

# 퍼펙트

IT부품 · 소재산업  
경쟁력 강화대책  
>> Hot Issue



# IT부품 · 소재산업 경쟁력 강화대책

송정수 서기관\_justica-song@mic.go.kr / 정보통신부 정보통신정책국 산업기술팀장

## 현황 및 문제점

- IT부품 · 소재 시장은 IT 기기의 융복합화, Life-cycle 단축, 신규 IT 서비스의 도입 등으로 세계 IT부품 시장은 '08년까지 연평균 7.7%의 지속적인 성장이 전망된다.

〈표 1〉 주요 IT 부품 시장 전망 (Reed Electronics Research, 2005)

구분	2003	2004	2005	2006	2007	2008	CAGR ('03-'08)
시장규모(억 달러)	3,368	3,952	4,121	4,325	4,630	4,892	-
성장률(%)	10.7	17.3	4.3	4.9	7.1	5.6	7.7%

※ 조사대상: 능동소재(IC 등 13종), 수동소재(PCB 등 9종), 오디오소재(앰프 등 6종)

- 우리나라 IT부품산업은 IT제조업 생산(164조원)의 55%(90조원), IT전체 수출의 45%(338억불)를 담당하는 IT산업의 기반이다.

〈표 2〉 IT산업 중 부품산업의 비중(KAIT, 2004년)

구분	생산	수출	수입	무역수지
IT제조업	164조원	742억불	403억불	339억불
IT부품 (제조업 대비)	90조원 (55%)	338억불 (45%)	312억불 (77.4%)	26억불

※ 한국은 세계 4위의 IT부품생산국(Reed Electronics Research, 2005)

- 미래 핵심 부품 · 소재로 IT-NT, IT-BT 등 IT융합기술시장이 급속히 성장 중에 있다. 전세계 IT-NT 융합기술시장은 '05년 128억 달러 수준에서 '10년 570억 달러 규모로 성장이 예상된다. 또한 전세계 IT-BT 융합기술시장은 '05년 146억 달러 수준에서 '10년 358억 달러 규모로 성장할 전망이다.
- 완제품 조립생산 능력은 세계적으로 평준화되고 부품 · 소재가 완제품

의 가격과 품질을 결정하는 경쟁력의 핵심요소로 부상할 것이다.

〈표 3〉 부품 가격 및 비중

제조원가	IC	디스플레이	카메라	기타 부품	노무 등 기타
245(US\$)	89(36%)	32(13%)	10(4%)	53(22%)	61(25%)

※ 3G 휴대폰 제조원가의 75%가 부품 · 소재이다. ('04년 기준, CSFB 자료)

- 국내 IT산업의 제조 · 공정기술은 뛰어나나, 핵심 IT부품 · 소재기술의 경쟁력은 취약하다. 특히, 주요 부품 중 휴대폰 카메라모듈 CCD, 음원칩, BLU 형광체는 100% 일본에서 수입하고 있는 등 선진 외국기업의 공급 독과점에 따라 우리기업의 부품 · 소재 수입가격의 협상력이 부족한 실정이다.

- IT제조업 생산기지의 해외이전이 진전되고 IT부품 · 소재 글로벌 소싱(Global Sourcing)이 가속화되고 있다.

- 일본, 미국으로 부터의 주요 수입품은 IT SoC 등 고부가가치 제품 위주이며, 대 중국 수출품은 메모리반도체 위주이다.

〈표 4〉 IT부품수출 · 입 현황(KAIT, 2004년기준)

IT부품 수출	중국(30%) 101억\$	미국(15%) 50억\$	대만(13%) 43억\$	일본(12%) 40억\$
IT부품 수입	일본(25%) 78억\$	미국(20%) 63억\$	중국(16%) 50억\$	대만(14%) 42억\$

※ 삼성전자, LG전자, 하이닉스 등 대기업을 중심으로 가전, 노트북, PC, 휴대폰 등 주요제품 생산지를 중국으로 이전

- IT부품 · 소재에 대한 원천기술의 확보 없이는 일본 등 선진국과 중국 등 후발 사이에서 넷 크래킹(Nut Cracking)이 우려된다.

■ IT 부품·소재산업의 주종을 이루고 있는 IT-SoC 산업의 경쟁력이 전반적으로 취약하여, '04년도 전체 IT부품·소재 수입액 312억 달러 중 IT SoC가 198억 달러를 차지하며, 핵심 SoC설계모듈(IP)에 대한 기술 경쟁력 부족으로 DSP, USB 등 주요 IP를 전량 수입에 의존하고 있다. 또한 대부분의 SoC 설계전문기업(팹리스)이 영세하고 파운드리 업체도 해외업체의 수탁생산에 치중하고 있다.

