

보도자료

보도자료

2018년 4월 9일 || 페이지 1 | 5

에릭슨(Ericsson), 자사의 중계용-인코더/디코더 솔루션(Contribution-Encoder/Decoder solution)에 프라운호퍼의 MPEG-H TV 오디오 시스템 적용시켜

독일 에를랑겐/ 전문 방송 미디어 솔루션 (professional broadcast media solutions) 분야를 선도하는 미국 라스베가스의 에릭슨 미디어 솔루션이 제조사로서 최초로 전송용 애플리케이션(contribution applications)에 MPEG-H TV 오디오 시스템을 지원한다.

에릭슨은 NAB 에서 업계 최초로 프라운호퍼 IIS 사의 주도하에 개발된 MPEG-H TV 오디오 시스템을 지원하는 중계용 인코더/디코더 솔루션인 AVP 2000 중계용 인코더(Contribution Encoder)와 미디어퍼스트 콘텐츠 프로세싱 (MediaFirst Content Processing, MFCP) 디코더를 소개한다. MPEG-H 는 2017 년 5 월 대한민국의 UHD 방송을 통해 출시되었으며, 차세대 방송 오디오 시스템으로는 유일하게 실질적으로 사용되고 있다.

방송 제작자들은 새로운 에릭슨 솔루션으로 녹화현장의 필요한 모든 메타데이터가 포함된 MPEG-H 비트스트림을 생성하여 스튜디오로 보낼 수

기업 홍보 총괄

Thoralf Dietz | 전화 +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | 프라운호퍼 집적회로연구소 IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen, Germany | www.iis.fraunhofer.de |

오디오 및 미디어 기술 사업부 마케팅 총괄

Matthias Rose | 전화 +49 9131 776-6175 | amm-info@iis.fraunhofer.de | 프라운호퍼 집적회로연구소 IIS | www.iis.fraunhofer.de

미국 사무소

Jan Nordmann | 전화 +1 408 573 9900 | 핸드폰 +1 408 390 6698 | press@dmf.fraunhofer.org | 프라운호퍼 USA, Inc. | 디지털미디어기술연구소 * | 100 Century Center Court | Suite 504 | San José, California 95112 | www.dmf.fraunhofer.org

있고, 이를 통해 스튜디오는 후처리 및 최종 송출과정을 진행할 수 있게 된다. 즉, 이제는 중계방송에 필요한 모든 사용 사례들을 만족하는 또다른 MPEG-H 어플리케이션이 준비된 것이다.

보도자료2018년 4월 9일 || 페이지 2 | 5

프라운호퍼 IIS, 오디오와 미디어기술의 비즈니스 분야의 책임자인 마크 가이어(Marc Gayer)는 “저희는 이번 MPEG-H 컨트리뷰션 솔루션을 에릭슨사와 함께 개발하게 됨에 굉장히 자랑스럽습니다. 이 컨트리뷰션 솔루션은 첫 차세대 오디오 기술로, 라이브스포츠 중계 혹은 야외 촬영장소로부터 직접 방송국의 주/부조 송출인코더 시스템까지 연결시키는 전송 경로(Contribution Path) 에 사용됩니다.” 라고 전했다. 덧붙여 그는 “이 컨트리뷰션의 중요한 요소중 하나는 MPEG-H 오디오의 핵심 기능을 실현시켜주는 오디오 메타데이터 전송을 지원하는 것입니다.”라고 말했다.

또한, 에릭슨 미디어 솔루션의 PDU 미디어 프로세싱 & 딜리버리 책임자 아파드 조던(Arpad Jordan)은 “에릭슨은 세계에서 가장 큰 TV 와 미디어 서비스 제공자를 위한 하드웨어와 소프트웨어 미디어 솔루션 배급사입니다. 에릭슨 미디어 솔루션 세계시장 발표는 MPEG-H 의 고음질 사운드와 차세대 몰입형 오디오 (immersive audio)가 산업 주류로 입성하는 데에 큰 도움을 줄 것입니다.”라고 말했다.

