



정보통신부 2003년도 연구개발 시행계획(정보통신부분)

정보통신부는 정보기술(IT) 산업의 미래 성장 동력을 배양하고 세계 최고 수준의 정보화 일등 국기를 이루기 위해 올해 핵심기술 개발 인력 양성 표준화 등 연구개발 사업에 모두 9천718억원을 투자하기로 했다. 분야별 투자 규모는 정보통신기술 개발사업에 7,061억원, 정보통신 인력 양성 사업에 1,688억원, 정보통신 표준화 사업에 292억원, 정보통신 연구기반 조성 사업에 677억원 등이다.

○ 총규모 : 9,718억원(출연 6,418억원, 융자 3,000억원, 투자 300억원)

(단위 : 억원, %)

연구비 사업분야	2002년	2003년	증감		기본계획 대비증감	비고
			금액	비율		
· 기술개발	7,492	7,061	△431	△5.8	46	
-출연사업	3,542	3,761	219	6.2	346	
· 선도기반기술	(3,042)	(3,381)	339	10.0	356	· Electro 0580(230억), 통특이관 (153억) 등 일부사업 추가
· 산업기술	(400)	(292)	△108	△27.0		
· 우수신기술	(100)	(88)	△12	△12.0	△10	
-융자사업	3,500	3,000	△500	△14.3		
-투자사업	450	300	△150	△33.3	△300	· 규모 조정 · SoC 캠퍼스 설립 (226억) 등 사업추가
· 인력양성(출연)	2,556	1,688	△868	△33.6	123	
· 표준화(출연)	330	292	△38	△11.8		
· 기반조성(출연)	1,025	677	△348	△33.9	△35	· 일부 사업비 조정
합계	△11,403	△9,718	△1,685	△14.8	134	
-출연	△(7,453)	△(6,418)	△(1,035)	△(13.9)	434	
-융자	△(3,500)	△(3,000)	△(500)	△(14.3)		
-투자	△(450)	△(300)	△(150)	△(33.3)	△300	

내년 연구 개발 사업은 특히 톱다운 방식의 정책기획과 기술수요 조사를 병행, 미래 기술 발전과 산업정책 방향이 효과적으로 연계될 수 있도록 했으며, 지원 대상 과제도 부품 산업의 고집적 SOC화 분야에 중점을 뒀다.

아울러 이동통신 디지털 방송 등 경쟁력 있는 분야는 모방을 넘어 창조를 위한 선도기술 개발에 중점 지원 하고 중장기 기초 원천 과제는 매칭펀드 제도를 개선, 민간기업의 현금출연 의무를 폐지한 것이 특징이다. 이와 함께 사전기술기획 기능을 대폭 강화하고 기술개발 과정에 책임관리시스템을 도입하는 한편, 환경변 화 등으로 필요성이 약화된 하위 20%과제를 조기 종료하되, 지원이 필요한 계속과제는 인정되게 자금을 지원해 연구개발에 전념할 수 있도록 했다.

다음은 각 사업별 중점 추진 내역.

가. IT 기술개발

>>세계시장을 선도할 수 있는 차세대 기반기술 개발 : 895억원

기술적 · 경제적 파급효과가 크고, 차세대 정보인프라 구축에 필수적인 4세대 이동통신기술 등 대형국책 기반기술을 집중 개발한다.(4세대 이동통신기술, 초고속가입자망기술, 차세대 능동형 네트워크정보보호시스템, 지능형 통합정보방송기술, 차세대 인터넷서버기술, embedded SW 등)

>>국내 IT경쟁력을 확보 · 유지할 수 있는 핵심기술 확보 : 2558억8천4백만원

기술 경쟁력이 있는 광인터넷, 무선통신, 디지털방송, 부품 등 10대 전략분야의 핵심기술과 디지털컨버전스 기술을 산 · 학 · 연 · 관이 협력하여 개발한다.

