Broadband IT Korea 추진전략

2003. 9. 27.

정보통신부 정책총괄과장

송 유 종

Broadband IT Korea 추진경과

5~10년후를 대비한 차세대 성장동력 창출 필요성 제기

대통령 취임사(2.25) / 참여정부 국정토론회(3.7)

⬇

9대 IT신성장 동력 선정 및 발전전략 수립('03. 3~8)

시장성, 기술경쟁력 등 고려 / 산학연 전문가 200명 참여

⬇

차세대 성장동력 대통령 보고대회 개최 ('03. 8. 22)

IT분야를 중심으로 한 10대 국가적 미래전략산업 선정

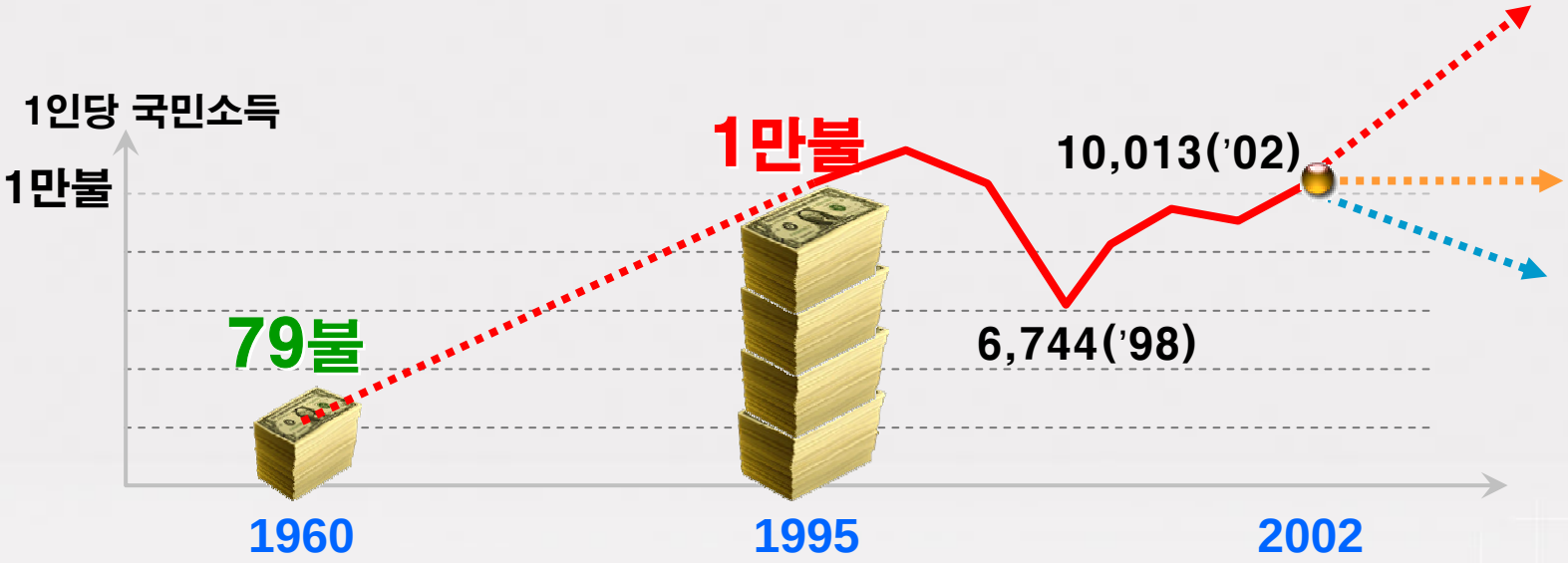
⬇

Broadband IT Korea 추진전략 공청회 ('03. 8. 28~9)

9대 IT신성장동력 발전전략 발표 / 2,000명 참가

Broadband IT Korea 추진배경

8년간 국민소득 1만불대 정체 → 새로운 돌파구 필요



선진국과 격차 → **한 국** ← **후발국의 추격**

- 국가경쟁력 27위
- R&D투자: 美(20배) 日(12배), 獨(4배)

- 중국의 미국시장 점유율 2%('88) → 11%('02)

Broadband IT Korea 추진배경

한국과 중국의 기술격차

분야	현재격차	2006년 예측
이동통신 (CDMA 단말기)	(2~3년)	동일수준
네트워크장비 (엑세스망)	(2~3년)	동일수준
반도체 (DRAM)	(6~8년)	(2~3년)
TFT-LCD	(3~4년)	(6개월~1년)

Broadband IT Korea 추진배경

국내 IT제품 세계시장 점유율 ('02년)

Broadband IT Korea 추진전략

1980	1990	2002	2012
$1,598	$5,886	$10,013	$20,000
TDX	DRAM	CDMA	광대역 IT
1.5천억원	4천억원	1천억원	2.5조원
7조원 ('89~'02)	108조원 ('91~'02)	54조원 ('96~'02)	600조원 ('03~'07)
전화모뎀 (2.4Kbps)	초고속 인터넷망 (1.5~2Mbps)		광대역 통합망 (50~100Mbps)
통신기술 자립	정보인프라 강국		정보통신 일등국가

Broadband Convergence Network 구축

음성 Data 화상회의

통신서비스

- 유선전화
- 무선/위성

Movie Music News

방송서비스

- 지상파/위성
- 케이블

Game VOD 전자상거래

인터넷서비스

- FTTC+xDSL/LAN
- FTTH or HFC

광대역 통합망(BCN)

