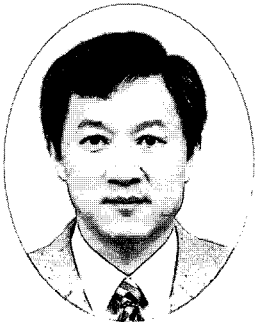


정보통신산업은 소규모 신생기업들의 창의적이고 역동적인 산업활동에 의해 발전하는 점을 고려하여 중소기업이 공동으로 이용할 수 있는 첨단시험시설, 공동연구시설 등을 중점 구축하여 하이테크 중심의 고부가가치 벤처기업이 쉽게 창업하고 발전할 수 있는 실질적 지원체제를 구축하여야 한다.

1999년도 정보통신 연구개발계획



임기욱
정보통신연구진흥원
전문위원

1. 정보통신 연구개발 현황

정보통신산업은 국가·경제 발전의 선도적 핵심산업으로 지난 5년간 타산업의 2~3배인 연평균 29.8% 성장했으며, 향후 5년간에도 연평균 13.9% 성장을 전망하고 있다. 또한 21세기 지식기반경제로의 이행을 주도할 성장엔진이며 정보통신기술의 비약적 발전으로 노동·자본의 투입량보다는 창의적인 지식·정보의 활용이 경제발전의 핵심역할을 수행하는 지식·정보사회로 진입하는데 필수적인 산업이다.

인터넷 및 초고속 통신기술의 전파로 '언제, 어디서나' 국경없는 실시간 정보 교류 및 Cyber Space를 통한 디지털 교역이 급증하고 있으며 디지털기술 혁신에 따른 인터넷 활성화로 정보통신시장의 비중이 하드웨어에서 컴퓨터 그래픽, 인터넷 비즈니스 등 콘텐츠 중심으로 전환되고 있다. 정보통신부는 정보통신산업 발전 및 정보화촉진을 위해 정보통신

연구개발에 '93년부터 '97년까지 5년간 아래와 같이 1조 9,747 억원을 지원하였다.

정보통신기술은 80년대 이후 정부의 적극적인 연구개발 투자와 민간의 기술혁신 노력으로 많은 발전을 이룩하였다. 반도체, 이동통신(CDMA) 등 특정분야에서 세계 선도적 기술을 확보하여 수출산업화 실현하였으며 국민에게 양질의 통신서비스를 제공할 수 있는 여건을 조성하였고 민간기업의 연구개발 투자가 크게 증가되고, 정보통신기술 인력도 양적인 측면에서 크게 확대되었다. 그러나 연구개발정책에 대한 비전 제시와 목표를 지향한 집중적이고 차별화된 연구개발 투자 전략이 미흡하였고 공급자 위주의 연구개발 추진으로 기술혁신의 확산과 시장 경제와의 연계 효과가 미약하였다. 따라서 IMF상황에 따른 연구개발 투자 위축을 상쇄하고 연구개발 투자의 효율성과 생산성을 극대화하기 위하여는 연구개발의 명확한 비전을 설정하고 수요자 및 세계시장 중심의 전략적 선택과 집중적인 투자 전략이 중요하다.

2. 정보통신 연구개발의 비전

정보통신 연구개발의 비전으로는 첫째

국민의 삶이 풍요롭고, 기업하기가 좋은 21세기 「창의적 지식과 정보 중심의 지식 기반 국가」를 실현하는데 두고 정보기술을 중심으로한 물리적 기반 확충과 우수한 지식 근로자 양성을 통해 지식·정보의 자유로운 생산·유통 및 공유 체제를 구축하여 일상생활 전반에 지식·정보의 활용으로 기업, 정부 등의 생산성을 극대화하고 국민 삶의 질을 향상토록 하고자 한다. 또한 인터넷, 전자상거래 등 확산을 통해 기업 경쟁력을 향상 시키고 시장관행을 개선하여 기업하기 좋은 나라로 건설하고자 한다.

