# **Digital Audio Labs LiveMix**

"음악가들은 자신의 모니터로 믹싱을 할 수 있다고 믿을 수 있을까요? 만약 그들이 사용 하는 시스템이 Digital Audio Labs의 LiveMix라면, 대답은 "그렇습니다"일 것입니다"



퍼스널 모니터링의 기본 개념은 한동안 같았지만, 그 방법은 점점 더 정교해지고 있습니다. Digital Audio Labs의 Live mix 시스템은 모니터 믹싱 컨트롤 기능을 확실하게 처리하고, 대부분의 메인 믹싱 콘솔에서는 제공할 수 없는 몇 가지 방법을 추가로 제공합니다.

Live mix는 세 개의 하드웨어로 구성되어 있습니다. 첫 번째 유닛은 Livemix AD-24로, 24개의 Balanced Analog Audio Input(전면 패널에서 스테레오 쌍으로 전환 가능)과 단일 RJ45 이더넷 유형의 디지털 아웃풋을 수용합니다. 모든 채널에 대한 오디오 정보를 담고 있는 Cat5, Cat5e 또는 Cat6 케이블을 통해 허브 역할을 하는 Mix-16 디지털 장치에 연결되어, CS Duo 퍼스널 모니터 믹서를 연결하기 위한 8개의 디지털 아웃풋을 제공합니다. 이 Mix-16에는 8개의 스테레오 믹스를 전송하는 디지털 이더넷 아웃풋 기능도 있습니다. 이 시스템을 설정하는 경우 DC 커넥터는 크기가 같지만 12V 및 24V에서 작동하므로, AD-16 및 Mix-16 장치에 올바른 외부 전원을 사용하도록 주의해야 합니다. 이 단계에서 CS-Duo 퍼스널 믹서는 데이지 체인 방식으로 연결되지 않는다는 점을 지적할 필요가 있습니다. 각 믹서는 반드시 Mix-16에 직접 연결되어야 합니다. 처음에는 이것이 단점처럼 보일 수도 있지만, 실제로는 모든 연결된 믹서에 영향을 미치는 업 스트림 분

리의 위험을 제거하기 때문에, 실제 환경에서 일을 하는 것이 더 안전합니다. 또한 Cat5 연결을 통해 믹서에 직접 전력을 공급할 수 있으므로 무대에서 개별 전원 공급 장치가 필요하지 않습니다.

# Taking Control

CS-Duo의 물리적 또는 레이아웃 기능을 설명하기 전에 실제로는 두 개의 퍼스널 믹서가 하나의 장치에 내장되어 있으며, 두 연주자가 공유하도록 설계되어 있다는 점을 지적합니다. 이 모듈은 Mix-16에서 단일 인풋(24개의 오디오 채널)을 수신하지만 A 및 B출력을 가지며, 각각 최대 및 최소 컨트롤 기능을 가집니다. 이는 매우 혁신적이고 흥미로운 접근법이며, 무대를 깔끔하게 유지할 뿐만 아니라 두 명의 공연자에게 믹서를 하나씩만 구입하면 시스템 비용 면에서 Live mix를 훌륭한 옵션으로 만들 수 있습니다.

CS-Duo는 견고한 금속 하우징에 내장된, 매력적이고 깔끔하며, 매우 작은 유닛으로, MT-1- Dual 옵션을 사용하여 마이크 스탠드에 장착할 수 있습니다. 또는 그냥 무대 위 또는 다른 물건 위에 놓으세요. 이는 일반적인 Cat 5케이블의 무게로 인해 움직이지 않을 만큼 무겁지만, 금속 케이스의 바닥은 분명히 고무 피트의도움이 될 것입니다.

주 기능 포트(이더넷은 최소 16개, 혼합 A 및 B아날로그 라인 출력은 스테레오 또는 밸런스 모노로 구성할수 있음)는 footswitch 잭, 그리고 업데이트를 위한 USB와 함께 후면 패널에 있습니다. 두 개의 헤드폰 출력과 보조 스테레오 입력이 3.5mm 잭 형태로 전면에 나타납니다. 3.5mm 헤드폰 출력을 사용하면 모든 헤드폰 유형에 대해 유연성과 호환성이 극대화되지만, 보다 크고 강력한 표준 6.3mm커넥터를 보고 싶습니다.

