

AES 글로벌 오디오 전문가 양성교육을 다녀와서

정원석 MBC 제작기술부 차장



누구나 현업에서 프로그램 제작을 열심히 하다 보면 다른 사람의 제작 노하우가 궁금해질 때가 있을 것이다. 내가 하는 방식이 최선일까? 다른 회사에선 어떤 방법으로 제작할까? 다른 나라에선 어떻게 일할까? 이런 궁금증을 해소해 줄 수 있는 해외 교육 프로그램이 있어 주저하지 않고 신청서를 제출했다. AES 컨퍼런스 참여와 사전투어가 곁들여진 해외교육이었는데 어렵게 신청해서 다녀올 수 있었다.

AES(Audio Engineering Society) 및 Conference 소개

AES(국제오디오공학회)는 전 세계 오디오 엔지니어, 예술가, 과학자들과 학생들을 통합하는 국제기구로 1948년 미국에서 설립되었으며 오디오의 발전을 촉진하고 새로운 지식과 연구를 전파하기 위해 매년 약 네 차례에 걸쳐 음향기술을 주제로 한 컨퍼런스를 개최하고 있다.

AES Conference는 매년 미국과 유럽에서 개최되는 오디오 전문 컨퍼런스로 AES Convention 2회, Conference 2회가 개최된다. 참가자들은 다양한 프로그램 참관을 통해 세계적인 방송 오디오 장비 제작사의 최신 기술 관련 정보와 동향을 파악할 수 있으며 Technical Tour에 참여해 실제 오디오 스튜디오 및 콘서트홀의 녹음, 무대 시설을 직접 방문하여 현장 노하우를 습득할 수 있다.

AES 59th International Conference on sound Reinforcement Engineering and Technology

59회 AES 컨퍼런스가 Pre-Conference Day 투어를 포함해서 지난 7월 14일부터 17일까지 4일 동안 캐나다 몬트리올의 McGill University에서 개최됐다. 캐나다 퀘백의 아름다운 도시인 몬트리올은 도시 자체로 라이브 음향 혁신의 본고장이라고 한다. 1967년 엑스포와 1976년 하계 올림픽을 개최한 몬트리올은 '태양의 서커스', the International Festival du Jazz(가장 큰 국제 재즈 행사) and the Just For Laughs Festival의 본고장이며 몬트리올 교향 오케스트라, 셀린 디온, 아케이드 파이어(유명 가수)가 이곳에 음악적 뿌리를 두고 있다고 한다. 4일 동안의 교육 내용을 소개하면 다음과 같다.

Pre-Conference Day(7.14) 투어

- 김성영 교수의 "3D Audio lecture": 3D Audio 방식(Binaural system, Matrix-based loud speaker system, Sound-Field Control, Discrete-Channel based system)에 관한 강의
- McGill University, CIRMMT(Centre for Interdisciplinary Research in Music Media and Technology) Tour
- Sound Recording Program Facilities Tour



맥길대학교 레코딩룸 견학



서버실



Recording 시설



22.2채널 룸



• Canada CBC 방송국 라디오 스튜디오와 부조정실 및 TV 스튜디오, 부조정실 시설 견학
지하철을 타고 이동해 방송국에 도착했다. 친절히 설명해 주셨던 안내자분과 함께 라디오 CBC 부스 중 빈 곳을 들어가 보고 시설을 견학했다. 주조정실을 빼곤 시설에 비해 다소 한산한 모습이었다. TV 스튜디오도 견학하며 즐거운 투어를 마쳤다.



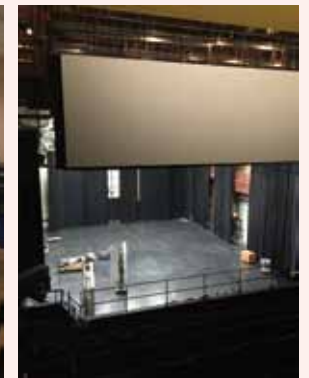
CBC 건물



안내자 설명



라디오 부조정실



TV 스튜디오



라디오 부조정실



Studer 콘솔



라디오 스튜디오

- Société des Arts Technologiques(SAT) 견학

돔 형태의 360도 프로젝션 스크린 안에 펼쳐진 영상과 영상의 움직임을 따라가는 소리가 인상적이었다.