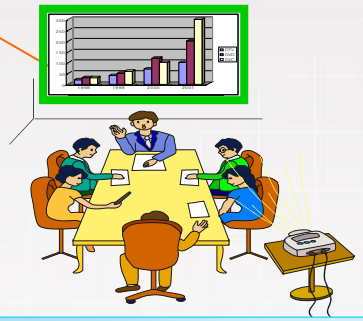
유비쿼터스

디지털 홈

- 쌍방향 DTV이용
- 원격 교육/건강/안전

전자정부

- 행정 효율화 / 정부혁신
- t-Government



e-Business

- IT화로 경쟁력 강화
- 전자상거래 활성화

9대 광대역IT산업 발굴 · 추진

경쟁우위 유지

파급효과가 크며, 원천기술 확보를 통해
지속적인 경쟁우위를 유지할 수 있는 분야

→ 차세대 이동통신
디지털-TV
홈 네트워크

고부가가치 기반

IT산업의 고부가가치화를 위한 기반이 되는 분야

→ IT Soc
디지털 콘텐츠
Embedded S/W

새로운 시장 선점

지능화 · 광대역화 등 미래 IT기술의 진화를
선도하여 신시장을 선점하기 위한 분야

→ 지능형 로봇
차세대 PC
텔레매틱스

국민소득 2만불 시대의 IT산업 비전

IT로 국민소득 2만불 중 5,000불 기여

IT분야 집중 육성

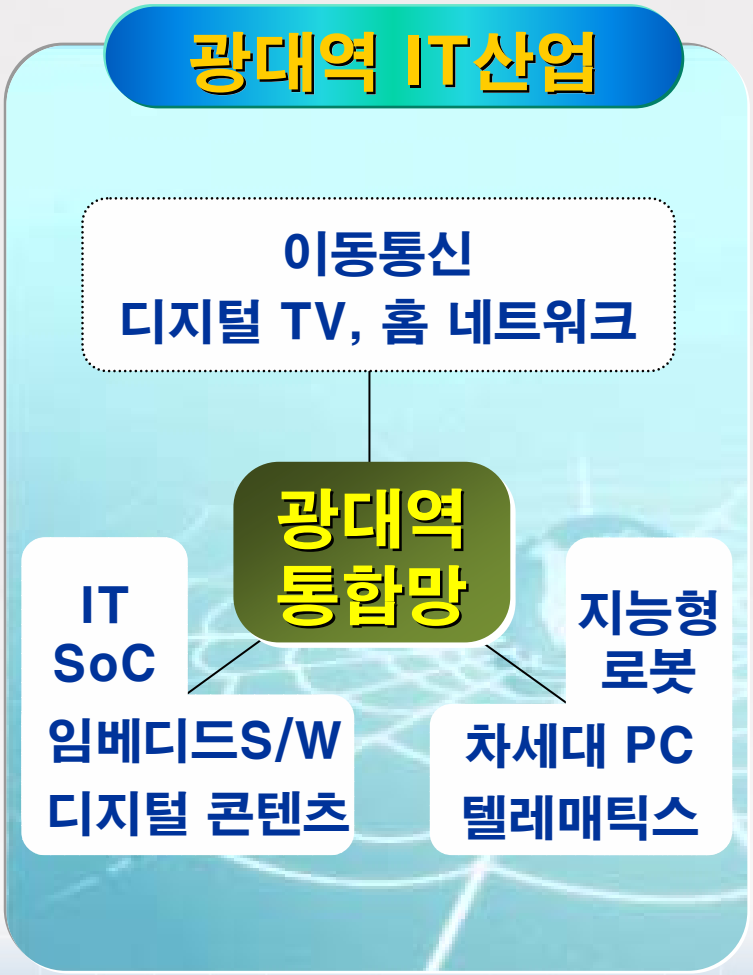
- 광대역 통합망 구축 / 유관산업 육성
- 기반기술 확보 / 국제표준화 선도
- 수출 강화 / 해외 R&D센터유치

비 IT분야 경쟁력 강화

- 전통산업의 IT화로 경쟁력 강화
- 기업하기 좋은 환경 구축
- 물류 / 금융의 동북아 Hub구축

국민소득 2만불 시대의 IT산업 비전

광대역 IT산업 육성방안



R&D 육성

- 기반 기술개발 (ETRI등 3천명)
- 민간전문가 P.M.지정 (9대 핵심분야)

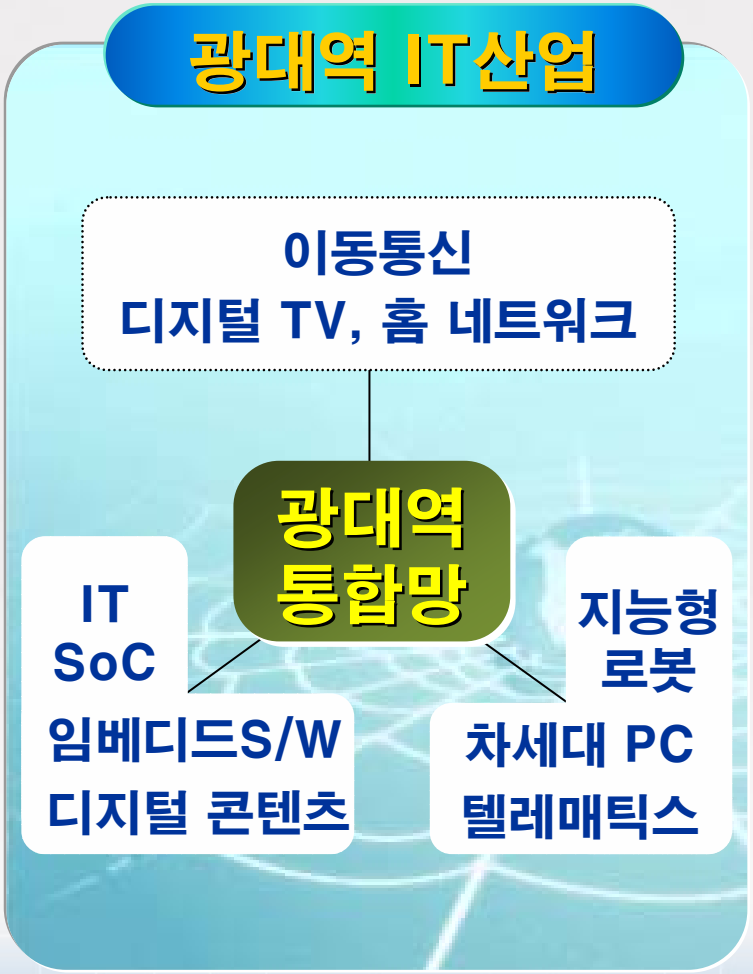
인력 양성

- 기초 인력양성 (2,500명, 250억원)
- 대학ITRC 지원 (1,000명, 690억원)

표준화 지원

- 국제표준화 선도 (4G 이동통신 표준)
- 민간 표준화 지원 (31개 포럼, 9천명)

광대역 IT산업 육성방안



서비스 정책

- 신규서비스 도입 (주파수분배, 허가)
- 통신/방송 표준화 (지상파TV, DMB)

벤처 지원

- IT전문투자조합 (39개, 6,500억원)
- M&A 전용펀드 (1,000억원 조성)

