

[미리보는 KOBA 2018] '비전플러스', K-WIL의 4K 화질분석기인 VP4000을 선보일 예정

[유은정 2018-05-09]



AVING news .network

UHD방송의 품질평가 레퍼런스 솔루션을 공급하는 비전플러스(대표이사 김기배)는 오는 5월 15일 (화)부터 18일(금)까지 코엑스(Coex) 에서 열리는 '국제방송, 음향, 조명기기전(KOBA 2018)'에 참여해 K-WILL사의 4K화질분석기 VP4000 및 4K/2K SDI/FILE QC 검사 시스템인 ProQ4000M을 선보인다.

(사진 설명: VP4000 frame)

4K CODEC 성능 및 품질 평가 / UHD Service Channel의 화질 및 품질 평가에 활약하고 있는, 4K 대응의 Full Reference(비교 방식) 화상 평가가 가능한 본 화질측정 장치는 2160 59.94p Full Sample의 4K 기준영상 및 평가 영상의 시간축을 보정하고, 화소 단위로 정확히 동기(auto sync)시켜 전화소를 직접 비교하여, 그 차분값(PSNR) 으로부터 인간의 시각특성을 고려한 알고리즘 채용에 의한 ITU-T J.144 국제표준 방식에 의하여 프레임 단위로 객관적 화질 평가치(DSCQS)를 산출한다. 본 장치에서 획득된 객관적 평가치는 인간에 의한 주관적 평가치(QoE), 그 자체로 사용할 수 있기 때문에 시청자인 유저 품질 요구를 만족하고 있는지 여부를 프레임 단위로 정밀하게 판정할 수 있다.

휘도 차분치 Y_PSNR과 함께 HDR(HLG, PQ) 대상 화소 평가용의 PSNR 및 BT2020에 규정된 광색역 WCG(BT2020 /BT709) 평가용의 PSNR 측정에도 대응하고 있다. 또한 ITU-T J.144를 기반으로 한 국제표준 평가방식 이외에, HEVC 특유의 블록 경계 노이즈 및 HDR 주목 영역에 대한 시각적 가중치를 새롭게 개발하여 보다 높은 정밀도로 4K 화질 평가를 가능하게 하는 신형 객관적 평가치(DSCQS)도 산출하고 있다.

SQD/2SI, Level A/B에 대응하고 있어, Level A와 Level B의 비교도 가능하며, 평가화상의 프레임 지연량 측정, PSNR /DSCQS에서는 검출할 수 없는 화소반전/소블록 노이즈와 같은 국소적인 픽셀 에러도 계측할 수 있다.

4K 화질분석기, VP4000은 이미 국내 UHD 지상파 방송의 송출/제작 및 전송망의 품질평가, IPTV의 UHD 서비스 채널의 품질평가 용도 등으로 KT UHD 테크니컬 센터에 도입되어 활용 중에 있으며, UHD 방송시대를 선도하기 위해 UHD 방송 각 매체마다 그 활약이 기대되고 있다.

비전플러스는 UHD Live QC 기재의 하나인 4K QC 시스템(ProQ4000M, K-WILL제)을 KBS UHD 송출 주조에 공급 하여UHD 콘텐츠 품질관리에 있어서 우수한 성능 및 안전성을 평가 받고 있으며, 평창동계올림픽 IBC센터의 KT UHD 방송시스템 및 2018 자카르타·팔렘방 아시안게임 HD 방송시스템에 채용되어 방송회선망 신호 품질관리에도 높은 평가를 받아, 4K 화질분석기인 VP4000과 더불어 향후 ProQ4000M은 UHD/HD File Base QC로의 수요 확대 및 활약이 기대되고 있다.

한편, KOBA 2018은 코엑스 전시장 A, C, D홀에서 총 27,997sqm 규모로 개최되며 차세대 방송서비스와 영상, 음향, 조명산업의 미래를 제시할 것으로 보인다. 특히, KOBA 전시기간에는 한국방송기술인연합회가 주관하는 80여 회 이상의 국제방송기술컨퍼런스와 한국음향예술인협회, 한국음향학회가 주관하는 음향관련 전문기술세미나를 통해 방송, 음향관련 전문정보를 습득할 수 있는 기회를 제공한다.

→ '국제 방송, 음향, 조명기기 전시회' 뉴스 바로가기



(사진 설명: VP4000 GUI)

Global News Network 'AVING'
(www.aving.net)