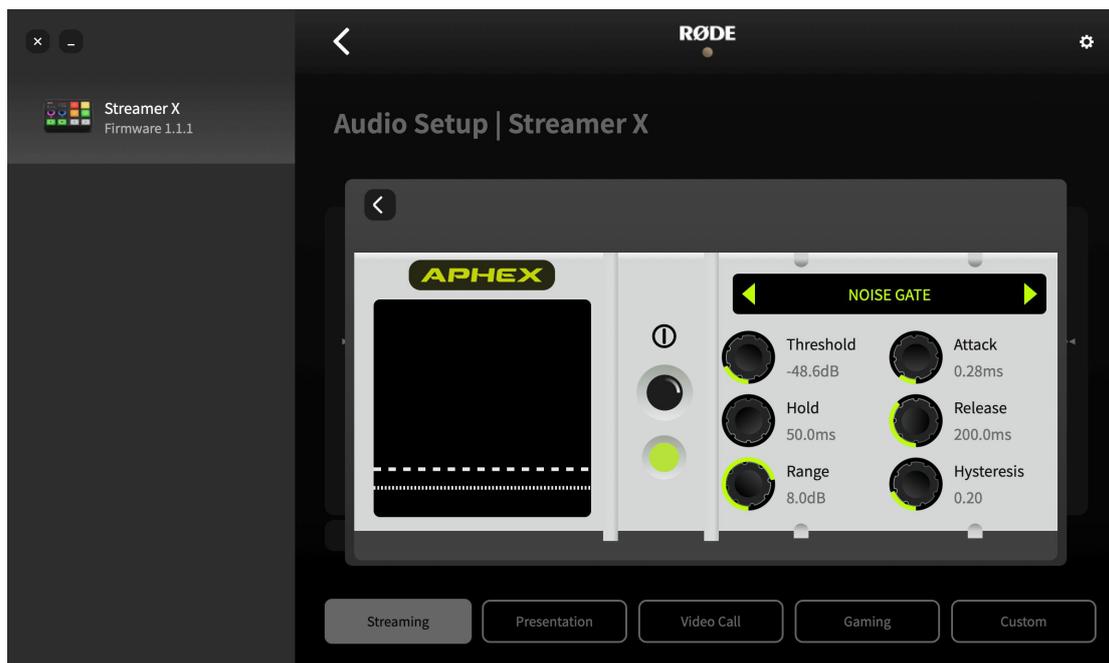
去齿音器 (De-esser)

用于抑制人声中的齿音（如“s”音），这些声音在语音中较为刺耳。去齿音器是一种只对某一频段起作用的压缩器，用于降低该频段的能量。



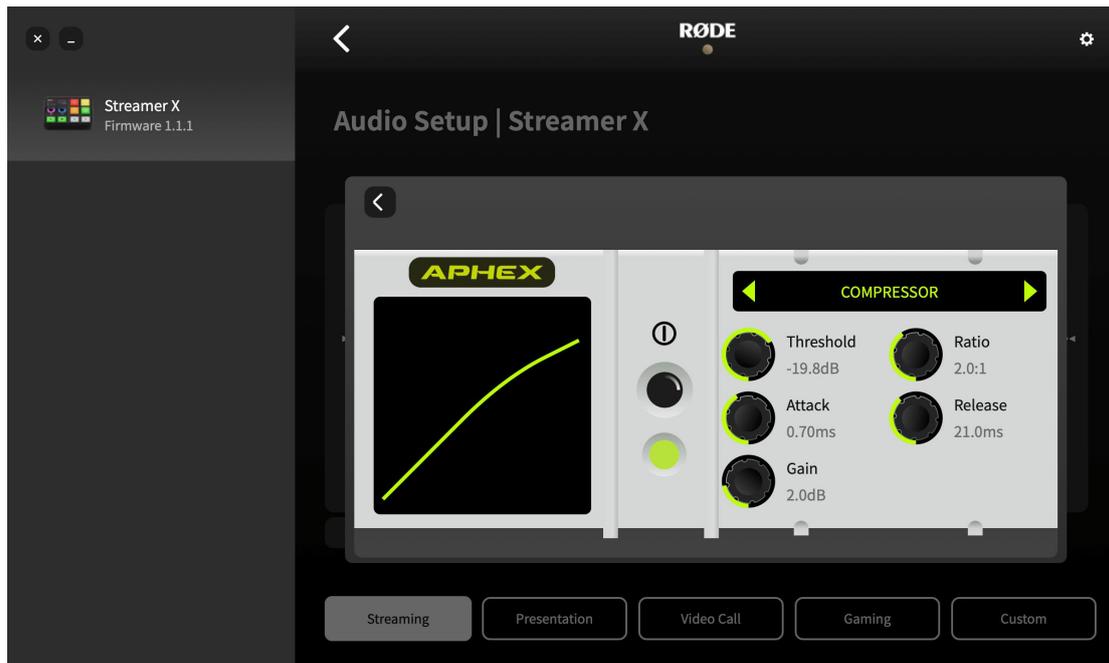
噪声门 (Noise Gate)

用于降低录音环境中的背景噪音，如空调声、隔壁交谈声或窗外交通噪音，尤其适用于未经过声学处理的空间。



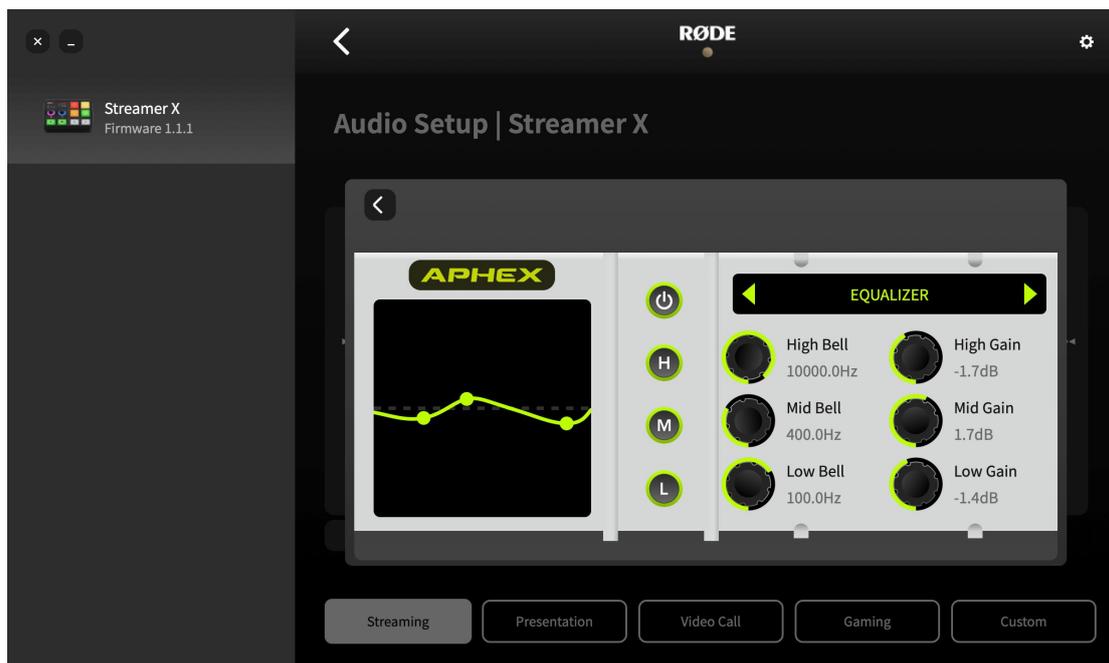
压缩器 (Compressor)