해외 협력

- 해외진출 펀드 (KGIF: 1억불)
- ITComplex 조성 (외국R&D센터 유치)

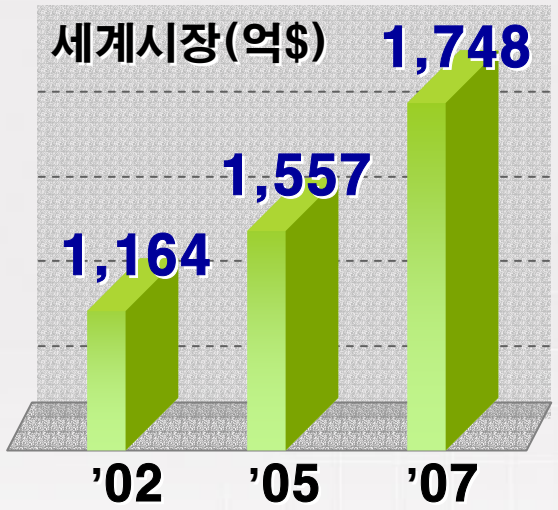
9대 IT신성장동력 추진계획

1. 차세대 이동통신
2. 디지털 TV
3. 홈 네트워크
4. IT SoC
5. 디지털 콘텐츠
6. 임베디드 S/W
7. 지능형 로봇
8. 차세대 PC
9. 텔레매틱스

1. 차세대 이동통신

시장성 및 전략적 중요성

- 광대역 유·무선 통합망 구조로 진화발전
- 세계 IT산업을 선도할 핵심품목으로 부상



경쟁력 확보 가능성

- CDMA 상용화로 이동통신 관련 기술·인력 풍부
- IT인프라·내수를 바탕으로 세계시장 선점 가능

1. 차세대 이동통신

2007년 목표 IPR 수출 세계 5대 강국 진입

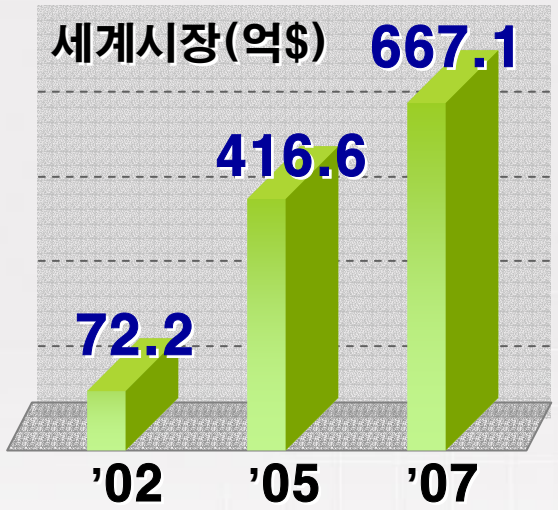
추진계획

- 새로운 시장 창출을 위한 휴대 인터넷시스템 조기 개발
- 세계시장을 선도할 수 있는 차세대 원천기술 개발
- 4세대 국제공동연구센터 구축 주도적 참여 등 국제협력 강화

2. 디지털 TV

시장성 및 전략적 중요성

- 세계 디지털TV 시장의 폭발적 성장
- 디지털 컨버전스시대 핵심기기로 부상

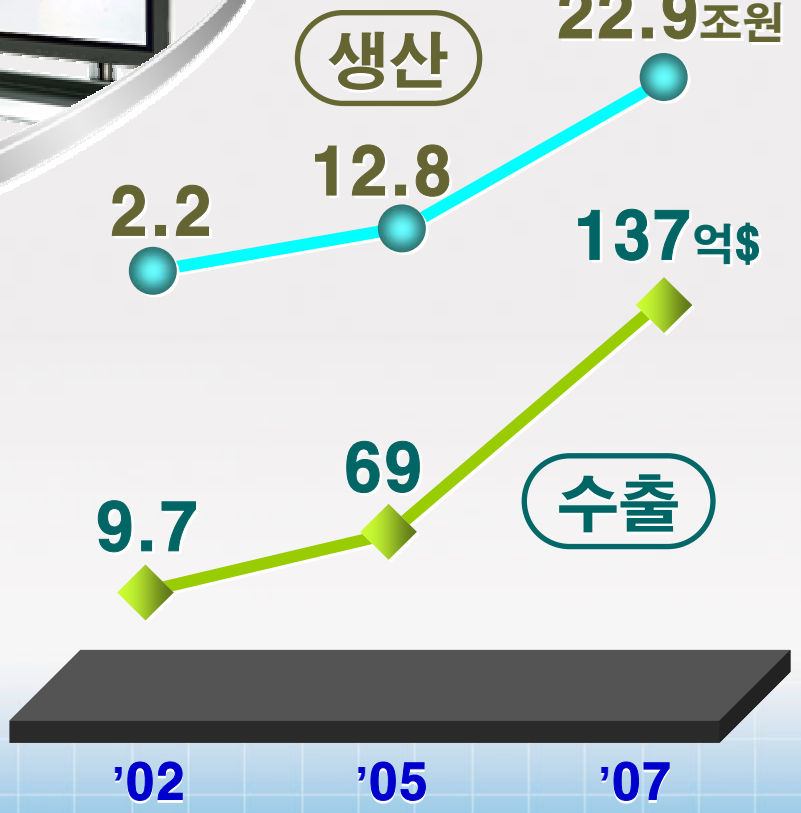


경쟁력 확보 가능성

- 특허 및 원천기술에서 경쟁국가보다 우위
- 기존 TV시장에서 높은 브랜드 인지도 확보

2. 디지털 TV

2007년 목표 세계시장 점유율 1위 달성



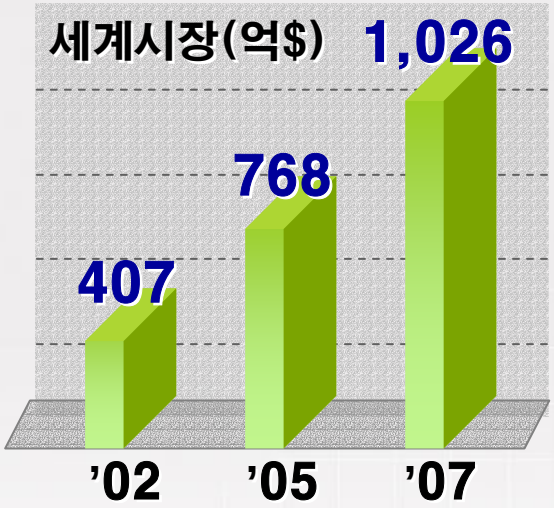
추진계획

- 현 경쟁력을 바탕으로 서비스, 기술, 표준분야에서 세계 선도
- '04년 DMB 제공, '05년 전국 디지털방송망 구축 완료
- 2007년까지 국내 디지털 TV 1330만대 보급(보급률 세계 1위)