※10대 전략분야 : 광인터넷, 무선통신, 디지털방송, SW · 콘텐츠, 컴퓨터, 정보가전, 정보보호, 원천기초, 핵심부품, 전파개발

※지능화, 개인화, 인간친화형 미래 정보통신 서비스 실현에 필수적인 IT-BT, IT-NT 융합기술 개발 추진

>>민간의 IT연구역량 강화 및 기술개발자금 지원 : 3830억2천만원

시장가치가 크며 단기간 내에 상용화가 가능한 IT 신기술 개발을 지원(380억2천만원)하는 한편 IT선도기술



을 개발하거나 IT연구개발사업의 결과물을 응용하여 사업화 하려는 기업의 기술개발자금을 융자 지원(1000억원)한다. 멀티미디어, SoC(System on Chip), 전파, 통신, S/W, 디지털콘텐츠 등 정보통신분야 응용기술 개발을 융자 지원(2000억원)한다. 또한 민간 합동으로 IT분야에 전문적으로 투자하는 투자조합을 결성하고 조성된 투자자원을 우수한 기술력과 아이디어를 보유한 IT중소벤처기업에 투자(300억원)한다.

나. IT 전문인력 양성 지원

>>기초인력 양성 : 835억6천1백만원

실무경험이 풍부한 산업체, 연구소 등의 IT전문기를 대학에서 교수요원으로 활용할 수 있도록 지원하여 현장에서 바로 활용 가능한 IT전문인력을 양성한다.(예산:49억원) IT분야 전문인력의 확충 및 질적 수준 제고를 위하여 대학교 등 정규교육기관에 시설·장비 구입을 지원하여 IT분야 학과의 신·증설 및 교과과정 개편을 유도한다.(예산:308억7천만원)

개별학교가 운영하기 어려운 신기술 및 실습위주의 IT교과목에 대한 e-Learning 강의를 지원함으로써 산업체에서 필요로 하는 실무능력 있는 IT전문인력 양성한다.(예산:14억 7천만원)

한국정보통신대학교, 전파공학 관련 대학 등 국내 IT전문인력 공급인프라를 지원하여 IT인력양성기반을 확충한다(예산 : 463억2천1백만원)

>>고급전문인력 양성 : 668억2백만원

대학 IT연구센터(ITRC)를 선정 지원하여 원천기반기술을 연구 개발하고, 프로젝트 수행능력 있는 고급인력을 양성한다. (예산 : 215억6천만원) IT SoC패스트를 설립하여 산업현장에서 필요로 하는 IT SoC관련 핵심기술을 산·학·연 공동으로 연구개발하고, 핵심 전문인력을 양성한다(예산 : 226억원)

해외 우수교육기관에 대한 석·박사 유학이나 대학생 IT전문교육 연수, 스탠포드·카네기 멜론 대학 연수 등을 지원하여 글로벌 IT전문인력을 양성한다.(예산 : 162억1천3백만원)

외국인유학생 유치에 지원하여 국내 대학원의 연구기반을 강화하고 대학원의 국제화 및 대학원생의 국제경쟁력을 제고한다.(예산 : 64억2천9백만원)

>>산업인력 양성 : 208억9천1백만원

학원 등 비정규교육기관을 통해 국제공인자격증(IRC)과정 및 IT분야별 전문특화과정을 지원하여 산업체에서 바로 활용 가능한 IT전문인력을 양성하고 취업을 촉진한다.(예산 : 39억2천만원)

첨단 IT분야별로 관련분야 전공자 및 재직자를 대상으로 변화하는 기술환경에 적응하기 위한 skill-up교육과정 지원을 통해 분야별로 특화된 IT전문인력을 양성한다.(예산 : 108억4천6백만원) 특히 해킹 등 사이버범죄 증가에 따라 정보보호 인력을 집중 양성하는 한편 초고속 정보통신, 주문형 반도체(IT Soc)설계, 무선인터넷, RF(Radio Frequency) 설계 및 측정, GIS관련 전문인력도 양성한다. 또한 최근 수요가 급증하는 디지털 콘텐츠 산업인력 및 게임전문인력을 양성한다.

