

基于人工智能的即时对话清理器、过滤器和放大器

- 支持 1.5G、3G 和 12G/4K SDI 视频输入
- 支持 AES 输入
- 支持可选的 3G/12G 光纤 SFP
- 自动视频延迟与音频延迟
- 可设置语音增益、背景增益、压缩器等
- 可以通过控制软件应用设置和路由
- 通过 LynxCentraal 或 yelloGUI 进行远程控制

IDC 1411 是基于 Audionamix® 即时对话清理器软件插件的语音增强硬件解决方案。应用示例包括为听力受损的观众并行制作内容或改进制作具有更清晰音频的自动隐藏式字幕。

它旨在通过 BNC 或光纤处理未压缩的 SDI 视频格式，以及通过 BNC 处理基于 AES 的音频。SDI 输出可以通过 Lynx 路由到光纤或 BNC 中央控制软件。

当通过 LynxCentraal 或 yelloGUI 连接到控制终端时，IDC 1411 具有额外的音频过滤：IDC 设置本身、两个顺序均衡器和一个压缩器。此外，每个滤波器部分都有自己的增益设置。

模块适用于所有符合 SMPTE 292M、424M、2082（1.5Gbit/s、3Gbit/s、12Gbit/s）的 SMPTE 标准信号

处理延迟

SDI 和 AES 输出的时序将锁定到 SDI 输入。音频处理引入的额外延迟将根据视频刷新频率得到补偿，从而使以下输入到输出延迟：

视频标准	720p		1080i	1080psF	1080p		2160p	
刷新频率	30, 29, 25, 24, 23	50, 59, 60	50, 59, 60	25, 29, 30	23, 24, 25, 30	50, 59, 60	50, 59, 60	50, 59, 60
延迟 (帧)	2	3	4	2	2	3	4	3

SFP 选项

型号	描述	功率	灵敏度
SDI 光纤收发器选项			
OH-TR-12G-LC	SFP 光纤 RX/TX - 单模, LC 连接器 - 10 km*	-5dBm	-10dBm
OH-TR-12G-XXXX-LC XXXX=波长	CWDM SFP 光纤 RX/TX - 单模 LC 连接 - 10 km* 18 个波长, 符合 ITU T G694.2 [1270nm - 1610nm]	-2dBm	-10dBm
SDI 光纤发射器选项			
OH-TX-12G-LC/ST	SFP 光纤 TX - 单模、LC 或 ST 连接器 - 10 km*	-5dBm	-
OH-TR-12G-XXXX-LC/ST XXXX=波长	CWDM SFP 光纤 TX - 单模 LC 或 ST 连接 - 10km* - 18 个波长, 符合 ITU T G694.2 [1270nm - 1610nm]	-2dBm	-
SDI 光纤接收器选项			
OH-RX-12G-LC/ST	SFP 光纤 RX - 单模、LC 或 ST 连接器	-	-10dBm



技术规格

SDI 视频

- 1 x SDI 输入 75 Ohm BNC 连接头
- 1 x SDI 输出 75 Ohm BNC 连接头

SMPTE ST 2082, SMPTE 424M, SMPTE 292M

多标准操作从 1.5Gbit/s 到 12Gbit/s

多速率时钟恢复: 1.5Gbit/s - 3Gbit/s - 12Gbit/s

自动电缆均衡器 1.5Gbit/s 3Gbit/s 12Gbit/s

220m* 140m* 80m*

Belden 1694A Belden 4794R

光纤

- 1 x 光纤输入, 1 x 光纤输出
- 使用 LC/PC 连接的双工 (单模)

SMPTE ST297-1:2015, ST297-2:2017

发射器 波长 请参阅可选 SFP 表

光纤功率 请参阅可选 SFP 表

接收器 灵敏度 请参阅可选 SFP 表

距离上限* 请参阅可选 SFP 表

AES 输入

75 Ohm BNC 上的 AES3-id, 2 个通道

AES 输出

75 Ohm BNC 上的 AES3-id, 2 个通道

功率

+12V DC @ 13W - (支持 10 - 24V DC 输入范围)

