

KOBA 2022 음향 부분 Review

글. 김진서 TBS 라디오기술팀 기술감독



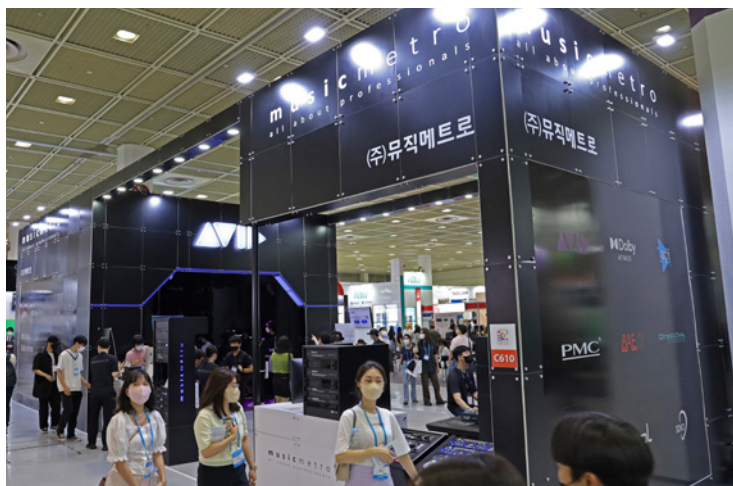
코로나19로 인하여 2019년 이후 3년 만에 제30회 국제 방송음향 조명기기 전시회 ‘KOBA’가 삼성동 코엑스에서 개최되었다. 6월 29일(수)부터 7월 1일(금)까지 개최한 이번 KOBA의 음향 부분에는 다양하고 많은 기업이 한곳에 모여서 신기술을 자랑하고 뽐내고 있었으며, 관람객들과 엔지니어들이 급변하는 미디어 시장에서 공부하고 발맞춰 따라가려는 모습을 보니 마치 강의실에서 실습을 도와주는 교수님과 학생 같아 보였다.

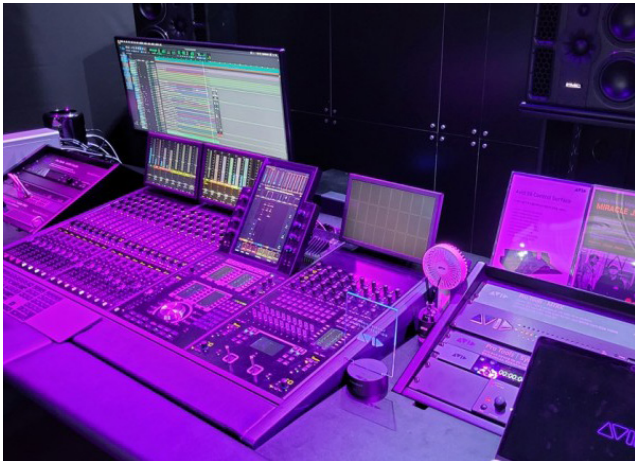
기존의 장비들은 물론이고 최신 트렌드에 맞게 설계된 음향 기기들도 많이 볼 수 있었고 그중에서도 평소 알고 싶었던 기술의 트렌드도 체감할 수 있었다. 그중에 시선이 갔던 부분들과 업체들을 간단히 소개해본다.

뮤직메트로

Pro Audio 장비를 주로 수입하고 도소매를 취급하는 업체로, 취급제품으로는 AVID, iZotope, PMC, API 돌비 등등 수입하고 있다.

뮤직메트로는 돌비 ATMOS S6 M40 오디오 인터페이스 돌비시스템을 어떤 방식으로 작업하고 모니터링할 수 있는지 구연하는 공간을 마련하였는데, 7.1.4로 구성되고 L, C, R/서브(액티브스피커) 서라운드 스피커와 탑의 스피커(패시브스피커) 등 패시브와 액티브의 환경으로 체험공간을 구성하였다.





돌비 ATMOS 존, PMC 스피커 및 돌비 ATMOS 사운드를 체험할 수 있는 부스



API 장비와 아비드社의 ProTools 카본이라는 장비로 믹서와 음향장비를 구성해놓았다. S1이라는 장비는 S6의 미니화 된 장비로 포스트 프로덕션에서 유용하게 사용할 수 있고 Control surface의 개념으로 리모컨 같은 역할을 하는 장비이다.