Conference session(Tutorial, Keynote, Paper)

Conference topics to be addressed:

- Sound Reinforcement in Arenas, Stadiums, Theaters, Houses of Worship and Auditoria
- Bass Frequency Control
- Measurement Techniques and Equipment
- Sound System Optimization
- Hearing & Hearing Conservation
- Assistive Listening Installations & Technology
- Electronic Architecture & Reverberation Enhancement
- Active Array Techniques
- Sound System Modelling and Auralization
- Audio Control Systems & Networks
- Case Histories
- Wireless Technology
- Advances in Transducer and Component Technologies



New Music Building(콘퍼런스 장소)



로비



TANNA(콘퍼런스 장소)



MMR(콘퍼런스 장소)

Session 소개

- Loudspeaker measurements & the future(Understanding Loudspeaker specification and Performance by Applying Frequency Aggregation, 발표자 Dave Gunness)
- Wireless Microphone(Microphone 특성과 Sennheiser 마이크 제품소개, 발표자 Volker Schmitt, Joe Ciaudelli)
- Steered Line Arrays(기본이론과 Time-shift, Properties of Multi point Source에 따른 Line Array 분산패턴 소개, 발표자 Evert Start)

- Sound Reinforcement Past, Present, & Future(발표자 Johannes Mulder, David Scheirman, Bob McCarthy)
- Sound System modeling and auralization(Diffraction, couple space 등을 통한 Sound System의 modeling과 auralization 실험 소개, 발표자 Kurt Graffy)
- MicroPhones(DPA의 Eddy Brixen, Sennheiser의 Joe Ciaudelli, Microtech Gefell의 Udo Wagner와 Michael Militzer가 나와서 자사에서 개발 중인 신제품과 신기술 소개)
- Sound Reinforcement Console Design - now and the future(Digico의 Bob Snelgrove, SSL의 Don Wershba, Yamaha의 Kevin Kimmel이 자사 콘솔의 특징 소개)
- Mixing Workshop(Meyer Sound의 Buford Jones가 믹싱 엔지니어, 사운드 엔지니어의 역할을 소개하고 본인의 노하우 소개)



Technical Tour

- Pre-Conference Day Tour : SAT(Société des Arts Technologiques)
- Tour1(Maison Syphonique)
- Tour2(Solotech)

2011년에 완공된 Maison Syphonique는 음향 특성 시설이 없는 홀이었다. 관객 2100명까지 수용할 수 있으며 120명의 musician과 200명의 합창단을 수용할 수 있다고 한다. 시설소개 후 정면에 위치한 파이프 오르간을 직접 연주해 들려주었는데 홀 전체에 퍼지는 웅장한 사운드가 인상적이었다.



내부 모습



안내자 설명



오르간 연주



Social Programs

- Banquet at McGill Faculty Club

전설 같은 음향 엔지니어들과 함께 식사하며 대화를 나눌 수 있었던 유익한 자리였다.



- Concert

Drums(Dave Laing), Bass(Dave Watts), Vocal(Sharada Banman), Sax(Frank Lozano), Piano(Eric Harding). Mixing(George Massenburg)



글을 마치며

이번 콘퍼런스는 시스템 디자인, 케이스 연구 분석, 수치, 최적화, 설치, 그리고 음향 시스템 테스트 등의 실제적인 접근에 대한 교육 및 워크숍 또한 진행됐다. Sennheiser, DPA, Microtech 관계자의 Microphone에 대한 강의 및 미래 발전방향에 대한 얘기도 인상적이었다. 물론 원론적이고 자사 제품 소개에 가까운 강연이 대부분이었지만, 세계에서 가장 완성된 음향 시스템을 만든 디자이너들과 음향 기술자들이 Keynote 연사로 참여하며 토론, 시설 투어 및 연회를 통해 전설 같은 음향 엔지니어들과 직접 소통할 수 있는 자리가 있어 개인적으로 영광이었다.

이번 교육을 통해 22.2채널로 믹싱한 소리도 직접 들어볼 수 있었고, 360도 원형 돔 안에서 영상과 함께 춤을 추는 듯 공간을 채우는 사운드도 들어볼 수 있었다. 또 음향 확성이 없는 홀에서의 오르간 소리도 들어보는 등 쉽게 경험할 수 없는 소리들을 직접 현장에서 귀로 들을 수 있어 상당히 유익한 경험이었다. 특히 AES 마지막 날 어디서도 쉽게 경험할 수 없는 George Massenburg가 믹싱한 재즈 Concert를 MMR(Multi Media Room)에서 체험할 수 있어 감동적이었다.

이번 교육을 통해 느낀 건 세상은 넓고 누군가는 새로운 변화를 위해 꾸준히 노력하고 있다는 것이다. 물론 프로그램 제작을 위해 꾸준히 노력하는 것도 중요하지만 때론 세상의 다른 곳에서 새로운 체험을 하는 것도 정말 중요하다고 생각한다. 때문에 글로벌 오디오 전문가 양성 교육이 꾸준히 그리고 계속 발전하는 커리큘럼으로 지속되길 소망한다. 또, 교육받는 것도 중요하지만 다른 나라의 문화를 경험하는 것도 중요한 만큼 살짝 지금보다 여유 있는 일정으로 다녀올 수 있게 되길 희망한다. 마지막으로 좋은 교육 프로그램 만들어주신 분들께 깊이 감사드리며 글을 마친다. 📷

