산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY / 미래창조과학부	**공 동 보 도 자 료**	희망의 새시대 http://www.msip.go.kr http://www.motie.go.kr

2013년 11월 12일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: (산업부) 산업기술개발과 김남규 과장(02-2110-5181), 고광필 서기관(5184)
에너지기술과 강장진 과장(02-2110-5691), 박장호 주무관(5696)
(미래부) 융합기술과 이재범 과장(02-2110-2410), 조규일 사무관(2415)
정보통신방송기술정책과 오상진 과장(02-2110-2840) 김새별 사무관(2841)

"산업부-미래부, 「대한민국 R&D 대전」 공동 개최"

- 기초기술·융합기술·ICT·산업기술 등 대한민국 기술 총 망라 -

- R&D 관련 국내 최대 규모 전시회 (201개 기관, 1,545개 성과물 전시) -

□ 산업통상자원부(장관 윤상직)와 미래창조과학부(장관 최문기)는 **정부 R&D 지원 성과와 미래 비전**을 **제시**하는 **「2013 대한민국 R&D 대전」**을 11.12(화)부터 11.14(목)까지 일산 킨텍스에서 개최

○ **'2013 대한민국 R&D 대전'**은 지금까지 산업통상자원부와 미래창조과학부가 각자 개최(산업부: '10년부터, 미래부: '09년부터)해온 R&D 성과전시회를 **올해 처음**으로 **공동 개최**하여

○ 정부 R&D 투자규모('13년 : 약 17조원) 중 50%를 차지하는 양 부처의 **R&D 대표 성과**를 **한 자리**에서 볼 수 있는 기회를 마련

* '13년도 R&D 투자규모 : 미래부(5.7조원), 산업부(3.2조원)

< 「2013 대한민국 R&D 대전」 행사 개요 >

○ 일시/장소 : '13. 11. 12(화) ~ 11. 14(목) / KINTEX 제1전시장 4홀, 5A홀
○ 주 최 : 산업통상자원부, 미래창조과학부
○ 주 관 : 산업기술평가관리원, 에너지기술평가원, 방송통신전파진흥원, 연구재단
○ 슬로건 : "세상을 바꾸는 R&D"
○ 참 여 : 기업, 연구기관, 대학 등 201개 기관 참여, 1,545개 성과물 전시

□ 이는 **정부 R&D의 부처 간 칸막이**를 **없애고** 국가경쟁력 향상과 세계 최고 기술수준의 글로벌 리딩 국가로 거듭나기 위한 전략으로

○ 산업부와 미래부는 지난 6.12일 양부처간 '차관급 정책협의회'를 개최하여 창조경제실현을 위해 **양부처가 협력**하기로 합의한 이후 협력분야를 점차 확대해 나가고 있음

* '13 전자정보통신산업대전(10.7~10일, 킨텍스) 공동개최, SW·시스템반도체 기업 공동간담회 개최(10.23일, 판교) 등

□ 그동안 **정부는 지속적으로 연구개발투자를 확대**해 왔으며 기초기술에서부터 응용기술, 첨단기술 등에 이르기까지 다양하게 지원

* 정부R&D예산 추이 : ('09) 12.3조원 → ('11) 14.9조원 → ('13) 17.1조원
* 주요국 총 연구개발비 대비 규모면 6위, GDP대비 2위 차지
· (이스라엘) 4.40(1위,'10), (핀란드) 3.88(3위,'10), (스웨덴) 3.40(4위,'10), (日) 3.26(5위,'10), (美) 2.90('09)

○ 이를 통해 자동차, 조선, 철강, 석유화학 등 주력산업의 글로벌 경쟁력 강화는 물론, 나노, 로봇 등 신성장 산업에서도 괄목할 만한 성과들이 도출(붙임2)

□ 국내 **200여 대·중소기업·연구기관·대학**이 참여하는 이번 R&D 대전은 신산업·주력산업·정보통신·소재부품·디자인·생활기술 분야와 6T(IT, BT, ET, NT, ST, CT) 등을 총 망라하는 **R&D 관련 국내 최대 규모**의 행사로

○ 산업부 윤상직 장관, 미래부 최문기 장관을 비롯한 R&D 연구수행자 500여명이 참석한 가운데 개막을 알리는 테이프커팅과 함께 3일간의 전시 일정에 막을 올림

□ 전시관은 국민편익 증진 및 삶의 질 개선에 기여한 기술을 보여주는 '**①국민행복기술관**', 원자력·전력산업 융합원천기술 등 기간산업 발전에 기여한 기술을 전시한 '**②창조동력관**',

○ 제품화 국산화 사업화 등에 큰 성과를 내 사회전반에 큰 파급효과를 준 기술이 있는 '**③혁신기술관**', 기술 분야별 융복합의 우수 기술 사례 및 미래 산업을 견인할 수 있는 기술을 전시한 '**④융합기술관**',

○ 각 테마별 전시관의 대표 성과물을 한자리에 모은 **⑤세계선도 기술관** 등으로 나눠서 우수 기술들을 선보일 예정

□ 대표적인 기술로는 고성능 차량용 부품을 적용하여 제품의 성능 품질 가격경쟁력을 확보하고 스마트폰과 연동되어 대여·반납·관리가 가능한 **공공 전기 자전거,**

○ 노약자·장애인을 위한 앉기·서기 및 탑승이 가능한 **'근력 보행 보조 시스템 기술'**, 에너지 생산과 사용을 효율적으로 운영하는 제로 에너지 건물, 에너지 자급자족 도시를 구현할 수 있는 **'에너지 토털 솔루션'** 등이 전시(붙임5)

□ 전시회와 병행하여 부대 행사도 다양하게 개최될 예정임(붙임4)