物理

尺寸 138mm x 90mm x 50mm
(包括连接器)

重量 380g

环境

5 - 40°C 90% 湿度 (非冷凝)

型号

IDC 1411 4250479328914

包括

模块, 交流电源

*距离是一个近似值。实际达到的距离可能更长或更短，具体取决于电缆的类型。确定链路损耗并执行光预算以确保正确运行。



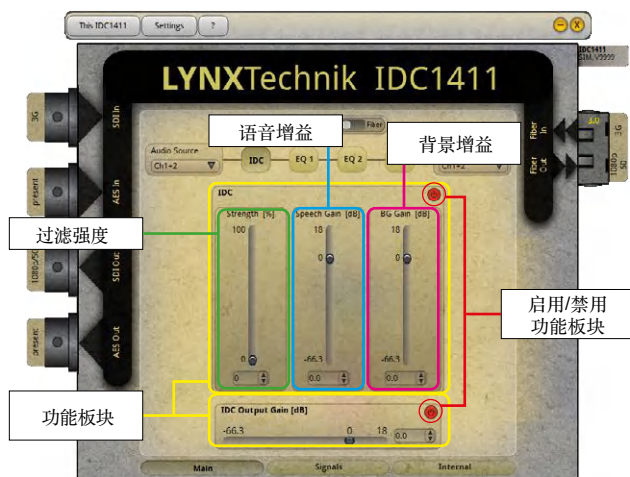
Audionamix® 即时对话清理器

此音频过滤器基于 Audionamix® 开发的插件，提供基于硬件的解决方案，该解决方案独立于软件实时工作，延迟最小。

由实时分离和保留语音的深度神经网络提供支持，您可以分别对语音和背景应用增益 (-66.3 – +18dB)。这使您可以在不影响对话完整性的情况下消除背景干扰。强度参数允许您稍微修改识别为语音和噪声的内容。增加强度将导致过滤器更“激进”，即它将更多内容识别为噪声。

即时对话清理器可以与均衡器或压缩器等其他功能分开启用。

如果您的音频信号在此过程后需要增加或减少，可以使用主增益作为 IDC 输出增益，可以单独启用。



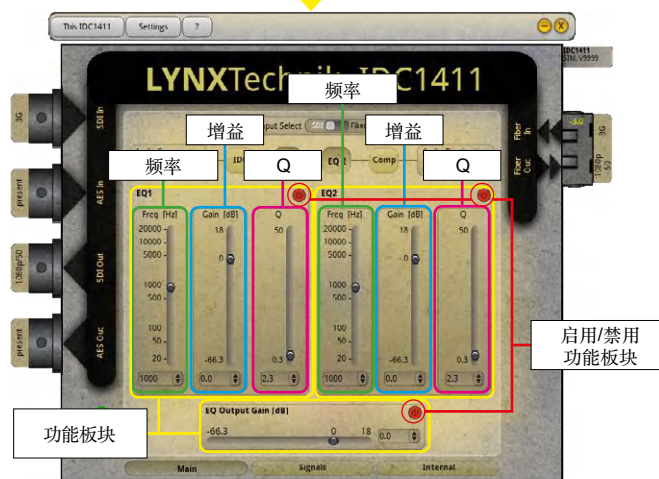
均衡器设置

提供了两个串联应用的全参数峰值/陷波均衡器。

两个均衡器都提供中心频率 (20Hz–20kHz) 的参数，增益 (-66.3–+18 dB) 和控制带宽的 Q (0.3–50)。

均衡器可以与即时对话清理器或压缩器等其他功能分开启用。

如果您的音频信号在此过程后需要增加或减少，可以使用主增益作为 EQ 输出增益，也可以单独启用。



压缩器设置

硬拐点、峰值感应、立体声连接的音频压缩器配备阈值 (-60-0dBFS)、比率 (1:1-30:1)、起音 (0-200ms) 和释放 (5-5000ms) 参数。

压缩器可以与即时对话清理器或均衡器等其他功能分开启用。

如果在此过程后需要增加或减少音频信号，可以使用主增益作为输出增益，也可以单独启用。