■ IT부품·소재 수출입 통계인프라 확충, 특허 동향조사 및 분쟁대응, 인력양성 등 IT부품·소재 산업기반을 확충한다.

## 중점 추진과제

### 1. IT SoC 산업의 전략적 육성

- IT SoC 중소기업의 성장기반 조성을 위한 전주기적 지원체제 구축
- SoC설계모듈(IP)의 확보 및 공동활용을 통해 IT-SoC제품 적기 개발 지원

가. IT SoC 기업에 대한 전주기적인 지원체계를 구축한다.

· IT부품·소재 산업의 핵심이 되는 IT SoC 산업의 성장기반 조성을 위해 전주기적인 지원체계를 구축하여, IT SoC 창업, 시제품 설계·제작·검증·시험, 마케팅·IR 등을 체계적으로 지원한다.



〈그림 2〉 IT SoC 산업 전주기적 지원체제 구축

· 기술력이 있는 신생 IT SoC 개발업체를 발굴하여 창업보육을 실시하여, 설계전문기업의 창업초기 애로사항을 지원한다.

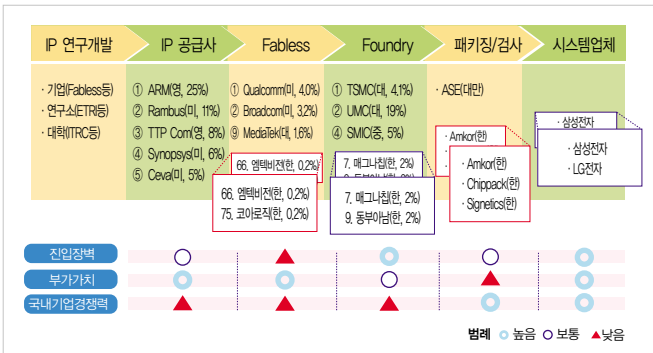
※ IT SoC사업단의 창업보육을 받은 엠텍비전, 코아로직 등이 연간 매출액 1,000억원 이상의 중견기업으로 성장

· 규모가 영세한 설계업체를 대상으로 IT SoC 설계 및 제작을 위한 공동서비스(Shared Service) 및 IT SoC 설계에 필요한 고가의 EDA 툴, 설계검증장비 등의 공동활용을 지원한다.

· 국내외 파운드리 업체와 연계하여 IT SoC 개발업체에게 설계에서 생산까지 One-Stop 서비스로 SoC 시제품 제작 기회를 제공한다.

· 제작된 SoC 시제품에 대한 시험 프로그램 개발, 전기적 특성시험, 불량 분석 및 신뢰성시험 등 체계적인 종합 시험평가 서비스를 제공한다.

· 전문협의회 운영, 애로기술 지원, 투자유치 및 M&A 지원 등을 통해 중소 IT SoC기업의 대형화·전문화를 유도한다.



〈그림 1〉 IT SoC 산업 Value Chain 분석

■ IT부품·소재 수출입통계, 시장동향, 기술발전동향 등에 관한 체계적인 정보 등 산업지원기반이 미비한 실정이다. IT부품이 생산, 수출입에서 차지하는 비중이 높음에도 불구하고 세부 품목별 통계가 집계되지 않아 정량적 분석에 어려움이 따른다. 또한 선진국의 기술보호주의에 따른 특허 분쟁, 표준화 경쟁이 심화되고 있으나, IT부품·소재 중소기업의 대응능력은 취약한 편이다.

## 정책 추진 방향

■ IT SoC산업 집중육성, 전략기술 분야 R&D 강화 등에 선택과 집중한다.

· IT SoC산업에 대한 전주기적 지원체계를 구축하고, 핵심 IP 확보 및 유통 활성화를 통해 IT-SoC를 고부가치산업으로 육성한다. 그리고 시장성, 상용화 시기, 연구개발 단계 등을 고려하여 IT부품·소재 R&D 전략 기술 분야를 도출함으로써 중·장기적인 경쟁력 확보를 위한 미래형 신소재, IT기반 융합기술 등 원천기술 연구개발을 강화한다.

■ IT부품·소재의 특성에 적합하도록 관련 출연연구기관 부품·소재 연구조직 개편 및 단계평가 실시 등 연구수행체계를 보완한다.

