

綜合情報통신망구현 위한 시스템기술 연구개발

韓國電子通信 연구소



景商鉉 所長

韓國電子通信 연구소는 정밀전자, 컴퓨터, 정보통신등 정보제공학분야에서 2000년까지는 우리나라의 기술이 세계정상의 수준에 도달한다는 목표아래, 이를 뒷받침하기 위해 1996년까지는 세계정상의 연구소가 되도록 노력할 방침을 세우고 있다.

이를 위해 금년에는 다음과 같은방향에서 중점적으로 연구개발사업을 펴나갈 계획이다.

첫째는 관리제도의 개혁을 통한 생산성을 제고하는 일이다. 지난 1년간 연구소의 생산성

한편 오는 봄까지는 구미에 남아있는 연구원 모두가 대덕으로 합류하게 될 것이며 제3 연구동과 반도체연구동 건설이 진행되는 등 본 연구소의 발전을 위한 기반조성사업이 착실히 진행된다.

86년은 한국전기통신연구소와 한국전자기술연구소가 통합하여 한국전자통신연구소로 발족한 후 맞는 첫해로서 통신, 컴퓨터, 반도체 기술을 상호 연계시켜 전자와 통신분야의 유기적이고 종합적인 연구개발을 도모해 나갈 계획이다.

“관리제도의 개혁을 통한 生産性향상제고”

향상을 위한 연구개발관리제도 및 일반관리제도에 대한 검토결과를 토대로 금년 상반기중에는 연구소의 각종 관리제도를 개조해 나갈 것이다.

둘째는 연구소 발전을 위한 기본전략으로 우리가 선정한 인력의 개발과 정예화, 기초연구의 강화, 연구개발활동의 국제화를 체계화하고 활성화해나갈 계획이다.

세째는 “Sprit of Excellence”실천을 조직화하는 일이다. 특히 금년에는 이를 생활화하는 해로 삼아 지속적으로 철저히 지켜나감으로써 연구소 생활에서 필수적인 문화로 정착되도록 연구소원 전체가 힘을 쏟도록 할 방침이다.

이를 위해 종합정보통신망의 연구를 비롯하여 정보통신기술, 전전자교환 기술, 광통신기술, 전파자원 활용기술, 컴퓨터기술, 자동화기술 그리고 반도체기술등의 연구개발사업을 지속적, 중점적으로 추진할 것이다.

특히 전자통신 산업계 및 관련기관 지원을 위하여 전자통신기술정책의 연구 및 기술정보센터의 운영, 중소기업 기술지도와 함께 당면한 울림픽 기술지원사업 등을 수행할 계획이다.

「종합정보통신망 연구」는 전화 및 데이터서비스를 함께 수용할수 있는 종합정보통신망(ISDN)의 구현을 위한 관련 시스템기술의 연구개발을

목표로 금년에는 통신망의 프로토콜 연구, 전화망과 데이터 통신망간의 연동장치 개발, 가입과 접속기술의 개발, 인공지능을 이용한 운용보전시스템 기술개발을 추진한다.

「정보통신기술 개발」부문은 음성, 문자, 영상 서비스를 동시에 수용할수 있는 시스템과 이종 시스템간의 접속을 가능케하는 정보변환장치 및 자연정보를 직접 처리할수 있는 인공지능형 시스템 개발을 목표로 하고 있다.

이를 위해 올해는 텔렉스와 텔리텍스간의 통신을 위한 정보변환장치의 개발과 카드식 공중전화기용 카드리더 및 카드의 개발을 목표로 잡고 있다.

「전전자교환기술 개발」부문에서는 통신망의 디지털화 및 음성, 데이터, 화상등 서비스의 복합·다양화 추세에 맞는 대용량 디지털 교환기를 개발함으로써 국가가 주력하고 있는 종합정보통

련 소요기술을 개발하고, 향후 인공지능을 이용한 지식처리형 컴퓨터의 자체개발능력 확보를 목표로 차세대 컴퓨터 기술의 개발, 멀티프로세서 컴퓨터시스템의 개발 및 소프트웨어 기술개발을 적극 추진해 나갈 것이다.

「자동화기술개발」부문은 ISDN과 접속이 가능하고 분산제어가 가능한 공정제어용 시스템 기술의 확보를 목표로 올해에는 에너지절약형 공정제어 시스템의 개발과 그래픽 워크 스테이션 등을 개발할 계획이다.

그리고 독자적인 Custom VLSI설계능력을 확보하여 전자·통신시스템에 응용하고 고속 고집적 회로설계를 위한 CAD시스템기술과 차세대 소자 및 관련공정기술을 확보하기 위한 반도체 기술개발은 자동설계 Tool의 개발, 미세공정기술의 개발 및 반도체공정장비 개발등을 추진할 계획이다.

반도체·컴퓨터·통신 기술을 상호연계시켜 전자와 통신의 유기적·종합적 연구

— 広大域 전송기술의 고도화, 연구개발의 국제화를 도모 —

신시스템의 핵심기술확보에 최선을 다할 것이다.

올해의 주요사업은 중용량 전전자교환기(TDX I)개통 및 운용을 지원하는 한편 대용량 전전자교환기의 실험시제품의 개발과 패킷교환기의 개발착수, 그리고 종합정보통신망에 적합한 전전자교환기 구조확립을 추진할 것이다.

「광통신기술개발」부문은 시내 전화구간 증계 및 대용량 장거리 광전송시스템과 광가입자 전송시스템을 개발하여 종합정보통신망 구현을 위한 디지털 광대역전송기술의 고도화를 앞당겨 달성토록 하는 것이다.

「전파자원활용기술 개발」부문에서는 유일한 전파자원의 효율적 이용과 가용전파자원의 개발활용을 위한 시스템 관리기술 및 ISDN에 적합한 무선통신 관련시스템기술을 개발할 것이다.

이를 위해 올해에 마이크로웨이브 주파수 관리전산시스템 운용 프로그램등을 개발할 것이다.

「컴퓨터기술개발」영역은 국가기전산망구축을 위한 컴퓨터 시스템의 국산화에 대비하여 관

한편 이와같은 제반연구개발을 효율적으로 추진하기 위하여,

▲우수연구인력 확보, 국내외 교육훈련 및 기술훈련의 확대를 통해 연구인력의 정예화,

▲기초연구추진 체제정비, 연구전담인력 양성, 기초연구비 확보등을 통한 기초연구 활성화,

▲선진첨단기술의 조기습득 체제를 구축하고, 외국과의 공동연구 및 현지 연구개발 활성화로 연구개발의 국제화를 도모해 나갈 방침이다.

또한 연구개발의 생산성을 제고하기 위하여,

▲지원기술개발, 컴퓨터시스템 운영의 개선, 기구설계기능 강화 및 장비운용관리의 효율화 등 연구지원 체제를 강화하며,

▲연구책임자 중심의 추진체제확립, 선진연구관리 제도의 도입, 계량·심사분석제도의 수립, 시행등으로 연구 관리제도를 개선하고,

▲연구소원들이 안정된 분위기에서 연구에 전념할 수 있도록 복지후생제도를 지속적으로 발전시켜나갈 계획이다.