간단히 이 장비의 구성을 설명하자면 오디오 인터페이스 ProTools 카본이라는 것을 그 컴퓨터와 연결하여 ProTools 세션에 코어 엔진으로 활용하고, 그와 동시에 MC531이라는 모니터 컨트롤러에서 메인 아웃 2채널을 믹서로 보내 8채널을 ProTools 카본으로 보내어 음향 컨트롤을 할 수 있도록 구성되어 있었다.



뮤직메트로의 API 장비



한국 텔레빅

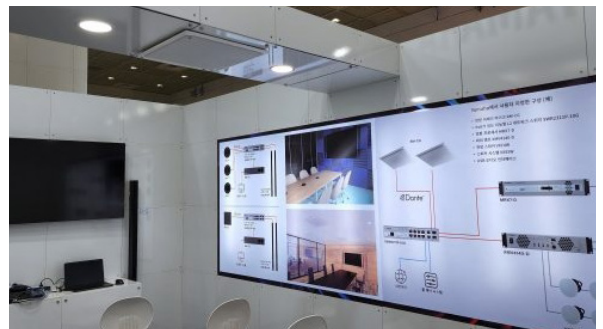
한국 텔레빅은 4개의 본사를 두고 있는 Televic Conference의 한국총판으로서 현재 변화하는 회의 시스템 시장에 맞춰서 최첨단기술을 꾸준히 연구 및 개발한 회사이다. UN 본부, NATO, G20 등 정상급들의 회의에서 사용하는 마이크와 회의 장소에서 사용하는 장비들을 전시했다. 최근에 개발된 'Confidea FLEX'라는 제품이 있는데 이 제품은 LCD에 로고 등을 삽입할 수 있어서 홍보 효과를 극대화 할 수 있는 회의용 마이크이다. 또한 이 마이크로 회의 시 투표나 동시통역 사용자 인증 등 여러 가지를 할 수 있는 다기능 마이크이다.

'Confidea G4 FLEX'라는 장비 이외에 다양한 회의 장비 및 회의에서 사용하는 동시통역 장비들을 볼 수 있었다.

야마하

시기가 시기이다 보니 올해 야마하는 원격회의의 장비를 전시하였는데, 회의실 형상으로 만들어진 부스를 만나볼 수 있었다. 이 부스 안에는 천장에 마이크가 사각으로 크게 설치되어 있었다. 그 마이크는 딥트래킹을 통해서 회의에 있는 사람들이 이야기하는 내용을 자동으로 트래킹하여 원격지로 보내주게 되는 시스템을 구성한다.

원래 야마하의 PA 장비와 원격회의 장비(아데시아)/ UC(Unified Communication)라고 하는 통합 통신을 접목시켜 호환프로세서와 파워앰프, 천장 스피커, 각종 스피커시스템과 오디오 인터페이스 등을 LAN과 USB로 각각 연결되어 토탈 솔루션으로 사용된다. 원격회의의 장비인 '아데시아'는 주변 소음으로부터 목소리를 정확하게 캐치하기 위해 천장 어레이 마이크(RM-CG), 테이블 탑 마이크(RM-TT) 그리고 원격회의의 프로세서(RM-CR)로 구성된다. 배경소음에서 사람 목소리를 포착해 화자를 추적하는 기능 HVAD(Human Voice Activity Detection)와 화상회의에서 발생하는 화자의 목소리가 다시 돌아오는 에코 현상을 제거하는 어댑티브 에코 캔슬러 기능, 최적의 음량 레벨을 조절하는 자동 게인 컨트롤 기능 등으로 고품질 원격회의의 경험을 제공한다.



화상회의 시스템을 전시하고 있는 야마하 부스

믹서

믹서의 하드웨어는 Control surface라고 부르며, 믹서와 엔진 그리고 I.O 랙, 이 3가지가 조합되어 하나의 믹서 콘솔로 사용할 수 있게 된다. 컴퓨터에 CPU가 있듯이 믹서 콘솔 또한 엔진 CPU가 외장에 존재하여 중앙에서 처리하게 되는 원리로 믹서는 작동한다. 아래의 믹서는 이번 야마하에서 전시한 RIVAGE PM7이라는 제품이다.