压缩器可使人声（或其他音源）听起来更加平稳均衡。通过压缩信号中的峰值并提升较弱部分，实现整体音量的一致性。



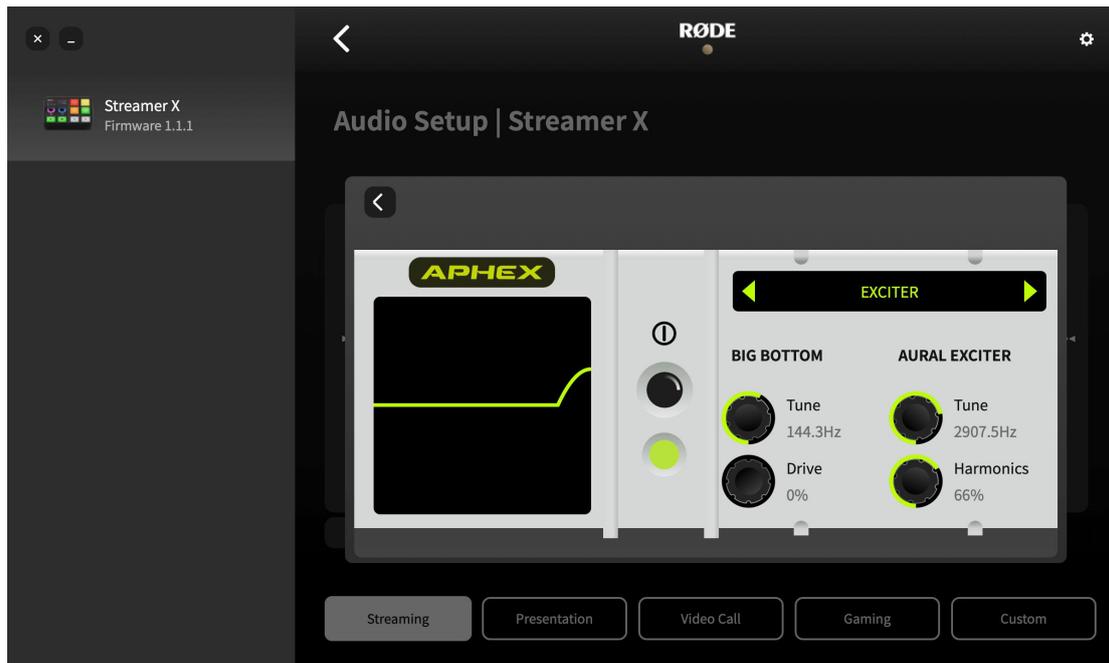
均衡器 EQ (Equaliser)

用于精细调节声音的音色。这是一个三段参数均衡器，允许您根据需要提升或削减低频、中频或高频，并可自定义每一频段的中心频率。



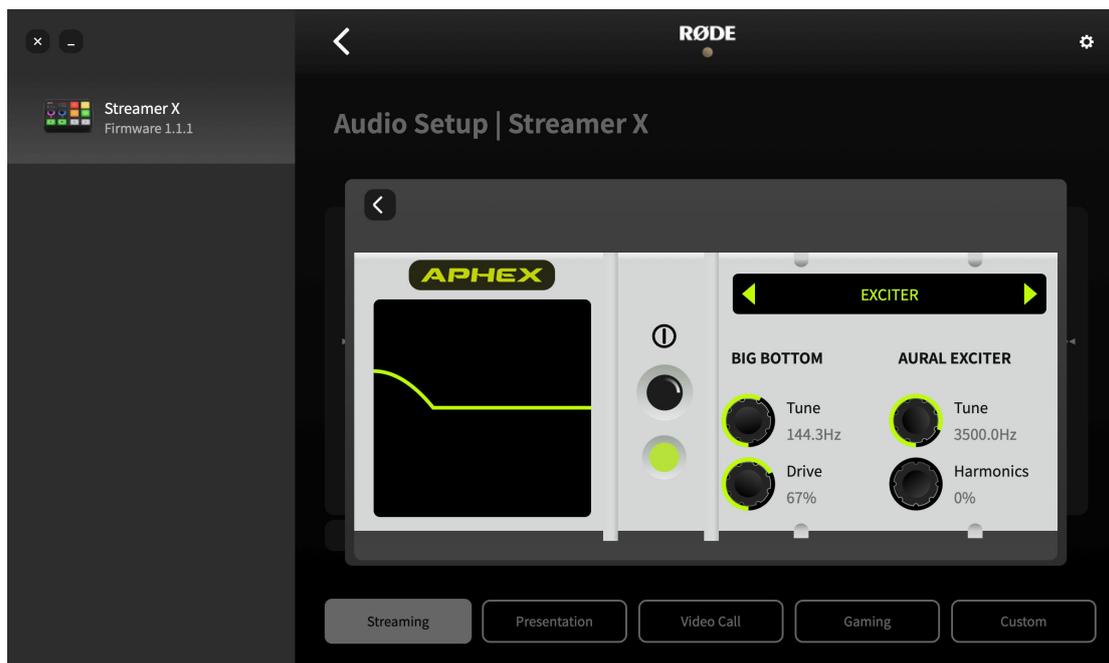
Aural Exciter (音频激励器)

用于增强人声或音源的细节感和清晰度。其通过向高频部分添加微弱谐波，使声音更具“亮度”。



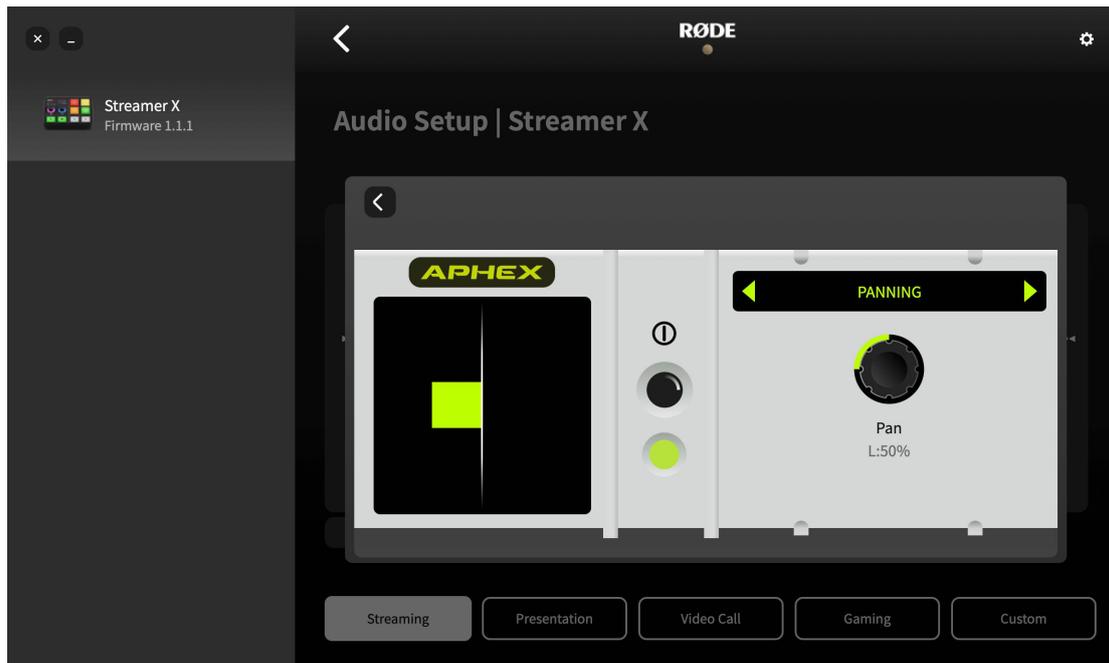
Big Bottom (深厚低频)

