

THE WORLD'S BEST LEADER IN HUMAN TECHNOLOGY, ETRI

2008 ETRI GUIDE

비전 및 경영전략

Vision and Management Strategies

ETRI 비전 2020

ETRI's Vision 2020

세계 최고 Human Technology 리더

즐겁고 · 편리하고 · 안전한 인간중심 IT융합기술 선도기관

Leader in pleasant, Convenient, and Safe, Human-Oriented IT Convergence Technology

3대 목표 / 3 Major Goals

I³ 일류화

To become the best in 3 I's

Technology Innovation 주도

세계일등기술 : 년 3건
The world's best technology:
3 cases/year

Technology Initiative 확보

국제표준특허 : 년 15건
International-Standard Patents:
15 cases/year

Technology Impact 극대화

기술료 : 예산의 15%
Technology royalties:
15% of the budget

5대 전략 / 5 Major Strategies

체계적
기획System
완성

R&D
완성도
제고

R&D
Glocalization
추진

SMART
HRD System
구축

균형성장형
재원구조
확립

원천기술개발 · 융합기술개발 · 핵심기술축적 · 중점연구영역구축 · 사업화연계

Development of intrinsic technology · Development of convergence technology · Accumulation of core technology · Establishment of core research areas · Link with commercialization

■ 연 혁 | History

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1976. 12. KIST 부설 한국전자통신연구소(KECRI) 설립(과기처)
한국전자기술연구소(KIET) 설립(상공부) | 1976. 12. KECRI, an Affiliate of KIST (MOST), established.
KIET established (MOCI) |
| 1977. 12. 한국통신기술연구소(KTRI) 설립(체신부) | 1977. 12. KTRI established (MIC) |
| 1980. 12. 한국통신기술연구소 소관부처 변경
(체신부에서 과기처로) | 1980. 12. Affiliation of KTRI changed from MIC to MOST |
| 1981. 1. 한국전기통신연구소(KETRI) 설립(한국통신기술연구소와
한국전기기기시험연구소를 통합, 과기처) | 1981. 1. KETRI established (MOST)
(Consolidation of KETRI and KERI, Ministry of Science
& Technology) |
| 1985. 3. 한국전자통신연구소 설립(과기처)
(한국전자기술연구소와 한국전기통신연구소를 통합) | 1985. 3. ETRI established (MOST)
(Consolidation of KIET and KETRI) |
| 1992. 3. 체신부로 소관부처 변경 | 1992. 3. Affiliation changed from MOST to MIC |
| 1996. 4. 부설 시스템공학연구소 이관 설치 | 1996. 4. SERI incorporated into ETRI as an Affiliate |
| 1997. 1. 한국전자통신연구원으로 명칭 변경 | 1997. 1. The Institute's Korean name changed |
| 1998. 4. 4개 전문연구소, 3본부 체제로 조직개편 | 1998. 4. Restructured into 4 Technology Laboratories and 3 Divisions. |
| 1999. 1. 산업기술연구회로 이관 | 1999. 1. Affiliation changed to KOCl of the Office of the
Prime Minister |
| 2000. 1. 부설 국가보안기술연구소 설치 | 2000. 1. National Security Research Institute established as an
Affiliate of ETRI |
| 2001. 4. 6개 연구소, 2본부, 1센터, 1부설기관 체제로 조직개편 | 2001. 4. Restructured into 6 Technology Laboratories, 2 Divisions
and 1 Affiliated Organization |
| 2002. 4. 6개 연구소, 3본부, 1부설기관 체제로 조직개편 | 2002. 4. Restructured into 6 Technology Laboratories, 3 Divisions
and 1 Affiliated Organization |
| 2004. 1. IT 신성장동력개발사업 체제로 조직개편
(1연구소, 9연구단, 3본부) | 2004. 1. Reform of the organization to incorporate a
development business structure that is adequate
for new growth in IT. (1 research institute,
9 divisions, 3 administrative offices.) |
| 2004. 10. 과학기술부로 소관부처 변경 | 2004. 10. Affiliation changed from MIC to MOST |
| 2005. 12. IT융합·부품연구소(ICCL:IT Convergence &
Components Laboratory) 신설
(1연구소, 10연구단, 1본부) | 2005. 12. Established the IT Convergence • Component Laboratory
(1 laboratory, 10 divisions, 1 center) |
| 2007. 1. IT기술융합에 대비한 중점 연구영역별 조직운영
(4개부문-1연구소, 9연구단)및 기능별 조직 운영
(1연구단, 1본부) | 2007. 1. Institute management by research areas focused on
IT convergence (4 areas, 1 center, 9 research teams)
Institute management by functions
(1 research team, 1 office.) |
| 2008. 2. 지식경제부로 소관부처 변경
융합기술연구 및 핵심기술 축적을 위한 개방형 R&DB
조직체계 구축
(4연구부문, 2연구본부, 1센터, 1부설 연구소) | 2008. 2. Affiliation changed from MOST to MKE
Open R&DB organization system built especially for
research on convergence technology and to accumulate
core technology
(4 research laboratories, 2 research divisions, 1 center,
1 affiliated research institute) |
| 2008. 7. 융합부품·소재연구부문 산하에 '차세대태양광
연구본부' 신설
S/W콘텐츠 연구부문 '대구임베디드S/W연구센터'를
원장직할로 이관
(4연구부문, 2연구본부, 2센터, 1부설 연구소) | 2008. 7. Established the "Advanced Solar Technology
Research Division" under the Convergence
Components & Materials Research Laboratory
Transferred the "Daegu Embedded Software
Research Center" from the Software & Content
Research Laboratory and placed it under direct
control of the President
(4 research laboratories, 2 research divisions,
2 center, 1 affiliated research institute) |