방송사업자와 스트리밍 서비스사가 MPEG-H 코덱을 사용하면, 낮은 비트율로 멀티채널 오디오를 송신하는 경우에 들어가는 비용을 절감할 수 있으며, 다수의 새로운 소비자들에게 영화관에서 느낄법한 몰입형 사운드(Immersive Audio) 및 개인 맞춤형 오디오 믹스 사운드를 제공할 수 있게 된다. 또한, 방송사 혹은 스트리밍 서비스 사들은 MPEG-H 를 추가할 시 기존의 인프라를 전혀 바꿀 필요가 없다. 이 새로운 기기는 SDI 환경을 완벽하게 지원하는 동시에, 강인하고 안전한 방식으로 메타데이터를 전송한다.

에릭슨 미디어 솔루션과 프라운호퍼 IIS 는 긴밀히 협업하여 AVP 2000 중계용 인코더와 MFCP 디코더를 MPEG-H 3D Audio 와 통합시켰다. AVP 2000 은 비디오 프로세싱 솔루션 제품 시장에서 가장 유연성 있는 기기 중 하나이다. MPEG-2, MPEG-4, AVC, JPEG-2000, HEVC 와 같은 다양한 범위의 프로세싱 옵션을 4K 까지 솔루션으로 송출한다. 제작담당자는 스테레오 및 몰입형 다채널 오디오 콘텐츠를 방송하거나, TV 의 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 에서 레이블 설명과 간단한 일반 사용자 컨트롤을 정의할 수 있다. A/V-sync 와 음량 세기 시그널 (loudness-level signaling) 또한 가능하다. 4K HEVC 프로페셔널 디코더로 쓰이는 MFCP 는 애플리케이션을 바탕으로 프로세싱된 플랫폼으로, 최신 소프트웨어 프로세싱 기술과 하드웨어를 통한 높은 품질과 신뢰도, 낮은 대기시간 등 여러 장점이 어우러져 있다.

보도자료2018년 4월 9일 || 페이지 3 | 5

에릭슨 솔루션은 2018 년 2 분기에 시판될 예정이다.

더 많은 정보는 www.iis.fraunhofer.de/tvaudio 와 <http://mediasolutions.ericsson.com> 을 통해 확인할 수 있다.

MPEG-H TV 오디오 시스템에 대하여

MPEG-H 오디오 기술을 누리는 사용자들은 상호화(interactivity) 및 개인화(personalized)된 오디오 특성 뿐 아니라 주변공간을 휘감는 극사실적인 사운드가 포함된 몰입형 사운드들을 접할 수 있다. MPEG-H 의 4 개의 Hight 채널을 통해 청취자 머리위 및 주변 공간 사운드를 재현하는 동시에 청취자의 수평면에 재현되는 추가 오디오를 더한 몰입형 사운드를 제공한다. 사운드는 위아래, 앞뒤, 좌우로 움직이며 비행기가 머리 위로 지나가거나 빗방울이 지붕 위로 떨어지는 장면의 현장감을 더해준다. 프라운호퍼의 upHear 과 같은 3D 가상현실 기술이 포함된 미래의 TV 와 사운드바는 여러 스피커로 방을 어수선하게 치장하지 않고도 몰입형 사운드를 즐길 수 있도록 해 줄 것이다.

지금까지의 서라운드 기술과는 달리 MPEG-H 는 개개의 사운드를 “객체”화하여 그것을 각각 삼차원 공간에 더욱 정밀히 포지셔닝 할 수 있다. 이는 사운드가 시청자의 주변 또는 상방으로 매끄럽게 움직일 수 있다는 것을 의미한다. 시청자는 벌이 머리 주변에서 웅웅거리거나 위아래로 날아다니고 눈앞까지 왔다가 마침내 석양 속으로 날아가 버리기도 하는 등의 실감 나는 오디오를 즐길 수 있다.