3. 홈네트워크

시장성 및 전략적 중요성

- 가전과 첨단통신기술 융합으로 수요 급증
- 디지털TV 등 전후방 연관효과가 매우 큼



경쟁력 확보 가능성

- 경쟁국에 비해 유리한 산업화 기반 구비

세계적 디지털기술 + 초고속 IT 인프라 + 높은 APT 보급율

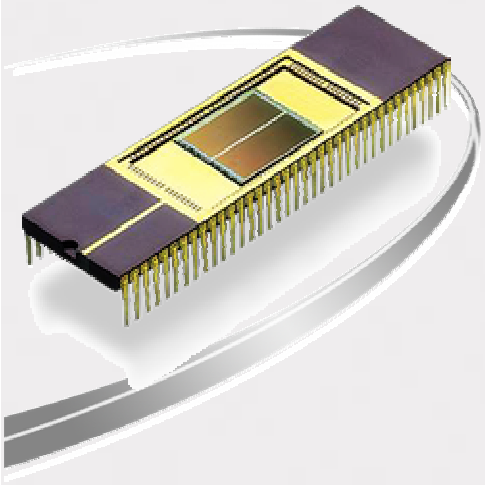
3. 홈네트워크

2007년 목표 1,000만 가구 디지털홈 구축

추진계획

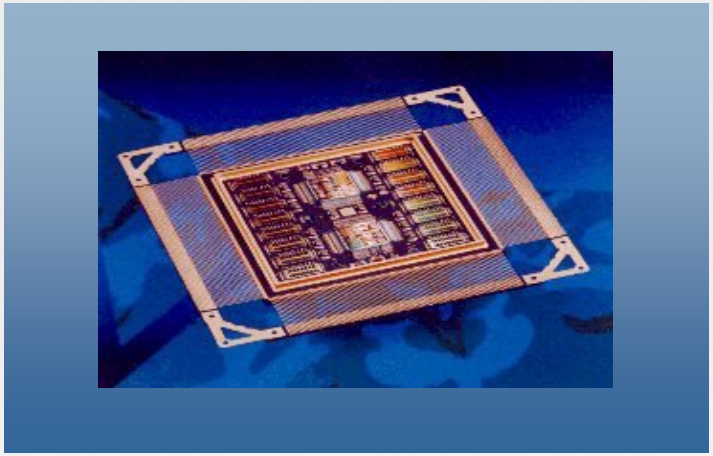
- 비즈니스모델 개발과 초기수요 창출을 위한 시범사업 전개
- 시장형성이 가시화된 핵심기술 표준화, 소형화, 저가화에 중점
- BcN, RFID, 임베디드 S/W 등 타 성장동력과 긴밀히 연계 추진

4. IT SoC



시장성 및 전략적 중요성

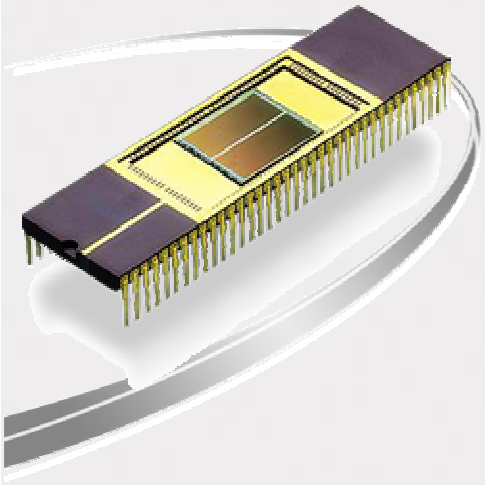
- 디지털기기 융합화로 IT-SoC 수요 팽창
- SoC 기술력 확보가 IT제품의 경쟁력 좌우



경쟁력 확보 가능성

- IT SoC 원천기술은 선진국에 비해 취약
- 메모리 기술 및 IT산업 발달로 성공 가능

4. IT SoC



2007년 목표 IT SoC 3대 선진국 도약

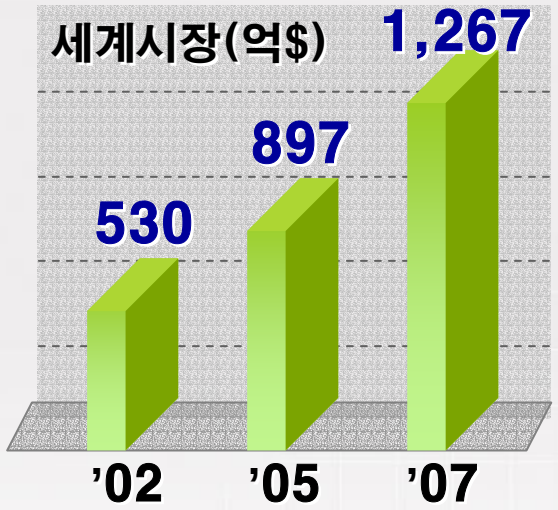
추진계획

- IT신성장동력 분야별로 핵심 SoC 개발과제 기획 및 실행
- 표준화된 레고식 설계 방법과 시스템별 설계 플랫폼 개발
- SoC 핵심설계 인력양성 및 SoC산업 인프라 조성