用于在不使声音浑浊的前提下增加低频的厚度。其通过在低频部分添加微弱谐波，使声音更具“冲击力”。



声像调节 (Panning)

用于在立体声场中调节音频的左右位置，适合构建空间感或进行多声道混音。

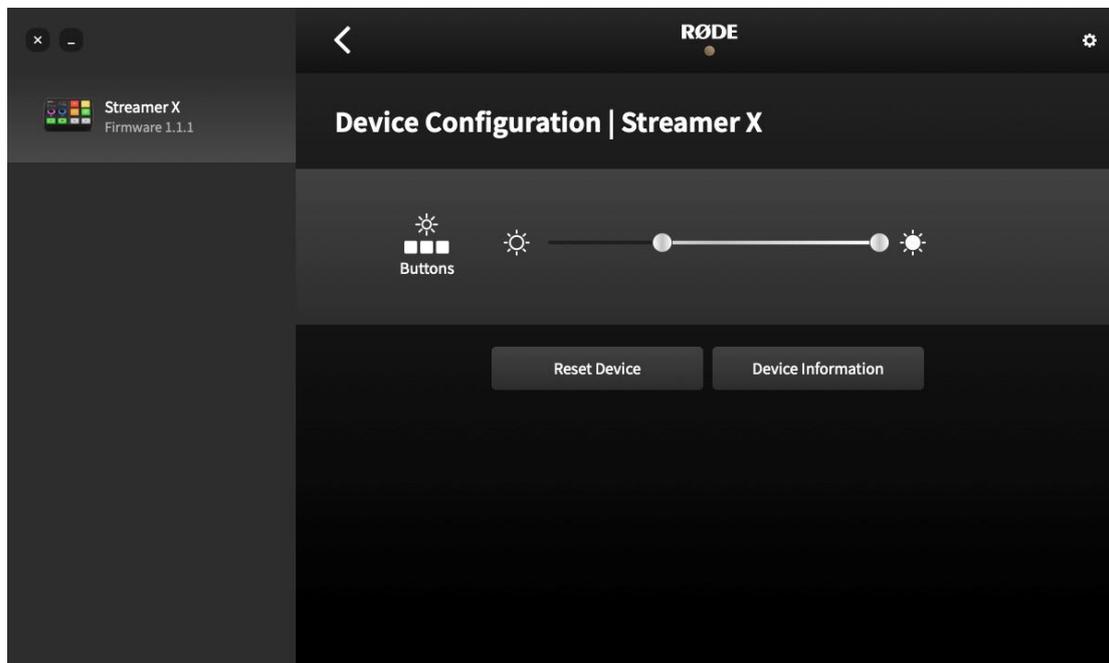


使用 RØDEcaster App 进行设备配置

该菜单允许您调整 Streamer X 按钮的 LED 亮度设置，并可查看设备信息或将 Streamer X 恢复为默认状态。

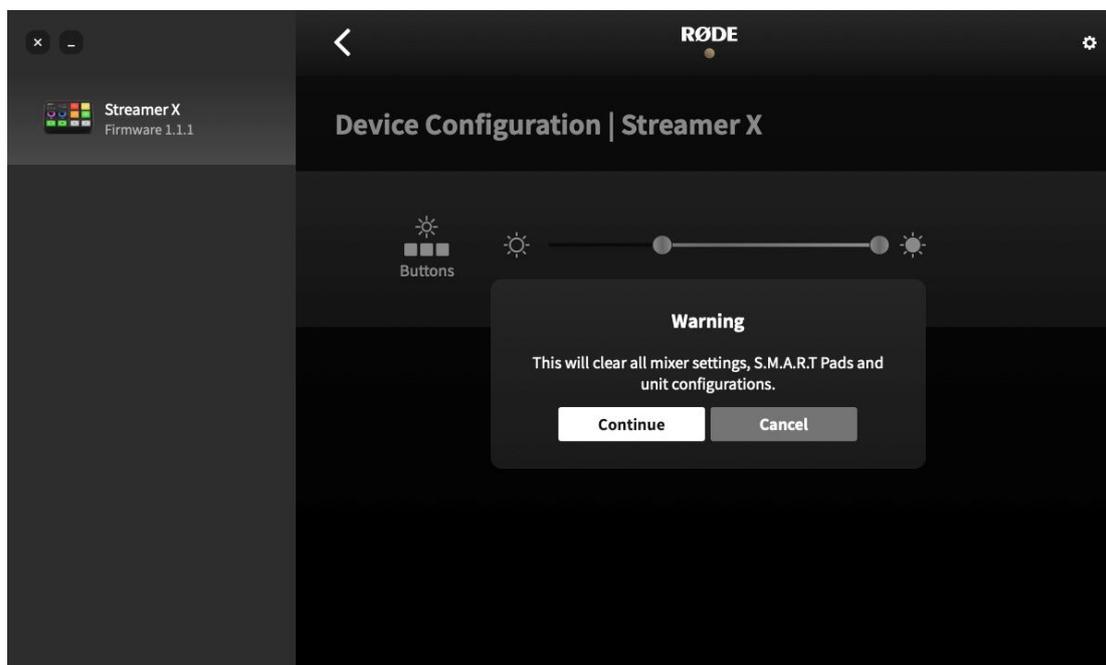
按钮亮度

在“设备配置”菜单中，您可以分别设置 SMART Pads 与静音/剪切按钮的最小与最大 LED 亮度。最小亮度用于按钮处于非激活状态时，最大亮度用于按钮被激活时的显示亮度。



重置设备

如果您希望将 Streamer X 恢复为默认状态（而不是回滚固件版本），可使用“重置设备”选项。在确认提示后，所有混音器设置、SMART Pads 与设备配置将被清除。

