

‘빅데이터와 방송 서비스 기술’ 특집호를 내며



김상균 교수
명지대학교

방송콘텐츠 시장은 4차 산업혁명 시대를 맞아 빅데이터를 이용한 방송서비스가 본격화되면서 빅데이터 시스템, 소셜미디어방송, 새로운 미디어 기술들에 대한 시도를 끊임없이 추구하며 발전하고 있습니다.

지상파, 위성, 케이블 방송을 위하여 대용량의 방송 콘텐츠 데이터 및 사용자로부터 취득되는 빅데이터에 대한 효과적인 데이터 처리 플랫폼의 필요성이 높아지고 있습니다. 또한, 데이터 사이언스 기반의 경영 혁신을 위해 기존 방송서비스 및 프로세스를 디지털화함으로써 데이터를 생성, 수집, 통제할 수 있도록 하고, 이를 적극적으로 방송 환경 혁신에 활용할 필요성이 높아지고 있습니다.

소셜미디어도 새로운 방식으로 자리 잡으며, 방송과 웹 콘텐츠를 접목시키기 위해 다양한 기술 및 서비스가 개발되고 있습니다. 아울러 기존 시청각 위주의 방송에서 후각과 같은 오감을 자극하는 실감미디어에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이러한 미디어를 사물인터넷 환경에서 서비스하기 위한 기술 개발이 이루어지고 있습니다. 콘텐츠 내 물체나 인물을 인공지능을 통해 자동 인식하여 방송 콘텐츠 자동 이해에 활용할 수 있는 기술 적용이 기대되고 있습니다.

이러한 시대적인 흐름과 변화에 맞추어서 본 학회에서도 빅데이터 그리고 관련 미디어 기술에 대한 소개가 필요하다고 판단하여 본 특집호를 기획하기에 이르렀습니다.

본 특집호는 “빅데이터와 방송서비스 기술”이라는 주제로 빅데이터, 미디어 데이터, 인공지능 전문가들이 총 5편의 원고를 준비하였습니다.

첫 번째 원고는 “Multi-use Data Platform” 하둡 2.0과 관련 데이터 처리 프레임워크 기술”로 현재 멀티 응용 데이터 플랫폼으로 진화하고 있는 하둡(Hadoop) 2.0의 주요 특징과 관련된 다양한 데이터 처리 프레임워크들에 대해서 설명합니다. 또한 YARN을 통한 다양한 데이터 처리 워크플로우들과 이의 개발 사례를 설명합니다.

두 번째 원고는 “데이터 사이언스 기반의 디지털 트랜스포메이션”으로 데이터 사이언스 기반의 디지털 트랜스포메이션을 추구하는 과정에서 만나게 되는 실제 문제점들은 어떠한 것들이 있으며 이를 극복하기 위해 필요한 부분은 무엇인지, 현실적인 실행 관점에서 살펴보았습니다.

세 번째 원고는 “소셜미디어 서비스를 위한 콘텐츠 서비스 기술”로 기존 채널기반 단방향 방송 중심에서 양방향 소셜 방송으로의 변화 동향을 설명합니다. 지난 수년간 인터넷과 방송 환경에서 방송과 웹 콘텐츠를 접목시키기 위해 개발된 다양한 기술 및 서비스에 대해 살펴보고, 기존의 다양한 웹 콘텐츠를 분석하여 소셜 브로드 캐스팅 서비스의 운영을 지원하는 자동 지식 기반 구축시스템에 대해 소개합니다.

네 번째 원고는 “미디어 사물 인터넷 내 후각 인터렉션을 위한 표준 데이터 템플릿과 표준 인터페이스”로 현재 화두가 되고 있는 실감미디어(Immersive media)의 몰입감을 극대화하기 위한, 미디어 사물인터넷(Internet of Media Things) 내 후각 인터렉션 표준 데이터 템플릿 및 인터페이스에 대해 설명하였습니다.

마지막 원고는 “딥러닝 기반 얼굴 검출, 랜드마크 검출 및 얼굴 인식 기술 연구 동향”으로 최근 각광받고 있는 딥러닝 기반의 얼굴 인식 연구 동향을 살펴봅니다. 얼굴 검출, 랜드마크 검출 및 얼굴 특징 추출에 특화된 딥러닝 알고리즘을 하나씩 살펴보고, 이의 발전 방향과 얼굴 인식에 특화된 딥러닝 아키텍처에 대하여 설명합니다.

설명된 빅데이터 기술 및 미디어 기술은 4차 산업혁명시대 미래 방송서비스의 새로운 발전 방향을 제시하고 높은 가치와 경쟁력을 창출할 것으로 기대합니다.

2017년 빅데이터와 방송서비스 기술 10월 특집호의 출간을 위하여 협업에서 바쁘신 와중에도 좋은 원고를 기고해 주신 저자 분들께 깊은 감사를 드립니다. 또한 본 특집호 완성을 위해서 많은 조언과 관심을 보여주신 학회지 편집위원장님과 편집위원님들께도 깊은 감사의 마음을 전합니다. 마지막으로 일정관리와 편집에 많은 도움을 준 학회 사무국 직원들께도 감사의 인사를 드립니다.