

통신기술 특집을 내면서

이 황 수

(한국과학기술원 정보 및 통신공학과 교수)



최 근 여러 미래학자들의 예측과 같이 정보화사회로 발전을 위한 정보통신기술의 발전 속도는 매우 빨라서 정보통신의 혁명기를 맞고 있다고 하여도 과언이 아니다. 이제 정보 통신기술 및 산업은 어떠한 지역적인 특정분야의 기술이나 산업이 아니고 정보화사회로 발전을 위한 기반기술 및 산업으로 인식되고 있으며 이 분야의 발전기반이 없이는 각 분야산업의 국제 경쟁력 제고는 불가능하다.

정보통신기술 분야는 컴퓨터와 통신이 연관된 제 분야를 포함하므로 매우 광범위하여 간단히 특징지우기가 어렵다. 본 특집호에서는 이 중에서 우선 통신기술분야의 일부에 대한 기술해설 원고들을 모아 회원들의 이 분야에 대한 이해를 높일 수 있도록 편집하였다. 통신을 위한 정보처리의 관점에서 음성, 데이터, 영상통신에 필요한 부호화 기술과 통신 매체에 따른 전송 기술, 통신의 이용에 관한 서비스기술 등을 본호에서 다루었다.

음성통신을 위한 음성 부호화방법, 특히 한정된 무선채널등을 효율적으로 이용하는데 필수적인 저전송속도 부호화기법 및 다중매체통신의 핵심기술인 영상통신기술, 디지털 전송에 필수적인 적응등화기 기술에 대한 해설을 수록하였다. 유선통신방식에 있어서는 기존 전화망의 부가서비스기술, 고속 공중데이터망 관련기술이 다루어졌으며 무선통신 방식으로는 무선데이터통신, 위성이동통신, 대역확산 통신기술에 대한 심층적인 기술해설이 수록되었다.

통신기술분야도 매우 광범위하여 본 특집호만으로 전 분야에 대한 기술해설을 포함하기는 어려우나 통신기술의 핵심이 되는 정보 및 신호의 처리, 전송에 대한 기본적인 방법을 이해하는 데는 큰 도움이 될 것이다.

끝으로 본 특집호를 위하여 바쁘신 중에도 통신기술 관련분야 옥고를 내주신 집필진 여러분께 깊은 감사를 드립니다.