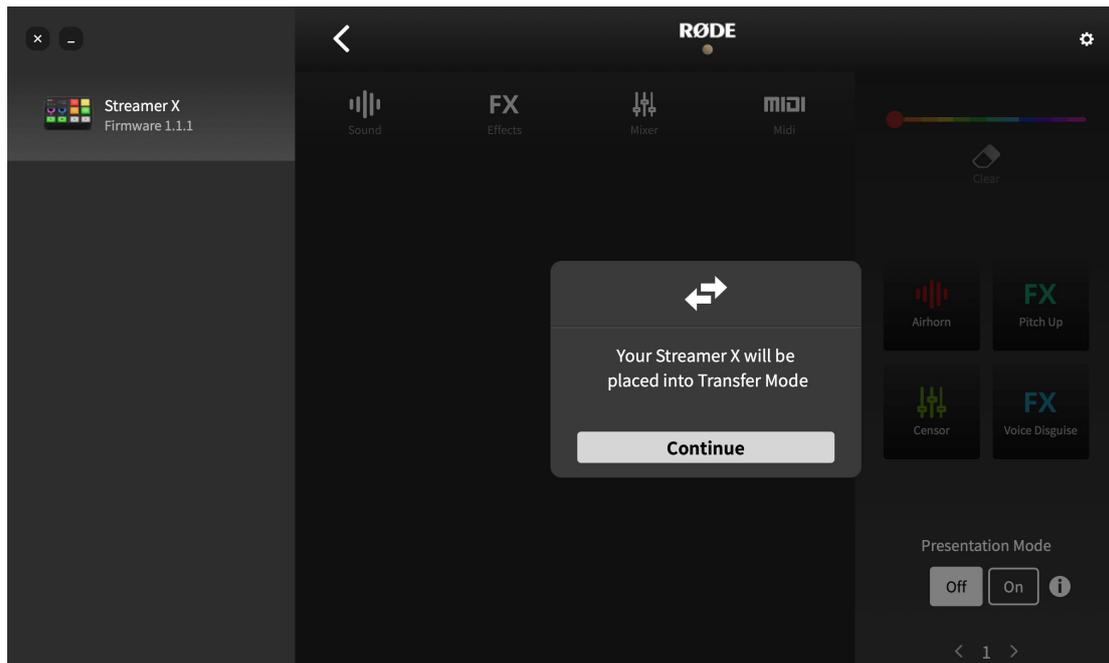


使用 SMART Pads 触发音频

当 SMART Pads 处于“声音”模式时，可将音频分配至各个按键，并在按下时播放。可以加载来自电脑的音频至按键，并设置不同的播放方式。此功能适合在直播过程中播放提示音、片头/片尾音乐、音效等。

连接 RØDECaster App 以加载/导出声音

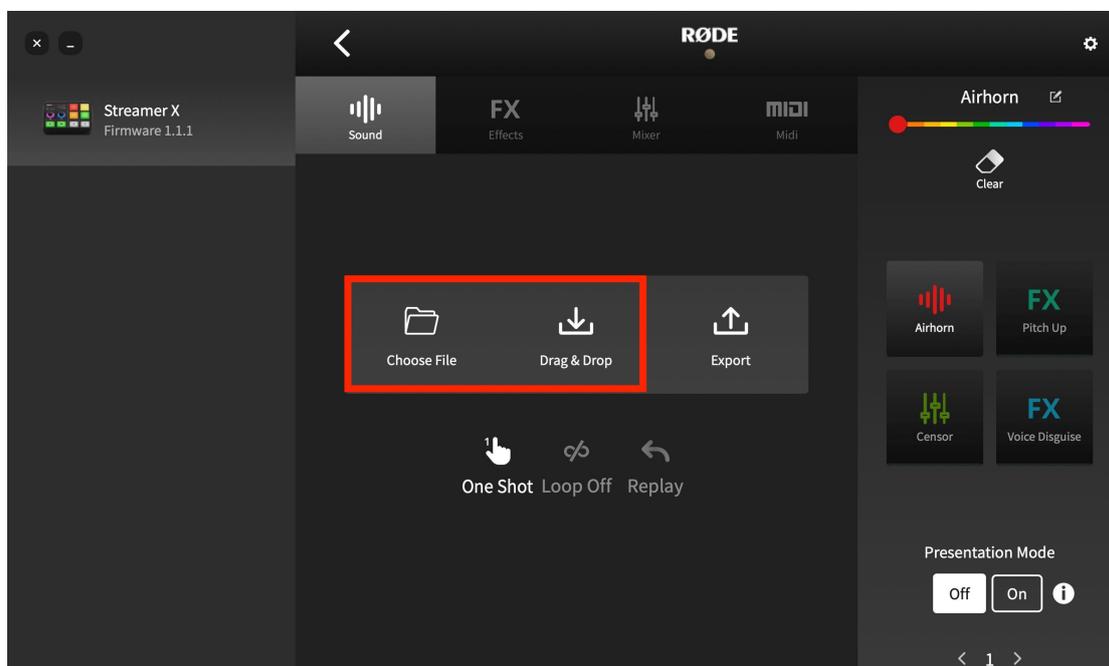
若要将音频加载至按键，需要使用 RØDECaster App 从电脑加载音频文件。通过 USB 将 Streamer X 连接至电脑，打开 RØDECaster App，点击 Streamer X 图标，选择“自定义 SMART Pads”。



注：此操作会将 Streamer X 置于“传输模式”；在该模式下无法进行音频播放、录音或直播，因此请勿在使用音频功能时执行此操作。

向声音按键加载音频文件

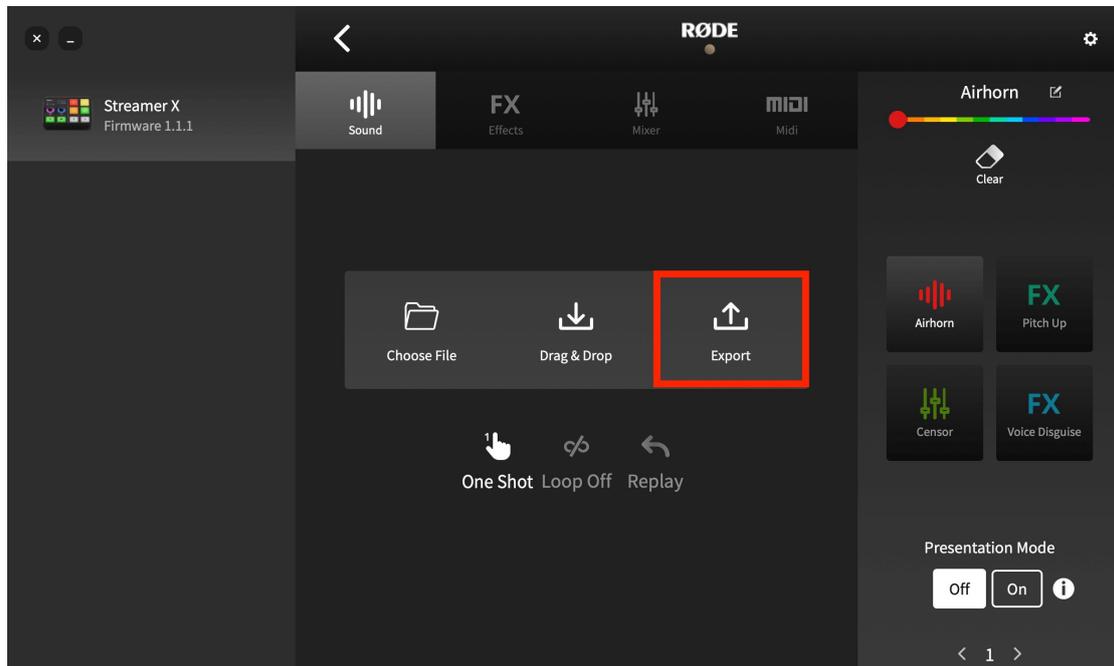
点击目标按键（空白或已有音频），将出现“拖放”和“导出”图标。若当前按键已分配为其它功能（效果、混音器或 MIDI），请在顶部菜单中选择“声音”，并点击“**Yes! Overwrite the pad**”以将其切换为声音模式。然后从电脑文件浏览器中将音频拖放至“**Drag & Drop**”图标上，即可加载。