정보화 사회의 주역이 될 청소년들에게 SW영재교육 및 전파통신에 대한 교육을 통해 IT분야에 대한 관심을 유도하고 미래의 IT전문기를 발굴·육성한다.(예산 : 61억2천5백만원)

다. IT 표준화 지원

>> IT 표준(안) 개발지원 : 155억원

차세대인터넷, 이동통신, 디지털TV, 정보보호, S/W, VoIP, 무선 LAN 등의 고부가가치 기술에 대한 표준(안) 개발을 지원한다. (예산 : 105억원) 전자정부, GIS, ITS, e-Business 등 효율적인 국가정보화를 위한 표준(안)을 개발 지원한다.(예산 : 50억원)

>> IT 표준화 기반구축 : 140억5천3백만원

• 표준화지원환경조성 : 87억3백만원

새롭게 등장하는 정보통신기술 및 서비스에 대한 정보통신 표준(기준) 제정·보급 및 표준관련 제도를 연구하고, 무선통신 기기의 보급·확대에 따른 전파간섭, 전파위해(電波危害) 등에 대한 기준 및 관리제도를 연구한다.

• 표준시험 · 인증활동 : 14억5천만원

미국, 일본, 중국 등 주요 국가와의 상호인증 선행 연구 및 첨단 기기에 대한 시험 · 인증 방법, 인증제도를 연구한다.

• 국제표준화추진지원 : 39억원

국내에서 개발된 기술을 국제 표준으로 반영하는 주체로서의 국제 표준화 전문가를 양성하고, 국내 전문가들의 정보교류, 협력 등을 도모하고 실질적인 표준안을 연구개발 하는 분야별 전략포럼을 지원한다.

라. IT 연구기반 조성지원

>> 연구활동지원 : 454억8천2백만원

• 연구환경조성 : 378억8천2백만원

IT SoC, RF장비 개발 및 SW개발 등 성장유망 기술에 대한 고가 연구개발장비 · 시설 공동이용 및 시험환경 구축을 지원하고, SW 개발비용 절감 및 개발기간 단축을 통해 SW산업의 생산성을 획기적으로 향상시키기 위한 SW컴포넌트 아키텍처 개발을 지원한다.

• 연구성과확산 : 76억원

기술평가를 통한 우수기술의 발굴, 국내 · 외 기술이전 중개 및 상용화 지원에 이르는 기술이전 시스템을 구축 운영하는 한편 기술지도, 고가 장비 임대 등을 통해 IT중소기업의 기술개발 애로를 신속히 해소하기 위한 애로기술 지원사업을 추진한다.

연구기반조성 : 222억3천8백만원

• 정보기반구축 : 60억5천1백만원

국내의 첨단 IT기술/산업 정보 및 R&D 동향 등을 수집 · 분석하여 국내 유일의 IT분야 포털시스템인 'ITFIND' 를 통해 제공한다.

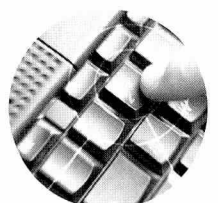
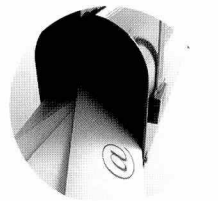
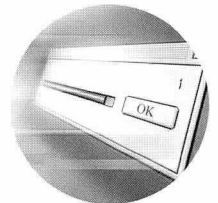
• 정책개발 및 제도개선 연구 : 161억8천7백만원

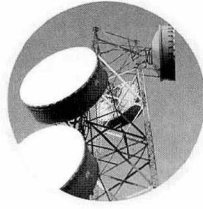
IT기술의 중장기 전망과 사회경제적 효과 등을 연구하여 IT연구개발 활성화기반을 조성한다.

마. 각 분야별 2003년도 예산

>> 정보화기반구축지원

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	38,262	59,848	21,586	
• 정보격차해소사업	3,455	3,970	515	14.9
• 국민정보화교육	-	22,461	22,461	순증
• 저소득청소년SW기술교육	-	5,400	5,400	순증
• 기업네트워크화 사업	-	10,000	10,000	순증
		(25,000)	(25,000)	
• 기업정보화평가	500	500	-	-
• 지식정보경영환경구축	500	600	100	20.0
• 초고속정보통신전시관운영	1,395	1,742	347	24.9
• 공공정보화 지원	2,120	1,713	△407	△19.2
• 법 · 제도 정비	300	300	-	-
• 인터넷기업해오진출지원	62	100	38	61.3
• 국가URN기반구축	-	590	590	순증
• 정보생활촉진사업	1,985	1,985	-	-
• 인터넷주소자원관리	-	736	736	순증
• 국가망인터넷서비스	18,859	-	△18,859	△100.0
• 지식정보자원관리사업	1,244	-	△1,244	△100.0
• 초고속응용기술 지원	1,452	1,351	△101	△7.0
• 공간정보(4S)기술연계 지원	3,890	4,000	110	2.8
• 위성영상정보통합관리	2,500	3,200	700	28.0
• 아태지역국제B2B시범사업	-	1,200	1,200	순증