야마하 16채널 디지털 믹서 RIVAGE PM7

RUio16-D

야마하의 오디오 인터페이스로, 기본 트윈 아웃의 인터페이스 Dante에 16×16을 추가된 것과 같은 장비를 소개하였다. Dante를 USB로 컨버팅을 해서 입력을 받아 기존에 쓰던 DVS(Dante 버추어 사운드카드)보다 훨씬 적은 Latency를 통해서 PC로 입력을 받을 수 있어 콘솔에서 실시간으로 외장 플러그인 사용이 가능하도록 만들어진 장비이다. 사용하는 소프트웨어 프로그램으로는 야마하에서 제공하는 'VST 렉 프로'라는 제품을 사용한다.



야마하 RUio16-D 오디오 인터페이스 / 야마하 홈페이지



전시제품 : SWR2310, RIO3224-d2, RPIO622

BGM팩토리

영상제작자와 크리에이터에게 가장 안전한 배경음악을 만드는 회사로 단순히 음악을 납품받아 제작하는 것이 아닌 자체 제작으로 만든 31,000여 곡을 유튜버와 스트리머들에게 유통하고 있다. 저작권에 대한 힘든 부분을 안전하게 쓰일 수 있도록 도와준다고 한다.



헤밍웨이 오디오

프로 음향기기 및 오디오 관련 케이블을 제작하는 회사로, 하이엔드 소리를 추구하는 케이블을 소개하였다. 헤밍웨이 오디오는 케이블 생산 관련 특허(자기장 컨트롤)를 가지고 있다. PA 라인에서 파워, 스피커 등으로 전시했고, 기타 케이블 3종류와 마이크 케이블 2가지를 소개하였다. 하이엔드 제품이다 보니 보통의 케이블보다는 가격이 굉장했다.



헤밍웨이 부스



하이엔드 TS-TS 케이블로 가격은 750만 원이다

헤밍웨이에서 XLR, TRS-TRS, TS-TS, 파워/접지 등 다양한 케이블들을 가격과 함께 전시했으며, 케이블이 얼마나 중요한지 소리의 차이를 체험할 수 있는 부스가 마련되어 앰프와 기타로 소리를 비교해볼 수 있었다. 소리에 대해 민감하지 않았던 사람들도 '분명한 소리 차이가 있다'라는 것을 알 수 있을 정도였는데, 소리의 자체 크기가 커지고 음압과 소리의 선명함을 느낄 수 있었다.

기어라운지

2006년에 만들어진 프로오디오를 전문으로 하며 다양한 홈 오디오와 엔터테인먼트 회사에 프로오디오를 납품하고 UAD 장비 및 플러그인 등 여러 제품들을 유통하는 회사이다.

메인 장비, 방음, 청음 하는 부스로 전시되어 있는데 특히 부스 내에 사람들도 많았고, UAD의 기타 이펙터가 출시한 지 얼마 되지 않은 시점이라 이를 체험할 수 있도록 자리도 마련해주었다. 컨퍼런스룸에서 진열 및 체험을 할 수 있게 해주었고, 맞은 편에서는 음향협회가 주관하는 세미나가 진행되고 있었다.



SSL

아날로그 아웃, 소프트웨어, 홈 오디오에서 제작할 수 있는 오디오인터페이스가 갖춰져 있었다. SSL2+는 USB 오디오 인터페이스로 Solid State Logic에서 설계한 2채널 마이크 프리앰프와 Legacy 4K 아날로그 음질을 높여주는 기능, 스튜디오품질의 모니터링, SSL Production Pack 소프트웨어 번들을 제공한다. Legacy 4K는 SSL 4000시리즈 콘솔의 특성으로 새로운 아날로그 기능으로 음질을 높여주고 고음역대 EQ 부스트와 미세한 하모닉 디스토션을 추가를 특징으로 한다.