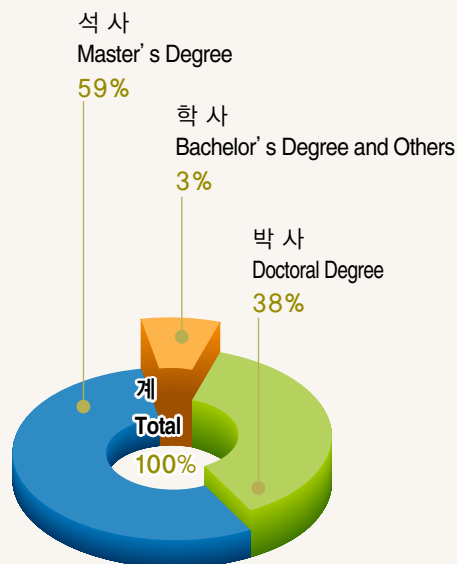
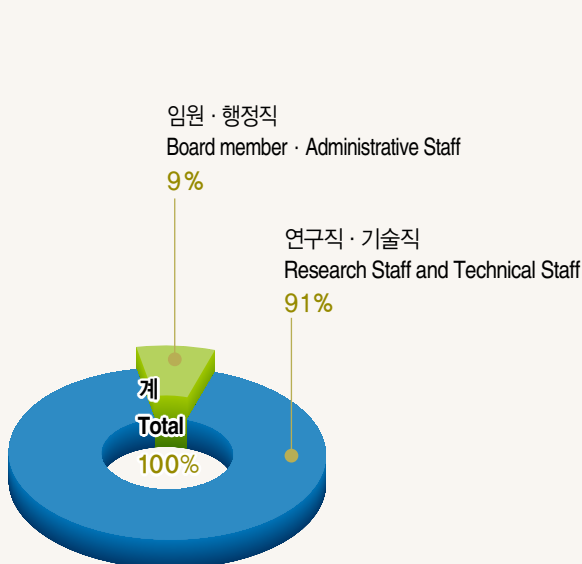
인원 / 과제수행 실적

Personnel / Performance

인원 | Personnel

ETRI는 연구인력의 97% 이상이 석·박사로 구성된 국내 최대의 정보통신 국책 연구기관입니다.