둘째 2002년 「세계10위권의 정보통신대국으로의 도약」을 목표로 우리의 소질과 장점을 살릴 수 있는 전략적 연구개발 추진함으로써 전략적 선택과 집중적인 연구개발 투자로 CDMA단말기 등과 같은 10개 이상의 World-best 제품을 창출하고 기술이 체화된 세계적인 정보통신 전문인력의 배출을 목표로 지식·정보사회에 부합하는 정보통신 교육·훈련을 확대하여 세계에서 인터넷을 가장 잘 쓰는 나라를 실현하고 멀티미디어사회를 선도하는 콘텐츠 기술 및 창의성 개발을 중점 지원하여 세계에서 콘텐츠를 가장 잘 만드는 나라를 실현하고자 한다.

(단위:억원, %)

구 분		1993	1994	1995	1996	1997	1998
출	기술개발	722	977	1,155	1,748	2,336	2,303
	인력양성	35	45	40	65	594	1,010
	표준화	95	26	139	88	107	260
연	연구기반조성	118	164	282	309	421	430
	출연 소개(A)	970	1,212	1,616	2,210	3,458	4,003
기술개발 용자(B)		800	1,715	2,210	2,350	2,850	4,365
A/B비율		1.21	0.70	0.73	0.94	1.22	0.92
합 계		1,887	3,046	3,826	4,650	6,338	8,368

3. 정보통신 연구개발 기본방향

정보통신기술이 매우 급변·다양화되고 우리의 기술력이 선진국에 비해 평균 3 - 4년 정도 격차가 있음을 고려하여 우리의 역량을 감안한 세계시장에서 차별적이고 우위를 가질 수 있는 전략기술분야를 선별하여 집중 개발하고 통신방식 등 표준화가 중요한 기술분야는 개발 초기부터 국제교류 및 협력 등을 통하여 선진국 추이에 적시 대응하고자 한다.

인터넷 등으로 디지털경제가 급속히 확산되고 있음을 고려하여 인터넷등 통신망을 쉽게 사용하고 흥미를 유발할 수 있는 수요자 중심의 콘텐츠 및 단말기술 중점 개발로 국민에게 친숙한 정보통신기술 구현에 노력한다.

지식·기술집약적 정보통신산업 발전에 있어서 기술이 체화된 전문인력이 경쟁력의 원천임을 고려하여 산업체 요구를 충족하는 실전적 전문인력의 양성을 위해 정규 교육기관의 교육 및 연구 환경을 획기적으로 개선하고, 노동집약적 산업의 쇠퇴로 실업인력이 증가되고 있음을 고려하여 이들이 성장성이 높은 정보통신분야로 흡수될 수 있도록 기존 산업인력에 대한 정보통신 전환교육을 확대하고자 한다.

경제구조의 소프트화와 정보화의 진전으로 사회 전분야에 걸쳐 정보시스템 사용이 필수화되고 있음을 고려하여 신세대, 여성, 군장병등 산업잠재인력이 정보통신 활용능력을 쉽게 습득할 수 있도록 정보화교육 시설을 확충하고자 한다.

정보통신의 글로벌화로 국제적 상호 호환성이 중요해지고, 세계시장의 단일화로 기기의 세계표준화 여부가 정보통신 수출 산업화의 핵심이 되는 점을 고려하여 국내

정보통신의 글로벌화로 국제적 상호 호환성이 중요해지고, 세계시장의 단일화로 기기의 세계표준화 여부가 정보통신 수출 산업화의 핵심이 되는 점을 고려하여 국내시장 중심의 표준화를 탈피, 세계시장 중심의 표준 기술개발을 중점 추진하고, 국제표준협력 관점에서의 국제공동연구개발 협력을 강화하고 있다.

시장 중심의 표준화를 탈피, 세계시장 중심의 표준 기술개발을 중점 추진한다.

세계시장 석권을 위해 선진기업간 연합 및 표준화에 의한 기술블록화가 강화되고 있음을 고려하여 국제표준협력 관점에서의 국제공동연구개발 협력을 강화한다.

멀티미디어화·정보화 진전으로 정보통신망의 서비스 기능이 다양화되고 있어, 사용자 편의성 확보를 위한 표준화 요구가 증대되고 있음을 고려하여 정보통신시스템의 표준·호환성 제고를 위해 개방형 표준 테스트베드 구축을 중점 지원한다.