메인 컨트롤 패널은 상단 표면을 위치하며, 이는 매우 간단합니다. 필자는 이를 설계한 사람이 훌륭한 작업을 해냈다고 확신합니다. 제가 사용해본 시스템 중 가장 심플하고 쉬운 시스템이었기 때문입니다. 모든 관련정보가 70x52mm 크기의 컬러 터치 스크린에 표시되고, 반응성 측면에서 정확합니다. (손가락 끝이나 손톱에도 잘 반응합니다). '홈페이지' 화면은 각각 개별 레벨 설정을 표시하는 작은 사각형 형태로 한번에 12개의 채널을 표시합니다. 화면 그래픽은 Mix A 또는 Mix B 중 어느 것을 선택했는지에 따라 주로 파란색 또는 빨간색으로 표시됩니다. 두 믹싱을 전환하려면 A또는 B를 눌러야 합니다.

화면의 각 측면에는 세가지 전용 컨트롤이 있습니다. Mix A의 경우 왼쪽의 파란색 컨트롤, Mix B의 경우 오른쪽의 빨간색 컨트롤이 있습니다. 각 컨트롤의 마스터 및 그룹 출력 수준을 조정합니다. 화면 아래에는 A 또는 B레벨을 조정하기 위해 해당 입력 소스(또는 입력 그룹)에 즉시 액세스 할 수 있는 24개의 버튼(선택한 혼합에 따라 파란색 또는 빨간색으로 켜짐)이 있습니다. 믹싱을 모니터링합니다. 터치 스크린의 경우와 마찬 가지로 버튼을 사용하기 쉽습니다. 버튼은 간격이 적절하고 분명하게 켜지며 고무 재질의 평면 상단 표면을 가지고 있습니다.



### **Functionality**

CS-Duo가 할 수 있는 일의 모든 측면을 다루려고 하는 것은 아니지만, 여기 퍼스널 모니터 믹스의 모든 필수 요소를 다루는 주요 기능에 대한 간략한 개요가 있습니다. 입력 소스의 개별 레벨은 먼저 혼합 A 또는 B를 선택한 다음 화면의 채널을 터치하거나 아래의 고무 버튼 중 하나를 사용하여 조정합니다. 화면에 12개 채널 블록이 표시되어 화면의 상단 왼쪽 채널이 숫자 1또는 숫자 13이 되므로 버튼 사용이 더 쉬울 것입니다. 입력 채널을 선택하면 '볼륨 및 팬 조정' 노브로 볼륨을 조정할 수 있습니다. 이 손잡이는 아래와 같이 볼륨과 팬 사이를 전환합니다.

### **Group Therapy**

Frount house mixing 과 마찬가지로, 믹싱 소스를 하나의 버스 또는 DCA 로 제어할 수 있는 그룹으로 모으는 것이 매우 유용합니다. 'Mix Tools' 화면을 통해 이러한 네 개의 그룹 중 하나에 24 개 채널 중 하나가 할당되거나, 할당되지 않은 상태에서 4 개의 그룹을 모두 설정할 수 있습니다. 또한 해당 그룹의 채널이 자동으로 선택되고, 해당 그룹 내의 볼륨 설정이 모두 함께 이동합니다. 그룹 볼륨 컨트롤의 깔끔한 특징은,

그룹에 배치된 레벨에 따라 다른 '기어' 또는 변화 속도로 이동한다는 것입니다. 채널이 최소 또는 최대에 도달하더라도 다른 채널은 여전히 그룹 컨트롤에 응답합니다. 4 개 그룹 외에도 다른 그룹과 동일한 방식으로 작동하는 'Me'그룹을 설정할 수 있지만, 'Me'노브를 통해 어떠한 종류의 선택 과정도 거치지 않고 직접 액세스 합니다.

# Scoring An Equaliser

보조 믹스를 이전의 콘솔에서 스테이지로 다시 보낼 때 발생하는 문제 중 하나는, 보조 믹스가 일반적으로 사후에 구성된다는 것입니다. 이는 모든 채널에서 전송되는 모니터가 Foldback에 최적화되지 않을 수 있음을 의미합니다. 예를 들어, 여러분은 청중들이 들을 수 있도록 아주 굵은 소리의 보컬을 하고 싶어 할지도 모릅니다. 하지만 그것은 모니터에 문제가 될 것입니다. 물론, 대부분의 모니터 경로는 어떤 종류의 전체적인 필터링이나 EQ를 포함하지만, 하우스 믹스등과는 다르게 독립적으로 EQ를 조정할 수 있는 능력을 가지고 있습니다.