5. 디지털콘텐츠

시장성 및 전략적 중요성

- 한계비용이 “0”에 가까운 고부가가치산업
- 주요 선진국은 국가 전략산업으로 육성



경쟁력 확보 가능성

- 초고속 IT인프라에 기반을 둔 다양한 서비스 경험 보유
- 온라인 게임, 모바일 콘텐츠는 이미 세계적 경쟁력 확보

5. 디지털콘텐츠

2007년 목표 세계 5대 디지털콘텐츠 강국

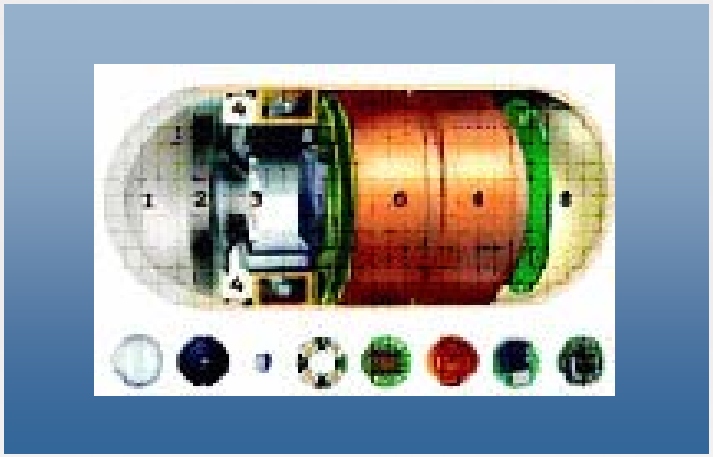
추진계획

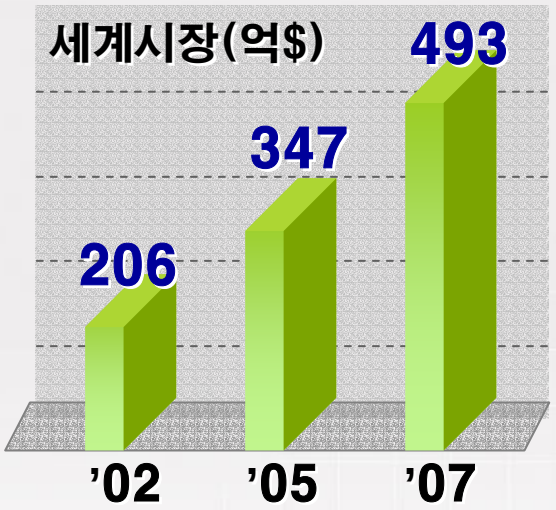
- HD급 영상콘텐츠 제작기술 등 핵심기술 확보에 주력
- "첨단 IT콤플렉스" 조성을 통한 전문집적단지 조성
- 멀티플랫폼형 콘텐츠 제작지원

6. 임베디드 S/W

시장성 및 전략적 중요성

- 전통산업과 IT 제품의 부가가치 극대화 산업
- 연평균 9.25% 성장 전망



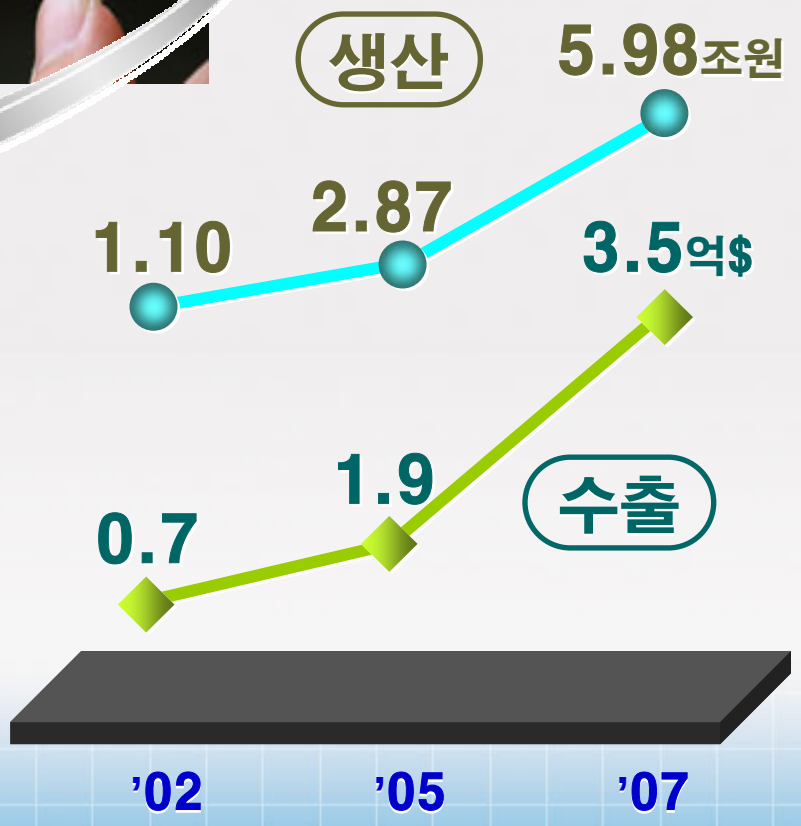


경쟁력 확보 가능성

- 공개 S/W 활용을 통한 독자기술 확보 용이
- 우수한 초고속인프라와 H/W 생산기술 보유로 유리

6. 임베디드 S/W

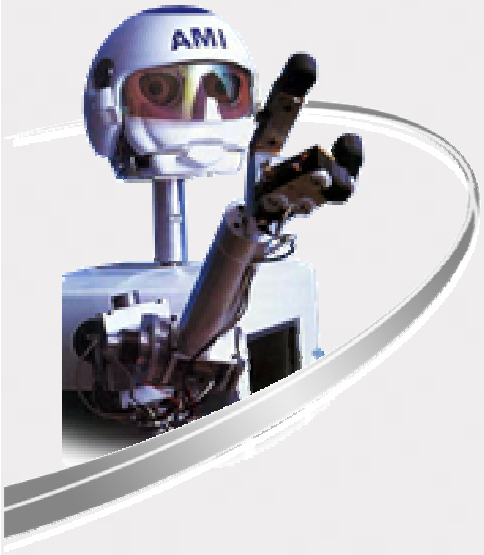
2007년 목표 임베디드S/W 2대 강국 도약



추진계획

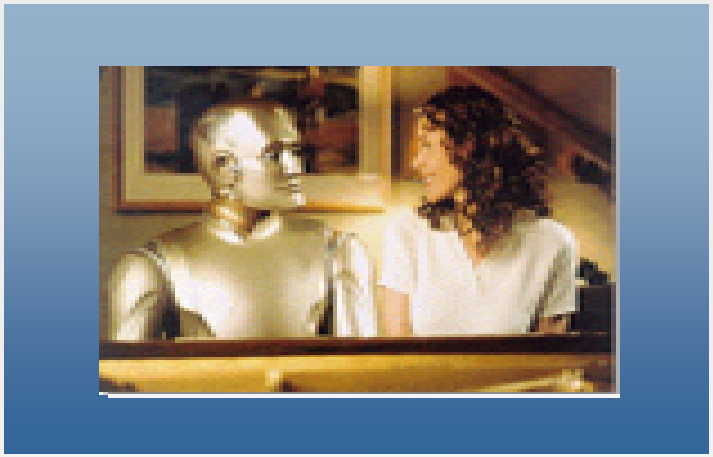
- 핵심 개발기술을 각 부처의 정보화사업, 신성장동력에 적용
- '07년까지 임베디드 S/W 전문인력 12,000명 양성
- 한 · 중 · 일 3국간 협력강화로 동북아 표준플랫폼 제정