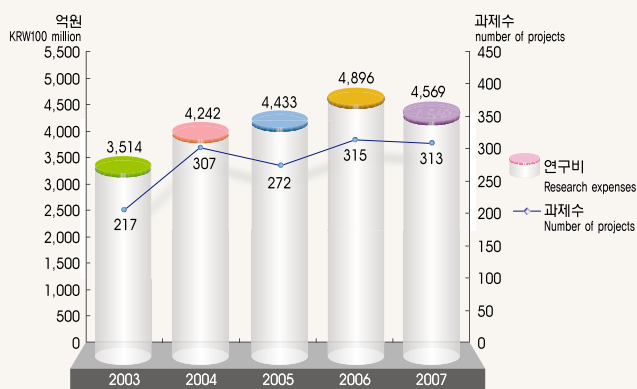
ETRI is the biggest government-funded ICT research institute in Korea. More than 97% of its researchers have masters or doctoral degrees.



과제수행 실적 | Performance (2003~2007년)

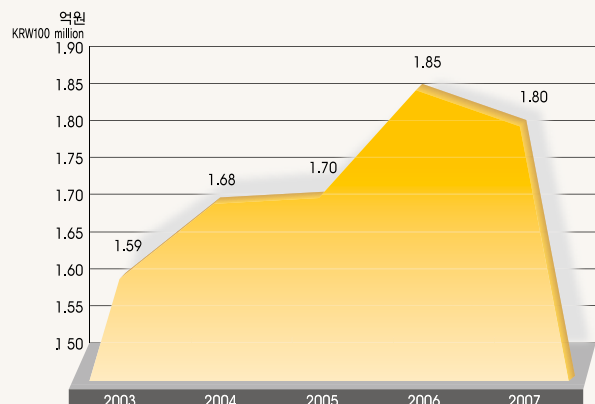
ETRI는 지난 5년간 2조 1,654억원 규모의 연구사업비를 투입하여, 총 1,424개 과제를 수행하였습니다.

For the past 5 years, ETRI spent approximately KRW2.17 trillion on R&D and implemented 1,424 projects.



[연구과제수 및 연구비 현황]
[Number of research projects and research expenses]

※ 과제수는 당해 연도 기술개발 과제수행, 연구비는 ETRI 사용분, 연구인력은 내·외부 인력포함 기준



[1M/Y당 연구비 추이]
[Research expenses for 1M/Y]

※ The number of projects includes that of the technology development tasks performed for the year; research expenses include those incurred by ETRI considering the number of both internal and external research staff.