>> 정보화역기능 방지대책 지원

(단위 : 백만원)

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	15,871	19,648	3,777	19,74
· 정보보호 기반구축 지원	2,105	1,752	△ 353	△ 16,8
· 전자서명 인증관리	1,840	2,189	349	18,9
· 정보보호시스템 평가	1,761	3,100	1,339	76,0
· 해킹·바이러스대응체제 구축	3,146	4,520	1,374	43,7
· 개인정보보호업무 지원	1,238	1,440	202	16,3
· 정보보호산업지원센터 운영	1,686	1,498	△ 188	△ 11,2
· 정보보호산업 대외협력	523	353	△ 170	△ 32,5
· 불건전정보유통방지	3,372	4,496	1,124	33,3
· 정보화역기능예방	200	300	100	50,0

>> 정보통신산업 기반조성 지원

(단위 : 백만원)

사업명	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	91,589	102,060	10,471	11,4
· S/W산업 육성 지원	55,561	59,510	3,949	7,1
· DC산업 육성 지원	18,867	21,629	2,762	14,6
· S/W지적재산권보호 지원	3,633	5,451	1,818	50,0
· DB산업 지원	1,328	1,350	22	1,7
· S/W공제사업 지원	5,000	4,000	△ 1,000	△ 20,0
· IT시험·인증 기반구축	7,200	10,120	2,920	40,6

>> IT산업 해외진출 및 국제협력 확대

(단위 : 백만원)

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	4,500 (9,370)	18,170	13,670 (8,800)	303,7 (93,9)
· IT산업 해외진출확대를 위한 종합지원체계 구축	3,200	9,200	6,000	187,5
· 개도국 정보격차해소 지원	1,300 (6,170)	8,970	7,670 (2,800)	590,0 (45,3)

※ ()안의 금액은 정보화촉진기금으로 추진하던 사업비를 포함한 규모임



내년 연구 개발 사업은 특히 틈다운 방식의 정책기획과 기술수요 조사를 병행,
 미래 기술 발전과 산업정책 방향이 효과적으로 연계될 수 있도록 했으며,
 지원 대상 과제도 부품 산업의 고집적 SOC화 분야에 중점을 뒀다.
 아울러 이동통신 디지털 방송 등 경쟁력 있는 분야는 모방을 넘어 창조를 위한
 선도기술 개발에 중점 지원하고 중장기 기초 원천 과제는 매칭펀드 제도를 개선,
 민간기업의 현금출연 의무를 폐지한 것이 특징이다.



>> 전파·방송분야

(단위: 백만원)

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	71,627	45,007	△ 26,620	△ 37.2
• 전파·방송연구개발 및 전파방송산업 활성화	36,236	17,291	△ 18,945	△ 52.3
- 전파·방송 연구개발	33,600	12,890	△ 20,710	△ 61.6
- 전파방송산업 활성화 및 전파방송관리	2,636	4,401	1,765	67.0
• 전파감시시설 확충 및 장비 현대화	23,667	14,955	△ 8,712	△ 36.8
• 전파연구·시험 시설보강	4,910	4,843	△ 67	△ 1.4
• 전파감시 및 전파연구업무지원	6,814	7,918	1,104	16.2

>> 정보통신지원분야

(단위: 백만원)

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	14,000	17,608	3,608	25.8
• 국가지도통신망 위탁운영	13,430	16,378	2,948	22.0
• 구내통신설비 사용전 검사 및 초고속정보통신건물 인증	570	560	△ 10	△ 1.8
• 정보통신서비스 품질평가	-	670	670	순증

>> 전자행정시스템 구축

(단위: 백만원)

구분	2002 예산	2003년 예산	증감	
			금액	%
합계	12,666	10,963	△ 1,703	△ 13.4
• 사무관리전산	2,360	4,311	1,951	82.7
• 전파운영전산	10,306	6,652	△ 3,654	△ 35.5