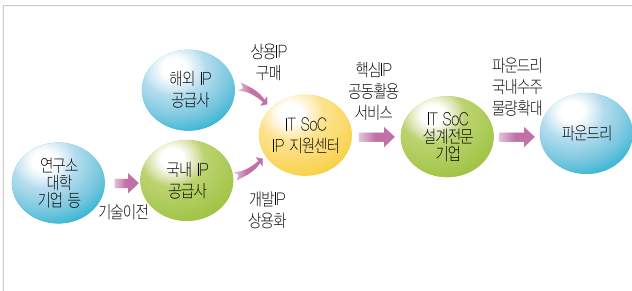
· IT SoC, 신소재·소자, 융합기술(IT-BT-NT) 등 IT부품·소재 분야 연구개발사업의 유기적 연계를 위한 연구 조직 및 기능을 개편한다. 그리고, 부품·소재 연구의 중장기 원천 연구적 특성을 감안하여 대형과제화, 단계평가 실시 등 연구수행체계를 검토·보완한다.

나. SoC설계모듈(IP) 확보 및 공동활용을 지원한다.

- IT SoC 중소기업의 수요와 활용효과가 높은 국내외 상용 IP를 도입하여 IT SoC제품의 적기개발을 지원한다. 또한 ARM 코어, DSP, USB 등 당분간 국내에서 개발하기 어려운 해외 상용 IP는 도입하여 공동 활용하고, ADC, DAC, PLL 등 기술경쟁력이 있는 아날로그 IP에 대해서는 ETRI 및 대학 등을 통해 연구 개발한다.
- 검증된 국산 IP 구매지원을 통해 국내 IP개발을 촉진하고, 국내 파운드리 의 하드IP 구축을 통한 SoC설계전문 중소기업의 개발환경을 개선한다.

다. 핵심 IP의 유통을 활성화한다.

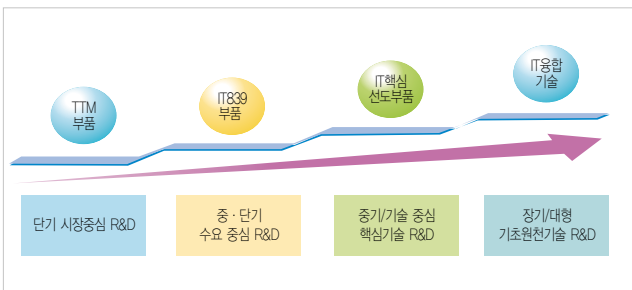
- IP 기술 및 정보 교류를 위한 IP 데이터베이스 및 유통시스템을 구축하고 IP 가공, 검증, 유통에 대한 기술 지원 서비스를 제공한다. 또한 연구개발 원천 IP를 대상으로 유통가능한 수준의 IP 재가공, 검증·평가를 위한 IP 상용화 프로그램을 지원하고, 팹리스업체의 국내 파운드리 서비스 이용 활성화를 위해 개발된 IP의 파운드리 포팅을 지원한다.
- IT SoC 기업의 IP 관련 종합적인 서비스 제공하기 위해 IT-SoC 사업단에 “SoC IP지원센터(가칭)”를 운영한다.



〈그림 3〉 핵심 IP 확보 및 유통 활성화를 통한 IT SoC 산업 Value Chain 고도화

- ※ IT-SoC사업단내 IT SoC IP지원센터에서 (i) 해외 상용 IP의 구매를 통한 공동 활용서비스 제공, (ii) 국내 연구개발 IP의 기술이전·상용화 지원을 통한 IP서비스 공급사 육성, (iii) IP 검증을 위한 Single Run/MPW 지원

2. IT 부품·소재 연구개발 강화



〈그림 4〉 IT부품·소재 R&D 프레임워크

가. IT부품·소재 연구개발 전략 분야인 미래 IT시스템의 핵심이 되는 선도부품(iMEMS 등), IT융합기술 등에 대한 시장선점을 위한 기초원천 연구분야와 IT신성장동력 부품, 단기 시장수요(time to market) 부품 등 중·단기 부품·소재 분야의 연구개발을 강화해 나갈 것이다.