○ 우선, 정부 주도의 연구개발성과가 실제 기업의 사업으로 연계될 수 있도록 하기 위해 "사업화 유망기술 설명회" 및 "기술이전 조인식"을 개최하고 중소기업의 판로확보, 특허권 지원 등을 위한 기업지원행사로"Biz Meeting"도 시행

○ 또한, 미래 우리나라의 주역들인 초중고생 400여명을 초청하여 전시회 및 문화공연을 관람하도록 하고, 이공계 대학생들의 "우수졸업작품도 전시회"도 함께 개최함으로써 전 국민이 함께 참여할 수 있는 축제의 장으로 구성

붙임 1 「2013 대한민국 R&D 대전」 행사 개요
붙임 2 국가 R&D 주요 성과
붙임 3 산업기술 R&D 주요 성과
붙임 4 「2013 대한민국 R&D 대전」 부대행사 세부 일정
붙임 5 「2013 대한민국 R&D 대전」 대표 전시물

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 고광필서기관(☎ 02-2110-5184)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 「2013 대한민국 R&D 대전」 행사 개요

□ **행사명 : 2013 대한민국 R&D 대전 (세상을 바꾸는 R&D)**

□ **전시회 목적**

○ 산업부 및 미래부 R&D 성과를 국민에게 홍보하고 산·학·연간 기술동향에 대한 정보공유를 강화

□ **일 시** : 2013. 11. 12(화) ~ 11. 14(목), 3일간(10:00~17:00)

□ **장 소** : KINTEX 제1전시장 4홀, 5A홀 (15,714㎡)

□ **주 최** : 산업통상자원부, 미래창조과학부

□ **주 관** : 한국산업기술평가관리원(KEIT) , 한국에너지기술평가원(KETEP), 한국방송통신전파진흥원(KCA), 한국연구재단(NRF)

□ **개막식**

○ 일시 : 11. 12(화), 14:00 ~ 14:40

○ 장소 : KINTEX 제1 전시장 4홀 전시장내 입구게이트

○ 주요 참석자 : 산업부장관, 미래부장관, 한국산업기술평가관리원장, 한국에너지기술평가원장, 한국산업기술진흥원장, 한국생산기술연구원장, 한국방송통신전파진흥원장, 한국전자통신연구원장, 한국연구재단사무총장, 한국정보통신기술협회장 등 10명

□ **전시 규모 : 201기관, 550부스, 1,545개 전시품**

구분	테마별 전시관						부대시설				기타			총계
	세계선도기술관	국민행복기술관	창조동력관	혁신성장관	융합기술관	미래융합관	이벤트무대	비즈미팅관	이공계졸업작품전시관	초기업유망기술사업화설명회	R&D체험관	K-tech관 (이달의 산업기술상 수상작)	기관홍보관	
부스	18	104	95	86	107	8	81				16	20	15	550

□ 전시관 세부 구성

전시관명	전시테마	주요전시기관
세계선도기술관(18)	'세상을 바꾸는 R&D'라는 슬로건 아래 기술의 한류를 상징하는 대표기술로 구성 *** 각 테마관 별 대표기술 전시**	㈜피앤이솔루션 ㈜코캄
국민행복기술관(104)	국민의 생활과 밀접하게 관련 있으며 국민편익 증진 및 삶의 질 개선에 기여한 기술성과 전시	㈜파나진, ㈜만도, 한국전자통신연구원
융합기술관(107)	기술 분야 별 융복합을 통하여 시너지가 극대화된 우수 기술 사례 및 미래 산업을 견인할 수 있을 만한 발전 가능성이 큰 기술 위주의 전시	한국정보통신기술협회, 한국인터넷진흥원
미래융합관(8)	기술 분야 별 융합기술이 접목된 대표 기술 전시	한국연구재단, KCRC사업, 부산대, 서울대
창조동력관(95)	신재생에너지융합원천기술, 원자력융합원천기술, 전력산업융합원천기술 등 국내 산업기술 발전의 토대가 되는 기간산업 발전에 기여한 기술 전시	삼성물산, 두산중공업, 한국수력원자력, 한국전력공사
혁신성장관(86)	제품화, 국산화, 사업화 등에 괄목할만한 성과를 이루어 사회 전반에 파급효과가 큰 기술 전시	㈜오비고 ㈜이노와이어리스 ㈜로보티즈
R&D 체험관(16)	R&D 기술(제품)과 기술에 대한 쉬운 설명이 제공되며 참관객들이 직접 체험 가능한 공간	서울과학기술대학교 휴머노이드 로봇
K-tech관 - 이달의 산업기술상 수상작- (20)	'13년 6월부터 역대 이달의 산업기술상을 수상한 과제를 대상으로 수상기술 전시	한국타이어㈜, 한전KPS㈜, 신풍제약㈜
기관홍보관(15)	한국산업기술평가관리원, 한국에너지기술평가원, 한국방송통신전파진흥원, 한국연구재단 각 기관의 특징을 잘 반영한 홍보관 구성	-
기초·원천 사업화 유망기술 설명회	기술수요자와 연구자간 만남의 장을 통한 기술이전 협의, 공동연구 협력방안 등 논의	-
이벤트무대	참관객의 참여를 증진하고 전시관 분위기 조성을 위한 이벤트 운영	-
비즈미팅관	사업화에 어려움을 겪고 있는 중소 유망기업을 대상으로 사업화 자금 및 판로확보, 기술이전 등 각 분야 전문가와의 만남의 장을 마련하여 편안함과 기능성을 동시에 만족시키는 공간	-
이공계졸업작품전시관	미래 한국의 기술 발전의 주역이 될 이공계 대학생들의 우수 졸업 작품 전시	-

