

디지털 신호처리 기술과 응용 특집을 내면서

이동욱

(동국대학교 공과대학 전기공학과 교수)



우

리 생활속에서 신호는 인간상호 및 그리고 인간과 기계간의 통신에 있어서 에너지와 정보를 효율적이고, 편리하게 전달하고, 이용하는데 있어 필수적인 매개체로 자리잡고 있습니다.

신호처리는 이러한 신호 및 그 신호에 내포된 정보의 표현, 변환 및 조작을 다루는 대단히 광범위한 분야로서, 최근 수십 년간의 디지털 컴퓨터, 마이크로프로세서의 급속한 발전과 더불어 획기적인 이론, 응용기술 및 시스템 구현 능력 등의 뒷받침 속에 디지털 신호처리 기술은 날로 발전하게 되었습니다. 디지털신호처리 기술은 현재 데이터통신, 생체 의용 공학, 음향학, 소나(SONAR), 레이다, 로보트 공학 그리고 자전기기등 넓은 분야에서 중요한 역할을 담당하고 있으며 그 응용 분야는 앞으로도 다양한 영역에 폭넓게 적용되리라 생각됩니다.

디지털신호처리 분야가 워낙 광범위하다 보니 주제를 선정하는 데에 고민이 없던 바는 아니었으나 어느 한 분야에만 치우침이 없도록 노력한 바, 본 특집에서는 음성부호화 기술분야, 음성인식 기술분야, 웨이브렛(WAVELET) 응용분야, 영상부호화 기술분야, MPEG 표준화 동향분석, HDTV(DIGITAL TV) 그리고 의공학 응용분야 등의 주제를 선정하였습니다.

끝으로 본 특집 발간을 위해 탈고의 고통을 마다 않으시고 원고를 기고해 주신 짐필자 여러분과 대한전기학회 관계자 여러분께 감사드리며, 본 특집이 디지털신호처리에 대한 독자 여러분의 이해에 조그마한 보탬이 될 수 있기를 바랍니다.