注：Streamer X 仅支持 MP3 与 WAV 文件。

从声音按键导出音频文件

若您希望将按键中的音频导出至电脑，选择右侧按键列表中的目标音频，点击“导出”按钮，随后可选择保存路径。



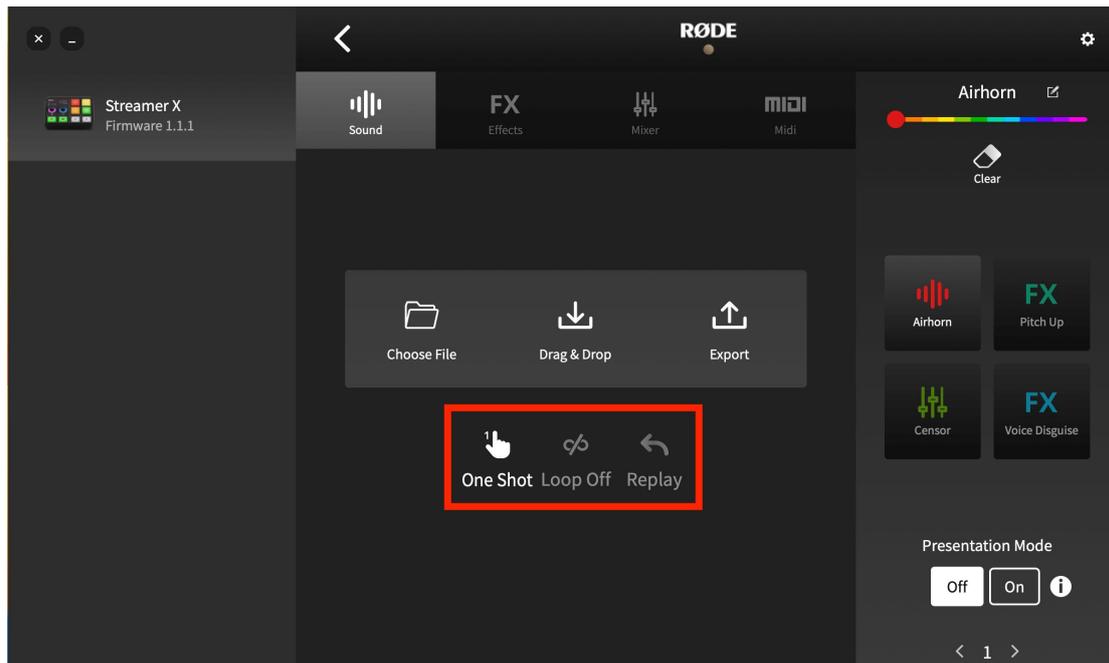
声音按键播放模式

进入“自定义 SMART Pads”页面，点击目标按键，可设置以下三种播放参数：

切换 / 单次触发 / 按住播放：此设置决定按下触控垫时音频的触发方式。“切换”模式表示第一次按下垫位将开始播放音频，第二次按下将停止播放；“单次触发”模式表示每次按下垫位都会从头开始播放音频——重复按压将从头重新播放（该模式下无法强制停止播放，您需要让音频自然播放完或手动淡出）；“按住播放”模式则表示音频会在垫位被按住期间持续播放，一旦松开便停止。

Loop：循环播放，直到停止（One Shot 模式下不可用）。

重播 / 继续播放：在“切换”模式下，该设置用于决定当垫位被再次按下时，音频是从头开始播放（重播），还是从上次停止的位置继续播放。

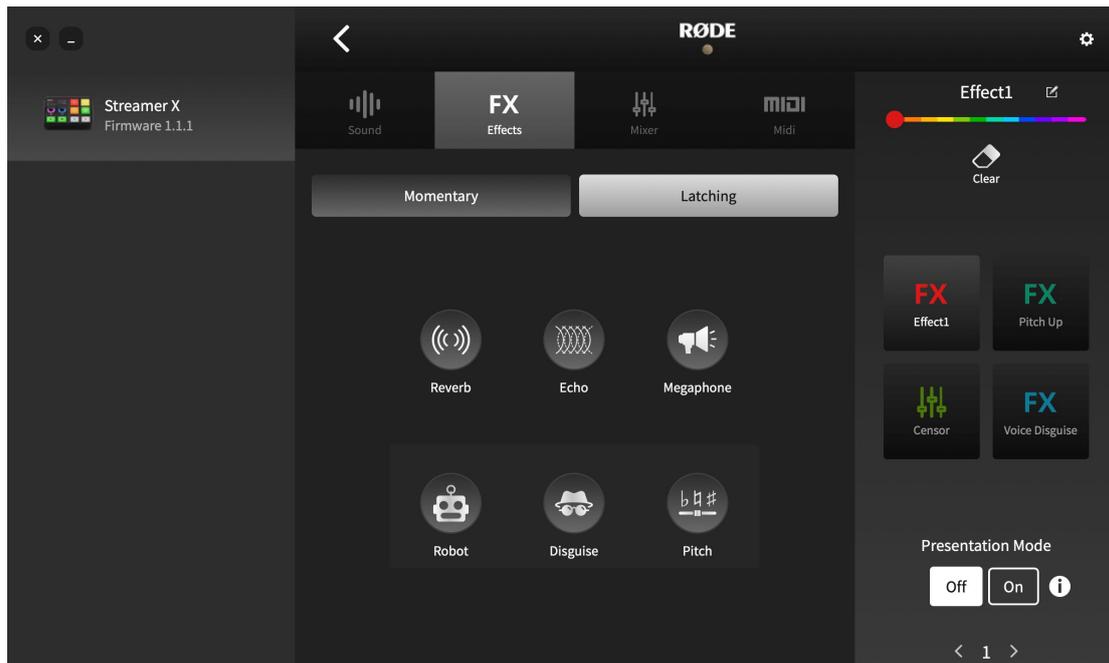


使用 SMART Pads 触发人声音效

语音效果功能允许你通过按下垫位（SMART Pads）来为麦克风通道添加一系列变声与增强效果。从为人声演唱添加混响这种细微处理，到用于直播或播客的强烈变声处理，均可实现。目前提供四种语音效果：混响（Reverb）、回声（Echo/Delay）、扩音器（Megaphone）以及变声效果。变声效果又包含三种模式：机器人音（Robot Voice）、伪装音（Voice Disguise）和音高变换（Pitch Shift）。这四种类型的效果可以自由组合并同时激活。