SSL500 시리즈



THE BUS+

오디오 인터페이스 SSL2+(Solid State Logic)

SSL 믹서 식스와 빅 식스

데스크톱 믹서 SiX '식스'를 기반으로 하이브리드 프로덕션의 다음 단계를 만들기 위해 아티스트, 프로듀서 및 엔지니어의 피드백을 통합하여 BiG SiX '빅 식스'를 출시하였다. 빅 식스는 SSL의 전설적인 대형 콘솔 기능과 완전한 USB 통합, 추가 프로세싱 및 매우 유연한 라우팅 기능을 결합하여 오디오 전문가가 SSL에

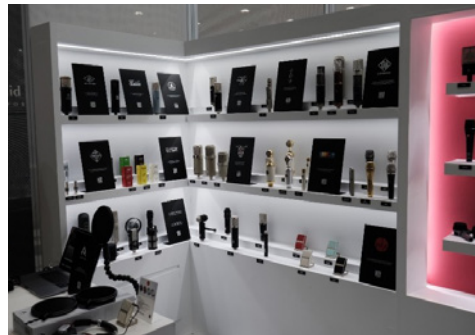


데스크톱 믹서 SiX와 BiG SiX



기대하는 품질, 기능 및 워크플로우를 제공하는 스튜디오급 믹싱 콘솔이다.

기어라운지 부스에는 세계적으로 손꼽히는 브랜드의 마이크들이 전시되어 있었고, 새로운 제품들을 마이크를 볼 수 있었다. 또한 그 마이크들의 특성과 지향성들을 고려하여 방송에서 어떻게 접목해볼 수 있을지 고민해볼 수 있는 시간이었다.



소유즈, 텔레퐁켄, 아우텐 등의 브랜드



피니처와 흡음 및 디퓨저

피아노 관련된 소프트웨어로 K-pop에서 많이 사용하는 시스템, 기타 페달, 앰프, 신시사이저 등 현재 음악제작에서 많이 사용되는 장비들을 볼 수 있었다.



Type20 MK2 스피커와 믹싱 키보드



기어라운지의 각종 디지털 키보드

유니버설 오디오

인터페이스류와 홈오디오와 프로오디오까지 모두 통합해서 우리나라에서 가장 많이 사용되고 있는 장비 브랜드이다. 집이나 좁은 공간에서 음악 작업하는 사람들이 많아지다 보니 좁은 공간에서 손쉽게 사용할 수 있도록 장비들이 전시되어 있었다.