Livemix 시스템은 단일 채널 모드일 때 CS-Duo 화면에서 액세스 하는 각 채널 3대역의 EQ제어를 통해 이를 정확하게 허용합니다. 모든 채널에 대해 사전설정된 EQ와 압축 설정을 사용할 수 있으며, EQ와 압축 모두에 대한 맞춤형 빌드 옵션이 있습니다. 즉, 시스템의 모든 CS-Duo 믹서에 반영됩니다. 채널 또는 그룹에 대한 파라미터를 조정할 때 ,이전 또는 다음 채널/그룹 화면을 사용할 수 있습니다. 이는 다른 채널을 건너뛰고 빠르게 변경할 수 있음을 의미합니다. 그룹화할 수 있습니다.

'Mix output setting' 화면으로 이동하여 조정을 수행함으로써 각각의 개별 믹싱 출력에 EQ, 압축 및 리버브를 적용할 수 있습니다. EQ와 다이내믹스는 개별 채널과 동일합니다. 하지만 이제 필요한 양의 소형, 중형 또는 대형 룸 사전 설정을 할 수 있는 리버브 옵션이 있습니다.

각 채널 또는 그룹에는 단독 및 뮤트 기능이 있으며, 필요한 경우 CS-Duo의 A 및 B측을 함께 연결하여 양쪽 믹싱 출력에 동일한 모니터 설정을 적용할 수 있습니다.

#### Feature Rich

다른 기능에는 채널에 이름을 할당하는 기능, 전면 패널 잭을 통해 로컬 보조 소스를 공급하는 기능 (예:미디어 플레이어), 일부 단계 분위기를 외부로 혼합하는 옵션이 포함됩니다. (CS-Du 의 내장 스테레오 마이크에서), 사용자가 서로 대화할 수 있게 해 주는 구내 통신 설비 CS-Duo 는 Livemix 독점 MirrorMix 원격제어 기능을 사용하여, 다른 사람과의 믹싱 설정을 제어할 수 있으므로 경험이 부족한 사용자도 경험이 많은 Livemix 의 도움을 받을 수 있습니다. 교환입니다. 모두 완벽하게 작동하면 현재 믹스 설정을 내부메모리 슬롯이나 외부 USB 스틱에 저장하여 호출할 수 있습니다.

그러한 시스템과 마찬가지로, 제가 시스템을 사용할 때의 주요 질문은 항상 '요구 사항을 충족하는가?'입니다. 명백한 것은 공연 그룹이 다수의 쇼를 위해 혹은 밴드로서 동일한 무대 내에 머무르는 경향이 있는 극장 밴드 피트와 작업장 시설을 위한 것입니다. 퍼스널 모니터의 장점은 각각의 연주자들이 원하는 모니터 조합을 가질 수 있고, 지속적으로 그들의 마음의 내용을 조정할 수 있다는 것입니다. 또한 모든 생방송 및 사전 녹음된 자료에 직접 액세스 할 수 있으므로, 엔지니어와 상호 작용할 필요가 없습니다. 이는 모든 사람들에게 분명한 이점이 있습니다! 마침내 음악가들은, 쇼를 하는 동안 더 이상 무언가를 '더' 혹은 '덜'하게 해달라고 직접 요청할 필요가 없습니다.

밴드가 퍼스널 모니터 장치를 사용하는 것에 익숙하지 않은 경우 퍼스널 트레이닝 과정에서 문제가 있을 수 있고, 아마도 바쁜 무대 위에서 이 시스템을 사용하기 위한 노력이 지속적으로 필요할 것입니다. 하지만, 모든 기술과 마찬가지로, 그것이 필요한 것을 충족시키기에, 저는 라이브 믹스 시스템에 매우 감명을 받았습니다. 마치 이는 모든 포괄적인 기능과 최소화된 프레젠테이션 및 컨트롤 기능을 결합한 시스템 같습니다. 만약 여러분이 퍼스널 모니터 시스템이 여러분을 위한 것이라고 생각한다면, 반드시 이 시스템을 손에 넣으시기 바랍니다!