붙임 2 국가 R&D 주요 성과

* '12년 성과는 12월경 발표 예정

□ 국가 R&D 투자를 통한 주요 성과

주력산업의 세계화	• (IT강국) 디스플레이 세계1위, 반도체: 세계3위(메모리 1위), 휴대폰 세계 2위 • (주력산업) 조선수주 세계1위, 자동차산업 세계5위, 철강산업 세계6위 등
신산업의 획기적 기술개발	• (나노융합) 미국, 일본, EU에 이어 세계 4위, 기술수준은 세계 1위인 74%수준, 신기능 나노소재, 플렉시블 필름 전지,차세계 박막 태양전지 개발 • (로봇) 인간로봇 상호작용서비스 기반기술 국제표준채택 • (의료기기) 세계최초 가변형 PET(조기진단)시스템 개발
세계시장 점유율 1위 품목 증가	113개('08)→143개('12)
기술수출 증가	1,625백만불('05)→4,032백만불('11)

○ (논문) SCI 논문수는 44,718편으로 세계 11위 수준 (2011년 기준)

○ (특허) 국제특허(PCT*) 출원건수는 세계 5위 수준 (2011년 기준)

* PCT(Patent Cooperation Treaty) : 특허협력조약

구분	미국	일본	독일	중국	**한국**	프랑스	영국
출원건수	49,051	38,874	18,852	16,402	**10,447**	7,438	4,848

○ (연구원수) OECD 30개 국가중 6위권 수준

구 분	미국('07)	중국('10)	일본('10)	러시아('09)	독일('10)	**한국('11)**	프랑스('09)
연구원(명)	141만	121만	66만	44만	33만	**29만**	23만
경제활동인구 천명당	9.1	1.5	10.0	5.8	7.8	**11.5**	8.3

○ IMD(Institute for Management Development) 기술경쟁력

과학인프라 종합순위	('12) 5위	('04년 17위, '11년 5위)
기술인프라 종합순위	('12) 14위	('04년 8위, '11년 14위)

붙임 3 산업기술 R&D 주요 성과

<출처 : 2012년 산업기술혁신사업 성과활용현황조사 결과보고서, KEIT>
* '07~'11년 산업부가 지원한 종료과제 중 평가결과가 '성공'인 3,033개 과제를 대상으로 조사

□ 기술적 성과

○ 2012년 성과활용현황조사 결과, 14,089건의 논문 성과와 12,879건의 특허출원 및 8,044건의 특허등록 성과가 발생

<사업을 통해 창출된 기술적 성과>

항 목	전체 실적	과제당 평균	정부출연금 1억원당
논문	논문 14,089건 (SCI 논문 4,816건 포함)	논문 4.65건 (SCI 논문 1.59건 포함)	논문 0.268건 (SCI 논문 0.092건 포함)
특허	출원 12,879건 (국내 10,359건/해외 2,520건)	출원 4.25건 (국내 3.42건/해외 0.83건)	출원 0.245건 (국내 0.197건/해외 0.048건)
	등록 8,044건 (국내 7,236건/해외 809건)	등록 2.65건 (국내 2.39건/해외 0.27건)	등록 0.153건 (국내 0.138건/해외 0.015건)
기술수준 향상	세계최고기술 보유국 대비 기술수준 90% 이상에 도달한 과제의 비율(과제착수전 → 과제착수후)		16.0% → 44.7%
	세계최고기술 보유국 대비 기술격차 1년 미만의 수준에 도달한 과제의 비율(과제착수전 → 과제착수후)		11.1% → 34.9%

□ 사업화 성과 및 파급효과

○ 사업화에 성공한 과제는 전체 과제의 40.1%이며 총 8조 9,569억원의 매출액과 1조 4,235억원의 비용절감이 발생하였고, 14,406명의 신규고용 효과와 7,386억원의 사업화 추가투자가 발생

<사업을 통해 창출된 사업화 성과 및 파급효과>

항 목	성과	비 고
사업화율	40.1%	성과활용조사 대상과제 중 사업화 성공과제(성공후 중단 포함) 비율
사업화 성과	매출액 8조 9,569억원 비용절감 1조 4,235억원	기술개발 결과를 사업화하여 발생된 매출액 및 비용절감액
사업화 추가투자	7,386억원	기술개발 결과를 사업화하기 위한 추가적인 R&D 및 설비투자액
고용창출	14,406명	기술개발 및 사업화 과정에서 신규고용된 인력

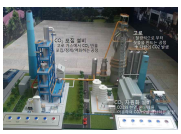
□ 기타 성과 : 코스닥 상장 중소·중견기업 중 산업부 R&D 지원을 받은 기업 비중이 47.8%를 차지(총 991개 코스닥 상장 기업 중 474개사가 산업부 R&D를 수행)