- 미래 수요에 대응이 가능한 중장기 기초·원천 기술 중심의 IT기반 융합기술
  - IT-BT-NT 등 이종 기술간 융합분야에서 원천기술 확보를 통해 부품·소재 분야의 새로운 성장동력 창출
- 미래 IT기기에 공통 적용이 가능한 중기 핵심기술 위주의 IT핵심 선도부품
  - 미래의 시장 파급효과가 큰 분야를 선정 IPR 확보 등 기술개발을 통해 IT부품·소재 산업의 기반을 강화
- 신성장동력별 시스템-부품 연계 개발 및 기초/핵심 IP 위주의 IT SoC 개발을 위한 중단기 수요 중심의 IT 839 부품
  - IT 839전략의 시스템-부품 체계도를 바탕으로 시스템과 연계 적기개발
- 산업 경쟁력 향상을 위한 단기 시장 중심의 TTM 부품
  - 주력 IT수출제품의 핵심부품에 대한 국산화로 수출산업의 부가가치 증대

나. IT 기초원천 연구개발 강화

■ IT융합기술 개발 추진

· 미래사회의 수요(Needs) 및 新서비스 전망을 바탕으로 융합분야의 미래형 서비스를 도출한다.

- 〈미래사회의 서비스 전망 : 실감통신, 건강, 환경〉
- 유비쿼터스 네트워크를 통해 오감통신이 가능한 오감통신도우미 (UTC: Ubiquitous Terminal Companion) 플랫폼 기술 개발
  - 건강검진, 환경정보, 재난 등에 대한 실시간 관리가 가능한 건강환 경관리도우미(Pervasive Life-care) 플랫폼 기술 개발

· 미래형 융합서비스 구현에 필요한 20대 부품·소재 및 15대 핵심·원천 기술을 2015년까지 단계적으로 추진한다.(표 5)

- ▶ 20대 전략 부품의 15개 요소기술 개발 및 상용화를 통해 2010년까지 세계 융합부품 시장 점유율 5% 달성('04년 2.3%)

〈표 5〉 IT융합분야 R&D대상기술

분야	UTC	Pervasive Life-care
부품·소재 (20)	재구성형 U-chip, 동적재구성형 U-chip, 현장적응형 U-chip, 실감 나노센서, 실감나노센서모듈, 교감 나노센서모듈, 플렉시블태양전지, 자가충전전원장치, 무선충전전원 장치, 신기능나노소재, 신기능나노 소자	바이오 센서칩 모듈, 바이오컨텐츠 발굴 지원 S/W, 생체신호 분석/보호 모듈, 질병스크리닝 바이오 센서칩, 바이오컨텐츠 검증지원 S/W, DB기반 생체신호 분석/보호 모듈, ROIC 통신집적 바이오 센서 칩, 개인유전정보 분석 S/W, 개인 적응형 생체 신호분석/보호
핵심·원천 기술 (15)	이미지 센서, 역학 센서, 환경 센서, 실리콘신소자, 나노 SoC, 나노 광소자, 에너지 소자	바이오 정보분석 S/W, 바이오 센서, 유해 유기물 센서, 바이오 칩, 생체 이미징, 생체신호 인터페이스, 바이오데이터보호, 생체정보보호

· IT융합기술 결과의 상용화 촉진 및 초기시장이 가능하도록 실버 라이프 케어 시범사업 등을 발굴·추진한다.

■ IT선도부품 연구개발 강화

- 미래 IT기기에 공통 적용이 가능한 IT선도부품 기술로 시장성, 상용화시기, 기술확보가능성 등을 종합적으로 검토하여 MEMS, RF부품, 광부품, 신소재·신소자 등 4개 전략분야를 도출한다.(그림5)
- MEMS 분야는 마이크로센서 구조물과 집적회로가 일체화되는 iMEMS 기술개발에 집중하고, u-IT 클러스터 Fab과 연계하여 상용화 시험기술을 개발한다. 특히, iMEMS는 센서/회로 일체형 기술로서 물리센서, 지능형센서 등에 널리 활용될 것으로 전망된다.
- RF부품 분야는 초고속 초고주파 화합물 반도체, RF소자, 집적회로, 모듈 중심의 원천 IPR을 확보한다.
- 광부품 분야는 실리콘 IC칩에 광소자를 집적하는 초고속 인터커넥션 칩 기술(Silicon Photonics) 연구개발을 추진한다. 특히, 실리콘 포토닉스는

MIT대학 선정 “세상을 바꿀 10대 기술”로 선정(05. 5월)되어 향후 FTTH 전국망 확장시 광부품의 수요는 현재보다 급격한 증가가 예상된다.

- 신소재·소자 분야는 새로운 전파자원인 THz 신호 대역과 관련된 강상관전자 소재 및 소자 기술개발에 집중한다.