정보통신산업은 소규모 신생기업들의 창의적이고 역동적인 산업 활동에 의해 발전하는 점을 고려하여 중소기업이 공동으로 이용할 수 있는 첨단시험시설, 공동연구시설 등을 중점 구축하여 하이테크 중심의 고부가가치 벤처기업이 쉽게 창업하고 발전

할 수 있는 실질적 지원체제를 구축한다. 제품 및 기술이 급변하고 시장의 불확실성 증대로 산업현장의 정보 획득이 기업성패를 가름하는 중요 요인이 됨을 고려하여 기업이 실질적으로 필요로 하는 시장, 기술, 인력 등 가치 있는 정보를 집중 수집 제공한다.

4. '99년도 정보통신연구개발사업 투자계획

'99년도 정보통신연구개발 투자규모는 총 투자규모 7,600억원(출연 3,300억원, 융자 4,300억원)으로 사업별 투자 규모는 아래와 같다.

또한 분야별 사업의 종류는 아래와 같이 구분할 수 있다. 각 사업의 상세한 내용을 필요로 할 경우에는 정보통신연구진흥원 인터넷 홈페이지(iita.iita.re.kr)를 참조하기 바란다.

가. 기술개발지원사업

- 선도기반기술개발사업(출연)
- 산업기술개발사업(출연)
- 우수신기술지정.지원사업(출연)
- 정보통신설비 구입 및 시설개체 지원사업(융자)
- 정보통신산업기술개발 지원사업(융자)
- 중대형컴퓨터 보급지원사업(융자)
- 선도기반기술개발보급 지원사업
- 멀티미디어산업 지원사업(융자)
- 2000년 표기문제해결 지원사업(융자)

나. 인력양성지원사업(출연)

- 정보통신 우수시범학교 지원사업
- 정보통신장학지원사업
- 정보통신 교수요원풀 지원사업
- 정보통신연구전담교수 채용기금 조성 지원사업
- 대학 S/W 연구센터 지원사업
- 대학기초연구지원사업
- 정보통신학술진흥사업
- 대학 정보통신 창업지원센터 지원사업
- 정보통신 벤처창업 경진대회 및 지원

(단위:억원)

사업분야	연구비	'98년도	'99년도	증감('99/'98)	
				금액	비율(%)
○ 기술개발		6,668	6,200	△468	△7.0
- (출연사업)		(2,303)	(1,900)	(△403)	(△17.4)
- (융자사업)		(4,365)	(4,300)	(△65)	(△1.5)
○ 인력양성(출연)		1,010	830	△180	△17.8
○ 표준화(출연)		260	210	△50	△19.2
○ 연구기반조성(출연)		430	360	△70	△16.2
합 계		8,368	7,600	△768	△9.1
- (출연)		(4,003)	(3,300)	(△703)	(△17.6)
- (융자)		(4,365)	(4,300)	(△65)	(△1.5)

사업

- 전문대학 주전산기보급지원사업
- S/W 특성화 고교 및 실업계고교 지원사업
- 정보통신 전문교육지원사업
- 국제공동 정보통신 교육훈련프로젝트 지원사업
- 해외정보통신 연수지원사업
- 해외정보통신 전문인력활용지원사업
- 차세대중국통신 지도자 초청교육 지원사업
- 정보통신 영재육성지원사업
- 여성정보화교육 지원사업
- 군장병 정보통신 교육지원사업
- 장애자 정보화교육 지원사업

다. 정보통신기반조성 지원사업(출연)

- ASIC지원센터 운영사업
- 네트워크장비시험 지원센터운영사업
- 정보통신 산학연 공동연구센터 운영사업
- 정보통신 중소기업 RF시험 지원센터 운영사업
- 유망정보통신 중소기업육성사업
- 정보통신 중소기업 애로기술지원사업
- 기술이전 및 산업화촉진사업
- JAVA기술 산연 협력지원사업
- 정보통신 종합정보 지원사업
- 해외진출 및 투자유치 종합안내 DB구축사업
- 과학기술정보 유통체계 구축사업
- 정보통신 일반정책연구 지정공모사업
- 정보통신중소기업 해외정보통신 전시회참가 지원사업

