

# “綜合情報通信網구축 및 관련기술 實用化에 주력,,



景商鉉 소장

## 韓國전자통신연구소

한국전자통신연구소는 1988년 한 해동안 5백 20억을 투입, 통신, 반도체, 컴퓨터·자동화 및 산업계와 정책지원분야에서 총 60여개의 체신부·한국전기통신공사의 출연과제와 과기처의 특정연구과제 및 기타 수탁연구과제 등을 수행할 방침이다.

### ◇ 컴퓨터·통신·자동화기술등 28개 과제

한국전자통신연구소는 금년에 체신부 출연과제로 우정사업의 마케팅전략 수립에 관한 연구 1개 과제와 한국전기통신공사 출연과제로 통신분야 20개 과제, 유망중소기업등 산업계지원 2개 과제, 정책지원분야 4개 과제등 28개 과제와 과기처 특정연구과제로 반도체 9개 과제, 컴퓨터 4개 과제, 통신분야 10개 과제, 자동화기술분야 5개 과제등 28개 연구과제를 수행할 계획이다.

### ◇ 한국전기통신공사 출연과제

금년에 한국전자통신연구소가 수행하게 될 주요연구과제를 보면, 한국전기통신공사 출연과제는 대부분 계속과제로, 통신분야는 종합정보통신

망연구, 광통신기술개발, 전파자원기술개발, 전자교환기 TDX-10 기술개발, 정보통신기술개발과제 등이며 반도체분야는 초고집적 반도체 기술개발과제를 아울러 수행하고 산업계지원 과제는 정보산업 정책연구과제, 중소기업기술지도 및 올림픽통신기술지원과제, 전자통신 기술전문 정보센터 운영관련 과제를 수행하고, 정책지원 분야는 4MDRAM 개발, 컴퓨터 기술연구 등의 과제를 수행할 방침이다.

### ◇ 과학기술처 특정연구 과제

과기처 특정연구연구과제로는 컴퓨터분야의 분사처리형 컴퓨터 개발, 행정전산망용 주전산기개발, 인공지능 Workstation 개발, 병렬처리시스템 개발이고, 통신분야는 대어휘 연속음성 인식을 위한 음성인식기술개발, ISO 상위계층 프로토콜 실현기초연구과제, 음성우편시스템 개발과제, 그리고 자동화 기술분야는 FA Network 기술개발, Self-Turning Advanced Controller 기술개발과제 등이 포함돼 있다.

한국전자통신연구소는 연구개발능력의 제고를 위해 우수연구인력을 확보하고, 국·내외 교육훈

련 및 기술훈련을 확대해 나갈 방침이다.

◇ 기초연구 추진 및 연구지원체제 강화

기초연구의 활성화를 위해 기초기술연구부를 소장 직속으로 신설, 기초연구 추진체제의 정비, 우수연구 인력양성, 기초연구비 확대등을 통하여 연구개발사업의 기반이 되는 기초연구를 지속적으로 추진함과 아울러 연구개발의 생산성 제고를 위해 디자인개발, 기구설계제작, 컴퓨터운영, 장비운용등 기술지원사업을 지속적으로 발전시켜 연구지원체제를 강화해 나갈 방침이다.

연구책임자 중심의 추진체제 확립, 심사분석, 특허관리, 연구품질관리, 사무자동화등 연구관리제도의 지속적인 발전을 도모함과 아울러 학계, 산업계, 연구기관등이 공동으로 참여하는 자문위원회의 운영을 활성화하고 관련 대학과의 기초연구를 연계 추진하는 등 산·학·연협동체제를 확립해 나갈 계획이다.

◇ ISDN관련기술 실용화 연구

금년에 추진하게 될 주요 연구개발사업의 세부내용을 보면, 한국전기통신공사 출연과제의 경우 ▲ISDN 프로토콜 연구는 No. 7 신호방식의 문장처리 기능 운용부기준을 마련하며 단일 시스템에 대한 ISDN시험스퀴치 구성 및 시험과 CCI 표준화연구, ▲ISDN 관련기술실용화연구는 연동장치시스템 용량을 128회선으로 증대하는 한편 이중화구조시스템을 개발하며, CF 및 혼합형 터미널 상용모델 개발할 계획, ▲광통신 기술개발은 565Mbps 광전송 시스템 상용시제품과 565Mbps 급 장파장 광통신 시스템용 발광 및 수광소자 실용시제품의 개발 등이며, ▲전파자원 활용기술 개발분야는 V/UHF대 전파의 전계강도 계산 및 전파간섭계산의 전산화와 디지털 자동화 이동통신 기능분석과 이동국 단말장치 규격을 선정할 계획이다.

▲전전자교환기기개발분야의 경우는 TDX-10 개발에 중점을 두어 TDX-10 시험인증기의 S/W,

H/W기능실현 및 인증시험을 착수하는 한편 ISDN 정합구조 설계, TDX-1 기술성 유지를 위한 연구를 추진해 나갈 계획이다.

이 연구소는 통신기술전문정보센터의 운영을 통해 전기통신현황조사 연구와 전기통신 산업정보 및 데이터 베이스를 점진적으로 구축해 나갈 방침이다.

특히 과학기술처의 특정연구사업으로 반도체 기술개발을 위해 0.8 $\mu$ m 선폭의 4MDPAM 실용 시제품과 완전주문형 IC 설계를 위한 자동설계기술과 집적회로 공정개발 및 초고속 측정기술과 4Kb SRAM 제작을 위한 단위소자 및 기본논리회로를 제작해 나갈 계획이다.

그리고 컴퓨터기술개발로는 개량모델개발을 지원하고 목표시프템 H/W 및 S/W개발을 하며, Technical Workstation 개발과 지능형 한글 Editor를 완성시켜 나갈 방침이다.

특히 한·영번역시스템개발을 위해서 한·영번역시스템의 S/W설계를 끝내고 한·영언어의 특성을 집중적으로 연구해 나갈 계획이다.

아울러 자동화 기술분야에서는 제어계측기술을 집중적으로 연구·개발한다는 목표하에 Wide Area Network와 Interface 개발과 FA Network의 Protocol Conformance/Evaluation 기술을 확립해 나가는 한편 적응제어기의 공정적용 및 상품화를 적극 유도해 나갈 계획이다.

◇ 연구관리기법 연구 및 연구인력 재교육

이밖에도 UNDP와 한국전기통신공사의 후원아래 이동체통신기기 연구개발·연구관리 기법 연구 및 훈련등 7개과제를 금년부터 추진해 나가며, 해외의 저명한 전문가를 초청, 소내 연구인력의 재교육을 집중적으로 강화시켜 나갈 방침이다.

그리고 Use Rate 방식에 의해 연구소내에서 소요되는 디자인을 개발하고 기구 설계제작을 하는 한편 컴퓨터 운영 폭을 확대, 업무자동화 속도를 가속화시키고, 정보검색 서비스를 강화해 나갈 계획이다.