设置 FX 效果按键

在 RØDECaster App 中进入“自定义 SMART Pads”页面，清除目标按键并选择类型为“FX”，或点击已存在的 FX 按键进行编辑：若选择“Latching”模式，按下一次后效果激活，再按一次关闭。若选择“Momentary”模式，仅在按住时激活效果。



各种人声音效参数：

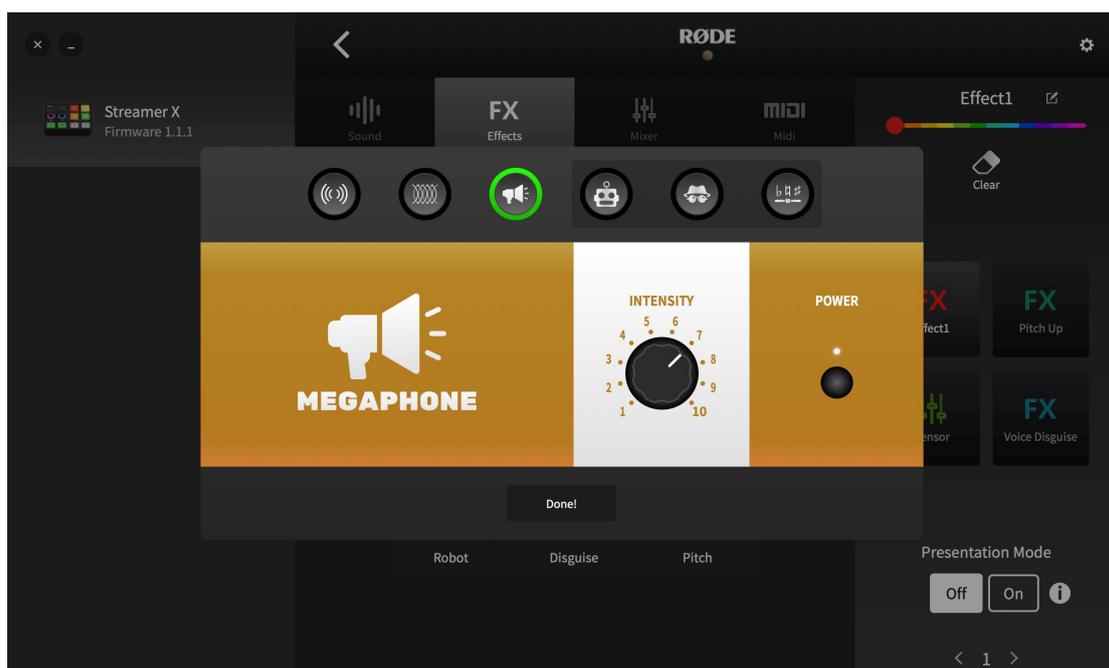
Reverb（混响）：混响效果提供多个可调节参数，以便你根据需要进行个性化设置。可通过左侧的开关启用或关闭该效果。“低切”（Low Cut）和“高切”（High Cut）控制项可用于调节混响的音色平衡；右侧的大旋钮则用于调整混响的类型（或“空间大小”），以塑造不同的声音空间感。



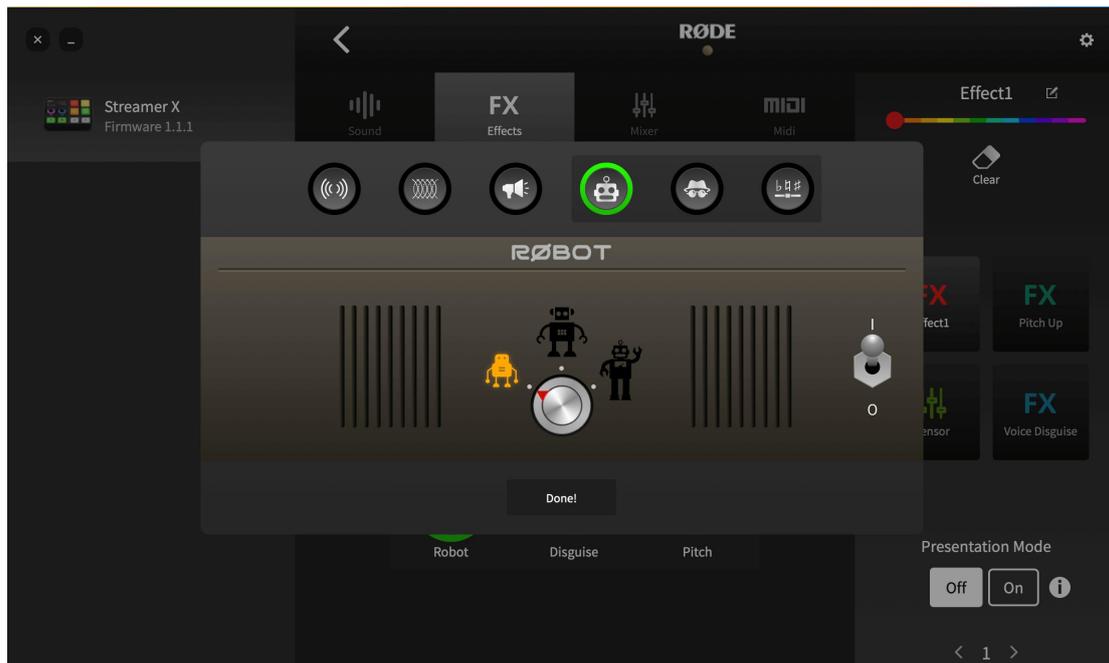
Echo（回声）：延迟（Echo）效果提供多个可调参数，用于灵活调整效果表现。可通过左侧的开关启用或关闭该效果。“电平”参数控制混音中回声的响度；“低切”和“高切”控制用于调节回声的音色平衡；“延迟”参数决定每次回声之间的时间间隔，最大可设为一秒；“衰减”参数则设定回声逐渐消失所需的时间长度。



Megaphone (扩音器)：可通过右侧的“电源”开关启用或关闭该效果。“强度”控制用于调整效果的表现程度。



Robot (机器人)：这是一个经典的机器人声音效果。可通过屏幕右侧的 I/O 开关启用或关闭该效果。提供三种不同的机器人声音类型——小型、中型和大型——可通过旋钮进行选择。



Voice Disguise (伪装)：该效果会改变您的声音音色，使其难以辨认。配有一个单一的开/关控制开关。



Pitch Shifter (变调)：该效果通过设定的幅度调整输入信号的音高。其单位为半音，因此既可用于音乐效果，也可用于营造夸张有趣的声音。可通过屏幕左侧的“开/关”开关启用或关闭该效果。使用“粗调”（Coarse）和“微调”（Fine）控制可设置音高变化的范围，最高可在原始信号的基础上升高或降低一个八度（12个半音）。

