

GLOBECOM '85 참관기

李 俊 源

(한국전자통신연구소
교환시스템연구실)

IEEE가 후원하고 있는 Global Telecommunication Conference (GLOBECOM) 는 매년 말경에 개최되는데 '85년에는 미국의 뉴우올린즈에서 12월 2일에서 5일 사이에 개최되었으며, '86년에는 미국의 휴스턴, '87년에는 일본의 동경에서 개최될 예정이다.

금년에 개최된 GLOBECOM '85에는 전세계 28개국에서 1,600여명이 참가하였으며 26개국에서 463편의 논문이 제출되어 그 중에서 311편이 선택 발표 되었다.

우리나라에서는 ETRI에서 3명, 금성반도체에서 1명이 참가하였고 논문 발표는 한편도 없었다. 미국이 전체중 절반이 넘는 논문을 발표하였고, 그중에서 반수 가량이 AT&T Bell 연구소와 Communication Research로 부터 나온 것으로 보아 AT&T의 기술력이 막강함을 알수 있었고, 언어상의 불리한 여건에도 불구하고 일본의 발표논문이 50여편에 이르는것이 인상적이었다. 그외에 캐나다, 이탈리아, 프랑스 등에서 다수의 논문을 발표하였다.

금년 회의의 주요 테마는 '새로운 서서비스를 제공하기 위한 통신 기술' 이었으며 주로 새로운 서서비스에 관한 Communication Software 와 Communication Terminal 및 Network Integration에 관한 응용 기술 개발과 통신 기술의 이론적인 원천적 연구활동에 관한 논문들이 발표되었으며 회의의 구성은 48개 Session으로 나누어져 진행되었다. Session활동 외에도 3개의 소회의 Tutorial이 열렸으며 그 주요내용을 요약하면, Communication Terminal분야 Tut-

orial에서는 AT&T Bell 연구소에서 온 3명의 강사(Fowler, Ehrlich, Emerson)가 'Industrial Software Engineering' 이란 제목으로 대형 소프트웨어 개발에서 직면하게 되는 문제와 해결책에 대해 강의 했으며, Communication Software분야에서는Dr. Abrams가 'Networking PC's'란 제목으로 개인용 컴퓨터와 호스트 컴퓨터 간의 통신을 위한 요구사항에 대한 강의를 하였고, Network Integration 분야에서는 Dr. Brown과 Mrs.King이 강사로서 'Planning Voice/Data Networks for Office Automation' 이란 제목으로 네트워크 실현을 시뮬레이션하는 사례 연구를 하였다. 그외에 Quality Assurance Management Committee에서 후원하는 '품질과 생산성을 위한 설계 도구'에 관한 Tutorial도 열렸다.

또한 출품 전시회가 동시에 열렸는데, 우리에게도 낯익은 AT&T Technologies, CIT-Alcatel, Computer Science Press, John Wiley & Sons, ICC '86, IEEE Communications Society 등 수많은 기업과 출판사 및 학회가 참가 하였다.

이런 학술 이외에 리셉션, 관광 및 연회를 통하여 참가자들 간의 우의를 다질수 있었고 자칫 딱딱해지기 쉬운 일정을 부드럽게 할 수 있었다. 첫날 저녁에 개최된 환영 리셉션은 세계적으로 유명한 Olympia Brass Band와 루이지애나 특산물 요리로 인해 더욱 흥겨웠고, 3일째 저녁의 연회에는 700여명이 참석하여 루이 암스트롱과 더불어 루이지애나가 자랑하는 Pete Fo-

untain의 명연주를 즐겼다. 또한 관광으로서 유서깊은 French Quarter 지역을 거닐어 보는 것이 감회 깊었고, 특히 NASA의 로켓트 공장인 Michoud Assembly 센터와 뉴우올린즈 전화국을 방문할 수 있었던 것은 또 다른 면에서 견문을 넓힐 수 있는 기회였다. 그리고 각종 연설을 통하여 이번 회의의 성격을 더욱 뚜렷이 알 수 있었다.

Mr. Rendall은 연회에서 '불연속성의 시대-그 도전과 기회'란 연설을 통해, 불연속성의 시

대를 통신 산업이 탈 산업화시대에서 정보시대로 전환되는 시대라고 표현하며 현재 우리들이 목격하고 있는 것은 전화 회사가 새로운 가치를 창출해 내고 있는 불확실한 시기라고 강조했다.

끝으로 GLOBECOM '85는 주제에 맞게 선택된 논제와 연설들로 인해 새로운 서어비스와 새로운 서어비스를 실현시킬 엔지니어들의 역할 및 새로운 서어비스 실현에 사용될 도구들을 강조할 수 있었으며 앞으로의 새로운 통신 서어비스 발달에 큰 영향을 끼치게 될 것이다.□

용어해설

- 다격자망 (polygrid network) : 모든 국을 동일 계위로 하여 교환 접속의 고신뢰성을 꾀한 회선망.
- 다단 변조 (multi-stage modulation) : 주파수가 낮은 반송파를 변조하고, 그 피변조파를 그보다 높은 주파수의 반송파로 변조하는 것을 다단변조라 한다. 여기서 앞의 낮은 쪽 주파수의 반송파를 부반송파라 하고 높은 주파수의 반송파가 발사 전파의 반송파자체인 경우는 이를 주반송파라 한다. 다단변조는 주파수 분할 다중 통신(주로 전화)방식에 따라 SS-AM 방식, SS-SS 방식, SS-FM 방식, SS-PM 방식, FM-AM 방식, FM-FM 방식으로 나뉜다.
- 다수결 논리 회로 (majority logic circuit) : 입력수가 반드시 홀수이고 각 입력의 무게 (weight)가 1이며 반수 이상의 입력이 참일 때 출력이 참이 되는 논리 회로를 말한다. 파라메트론 회로는 그 예로서 최근에는 CMOS의 직접 회로가 쓰인다. 어떤 논리 기능을 수행할 때 다수결 논리 회로를 사용하면 게이트 수를 크게 감소시킬 수 있다.
- 다중 위상 변조 (multiphase modulation) : 유의 상태에 대응하여 얻을 수 있는 위상각이 기준 위상에 대하여 n개가 있는 위상 변조 방식을 말한다. n으로서는 2, 4 또는 8등이 사용된다.