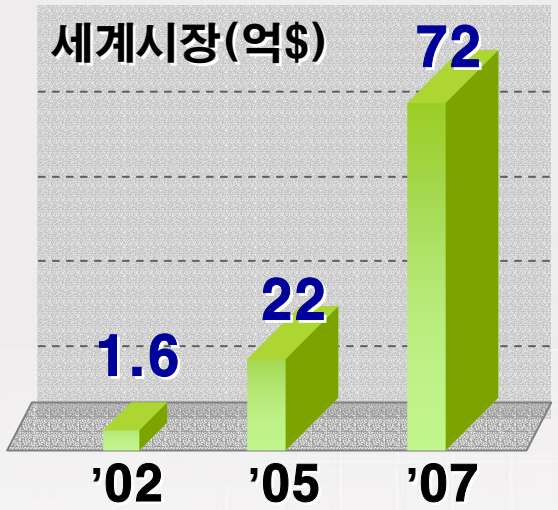
7. 지능형 로봇



시장성 및 전략적 중요성

- 인공지능기술이 융합된 로봇시장 급팽창
- 메카트로닉스의 총아로 고부가가치산업

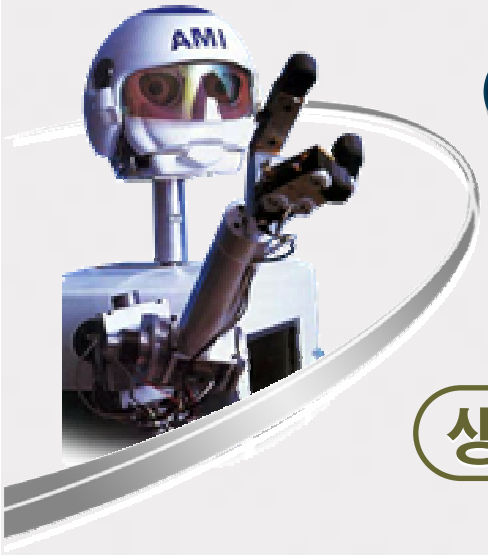




경쟁력 확보 가능성

- 지능형 로봇 사용에 유리한 디지털 홈 구축
- 반도체, 정밀기계 등 관련기술 다수 보유

7. 지능형 로봇



2007년 목표 세계 3대 지능형 로봇 생산국

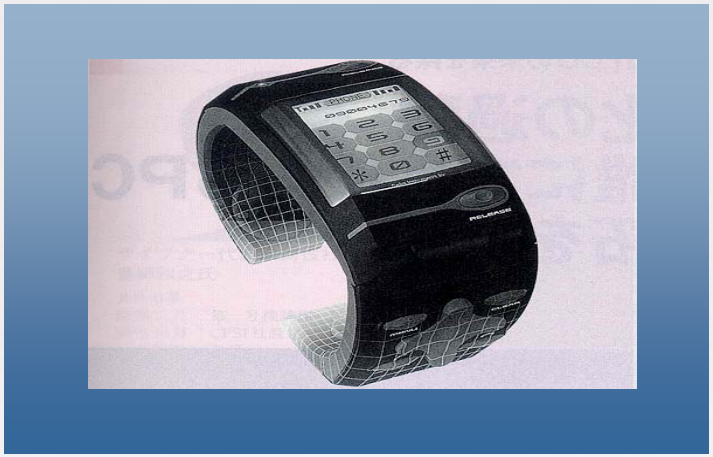
추진계획

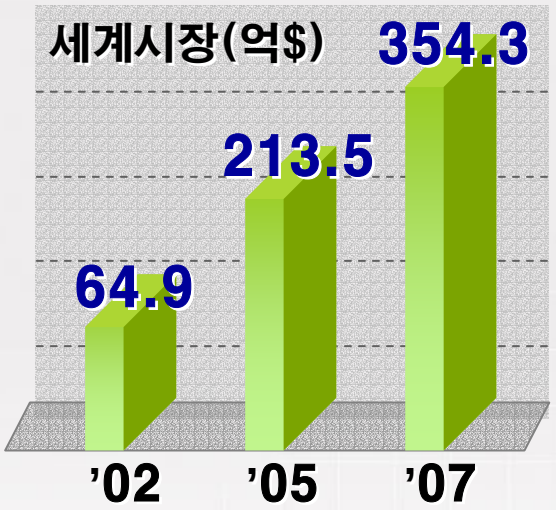
- 로봇,네트워크, 콘텐츠 융합형 IT기반 지능형 서비스로봇 개발
- 디지털 홈 시범사업과의 연계 추진으로 초기시장 형성 지원
- 로봇기술 대중화 촉진을 위한 표준 Platform 제작 보급

