

'85년도 학술발표회 경향

康 昌 彦
(연세대학교 교수)

오늘날 전기 통신은 경제·사회활동등의 기
반으로 인식되고 있으며, 급속한 과학 기술의
발달과 통신 이용자들의 다양한 서어비스 요구,
정보화 사회의 도래 전망과 전자·정보 산업의
발달등에 힘입어서 급격히 변화하고 있다.

인간 사회가 사회적·경제적으로 발전해감에
따라 정보의 중요성과 효율적인 정보처리에 대
한 인식 또한 증대되어 가고 있다. 이와같이 정
보의 중요성이 크게 부각되자 이제 사회구조도
산업 사회에서 정보화 사회로 변모해 가고 있는
데, 고도의 정보 통신 사회를 뒷받침해주는 기
술로는 대규모의 집적회로의 개발·발전과 음성,
문자, 도형의 정보처리를 가능하게 하는 패턴
인식의 발달, 광통신 기술 등이 있다. 이러한 기
초 기술의 급격한 발달에 의한 응용 시스템 분
야로는 고속이고 분산처리를 추구하는 컴퓨터
기술과 위성 통신, 이동 통신, 디지털 통신망
등이 있다.

다가오는 정보화 사회의 기반으로서 여러 가
지 연구가 진행되고 있는 요즈음, 학회에 최근
발표된 논문을 근간으로 하여 통신에 대한 연구
경향을 분석하여 보기로 한다.

통신에 대한 연구 분야로는 통신법, 정보 통
신 시스템, 교환망, 무선 통신, 데이터 및 영상
처리, 광통신, 방송 기술 등이 있는데, 최근에
발표된 논문 중에서는 위성 통신, 컴퓨터 통신,
음성 및 영상처리, 광통신 분야에 대한 연구가
활발히 진행되고 있다.

1985년도 통신 학회의 춘·추계 학술 발표 논
문에 대하여 그 연구 경향을 분석하여 도표로

나타내면 다음과 같다.

〈한국 통신 연구의 경향〉

[단위 : %]

	춘 계	추 계	계
위성 통신	29	34	32
컴퓨터 통신	25	14	18
음성 및 영상처리	25	23	24
광 통신	13	9	10
기 타	8	20	15

위성 통신 기술에 대한 논문의 연구 경향으로
는 전송 에러를 제어하기 위한 여러 코딩 방
식의 실현, 여러 가지 Signaling 및 그 오율 특
성 등의 성능(performance) 분석, 추정 이론, 대
역 확산(spread spectrum) 시스템 등에 대한 것
이 있다.

컴퓨터 통신에는 인터페이스의 설계, 컴퓨터
망의 설계와 성능 비교, 프로토콜의 성능 해석,
패킷 교환망에 대한 성능 평가 등에 대한 연구
가 진행되고 있음을 알 수 있다.

음성 및 영상 처리에 관한 논문으로는 컴퓨터
를 이용한 영상 및 문자 인식 방법과 합성 방법
그리고 음성 인식 및 합성 기술에 관하여 연구
가 되었고, 특히 2차원 영상 처리 방식과 한글
자모 인식에 관한 연구와 한국어 음성 처리에
대한 연구 논문이 발표되었다.

광통신 기술에서는 광섬유의 특성에 대한 비
교가 활발히 진행되었고, 마이크로파 기기에 대
한 연구도 도파관 등에 대하여 꾸준히 계속되고
있다.

기타 여러 제어 분야와 증폭기, 필터 등의 통신 시스템, 법규 및 표준 규격등에 대한 연구논문이 있었다.

도표에서 알 수 있듯이 전반적인 모든 연구가 컴퓨터를 이용하여 이루어졌고 상호 연관성이 있으므로 통신과 컴퓨터 기술의 혁신과 더불어 연구 경향이 디지털 기술에 관한 것으로 점차 확

대되어 미래 정보화 사회로 한걸음 다가서고 있음을 알 수 있다. 특히 위성 통신 분야와 컴퓨터 통신, 광통신, 영상처리 기술 등이 80 [%] 이상으로써 중점적으로 연구되고 있음을 알 수 있고, 앞으로는 더욱더 증가될 것이다.

이에 힘입어 컴퓨터와 통신이 일체화된 종합 정보 통신망의 구축이 기대되고 있다. □

PCCS '85참관기

全 吉 男

(한국과학기술원 교수)

국제 학술회의는 공통된 관심 분야를 가지는 사람들이 모여, 빠른 시간에 자신의 연구 결과를 많은 대중에게 전달하고, 또 직접 만나서 토론을 하는 장이 됨으로써, 연구를 하는 개개인들간에 정보를 교환할 수 있는 중요한 통로가 되고 있다.

지난해 서울에서 개최되었던 제 1 회 태평양 컴퓨터 통신 국제 학술회의(Pacific Computer Communication Symposium; pccs'85)는 이러한 관점에서 볼때 나름대로 시사하는 바가 클 것으로 보인다. pccs'85는 그 이름이 암시하듯이 컴퓨터 분야와 통신 분야의 접목을 꾀하는 하나의 장이었으며, 또한 컴퓨터 분야에서는 국내에서 처음으로 개최된 국제 규모의 학술회의였다.

pccs'85는 1985년 10월 21일부터 5일간, 국외에서 약 120명, 국내에서 약 250명이 참석한 가운데 서울의 쉐라톤 워커히 호텔에서 개최되었다. 처음과 마지막날 이틀간은 네개의 tutorial을 통해 컴퓨터 통신 분산 시스템, 컴퓨터 구조 분야의 전문가의 강연 중심으로 진행되었고,

나머지 3일간은 32개의 session을 통해 93개의 논문이 발표되었다. 이들 논문중 반 정도가 미국에서 제출되었고, 그 외 절반은 한국·일본을 비롯한 아시아·유럽·남미의 16개국에서 제출되었다.

이 외에도 다른 학술회의에서와 마찬가지로 이 학회에서도, 발표자와 참석자들간의 비공식적인 만남과 토론, 논문 발표이후의 모임, 그리고 주제 발표자와 참석자들간의 토론으로 진행되는 Panel Discussion이 논문 발표 못지 않은 중요한 비중을 차지하였다. 제한된 지면과 제한된 시간때문에 다 설명 못한 내용을 질문하고 토론하면서 그 내용에 대한 좀 더 깊은 이해를 꾀할 수 있었고, 또 각 사람들이 최근에 하고 있는 연구 내용에 대한 토론을 통하여 정보 교환의 창구를 폭 넓게 제공하였다. 5개의 BOF (Birds of a feather) Session을 통해 일본의 신세대 컴퓨터 개발에 관한 전망, USENET등의 네트워크 개발 및 이야기 등에 관한 활발한 토론이 있었으며, 무엇보다 특기할만한 것으로는 전 세계의 주요 R&D 네트워크의 책임자들