특허출원 / 기술이전

Patent Application / Technology Transfer

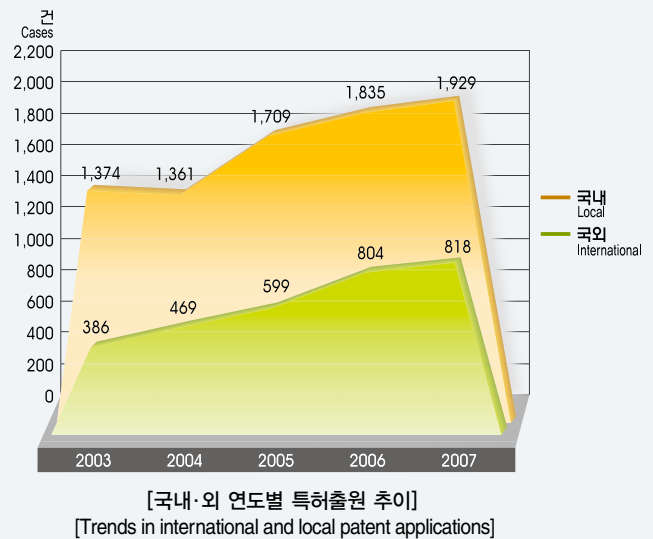
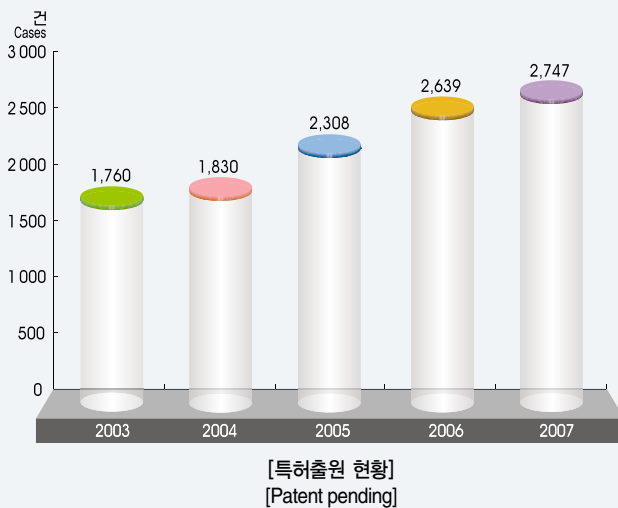
특허출원 | Patent applications (2003~2007년)

ETRI의 특허출원은 지난 5년간 지속적으로 증가하고 있으며, 2007년에는 총 2,747건의 특허를 출원하였습니다. (연 평균 14% 증가)

※ ETRI는 공공기관 특허출원 전체의 48%를 차지하고 있음.
(’07년 지식재산백서, 특허청)

The number of patent applications submitted by ETRI has continuously increased for the past 5 years. As of 2007, a total of 2,747 patent applications have been submitted. (annual average rate of increase: 14%)

※ ETRI accounts for 48% of all patent applications submitted by public institutions.
(Intellectual Property White Book, 2007, Korea Intellectual Property Office)



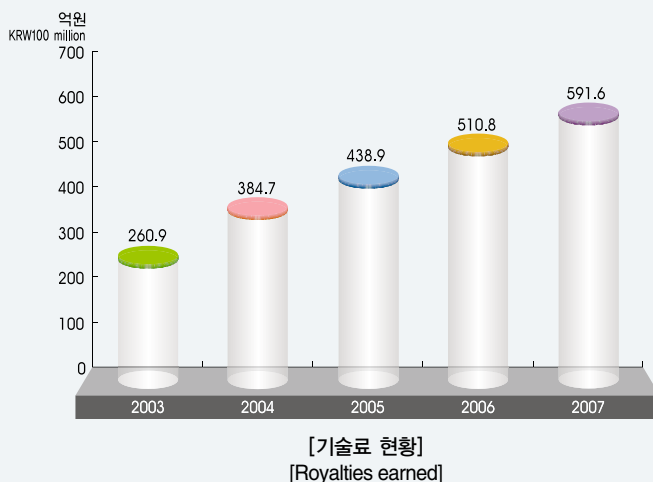
기술이전 | Technology Transfer (2003~2007년)

ETRI가 지난 5년간 획득한 기술료 총수입은 약 2,187억원이며, 총 1,683건의 기술이전을 하였습니다.

※ ETRI는 전체 공공연구기관 기술료 수입의 76%를 차지하고 있음. (’06, 기술이전/사업화백서)

For the past 5 years, ETRI earned approximately KRW218.7 billion in technology royalties. A total of 1,683 cases of technology transfer were also recorded.