유니버설 오디오의 오디오인터페이스 Volt 시리즈



LA-2A / 1176LN 제품 모습



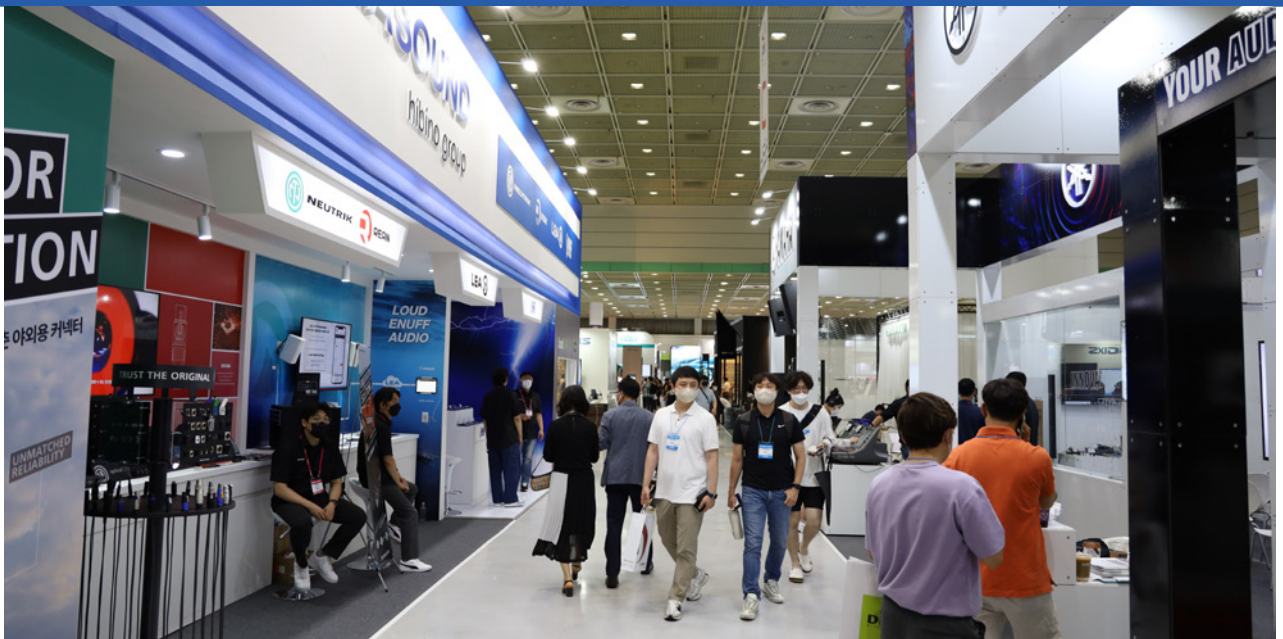
UA APOLLO X 시리즈 인터페이스

이너트론

이동통신용 제품개발. 디지털 무선마이크 개발제품, 올인원 영상제품을 출품하고 있는 업체로, 음향 부분에서 국내 최초로 디지털 무선마이크 시스템을 개발하였다. 이너트론의 디지털 무선마이크는 디지털 모듈레이션이 되는 제품이라고 설명하는데, 925MHz 대역으로 12M(메가)를 사용하여 동시에 16대를 사용할 수 있는 국내 최초 제품이다. 이너트론의 디지털 무선마이크는 수신기, 핸드마이크, 핀마이크, 분배기 등으로 구성된다.



이너트론이 론칭한 브랜드 보컬러스의 분배기 제품
/ kr.aving.net



KOBA를 다녀와서



우리가 영상을 볼 때 소리가 나오지 않는다면 과연 그 영상은 시청자가 재미를 줄 수 있을까? 유일하게 멀티태스킹이 가능한 것이 음향이다. 라디오나 음악을 들으면서 우리는 공부를 하거나 일을 할 수 있고 또 무엇인가를 할 수 있게 하는 원동력이 되어 줄 수도 있다.

음향기기의 종류는 다양하다. CD Player, TUNER, MIC, DSP, 스피커 등 각각 고유의 영역이 존재하며, 이 모든 기기를 제품화하고 양산하는 업체들을 보니 음향기기의 기술은 끝이 없고 항상 멈추지 않고 개발하는 모습을 보니 정말 대단하고 경이로웠다.

모든 매체가 그렇듯이 최근 개발의 트렌드는 아날로그 소리를 디지털화하여 소리의 소스를 자유자재로 제어하고 가공하여 이를 잘 활용하게 하는 기술이 많이 개발된 것을

볼 수 있었다. 더하여 그 디지털 음향을 다시 아날로그 소리로 복호화시키는 기술 또한 집중되어 왔다. 음향기기는 결국 현장에서 발생하는 오디오를 담아 시공간의 제약 없이 다시 원래의 음향소스를 재생시키는 장치이기 때문이다.

디지털화가 되기 전까지는 해당 오디오 소스를 진동체를 통해 증폭시켜 더욱 풍부하고 풍성하게 우리가 원하는 소리를 재생할 수 있는 기술 개발로 연구가 집중하였다. 하지만 디지털화가 도입되어 전자제어의 효율성과 전원제어, 크기와 무게 그리고 편리성까지 두루 갖출 수 있는 기술력이 개발되었다. 음향기기에서 DAC-ADC 품질, 디지털화를 통해 오디오 음질을 높이고, IP 기반으로 오디오를 제어하는 확장성도 넓혀가고 있다.

음향기기의 연구 개발은 음향기술감독의 지식과 노하우, 그것을 구현하는 디지털 프로그램, 그리고 물리적 하드웨어를 제공하는 음향업체의 끊임없는 노력으로 이어져 가고 있다.

지금도 어딘가에선 더욱 풍성하고 우리가 듣고자 하는 원하는 소리를 만들어 낼 수 있는 음향기술 또한 개발되고 있다. 🎧



내년 개최되는 제31회 KOBA 2023은 5월 16일~19일까지 4일간 진행된다