객체 기반 오디오를 포함한 MPEG-H 는 다양한 커스터 마이징과 개인화된 특성도 송신할 수 있다. 예를 들어 청취자들은 시끄러운 공간에서 듣기 힘든 대화 음량만을 높일 수 있다. 또한, 프로그램 공급자가 삽입한 오디오 관련 메타데이터는 시청자들이 여러 언어로 제공되는 대화 중 하나를 선택하거나 자동차경주의 Car-to-pit-crew 라디오 대화를 개별적으로 선택하여 들을 수 있도록 해준다.

한편, MPEG-H 는 희망하는 음량의 세기를 자동으로 조절할 수 있어 시청자가 비디오 채널을 돌리거나 방송 도중 나오는 광고로 인해 음량이 갑작스럽게 높아지는 것을 방지한다.

MPEG-H TV 오디오 시스템은 TV, 스마트폰, AVR 등 모든 단말 기기에 최적의 오디오 콘트롤이 가능할 수 있게 되어 있다.

그밖에 ATSC 3.0 UHD terrestrial-TV standard 의 오디오 표준 규격과 DVB TV 방송 표준 규격의 일원이기도 하다.

에릭슨 미디어 솔루션(Ericsson Media Solutions)에 대하여

에릭슨 미디어 솔루션은 케이블, 위성 및 텔레콤 서비스 제공자이자 주요 방송사업자 중 하나로 다년간 폭넓은 소비자를 보유하고 있다. 전 세계적으로 에릭슨 미디어 솔루션은 900 명이 넘는 오퍼레이터, 서비스 제공자, 방송제작자, 콘텐츠 제작자와 어그리게이터를 제공한다. 처음부터 끝까지 모든 것을 제공하는 폭넓은 미디어 포트폴리오는 에미상을 수상한 하드웨어와 컨트리뷰션을 위한 소프트웨어 비디오 컴프레션 솔루션

FRAUNHOFER INSTITUTE FOR INTEGRATED CIRCUITS IIS

(software video compression solutions for Contribution)과 **다이렉트-투-컨슈머 비디오 서비스 유통(Direct-to-Consumer video service distribution)**, 광고와 콘텐츠 개인화 솔루션(content personalization solutions), 고효율 Cloud DVR 과 TV, 비디오 유통 플랫폼을 포함한다. 에릭슨 미디어 솔루션은 전 세계 곳곳에 약 1.600 명의 직원을 보유하고 있다.

보도자료2018년 4월 9일 || 페이지 5 | 5

프라운호퍼 소개

프라운호퍼 IIS 오디오 및 미디어 기술 사업부는 지난 25년간 mp3 개발, AAC 공동개발 등을 통해 음향 기술 분야에서 독보적인 입지를 구축해왔다. 오늘날 대부분의 컴퓨터 및 모바일 전자기기는 프라운호퍼의 미디어 기술을 활용하여 출시된다. 세계적인 성공을 거둔 mp3 와 AAC 외에도 싱고(입체 VR 음향), 심포리아(차량용 입체음향), xHE-AAC(적응형 스트리밍 및 디지털 라디오), 3GPP EVS VoLTE 코덱(명료한 음성통화), 몰입형 인터랙티브 MPEG-H 방송용 오디오 시스템 등 소비자의 오디오 경험을 획기적으로 향상시키는 기술을 다수 개발했다.

프라운호퍼 IIS 는 디지털 시네마 표준 규격(DCI) 검증을 위한 테스트 플랜과 널리 알려진 이지 DCP(easyDCP) 소프트웨어를 통해 영화의 디지털화에 박차를 가하고 있다. 최근에는 라이트필드 데이터 처리용 툴인 리얼셉션(Realception)을 개발하였다.

프라운호퍼 IIS 는 유럽 최대규모의 응용기술 연구기관인 프라운호퍼 협회(Fraunhofer-Gesellschaft) 산하의 72 개 연구소 중 하나이다.

보다 자세한 정보는 이메일로 문의하거나(amm-info@iis.fraunhofer.de) 홈페이지(www.iis.fraunhofer.de/amm)를 통해 확인할 수 있다.