※ ETRI accounts for 76% of the total income earned from royalties by public research institutions. (White Book on Technology Transfer/Commercialization, 2006)



표준화 / SCI논문

Standardization / SCI Papers

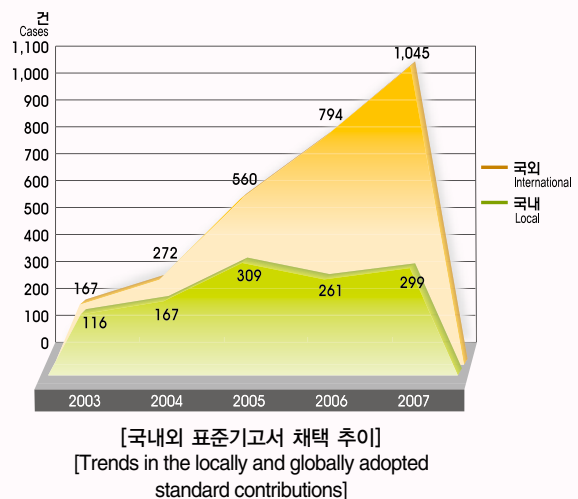
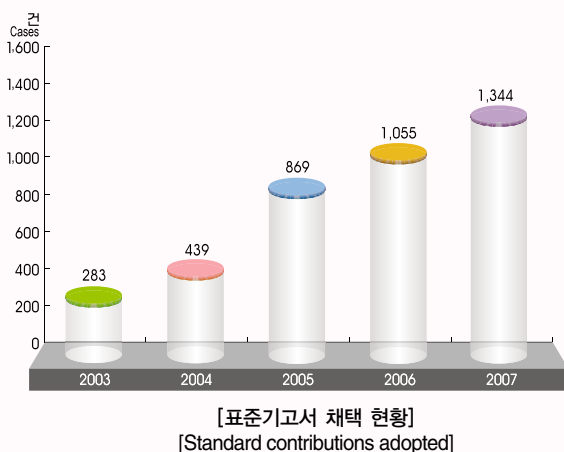
표준화 | Standardization (2003~2007년)

지난 5년간의 표준화 활동을 수행한 결과, 총 3,990건의 표준기고서가 채택되었으며, ITU등의 국제표준화기구에 91명의 표준전문가가 활동하고 있습니다.

※ WiBro 기술이 '07년 10월 ITU전파통신총회에서 3세대 (IMT-2000) 이동통신 국제표준으로 채택되었으며, 아울러 '07년 12월에는 지상파 DMB기술도 국제 표준으로 채택되었음.

As a result of implementing standardization activities for the past 5 years, a total of 3,990 cases of standard contributions were adopted. Currently, 91 standard experts are working with the International Standardization Organization including ITU.

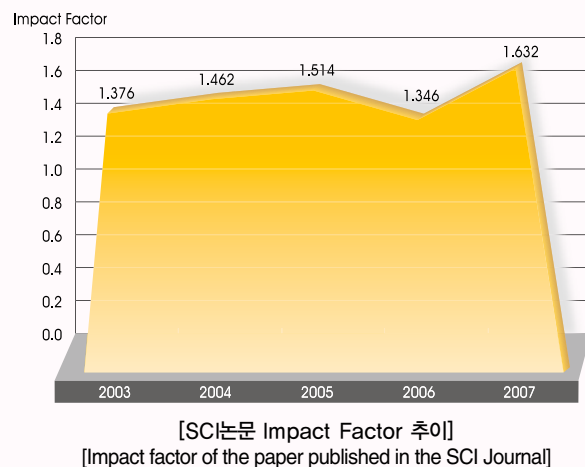
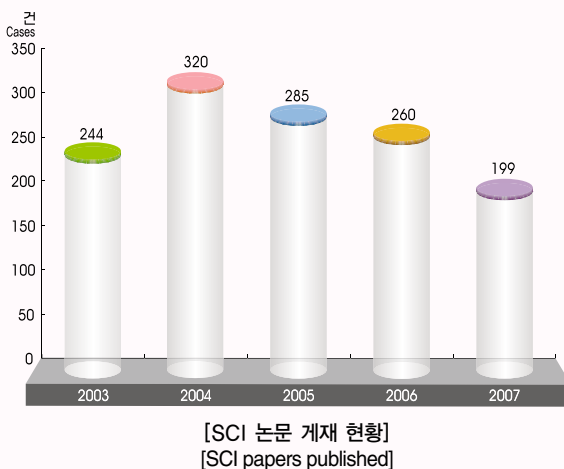
※ The WiBro technology was adopted as a third-generation (IMT-2000) mobile communication international standard during the ITU Radio Assembly held in October 2007. The ground wave DMB technology was also selected as an international standard in December 2007.