■ IT부품·소재 전문연구소 설치

- IT부품소재 기초·원천기술 및 IT융합기술 연구를 강화하기 위해 한국전자통신연구원(IT융합·부품연구소)을 설치한다.(’06. 1월)
- IT부품소재 연구개발과 산업지원 기능간 연계 및 시너지 창출을 위해 현 한국소프트웨어진흥원 소속의 IT-SoC 사업단을 신설되는 IT융합·부품 연구소로 이관한다.
- 중장기 기초원천 연구의 안정적 수행을 위해 연구과제의 대형화, 단계평가 실시 등을 검토·도입하여 현행 PBS(Project Based System) 등 연구수행체계의 미비점을 보완한다.

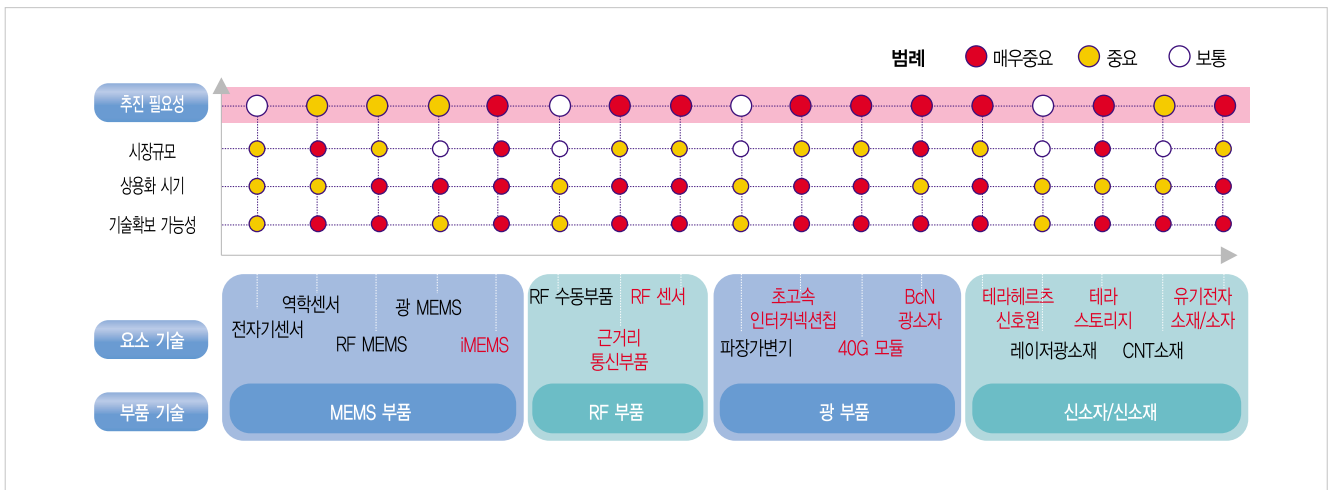
다. IT신성장동력 부품·소재 연구 지속 추진

■ IT839 시스템-부품 체계 수립

- 지난 ’05년 4월 IT839전략에 따른 IT신성장동력 시스템-부품 체계도를

〈표 6〉 IT839 신성장동력 부품소재

신성장동력	이동통신	DTV/DMB	RFID/USN	텔레메틱스	지능형로봇	차세대PC	BcN	홀트트워크	합계
산업체개발	30	17	3	3	0	18	5	2	78
국책개발중	6	2	20	4	7	5	11	7	62
개발개발대상	2	1	1	1	1	5	0	5	16
개발유보	5	1	6	7	0	2	21	2	44
계	43	21	30	15	8	30	37	16	200



〈그림 5〉 4개 전략분야

마련하여, 핵심 IT부품·소재 200개를 도출하고 기술확보가능성, 정부지원 필요성 등을 감안하여 국책개발, 산업체개발, 개발유보 등 연구개발 로드맵을 수립하였다.

**신성장동력별 시스템-부품 체계도 수립 경과**

- 2004. 11 : 신성장동력별 H/W시스템-부품 체계도 구축 전담반 구성
- 2004. 12 : 시스템-부품 체계도 작성 및 도출된 200개 핵심부품 기술/시장성 분석
- 2005. 2 : H/W시스템-부품 체계도 설명회 개최
- 2005. 3 : H/W시스템-부품 체계도 중간 결과 발표회
- 2005. 4 : 16개 추가 기술개발 대상 부품 도출
- 2005. 8 : IT839성장동력별 시스템-부품체계화 및 수급대책 발표
- 2005. 11: '06년도 추진 과제 기획(정보통신 선도기반기술개발사업)