붙임 4 「2013 대한민국 R&D 대전」 부대행사 세부 일정

프로그램		추진체계	일시	장소
R&D 보증제도 설명회 및 면담 Day		미래창조과학부 / 한국과학기술기획평가원	11월 12일(화) 14:00~16:30	209A호
지식서비스 R&D 상생협력 정보공유 포럼		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 12일(화) 14:30~17:00	207호
미래융합포럼 (개회식, 특별강연, R&D정책설명회)		미래창조과학부 / 한국연구재단	11월 12일(화) 14:50~17:30	제1전시장 5A홀
에너지 R&D 'Vision Roadmap' 및 'Warehouse' 발표회		산업통상자원부 / 한국에너지기술평가원	11월 12일(화) 15:00~17:00	208호
우수사례 발표회		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원, 한국에너지기술평가원	11월 13일(수) 10:00~17:00	205B호
창조경제 ICT R&D 심포지엄		미래창조과학부 / 한국방송통신전파진흥원	11월 13일(수) 10:00~17:00	212, 213호 통합홀
기술이전 조인식		미래창조과학부 / 한국연구재단 (재)연구개발성과지원센터	11월 13일(수) 11:00~13:00	211호
대형연구개발사업 발전방향 토론회		미래창조과학부 / 한국연구재단 (재)연구개발성과지원센터	11월 13일(수) 13:30~16:30	210호
미래융합 세미나		미래창조과학부 / 한국연구재단	11월 13일(수) 13:30~17:00	208, 209호
R&D 특허 대응전략 수립 성과보고회		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 13일(수) 13:30~18:00	206호
로봇R&D 대·중소기업 동반성장 포럼		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 13일(수) 14:00~17:00	207호
'IoT 기반 스마트 서비스' 정보공유 포럼		미래창조과학부 / 한국산업기술평가관리원	11월 14일(목) 10:10~12:00	212, 213호 통합홀
ICT R&D 우수성과 사례 발표회		미래창조과학부 / 한국방송통신전파진흥원	11월 14일(목) 13:30~17:10	212, 213호 통합홀
세상을바꾸는시간15분(CBS)		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 14일(목) 14:00~16:00	3층 그랜드볼룸
기초·원천 사업화 유망기술 설명회		미래창조과학부 / 한국연구재단 (재)연구개발성과지원센터	11월 12일(화)~14일(목) 10:00~17:00	제1전시장 4홀
Biz Meeting		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 12일(화)~ 14(목) 10:00~17:00	전시장 비즈미팅관
이공계 활성화 프로그램	이공계 대학교 우수졸업작품전시회	산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 12일(화)~14일(목) 10:00~17:00	전시장 졸업작품 전시존
	초·중·고등학생 현장학습 (특성화고·마이스터고)	산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 12일(화)~14일(목)	전시장 투어 및 이벤트 무대
문화공연 및 이벤트		산업통상자원부 / 한국산업기술평가관리원	11월 12일(화)~14일(목)	전시장 이벤트 무대

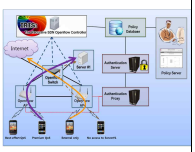
붙임 5 「2013 대한민국 R&D 대전」 대표 전시물

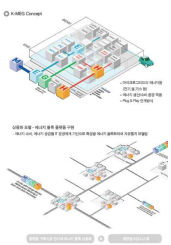
전시관	기관명 및 지원현황	전시 품목(기술)	제품사진	기술소개 및 사업성과
세계 선도 기술관	○ ㈜피앤이솔루션 ○ **(예산)** 533백만원 (정부출연금:400백만원, 민간부담금:133백만원) ○ **(기간)** 2010년 11월 ~2014년 10월(48개월)	35마력/4륜전기 동력식친환경 트랙터상용화를 위한 Application 및 통합제어기술	 Charging Stand / Wall Mount Type (7.7kW)	○ **(소개)** 고전압에서 저전압으로 전력 변환이 가능하고 배터리 상태를 실시간으로 모니터링 하여 최적의 조건으로 제어 가능한 전기자동차용 전장 시스템 개발, 전기자동차 충전 인프라 연구기술 개발로 가정용의 경우 콤팩트한 디자인이 특징 ○ **(성과)** 중부 고속도로 6개 휴게소에 DC 급속 및 AC 완속 충전기 12대를 설치 완료하였고 국내 최초의 양산형 전기자동차인 현대자동차 블루온의 고속도로 시험 운행에 활용 ○ **(기대효과)** 환경공단에 60대의 AC 완속 충전기를 납품하여 충전기 보급사업에 박차를 가하고 있음.
	○ ㈜코캄 ○ **(예산)** 9,408백만원 (정부출연금:6,500 백만원, 민간부담금 : 2,908 백만원) ○ **(기간)** 2013년 6월 ~2016년 5월(36개월)	기존 리튬이온전지의 저출력 및 위험성을 개선한 리튬폴리머(Lithium Polymer Battery) 전지		○ **(소개)** 산업 전력에 최적화된 에너지 시스템을 운용하기 위해 1MWh급 리튬이온 배터리 및 배터리관리장치(BMS), 1MW급 전력변환장치(PCS), 에너지관리시스템(EMS)으로 구성된 국내 최초 산업용 수용가 특화형 ESS 실증 ○ **(성과)** 원천기술 특허 국내외 150 개 이상 보유, Z-folding 방식으로 생산공정이 단순화되고 단시간에 대량으로 전지생산이 가능 ○ **(기대효과)** ESS시장이 큰 폭으로 성장세를 나타남에 따라 매출 급성장 예상
	○ **에스에너지** ○ **(예산)** 9,600백만원 (정부출연금 : 7,200백만원, 민간부담금 : 2,400백만원) ○ **(기간)** 2011년 7월 ~2015년 6월(48개월)	고온 사막용 PV모듈 및 고이용률 시스템		○ **(소개)** 국내 일사량 대비 최대 3배 이상의 일사량을 가진 사막의 특수한 기상조건(고온, 모래폭풍)에 최적화된 PV 모듈발전 시스템 개발 ○ **(성과)** 국내특허출원 4건, 국외특허출원 2건, SCI급 논문기재 3건 등 ○ **(기대효과)** 사막 지역과 같은 극한 환경에서의 최적화된 모듈 및 시스템을 기준으로 최고 95℃에서 2,000시간 이상의 내구성을 갖고, 1.55$/Wp의 제조원가 목표를 갖는 양산 기술이 확보될 수 있을 것으로 전망