SCI논문 | SCI Papers (2003~2007년)

ETRI가 지난 5년간 SCI 저널에 게재한 논문수는 총 1,308건이며, SCI 논문이 게재된 저널의 Impact Factor는 '07년 1.632로 논문의 질적 수준이 향상되고 있습니다.

For the past 5 years, a total of 1,308 ETRI papers have been published in the SCI Journal. The Impact Factor of the Journal where SCI papers were published was 1,632, thereby indicating an improvement in the quality of papers.



ETRI 창업기업 / 연구소기업

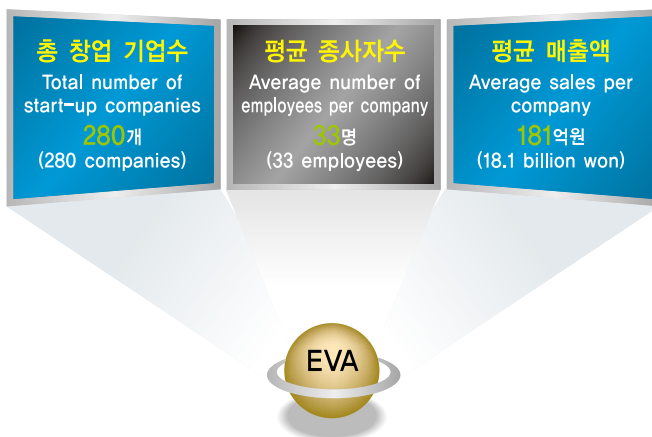
ETRI Venture Association / Laboratory Enterprise

ETRI 창업기업 | ETRI Venture Association

ETRI 창업기업은 개발기술의 상용화를 통해 5조 3,764억원의 생산 유발효과 및 40,860명의 고용창출효과를 달성하여, 국가경제의 부 창출뿐만 아니라 일자리 창출에도 크게 기여하였습니다.

The ETRI Venture Association has posted 5 trillion 376.4 billion won in production value and created 40,860 jobs through the commercialization of newly developed technologies, thereby greatly contributing to national economic and job-market growth.

▶ EVA (ETRI Venture Association)현황 - Current Status of Eva



ETRI 출신 코스닥 등록업체 (총14개사)

(주)핸디소프트, (주)서두인칩,
하이퍼정보통신(주), (주)아이티, 아라리온(주),
솔빛미디어(주), (주)아펙스, (주)빛과전자,
기가텔레콤(주), (주)이노와이어리스,
(주)해빛정보, (주)케이엘테크,
(주)코닉시스템, (주)알에프세미

Companies registered in KOSDAQ (14 companies)

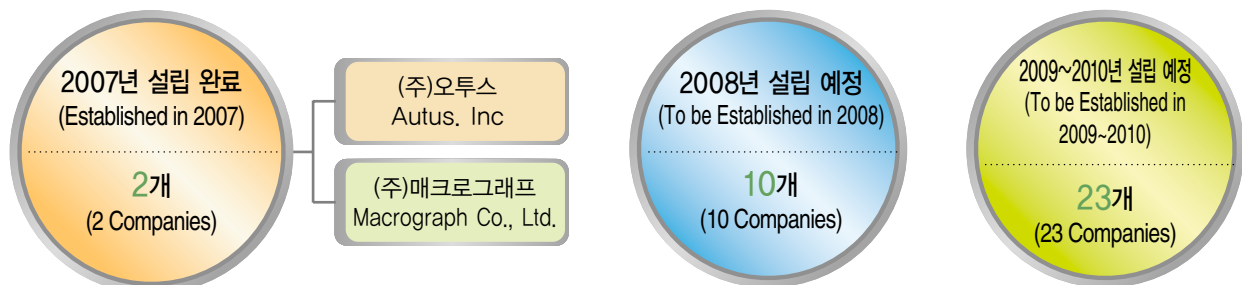
Handysoft Co. Seoduinchip Co.
Hyper Information and Communication Co. IT Co.
Ararion Co. Solbit Media Co. Apex Co. Lightron Co.
Giga Telecom Co. Innwireless Co. Havit Information Co.
KL Tech Co. Komic Systems Co. Rfsemi.Co.