■ IT신성장동력 부품·소재 연구개발 추진

- IT839 시스템-부품 체계도에 따라 도출된 200개 부품소재 기술 중 신규 국책개발 대상 16개 기술개발을 '06년부터 단계적으로 추진한다.
- 성장동력별 공통부품은 IT-SoC 형태의 재사용이 가능한 IP로 개발토록 유도하여 공동활용을 촉진한다. 이를 위해 성장동력 시스템의 부가가치를 창출 할 수 있는 IT SoC 기술을 조기 확보할 수 있도록 SoC 플랫폼, 아날로그 IP 등 IT SoC 연구개발을 지속적으로 확대한다.
- 기술개발 초기부터 시스템의 요구사항, 표준화 동향을 반영하여 규격도출, 시스템 탑재, 서비스 실현까지 일괄적인 연구체제로 추진한다. 또한 개발 즉시 시스템에 채용되어 상용화가 가능하도록 수요기업의 참여를 유도한다.
- IT산업 전반의 파급효과가 커서 대규모의 장기적인 연구개발이 필요한 경우(개발 유보 44개 품목 등)에는 국제공동 R&D 센터 유치를 통해 국내 기술경쟁력 제고 방안을 마련한다.

라. 적기 시장수요 대응형(Time to Market) 부품 기술개발

■ TTM 부품·소재기술 발굴

- 수출 주력제품의 핵심부품·소재 중 선진 외국기업의 공급 독점으로 가격협상력이 부족하고, 품귀현상으로 완제품 생산에 차질을 빚고 있는 부품·소재에 대한 조사·분석을 실시하였다. ('05. 2~4월)

**18개 핵심개발 대상품목**

- 고집적 세라믹 신소재
- LCD Column 구동 IC
- 무연솔더
- DSP
- 저전력 무선LAN 모듈
- 모바일용 전원관리 IC
- 아날로그 광트랜시버
- 로봇용 센서

- 유기발광 재료
- 카메라용 광학줌 모듈
- 차세대위성 셋탑용 RFIC
- 정밀 모터
- 멀티밴드 FEM
- 디지털 셋탑용 프로세서
- 헵피치 커넥터
- 2차전지 신소재
- 고효율 CCFL 및 형광체
- 봉지용 나노 파우더

- 휴대폰과 LCD를 중심으로 18개 주요 부품의 수급 현황을 분석하였다.

**<18개 개발대상 부품·소재 도출 경과>**

2005. 2~4 : 휴대폰 등 수출주력 제품의 부품·소재와 산업체 수요를 바탕으로 18개 품목 기술성, 시장성, 수입의존도 등을 분석  
2005. 9~12 : 정부지원 필요성이 높은 기술을 '06년도 R&D과제로 기획

■ TTM 부품·소재 기술개발 전략

- TTM 부품·소재기술에 대해서는 '06년부터 단계적으로 연구개발을 추진한다. 또한 시장수요의 시급성을 최우선적으로 고려하여, 개발 즉시 상용화가 가능하도록 산업계 위주의 연구개발을 추진한다.

**3. IT 부품·소재 산업기반 조성**

가. IT부품·소재 통계 조사·분석

■ IT부품·소재 세부품목별 수출입 통계 조사·분석

- 반도체, 디스플레이 패널, 이동통신단말기 등 IT 수출주력 품목의 세부 품목별 수출입 통계를 조사·분석한다. '05. 6월부터 정보통신연구진흥원을 통해 LCD, 휴대폰 등의 일부 핵심부품에 대한 IT부품소재 수출입 통계모델 개발 및 통계 데이터 산출을 추진 중이다.
- 세부 IT부품·소재별 수출경쟁력 분석 등을 통해 품목별 특화된 정책수립에 활용한다.

**<2004년도 IT부품 수출경쟁력 분석>**

- 전세계 IT부품 수출시장(2004년 5,364억 달러)에서 우리나라 점유율은 중국에 뒤져  
- 미국(14.6%) > 일본(14.4%) > 중국(10.8%) > 한국(7.6%)
- IT부품 수출경쟁력은 2004년 메모리반도체 수출증가로 수출특화국으로 전환

- 일본(0.36) > 미국(0.11) > 한국(0.07) > 중국(-0.4)
- IT부품 열위 품목 수(2004년, 73개 단위기준)
  - 중국(58) > 한국(42) > 미국(35) > 일본(10)
- IT부품의 전반적 수출경쟁력은 향상되었으나 여전히 열위품목이 더 많이 존재

■ IT 부품·소재 정보 네트워크 구축 추진

· IT부품·소재 관련 기술, 기업, 시장, 정책 등 IT 부품·소재 통합 DB를 구축(www.itcomponent.or.kr)하고 관련 기업에 부품소재 종합 정보서비스를 제공한다.