	○ **포항산업과학연구원** ○ **(예산)** 30,700 백만원 (정부출연금: 14,300백만원, 민간부담금 : 16,400백만원) ○ **(기간)** 2009년 06 월 ~2014년 5월(60개월)	제철산업에서의 이산화탄소 포집 및 재자원화 기술		○ **(소개)** 경제적 가치가 없는 폐열 및 탄소자원의 선순환 고리 구조를 형성하여 CO2를 저감할 수 있는 세계 최초/최고의 기술 ○ **(성과)** 40여편의 특허출원/등록, “2011 대한민국발명특허 대전”에서 금상(지식경제부장관상)수상, “2012 10대 Green Energy Award”를 수상 ○ **(기대효과)** 미활용 폐열을 회수하여, CO2 포집 공정 및 자원화에 활용하여 세계 최고 수준의 경쟁력 있는 포집 비용을 바탕으로 세계 시장으로의 진입 가능성이 높으며, 현재 기술적 타당성을 확보하였음.
	○ **한국표준과학연구원** ○ **(예산)** 31,390백만원 (정부 출연금: 27,236백만원, 민간 부담금: 4,154백만원) ○ **(기간)** 2009년 07월 ~2014년 6월(60개월)	인간-기계 인터페이스를 위한 신경모방 소자 및 인지시스템		○ **(소개)** 실재감 있는 물체의 표면재질감, 미세형상, 강성 및 온열감을 제시할 수 있는 제시기술과 상기 촉각들을 복합적으로 제공할 수 있는 인터페이스 개발 기술 ○ **(성과)** 특허(PCT : Apparatus for Providing Texture with Highly Integrated, Highly Integrated-Performance Actuator, Actuator Array, and Apparatus for Providing Tactile Feedback(PCT/KR2012/011251)) ○ **(기대효과)** 청각장애인 도우미의 요소기술(복합촉각으로 시각 및 감성정보 전달)로 개발 중이며, 교육분야 외에도 3D 게임 및 영화 등 다양한 문화콘텐츠 산업에 활용 가능
	○ **서강대학교** ○ (예산) 24,477.4백만원 (정부출연금: 20,573백만원, 민간부담금: 2,404.4백만원, 기타:1,500백만원) ○ **(기간)** 2009년 07월 ~2014년 6월(60개월)	PET 방사성의약품 자동합성장치		○ **(소개)** 자동합성시스템(sCUBE) : 다양한 약제의 합성이 가능하여 암 뿐만 아니라 파킨슨병, 치매 등 각종 난치병의 조기진단이 가능하며, 합성+분리+제제 모듈을 모두 포함하는 일체형(All-in-one) 전자동 모델로 구현 ○ **(성과)** 국내특허출원 8건, 국내특허등록 기술이전 2건 ○ **(기대효과)** 다양한 방사성의약품의 합성이 가능하여, 암 뿐 아니라 퇴행성 난치질환(치매, 파킨슨병, 관절염 등)의 조기진단 및 치료효과 관찰 등에 활용 (세계최고성능)

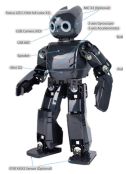
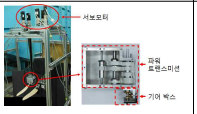
	○ **전자부품연구원** ○ **(예산)** 9,800백만원 (정부출연금 7,300백만원, 민간부담금 2,500백만원) ○ **(기간)** 2010년 3월 ~2014년 2월(48개월)	3D 공간터치 기반 문자입력 기술		○ **(소개)** 스마트 TV, 스마트 폰, 스마트 카 등 스마트 IT 기기에서 맨손가락으로 3차원 허공을 움직여서 자연스럽게 문자입력 및 인터렉션을 가능하게 하는 3D 공간터치 기반의 Natural UI (자연스러운 사용자인터페이스) 기술 ○ **(성과)** 스마트 TV, 스마트 폰/패드, 스마트 카, 인터랙티브 게임, 인터렉티브 광고/전시 등 IT분야와 손 및 손가락 3D 제스처 기반의 UI/UX 분야, 3D 제스처를 이용한 문자입력 분야에 활용됨
	○ **㈜엠에스오토텍** ○ **(예산)** 4,500백만원 (정부출연금 2,250백만원, 민간부담금 2,250백만원) ○ **(기간)** 2011년 6월 ~2016년 5월(60개월)	25% 오버랩 충돌강화를 위한 멀티 스트랜스 고안전 차체		○ **(소개)** 핫스탬핑 공법을 적용한 1.5GPa급 DOOR INR 세계 최초 개발 및 경량 구조 도어 기술 개발, 측면 충돌 성능 향상 보강재 삭제를 통한 중량 저감으로 연비 향상 ○ **(성과)** 2009년부터 핫스탬핑 공법 개발에 착수하여 국내 최초 국산화 개발을 성공하여 프로세스를 구축, 핫스탬핑 부품을 선도하였으며 고용 부문에서 2008년 220명에서 2013. 04월 기준 358명으로 고용증대 효과 달성 및 제13회 으뜸기술상 수상(12.12) ○ **(기대효과)** 자체 선행개발로 진행되었으며, 국내외 차량 적용 사례가 없어 향후 시장 선점 기대
국민행복기술관	○ **㈜만도** ○ **(예산)** 3,688백만원 (정부출연금:2,766백만원, 민간부담금: 921백만원) ○ **(기간)** 2011년 6월 ~2014년 5월(36개월)	스마트폰과 연동되어 대여·반납·관리 가능한 공공전기자전거		○ **(소개)** 고성능 차량용 부품을 적용하여 제품의 성능, 품질, 가격 경쟁력을 확보하고 스마트폰과 연동되어 대여/반납/관리가 가능한 공공 전기 자전거 기술 개발 ○ **(성과)** 2015년 이후 년간 10만대 수출을 목표로 추진 중 ○ **(기대효과)** 국내 전기자전거 시장은 주로 수입 부품에 의존하고 있으나 본 과제를 통하여 국산 부품으로 대체가 가능할 것임