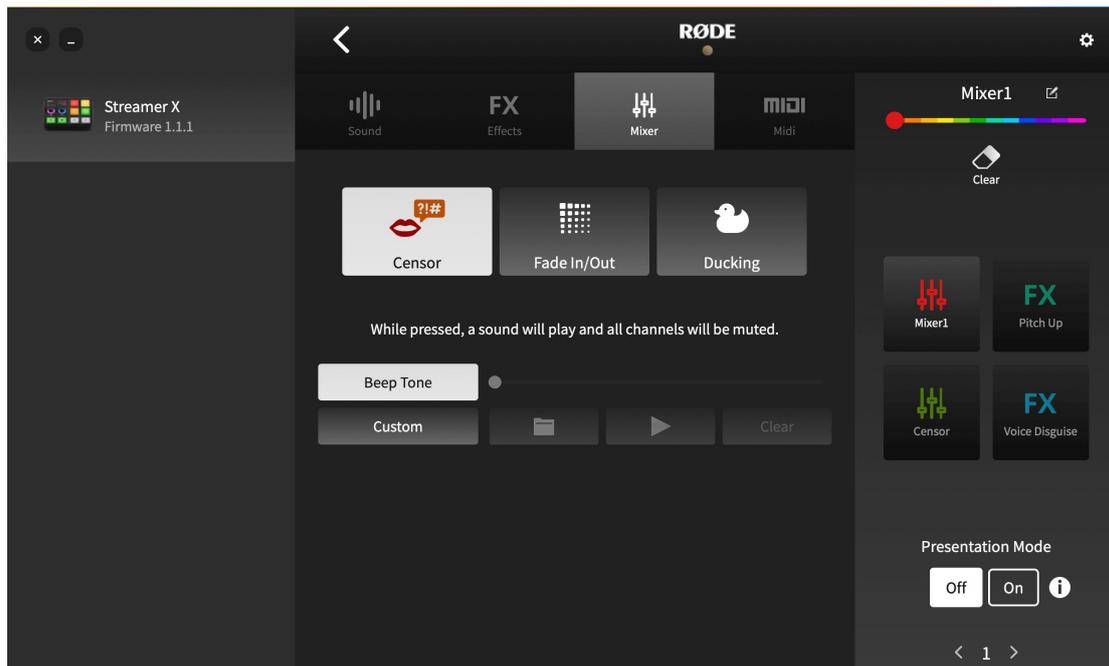


使用 SMART Pads 控制混音器操作

“Mixer（混音器）”类型的智能按键提供多种可影响混音电平和路由的操作。通过按下一个按键，您可以同时执行多个混音功能，而无需手动逐一调整。在直播播客或流媒体场景中，这一功能尤为实用。该模式包含三种操作模式：“Censor（消音）”、“Fade In/Out（淡入/淡出）”和“Ducking（压低背景音）”。

Censor（消音/哔声）

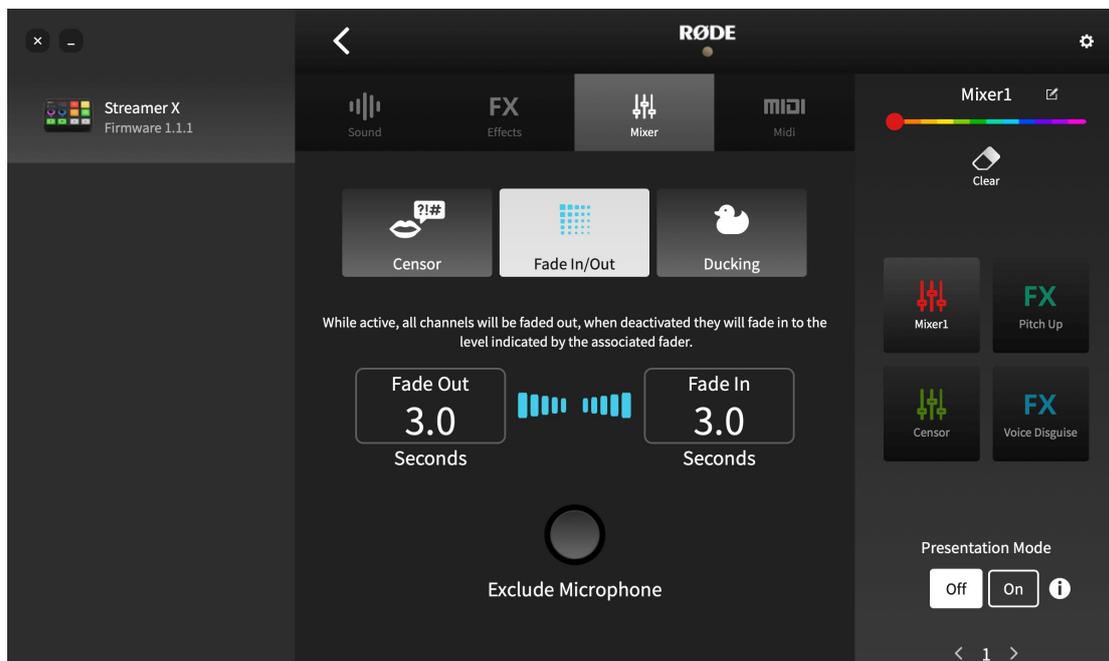
在该模式下，当按下一个按键时，将播放一个预设音效，同时所有通道都会被静音。默认情况下，这个音效是经典的“哔”声，但您可以替换为任何想要的声音。要使用自定义音效，请点击“Custom（自定义）”，然后点击文件夹图标，从您的计算机中选择一个音频文件。您可以使用播放按钮预览该录音，也可以使用清除按钮移除该录音。触发模式可以在屏幕顶部进行设置：在“Latching（锁定）”模式下，按下按键将启动消音效果，再次按下将停止该效果；在“Momentary（临时）”模式下，效果仅在按住按键时激活，松开按键时立即停止播放。