8. 차세대 PC

시장성 및 전략적 중요성

- 착용형 PC를 중심으로 수요 급증
- 연평균 36.4% 고성장 전망



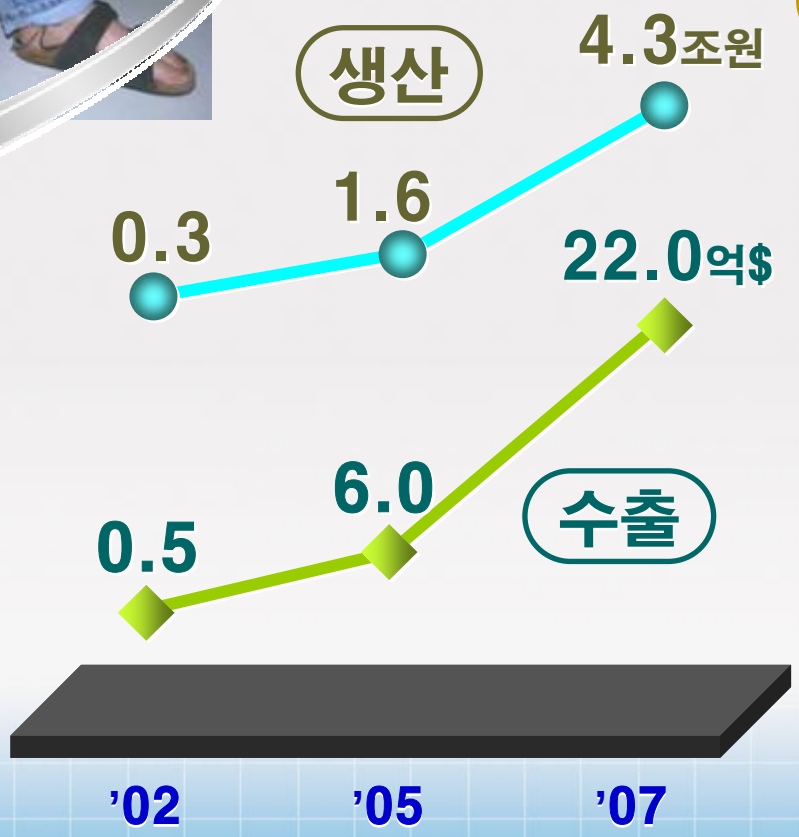


경쟁력 확보 가능성

- LCD, 반도체 등 핵심부품은 세계적 경쟁력 보유
- 유·무선 인프라 및 실용화 기술 보유

8. 차세대 PC

2007년 목표 차세대 PC 3대 강국 도약



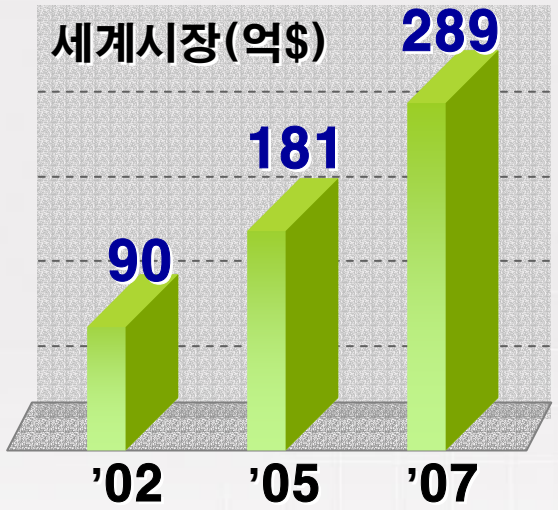
추진계획

- 차세대 PC시장 선점을 위한 웨어러블 컴퓨터기술 개발
- 사용자 편의성 극대화를 위한 차세대 휴먼인터페이스 개발
- 다양한 Killer Application 개발을 위한 시범사업 실시

9. 텔레매틱스

시장성 및 전략적 중요성

- 전후방산업 효과가 큰 고부가가치 산업
- 연평균 26.3% 고성장 전망



경쟁력 확보 가능성

- 이동통신 및 자동차 보급률이 높아 수요기반 강점
- 초고속 인터넷 및 이동통신분야 전문인력 풍부

9. 텔레매틱스

2007년 목표 차량을 제 3의 인터넷 공간화

추진계획

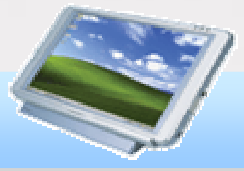
- 단말, 서버, 무선액세스 등 3대 핵심기술 확보
- 첨단교통정보센터, Test-Bed, 국제공동연구센터 구축 ·운영
- '08년까지 400만대 차량에 Telematics 보급

서비스, 제품 Milestone

차세대 이동통신

IMT- 2000

2.3GHz 휴대인터넷



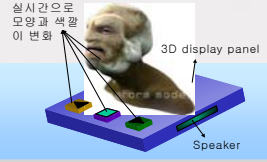
4세대 이동통신

디지털TV

DTV & DMB

쌍방향 DTV

3D-TV



홈네트워크

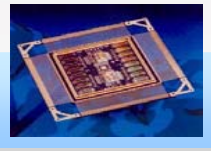
FTTH 홈서버

통신,방송,게임 융합 홈서버

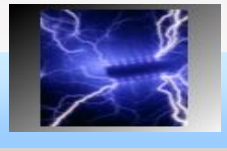
유비쿼터스 홈서버

IT SoC

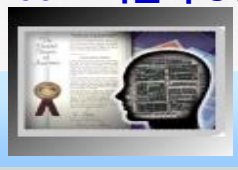
이동통신용 SoC



멀티미디어 SoC

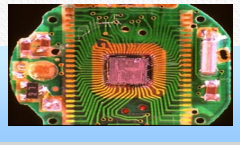
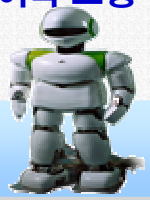


