

□ 特輯 : μ-Processor 應用

마이크로프로세서 應用 特집을 내면서

柳 根 浩
(陸軍士官學校 教授)

1971年에 Intel 社에서 최초로 마이크로프로세서를 개발한 이래로 반도체기술을 위시한 컴퓨터 분야의 발전은 실로 놀라운 것이다.

마이크로프로세서는 처음 시작한 4bit 프로세서에서 시작하여 일반화된 8 bit 및 16 bit 을 거쳐서 32 bit 마이크로프로세서까지 생산되고 있다. 이와 같은 Hardware 에 병행하여 프로그래밍언어, 오퍼레이팅 시스템의 발전도 눈부시다. 또한 마이크로프로세서로 더욱 빠르고 전력소비가 적고 저렴한 가격으로 발전하고 있다. 이와 같은 발전에 따라서 마이크로프로세서를 응용한 분야는 이제는 헤아릴 수 없이 많으며 산업용, 가정용 및 군사용 기기등에 필수적이라 할 수 있겠다. 마이크로프로세서의 응용은 이미 잘 알려져 있지만 이번호에서는 새로운 경향과 그 응용의 일부를 다루기로 하였다.

「단일 칩 마이크로 컴퓨터의 소개」에서는 단일 칩 마이크로 컴퓨터의 일반적인 구성과 특징을 분석하고 있으며, 이들을 원활히 활용하는데 큰 도움을 주고자 한다.

「최근의 Digital Signal Processor 에 대한 考察」에서는 최근에 개발된 DSP를 소개하고 각종의 DSP를 비교분석하였으며, 그중에 특출한 DSP를 선정하여, 집중적으로 그구성과 기능등을 소개하므로서 신호처리분야에 관심있는 분들에게 도움을 줄 것이다.

「실시간 처리 컴퓨터 시스템」에서는 실시간 처

리의 정의 및 요구사항, 실시간처리 시스템의 구조 및 소프트웨어 등을 일목요연하게 정리하였으므로 점증하는 실시간처리 분야에 많은 도움이 될 것이다.

「Multiprocessor 컴퓨터 시스템」에서는 컴퓨터 시스템을 분류하고 Multiprocessor 의 구성을 분석하며, 운영체제 등을 소개하므로서 Multiprocessor 시스템을 이해하는데 좋은 지표가 된다.

「Programmable Controller (PC) 의 소개」에서는 마이크로프로세서를 응용한 PC를 소개한다. 즉 PC의 기본구성, PC개발의 기본요건 및 장래 동향 등에 관하여 소개하고 있다.

「Programmable Controller (PC)의 Software 개요와 개발사례」에서는 PC의 Software 를 시스템 Software, Programming 언어, 및 PC 프로그램 개발 절차등을 소개하였으며, 자동운도제어기 PC의 개발사례를 소개하므로서 현장 Engineer 들에게 많은 도움을 줄 것으로 기대된다.

이와 같은 편성은 마이크로프로세서의 응용의 극히 일부분을 다룬감이 있으나, 원래 광범위한 분야 이므로 다음기회에 더 좋은 편집을 기대하면서 부족하나마 회원 여러분에게 다소나마 도움이 되었으면 다행이라 생각한다. 끝으로 이 특집을 마련하는데 바쁘신 중에도 원고를 짐질해 주신 저자 여러분께 깊은 감사를 드립니다.