나. IT 부품·소재 인력양성

- 석박사급 IT-SoC 고급 설계인력 양성 : 총 1,000명('06~'10년)
- 산업체 직원 재교육을 통한 실무인력 양성 : 총 5,000명('06~'10년)

■ 석박사급 IT-SoC 고급 설계인력 양성

· SoC 요구사항 분석에서 시스템 시험을 망라한 통합 SoC 전공인증 교과과정 및 보조교재를 개발하고, 보급 관리한다.

· 권역별 지역캠퍼스를 구축하여 지역 특성화 교육, 교재 공동활용 및 교과

목 공동 운영을 유도한다. 또한 이동통신, DMB 및 홈네트워크 교육용 플랫폼에 기반한 산업체 맞춤형 고급 SoC 설계실습 교육과정을 운영한다.

<표 7> 석박사급 핵심설계인력양성 목표

구분	'06	'07	'08	'09	'10	합계
석사(명)	170	170	170	170	170	850
박사(명)	30	30	30	30	30	150
합계	200	200	200	200	200	1,000

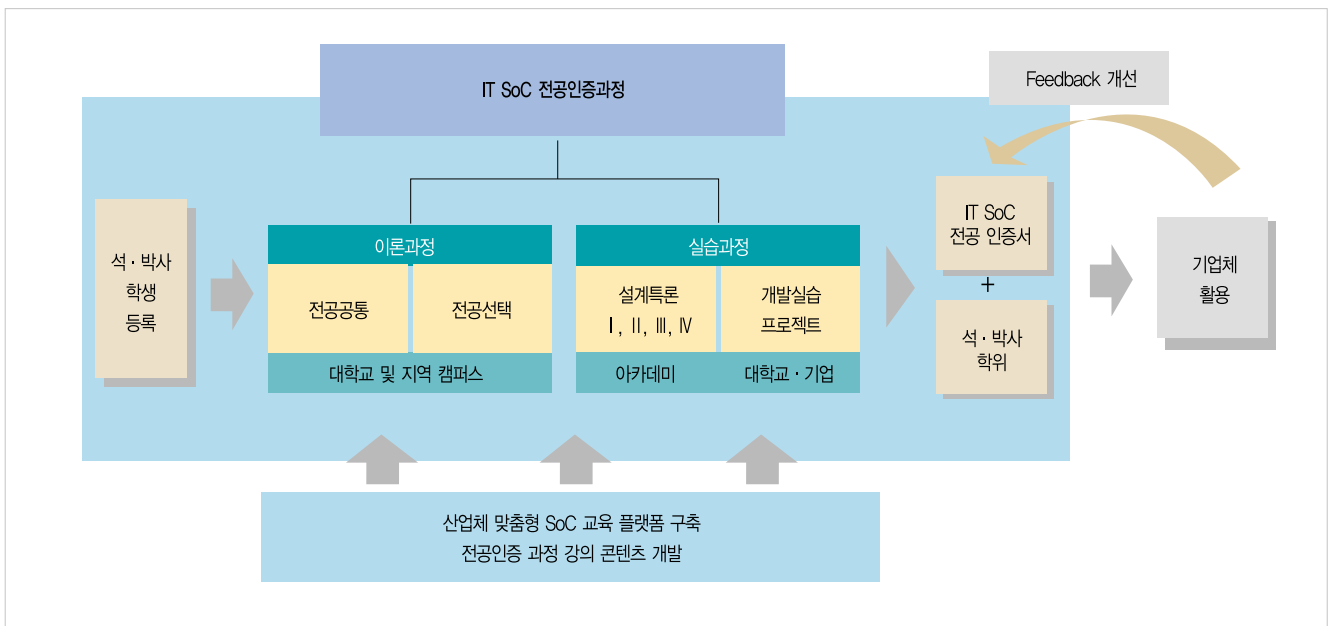
■ 산업체 직원을 위한 맞춤형 SoC 교육 실시

· SoC 설계 엔지니어에게 필요한 중단기 IT-SoC 산업체 실무교육 과정을 운영한다. 또한 SoC 논문연구, IP 기초설계, 상용화를 전제로 한 SoC 구현까지의 단계별 실습프로젝트 지원과 개발실습프로젝트 참여 학생들의 IP 개발 경험 습득과 연구결과물 검증을 위한 MPW 제작 지원 등 산업체 수요 기반의 SoC 개발실습 프로젝트를 지원한다.