1/100 소비전력 SoC



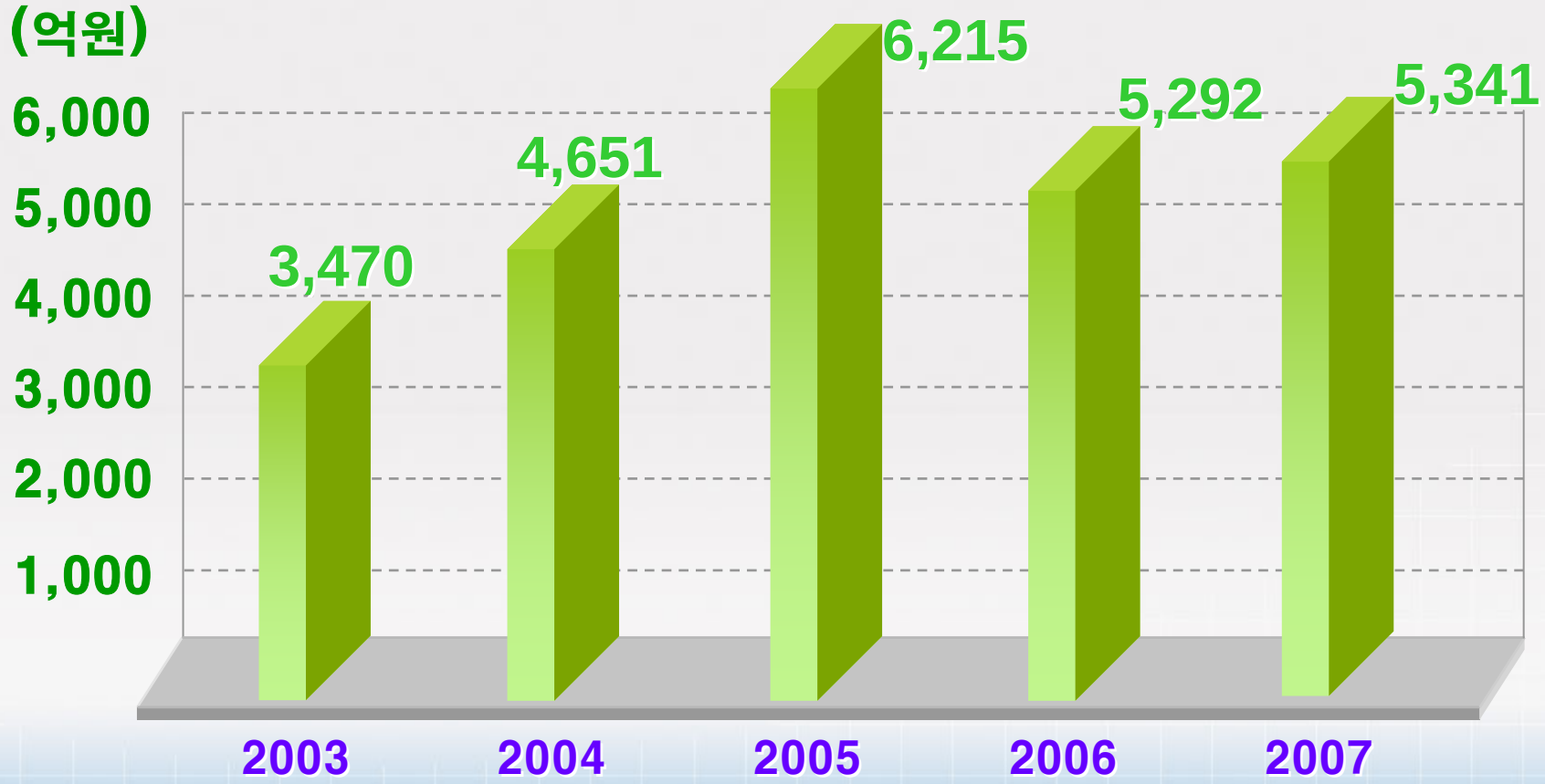
2003 2004 2005 2006 2007 2008

서비스, 제품 Milestone

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
디지털 컨텐츠	On-line 3D Game		멀티플랫폼 DC		실감형 가상현실 DC	
임베디드 S/W	고속처리		쌍방향		고속/초저전력 	
지능형 서비스로봇	단어 인식		대화 가능		이족 보행 	
차세대 PC	PDA		착용형 컴퓨터		내장용컴퓨터	
텔레매틱스	지도정보		고정밀 차량제어		4G기반 통합정보제공	

Broadband IT Korea 예산투입 계획

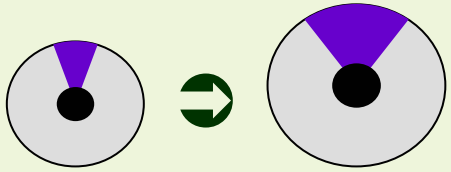
2007년 까지 정부는 총 2.5조 투입



광대역 통합망 구축 및 유관산업 기대효과

2007년 생산 400조원, 수출 1,000억불 시대 개막

GDP 비중



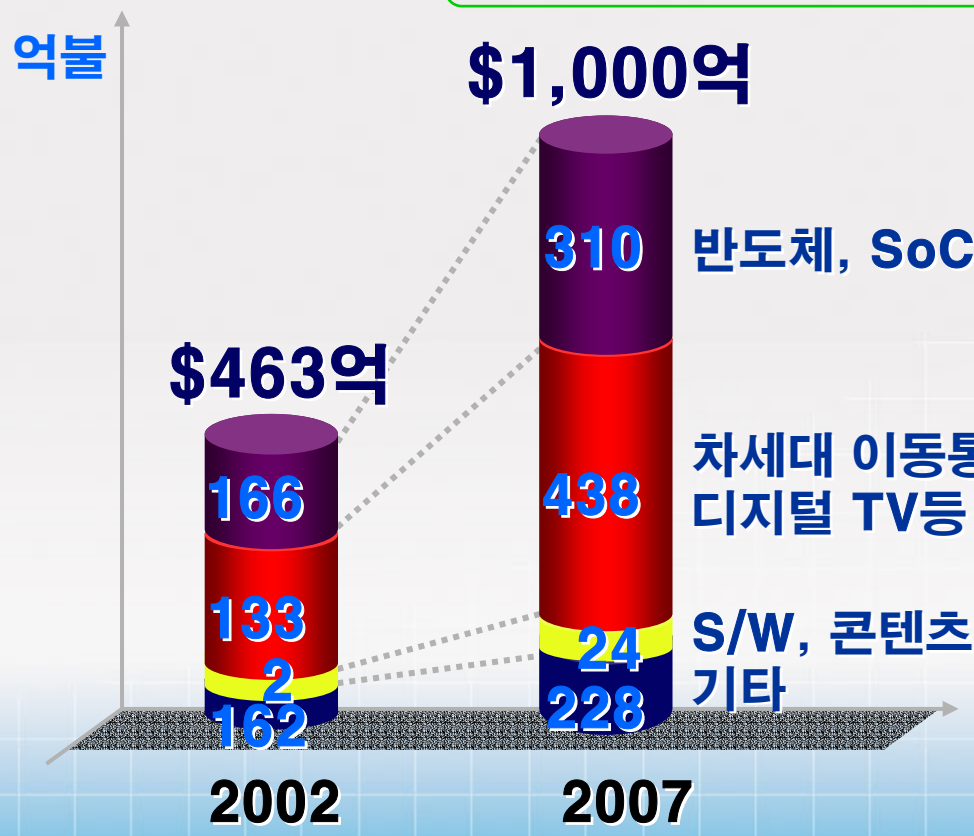
IT 생산

IT 고용

2002 2007

수 출

연평균 증가율 : 16.6%



감 사 합 니 다.