ETRI 연구소기업 | Laboratory Enterprise

2007년 8월 2개 연구소기업 설립에 이어, 2008년에 10개 연구소기업을 설립하고, 2010년까지 총 35개의 연구소기업을 설립함으로써 ETRI에서 개발한 연구성과를 성공적으로 사업화하여 신규시장 창출과 산업육성을 통한 국가성장동력의 한 축을 담당하게 될 것입니다.

ETRI established 2 laboratory enterprises in August 2007 it plans to build 10 more laboratory enterprises in 2008, thereby bringing the total number of laboratory enterprises to 35 by 2010. These laboratory enterprises are expected to play important roles in creating engines for national growth by successfully commercializing the research outcomes produced by ETRI, developing new markets, and nurturing the industry.

▶ ETRI 연구소기업 설립 현황 및 계획 / Current Status & Plan of ETRI Laboratory Enterprise



연구소기업이란?

정부공공연구기관이 보유한 우수한 연구성과와 민간기업이 보유한 자본과 경영 노하우를 결합, 기업을 설립함으로써 기술공급자인 연구기관과 기술수요자인 기업이 혁신지향적 네트워크를 형성하여 기술경쟁력을 산업경쟁력으로 발전시키고 시장에서 경쟁우위를 갖고자, 추진하고 있는 기업이다.

What is a laboratory enterprise?

A laboratory enterprise refers to an enterprise established by combining the excellent research results owned by the government and public research institutes and using the capital and management know-how owned by a private enterprise. This will enable the research institutes, technology suppliers, and enterprises as the users of technology to form an innovation-oriented network so that technology competitiveness may develop into industrial competitiveness and competitive edge in the market is retained.

연구개발 성과 및 경제적 파급효과

Research Results and Economic Effects

ETRI 30년 경제적 파급효과 ETRI Economic effects for 30 years

104조 5,725억원

(투입비용 : 4조 3,635억원)

KRW104.57 trillion

(Investment expenses : KRW4.36 trillion)

2007



NoLA

3.6Gbps 4세대 무선전송시스템 세계 최초 개발
3.6Gbps, 4th-generation radio transmission system
developed for the first time in the world

2004



WiBro
지상파 DMB

초고속 휴대인터넷 세계 최초 개발
지상파 DMB 세계 최초 개발
WiBro, 지상파 DMB 국제표준 획득(2007)

Super-speed portable Internet developed for the first time in the world
Ground wave DMB developed for the first time in the world
WiBro and ground wave DMB acquiring international standard (2007)

1996



CDMA

CDMA 방식의 세계 최초 상용화 성공
국내 산업경제에의 획기적 기여

CDMA System successfully commercialized for the first time in the world
Salient contribution to the domestic industry and economy

1988



DRAM

세계 반도체 시장의 주도권 확보
Dominated the World Semiconductor Market

1986



TDX

1가구 1전화 및 전국 전화 자동화 실현
1 telephone per 1 household; nationwide telephone automation realized

해외 MOU 및 공동연구 현황

Status of MOU implementation and joint research with foreign institutes



26개국 77개 기관 26 Countries / 77 Organizations

조직도 / Organization

