

특 집
편집기

플렉서블과 웨어러블 특집호를 내며



최 윤 석 교수
한밭대학교

근래 정보통신기술(ICT)의 혁신적인 발달로 방송과 미디어 시스템의 획기적인 전환이 진행되고 있습니다. 특히 언제 어디서나 사용자의 시청각적 경험을 전달하고 공유 가능한 웨어러블 기기의 확산은 인터넷의 발달과 스마트폰의 대중화와 맞물려 방송통신 융합 시대에 차세대 모바일 기술의 새로운 형태와 서비스를 창조할 것으로 예상됩니다. 현재 웨어러블 기기는 액세서리형에서 피부부착형으로 진화하고 있습니다. 이러한 진화는 신속 및 유연 특성, 즉 플렉서블 기술의 발전을 바탕으로 하고 있습니다. 더불어 차세대 방송으로 기대되는 UHDTV 분야에서도 플렉서블 대화면 TV는 이미 우리에게 기술 혁신을 자랑하고 있습니다.



서 영 우 차장
KBS

본 특집호에서는 이러한 기술 혁신의 중요한 키워드인 ‘플렉서블’과 ‘웨어러블’에 대해 7편의 원고를 수록하고 있습니다. 플렉서블을 중심으로 센서에서부터 공정, 디스플레이까지 다루어 보고, 웨어러블 관점에서 소자와 디스플레이의 기술 발전과 함께 표준화 동향을 전해 드리고자 합니다. 플렉서블 분야에서 첫 2편은 신체에 착용 가능한 웨어러블 전자 센서를 위한 플렉서블 유기 박막 트랜지스터 기술과 플렉서블 소자의 구현을 위한 인쇄전자 공정 시스템을 소개합니다. 다음 2편은 플렉서블 디스플레이의 핵심 기술인 플렉서블 투명전극 형성 기술과, 전자 기기의 소형화와 디스플레이의 대형화 추세를 모두 만족시킬 수 있는 유연 디스플레이 중 비발광형 기술 동향에 대해 소개합니다. 다음으로 웨어러블 분야에서 웨어러블 디바이스용 유기 화학센서에 대한 기술 동향을 정리하고 향후 전망에 대해 논의해 봅니다. 또한 액세서리형 웨어러블 컴퓨터에서 한 단계 진화한 피부부착형 웨어러블 컴퓨터에 대해 살펴봅니다. 마지막으로 웨어러블이 활성화됨으로 인해 웨어러블 디바이스에서 멀티미디어 정보를 주고 받기 위해 새로운 사용자 인터페이스에 대한 국제표준이 필요한 상황에서 MPEG의 웨어러블 표준화 동향을 알려 드립니다.

끝으로 바쁜 일정에도 많은 시간을 할애하여 정성스런 내용을 투고하여 주신 집필자 여러분께 진심으로 감사 드리며, 편집에 고견을 주신 편집위원님들께도 감사 드립니다. 본 특집호가 독자들에게 플렉서블과 웨어러블 분야를 알리는데 도움이 되고 관련 사업 발전에 기여할 수 있기를 바랍니다.