	○ **㈜LG전자** ○ **(예산)** 11,285백만원 (정부출연금:7,900백만원, 민간부담금: 3,385백만원) ○ **(기간)** 2010년 4월 ~2014년 3월(48개월)	노약자·장애인을 위한 앉기·서기 및 탑승이 가능한 근력 보행 보조 시스템 기술		○ **(소개)** 생체신호 획득과 분석을 통한 기반 및 응용기술 개발로 노약자, 장애인을 위한 생활지원 및 근력보조 시스템인 스마트 모바일 워커 개발(앉기/서기 및 탑승 가능한 보행 보조 시스템) ○ **(성과)** 해외 특허 출원 2건을 포함한 국내 특허 출원 39건, 국내 특허 등록 2건 외 다수의 해외 유명 학술지 및 학술대회 논문 발표 ○ **(기대효과)** 노약자/장애인의 삶의 질적 향상을 통한 공공복지 효과 기대
	○ **㈜파나진** ○ **(예산)** 10,609백만원 (정부출연금 8,311백만원, 민간부담금 2,298백만원) ○ **(기간)** 2009년 6월 ~2014 5월(60개월)	맞춤형 암치료를 위한 BT-IT 융합 분자진단 시스템		○ **(소개)** 암 조직에서 추출된 DNA 중 돌연변이 유전자만을 선택적으로 증폭하여 조직 내 암 돌연변이 유무를 단시간(약 3시간)에 검사하는 기술 ○ **(성과)** 국내 주요 대형병원 33처 중 29처 병원에 공급 및 글로벌제약사인 로슈, 한미 및 쿄와기린과 돌연변이 분석 서비스 계약을 체결. '인유두종 바이러스 유전형 진단 PNA 칩으로 2010년 글로벌 시장조사 및 컨설팅 전문기관인 Frost & Sullivan사로부터 제품혁신상을 수상했으며 암 유전자 변이 진단 기술력과 경쟁력을 인정받아 2012년 12월 10일 지식경제부 장관으로부터 세계 일류상품에 선정됨. ○ **(기대효과)** 현재 15개 해외 전문 협력사와 판매 계약을 통해 전 세계에 공급하고 있으며 지속적인 사업 확장을 통해 기존 제품 및 신제품의 해외 매출 신장 기대
	○ **한국건설기술연구원** ○ **(예산)** 7,370백만원 (정부출연금: 5,560백만원, 민간부담금: 1,810백만원) ○ **(기간)** 2011년 11월 ~2013년 10월 (24개월)	에너지 생산과 사용을 효율적으로 운영하는 제로에너지 건물, 에너지 자급자족 도시를 구현할 수 있는 에너지 토털 솔루션		○ **(소개)** 기존 건물 대비 외피부하 50% 저하 및 냉·난방에너지 최대 30% 절약한 제로에너지 Green Home 구현을 위한 주거용 건물의 복합 외피 시스템 개발 ○ **(성과)** 세계 최고 수준의 저에너지 주택으로 한국형 외단열 시스템을 구축 ○ **(기대효과)** 외피의 모듈화, 패키지화에 따른 에너지절감 및 상용화 촉진기대

	○ **한국전자통신연구원** ○ **(예산)** 16,000백만원 (정부출연금:12,000백만원, 민간부담금: 4,000백만원) ○ **(기간)** 2013년 4월 ~2017년 3월(48개월)	캐리어급 서비스 인프라를 위한 SDN핵심기술		○ **(소개)** 네트워크 기능을 소프트웨어 기반으로 정의하여 네트워크 구성 및 동작을 프로그래밍하여 손쉽게 변경할 수 있는 기술로서 SDN 제어기 플랫폼, 응용 서비스, 검증 도구 등을 개발 ○ **(성과)** IRIS 컨트롤러와 중소기업에서 개발한 정책기반 WiFi 액세스 제어 응용을 통합하여 스마트 WiFi 액세스 서비스 실현 * SDN and OpenFlow World Congress 시연 예정(13.10.15.~10.18, 독일 프랑크푸르트) ○ **(기대효과)** '15~'22년 누적 약 2.8조원의 생산유발, 1.1조원의 부가가치유발, 1.1만명 정도의 고용유발 효과가 예상
	○ **한국전자통신연구원** ○ **(예산)** 13,740백만원 (정부출연금: 10,300백만원, 민간부담금: 3,440백만원) ○ **(기간)** 2012년 3월 ~2015년 2월(36개월)	상황인지형 Tele-Screen 시스템 기술		○ **(소개)** · 웹기반 개방형 텔레스크린 서비스 프레임워크 개발 · 상황인지 기반 텔레스크린 제어 기술 개발 · 단말 독립적 클라우드형 텔레스크린 기술 개발 · 모바일 웹/앱 콘텐츠 가상화 기술 개발 · 텔레스크린 통합 테스트베드 구축 및 시범 서비스 ○ **(성과)** 국제특허출원 4건,국내 출원 12건,인천시 방통융합 공공서비스 시범사업 적용, IFA 2012 전시회 출품, ICT 분야 최대 국제회의인 ITU 전권회의 시범서비스안 도출 ○ **(기대효과)** 기술수명주기 5년 동안 누적 기준 약 3조원의 생산유발, 6,484억원의 부가가치 유발, 1.1만여명의 고용창출 효과가 기대됨('2013년 현가 기준)
	○ **자동차부품연구원** ○ **(예산)** 1,900백만원 (정부출연금: 1,900백만원) ○ **(기간)** 2012년 7월 ~2013년 10월(16개월)	운전자의 조작 없는 자율주행 기술		○ **(소개)** 목표 지점까지 경로를 생성하고 주행환경을 인식 판단하여 운전자의 조작 없이 스스로 차량제어를 하여 원하는 목표지점까지 운행할 수 있는 무인 자율주행 기술 개발 촉진 ○ **(성과)** 서라운드 센서 인터페이스 및 융합 이동/고정 장애물 인지 기술 개발, 서라운드센서, 차량신호, 절대측위 정보를 융합한 주행상황 판단 기술, 실시간 장애물 회피와 자율주행을 위한 모션제어 기술 등 개발 ○ **(기대효과)** 자율주행차량 플랫폼으로 디지털맵과 레이저 스캐너 정보를 융합하여 운전자의 조작없이 자동차 스스로 안전한 차간거리(20m) 유지와 주행경로 추종(최고속도 60KPH)이 가능한 군집주행을 시연함으로써 우수 기술력과 자율주행 가능성 제시