注：自定义录音将会在激活期间循环播放。

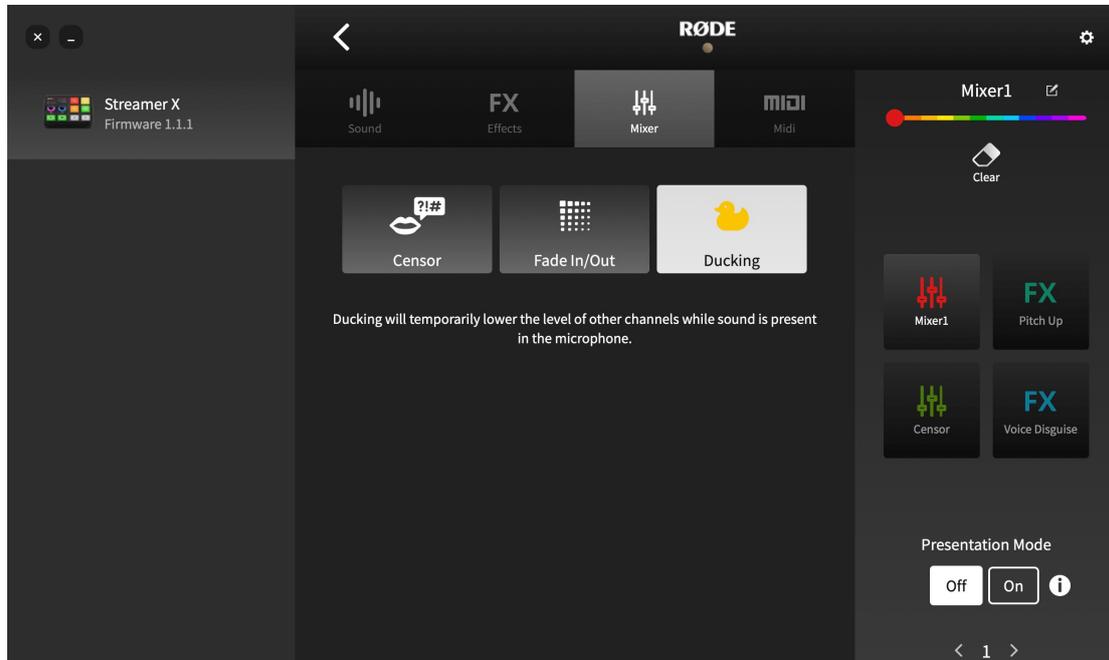
Fade In/Out（淡入淡出）

“淡入/淡出（Fade In/Out）”功能允许您以预设速度将整个音频混音渐入或渐出。您可以通过点击并拖动数值上下调整淡入和淡出的速度。点击“Exclude Host（排除主持人）”选项表示麦克风通道 1 将不会参与淡入/淡出处理，这样您可以在降低其他音频音量的同时让主持人继续讲话。在“Latching（锁定）”模式下，点击按键会启动淡出效果，再次点击会使音频恢复淡入。在“Momentary（临时）”模式下，点击按键会在按住期间激活淡出效果，一旦松开按键，音频将立即淡入恢复。



Ducking（背景音降低）

“Ducking”是一种在激活时会自动降低除麦克风以外所有音频源音量的功能。这对于让讲话者在无需手动调整推子音量的情况下掌控对话或在背景音乐上进行发言非常实用。按键模式可以在屏幕顶部进行设置。在“Latching（锁定）”模式下，按下按键将使“Ducking”功能启动，降低其他所有通道的音量，再次按下按键则恢复音量。在“Momentary（临时）”模式下，该功能仅在按键被按住期间启用。



使用 SMART Pads 发送 MIDI 触发器

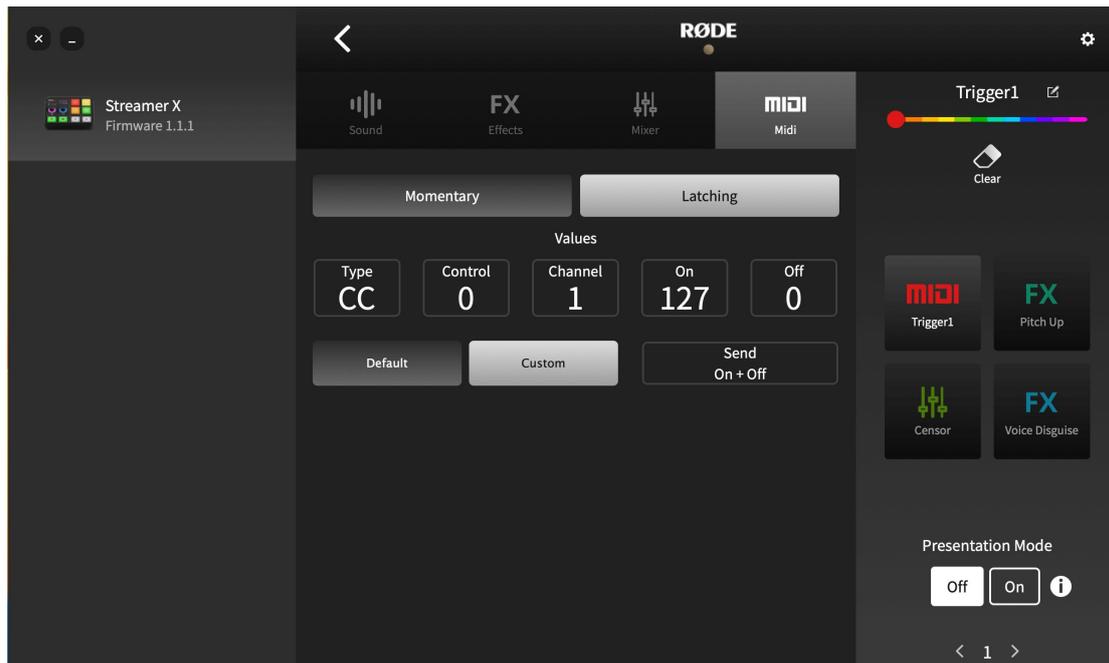
这些按键还可以用于向计算机上的软件发送 MIDI 消息。根据所使用的软件不同，它们可用于多种功能，例如在直播软件中进行画面切换，或在数字音频工作站（DAW）中触发音频采样等操作。

配置 MIDI 触发

默认情况下，每个 SMART Pad 会向 MIDI 通道 1 发送一个“开”（On）类型的控制变更（Control Change，简称 CC）消息：第 1 组中的第 1 个按键发送 CC #0，其下方的按键发送 CC #1，依此类推直至该列底部，然后继续到第二列，依次编号至 CC #3；这一模式会延续至后续所有按键组，例如，第 2 组的第 1 个按键触发 CC #4，其下方为 CC #5，以此类推。

另外，您也可以通过点击“Custom”（自定义）来设定按键发送任意自定义 MIDI 消息。您可以调整消息类型（Control Change 或 Note）、控制编号或音符、MIDI 通道以及数值。您还可以设置按键仅发送“On”（开）消息、仅发送“Off”（关）消息，或同时发送“On”和“Off”消息——在这种情况下，按下按键时发送“On”消息，松开按键时发送“Off”消息。

您可以使用 MIDI 消息来控制各类软件中的多种功能和设置。若需将 MIDI 消息转换为键盘快捷键，可使用第三方软件，例如适用于 Windows 的 MIDI KEY2KEY 或适用于 Mac 的 MIDI Shortcut。



演示模式 (Presentation Mode)

你可以在 SMART Pads 页面右侧切换演示模式 (Presentation Mode) 的启用与关闭。该模式适用于播放幻灯片演示时使用，它可以让你直接操作演示软件中最常用的快捷键。点击信息图标 “i” 并在“模式” (Mode) 下拉菜单中选择你所使用的演示软件，即可查看各按键功能的图示分布。

启用该模式后，SMART Pads 与银行切换箭头按钮的功能将更改如下：

左上角 SMART pad： 开始演示

右上角 SMART pad： 从当前幻灯片开始演示

左下角 SMART pad： 显示纯白幻灯片

右下角 SMART pad： 显示纯黑幻灯片

左侧切换箭头： 上一张幻灯片

右侧切换箭头： 下一张幻灯片