· 유럽 IMEC, 미국 PDG, 캐나다 CMC 등 해외 유명기관과 연계한 교육 프로그램 운영하여 선진화를 추진한다.

<표 8> 산업체 IT-SoC 재교육 목표

구분	'06	'07	'08	'09	'10	합계
단기교육(명)	400	400	400	400	400	2,000
중기교육(명)	100	100	100	100	100	500
설계 툴 교육(명)	500	500	500	500	500	2,500
합계	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000



<그림 6> IT-SoC 전공인증과정

다. IT특허동향조사·분쟁대응체제 구축

· 핵심 IPR 확보를 위한 연구과제 발굴·기획과 연계하여 IT부품소재 분야 특허동향조사를 실시한다. 또한 RFID, DMB 등 특허분쟁이 빈번히 발생하고 있는 IT부품소재 분야에 대해 IT지재권센터(ITA)를 통해 특허 분쟁 대응 멘토링을 실시한다.

4. IT 부품·소재 수요 확충

가. 신규 IT서비스의 조기 도입

- IT839의 DMB, WiBro 등 신규서비스 조기 도입을 통한 시스템-부품 신규 시장을 창출하고, IT부품·소재 시장을 선점한다.
- IT839전략을 통한 선도적 서비스 도입으로 IT부품 시장을 확대하고, 시스템과 부품의 연계개발을 추진하여 핵심 부품이 해외기업에 선점되지 않도록 준비한다.
  - ※ DMB : 본방송 실시('05.12)→시스템(단말기, 송수신기)→부품(RF칩, 화면구동IC)
  - WiBro : 서비스 예정('06. 4)→시스템(기지국, 단말기)→부품(모뎀칩, 파워칩)
- 적시성 있는 사업자 허가와 함께 표준 및 서비스 방식 결정을 통해 산업 전반의 활성화를 도모한다.

나. IT839 시범사업 추진

- IT839 신규 서비스 도입과 함께 시범사업을 확대·추진하여 IT839 초기 시장 창출 및 부품·소재 성장기반을 조성한다. 시범사업을 통해 서비스-인프라-시스템-부품간 선순환 발전 구조를 정착하고, 이에 따른 서비스, 인프라, 첨단 제품 구현으로 IT 미래상(u-Korea)을 단계적으로 실현하고, 신규 서비스에 따른 부품·소재의 시장 불확실성을 최소화한다.
  - ※ 디지털홈 : 제2단계 시범사업('05~'07)→시스템(홈게이트웨이)→부품(FTTH 정합모듈)
  - URC로봇 : 시범사업('05~'08)→시스템(URC로봇플랫폼)→부품(제어보드, 시각센서)

상된다.

〈표 8〉 소요예산 (단위 : 억원)

구분	2006	2007	2008	2009	2010	계
부품소재 기술개발	1,218	1,081	1,107	1,196	1,067	5,669
IT-SoC산업 육성	125	125	125	125	125	625
부품소재산업기반조성	124	137	133	133	133	660
계	1,467	1,343	1,365	1,454	1,325	6,954


나. 기대효과

- IT부품·소재 연구개발 및 산업기반 조성 등을 통해 2010년 생산규모 160조원, 수출 650억불, 56만개 일자리 창출이 기대된다.

〈표 8〉 소요예산 (단위 : 억원)

구분	2005년	2010년
생 산(조원)	106	160
수 출(억불)	393.4	650
고용유발효과(만명)	34.8	56.7
생산유발효과(조원)	75.5	122.9
부가가치유발효과(조원)	21.8	36

※ 한국은행, 『산업연관표』근거로 작성 (생산 및 수출액은 전망치)

- 휴대폰 등 수출주력 제품의 핵심부품·소재 개발을 통해 2010년 국내 IT부품 수입액 중 1조 5천억원의 수입 대체가 기대된다.
- 해외 선진 기업에 의해 국내 시장이 잠식된 부품·소재 자립기반을 확충하고, 휴대폰 등 주력 품목의 경쟁력을 지속 유지하고, IT839의 시스템-부품 연계를 통해 국내 부품·소재 조기 시장 선점 및 경쟁력 우위를 확보한다. 

 **소요예산 및 기대효과**

가. 소요예산

- 향후 5년간('06~'10) IT부품·소재산업 육성에 약 6,954억원 소요 예