창조동력관	○ **두산중공업** ○ **(예산)** 39,563백만원 (정부출연금: 18,968백만원, 민간부담금: 20,595백만원) ○ **(기간)** 2006년 8월 ~2012년 4월 (68개월)	3MW 급 해상용 풍력발전 시스템		○ **(소개)** 세계 최고 수준의 국산화 기술로 개발 완료된 3MW 해상용 풍력발전기 해상시공 및 실증을 통하여 차세대 청정에너지분야의 경쟁력있는 기술력 확보 ○ **(성과)** 특허등록 16건, 특허출원 7건, 국제특허 출원 2건(최근 4년), 논문게재 SCI 4건, 국내 1건 (최근 5년), 논문발표 국제 9건, 국내 4건 (최근 5년) ○ **(기대효과)** 해상풍력발전관련 핵심요소의 전국적인 보급 확산 및 산업육성 가속화에 기여하며 국내 풍력산업의 저변을 확대시킴
	○ **㈜이젝스** ○ **(예산)** 3,030백만원 (정부출연금: 2,030백만원, 민간부담금: 1,000백만원) ○ **(기간)** 2011년 12월 ~2014년 11월 (36개월)	그린홈 융합서비스 구현을 위한 협력형 상황인지 기반 스마트그리드 연동기술		○ **(소개)** 스마트 에너지 게이트가 가정 혹은 빌딩 내의 전력에너지 통신망을 유·무선으로 구축하여 가전기기 및 조명에 대한 전력사용 현황을 수집하고 알려주며, 정보를 스마트 소캣등의 전력 차단기에 전달하여 제어하는 기술 ○ **(성과)** 가정내 가전기기의 에너지절감을 위한 "전력 관리 시스템 및 방법"에 대한 국내/국제 특허 1건 출원, 스마트 대기전력 차단제어기 관련 국내 특허 2건 출원, 매출실적 74백만원 ○ **(기대효과)** 가전기기의 에너지 절감과 사용자 환경의 최적화 뿐만 아니라 사용상의 불편함을 최소화하는 기술의 실현으로 에너지 기술분야를 선도
	○ **삼성물산** **(K-MEG 사업단)** ○ **(예산)** 84,603백만원 (정부출연금: 54,351백만원, 민간부담금: 30,252백만원) ○ **(기간)** 2011 년 7 월 ~2014년 6월(36개월)	한국형 마이크로 에너지 그리드 (K-MEG)		○ **(소개)** 에너지 생산과 사용을 효율적으로 운영하여 제로에너지 건물, 에너지 자급자족 도시를 구현할 수 있는 에너지 토털 솔루션 구축 통합 마이크로 에너지 그리드 시스템 개발 ○ **(기대효과)** K-MEG 시스템 개발을 통해 산업단지·빌딩군의 에너지 최적화 실현

혁신성장관	○ ㈜오비고 ○ **(예산)** 5,867백만원 (정부출연금: 4,400백만원, 민간부담금: 1,467백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2015년 5월(36개월)	차량용 AVN/ECU 소프트웨어 통합 업데이트 시스템 기술		○ **(소개)** 오비고의 차량용 웹 플랫폼 W20은 HTML5 브라우저 기반으로 자동차 시스템을 제어할 수 있는 웹 플랫폼으로, 차량의 헤드유닛에 W20을 탑재하여 기존 차량 서비스(음악, 라디오, 냉난방, 차량 정보 등) 및 웹 서비스(웹 애플리케이션 실행 환경, 웹 애플리케이션 생태계)를 포함할 수 있는 환경을 제공 ○ **(성과)** 특허 30건, 디자인 특허 2건, 세계 최초의 차량용 웹킷 기반의 브라우저 상용화(현대,기아차)
	○ ㈜이노와이어리스 ○ **(예산)** 7,240백만원 (정부출연금: 5,400백만원, 민간부담금: 1,840백만원) ○ **(기간)** 2010년 3월 ~2013년 2월(36개월)	차세대 이동통신 계측기용 플랫폼		○ **(소개)** 이동통신 기술규격이 변화하더라도 HW의 변경 없이 SW의 업그레이드만으로 기존의 HW를 계획 사용할 수 있게 함으로써 계측장비의 개발 비용과 소요 시간을 줄여 경쟁력을 향상시키는 차세대 이동통신 계측기용 플랫폼 기술 개발 ○ **(성과)** 7건의 논문발표 및 게제, 특허출원 54건중 10건 등록, 대용량 채널 시뮬레이터를 구현하고 78억원의 매출을 달성 ○ **(기대효과)** 국내 고객들에게 다양한 제품 선택과 비용절감의 기회를 제공하며 대한민국 IT 기술생태계의 자생력을 강화하고, 나아가 국가 기술경쟁력 제고에 기여할 수 있을 것으로 기대
	○ **(주)케이엠더블유** ○ **(예산)** 6,033백만원 (정부출연금: 4,000백만원, 민간부담금: 2,033백만원) ○ **(기간)** 2012년 5월 ~2014년 4월(24개월)	4G 네트워크에 적용 가능한 안테나 일체형(RF+Baseband+안테나) 초소형 기지국 핵심기술		○ **(소개)** 모바일 트래픽 증가를 해결하기 위하여 안테나와 RF를 통합하는 안테나/RF 일체형 기술 및 디지털 유닛 및 베이스밴드 기술을 도입하여 기능 최적화 및 MIMO 지원하는 초소형 기지국의 제품 구현 ○ **(성과)** 3차원 MIMO 집적 안테나의 원천기술 개발 및 초소형 MIMO 안테나 개발, 고집적화된 DIGITAL BOARD 및 UDC 개발 등으로 개발특허출원 14건 및 논문 15건(SCI 4건), 저전력, 저비용의 초소형 기지국을 구현 ○ **(기대효과)** 초소형의 기지국을 구현하기 위해 특허기술이 접목된 소형화 기술의 DUPLEXER를 구현하였으며, 데이터 트래픽이 급격히 증가하는 것에 대하여 저비용으로 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대

융합기술관	○ **(주)로보티즈** ○ **(예산)** 10,609백만원 (정부출연금: 8,311백만원, 민간부담금: 2,298백만원) ○ **(기간)** 2009년 6월 ~2014년 5월(60개월)	미니말리즘기반 UCR(User Created Robot)기술		○ **(소개)** 다수로봇전용 액츄에이터와 다양한 형태의 로봇을 제작할 수 있는 만능결합구조의 모듈 개발 ○ **(성과)** 로봇 전용 액츄에이터 관련 특허 “액추에이터모듈”(특허등록 제10-04749540호), “액츄에이터 모듈 및 액추에이터 모듈세트”(특허 제10-0940029호) “탄성결합체”(특허 제 10-0940029호) 등 을 보유하고 있으며 현재 로봇 축구, 로보원 등 각종 로봇 관련 경진대회는 물론 30여개국 대학과 학교에서 연구. 교육용으로 활용 ○ **(기대효과)** 연구인력 40%이상, 생산인력 80%이상 증가하였으며, 기술개발 과제의 사업화로 원자재 수입 감소, 고가 수입제품 대체효과
	○ **한국정보통신기술협회** ○ **(예산)** 1,980백만원 (정부출연금) ○ **(기간)** 2013년 1월 ~2013년 12월(12개월)	차세대 방송통신 기술지원 프랫폼		○ **(소개)** 근거리 무선통신분야를 주도하는 주요 국제기술포럼인 Bluetooth SIG, Zigbee Alliance, Wi-Fi Alliance 등의 기술 및 인증요구사항을 만족하는 제품 개발 지원 시험 및 애로기술 지원체계 구축 ○ **(성과)** 국내 최초 국제인증획득 제품의 상용화를 성공적으로 지원
	○ **한국인터넷진흥원** ○ **(예산)** 8,392백만원 (정부출연금: 6,000백만원, 민간부담금: 2,392 백만원) ○ **(기간)** 2010년 3월 ~2014년 2월(48개월)	지능형 악성코드 자동 분석 및 경유/유포지 탐지 기술	 <시스템 개념도>	○ **(소개)** 네트워크 및 서비스에 심각한 장애를 유발하는 사이버공격 피해 확산을 사전에 예방하기 위한 악성코드 탐지/분석 원천기술 개발 ○ **(성과)** 특허 15건, 논문 11건 달성, 12년도 포털, 보안업체 등 산업체 대상 기술이전 7건(1.25억) 완료하였으며 상용화 추진예정 ○ **(기대효과)** 악성URL 수집을 통한 악성코드 확산 방지와 경제적 손실 및 대응 솔루션 구매비용 최소화
	○ **서울대학교** ○ **(예산)** 2,570 백만원 (정부출연금: 2,570 백만원) ○ **(기간)** 2009년 9월 ~2014년 6월(58개월)	생체모방 소프트 모핑 기반 기술	 <3 자유도 날갯짓 로봇 장치와 각 구성 요소>	○ **(소개)** 본 장치는 각각 독립적으로 컨트롤이 가능한 두 쌍의 날갯짓 장치(flapping, pitching, heaving 모션 등 3자유도 움직임을 구현) ○ **(기대효과)** 날갯짓 로봇장치는 다양한 동물군의 최적 비행 데이터를 구축함으로써 향후 무인비행체 개발에서 소요 시간과 비용을 크게 절약 가능
	○ **부산대학교** ○ **(예산)** 550백만원 (정부 출연금 : 550백만원) ○ **(기간)** 2010년 7월 ~2016년 2월(68개월)	유가자원 고도선택성 나노그리드 소재 및 녹색회수 기술		○ **(소개)** 고선택성 흡착소재와 친환경적인 유동 연속 탈이온화 시스템(FT-CDI)을 적용한 희소금속 회수 기술은 세계 최초 기술 ○ **(성과)** 국내특허출원 8건, 국내특허등록 기술이전 2건 ○ **(기대효과)** 희소금속의 확보를 위하여 우리나라가 다른 나라로부터의 수입액으로 충당해야 하는 년간 10억 2800만 달러의 막대한 외화절감에 직접적으로 기여할 수 있을 것으로 기대