산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY / 대구광역시 DAEGU METROPOLITAN CITY	공 동 보 도 자 료	희망의 새시대 http://www.motie.go.kr http://www.daegu.go.kr

2014년 11월 11일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: (산업부) 산업기술개발과 천영길 과장(044-203-4520), 이맹섭 주무관(4527)
(대구시) 첨단산업과 정의관 과장(053-803-3480), 조현숙 주무관(3543)

산업기술 연구개발(R&D) 성과에 비즈니스를 입힌다

- 산업부·대구시, 「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」 공동개최 -
- 'R&D, 비즈니스를 만나다' 슬로건으로 R&D대전 구성 -
- 최초 지방 개최로 지역 R&D 활성화 기대 -
- 한국산업기술평가관리원, 대구시대 개막 -

□ 산업통상자원부(장관 윤상직, 이하 산업부)와 대구광역시 시장 권영진)가 주요 산업기술 연구개발**(이하 R&D)** 성과물과 사업화·투자 동향을 한자리에서 볼 수 있는 **「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」이** 11. 11.(화) ~ 13.(목)까지 대구 엑스코(EXCO)에서 열린다.(붙임1)

< 「2014 대한민국 산업기술 R&D 대전」 행사 개요 >

- ○ 일시/장소: '14. 11. 11(화) ~ 13(목) / 대구 엑스코(EXCO) 1홀, 2홀, 5홀
- ○ 주 최: 산업통상자원부, 대구광역시
- ○ 주 관: 한국산업기술평가관리원, 한국에너지기술평가원
- ○ 슬로건: 'R&D, 비즈니스를 만나다'
- ○ 참 여: 기업, 연구기관, 대학 등 199개 기관, 1,200개 성과물 전시

○ **「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」**은 산업기술 R&D 관련 최대 규모의 전시회로, 11. 11.(화) 13:20에 황규연 산업부 산업기반실장, 권영진 대구광역시장, 홍지만 국회의원 등 관계자 500여 명이 참석한 가운데 개막식을 열고 3일간의 일정을 시작한다.

○ 개막식에 앞서 10:30에는 한국산업기술평가관리원의 대구 신서혁신지구 신청사 완공을 축하하고, 성공적인 대구지역 안착을 기념하는 개청식이 열린다.(붙임2)

□ 「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」은 **국내 199개 R&D 수행기관이 참여**해, 산업부 R&D 사업의 주요 성공사례를 선보인다.

○ 전시관은 **'이달의 산업기술관', '미래산업선도관' 등 7개로 구성**되어, 신산업·주력사업·소재부품 등 산업분야 기술은 물론, 에너지 효율 향상, 신재생에너지 등 에너지분야 기술까지 **총 1,200개 기술들이 전시한다.**

□ 대표적인 전시품으로는 세계 최초 18인치 플렉시블·투명 디스플레이, 국내 최초로 사업화에 성공한 환자맞춤형 인공관절, 스마트폰을 이용해 무선원격제어와 고장진단 등의 차량관리가 가능토록 한 전동승용완구가 선보인다.

○ 더불어 운전자 및 보행자에게 시각 신호를 전달하여 교통사고를 예방하는 '교차로 알림이', 석탄화력발전소에서 배출된 이산화탄소를 선택적으로 포집하는 기술 등이 있다. (붙임4)

□ 또한 **'R&D, 비즈니스를 만나다.' 라는 슬로건** 아래 개최되는 이번 행사 취지에 따라 정부주도의 연구개발성과가 실제 기업의 사업화로 연계될 수 있도록 다양한 부대행사가 꾸며졌다.

○ 이를 위해 사업화 촉진 및 투자확대의 장으로 **'R2B(R&D to Business) 컨퍼런스'**를 개최하여 한국벤처캐피탈협회, 한국부품소재투자기관협의회, 기술보증기금 등 연구개발 사업화 지원 기관과 함께 토론형식으로 사업화·투자 정보를 기업들에게 전달하는 **'비즈니스 토크 콘서트'**가 열린다.

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ 전시회 참여기업을 대상으로 기술 사업화에 대한 평가와 컨설팅을 소셜 스튜디오 형태로 제공하는 **'맞춤형 기업 상담 방송'**, 중소기업의 투자상담, 판로확보, 특허권 지원 등을 위한 **'1:1 Biz Meeting'** 등의 프로그램도 마련했다.

□ 또한 산업기술 문화 확산을 위해 일반 참관객도 함께 즐길 수 있는 부대행사도 열린다.

○ 성공한 기업인들이 **'나의 R&D 도전'**이라는 주제로 일반청중들에게 성공스토리를 소개하는 **'R&D 소통·공감 콘서트'**, 대구지역 초·중·고·대학생들을 초청하여 행사장을 관람토록 하는 **'현장체험학습'**을 준비했다.

○ 또한, 가족 단위 또는 대학 동아리 단위로 기술을 직접 체험해볼 수 있는 휴머노이드 로봇 격투/댄스/마라톤, 레고 체험 교실, 라디오 키트 경진대회 등을 내용으로 하는 **제8회 테크마당아 페스티벌**(세대공감 기술체험)을 진행한다.

□ 한편, 「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」은 동 행사의 주관기관인 한국산업기술평가관리원의 대구이전을 계기로 대구 엑스코(EXCO)에서 열린다.

○ 산업부는 그동안 수도권에서만 개최해오던 동 행사의 최초 지방개최를 통해 지방으로 이전한 공공기관이 지역사회에 뿌리내리는 모범사례가 될 것으로 보인다.

○ 더불어 산업부 R&D 과제에 대한 지역 기업의 관심과 참여를 확대함은 물론, R&D 성과 우수기업들과 지역 기업 간 협력 증대의 계기가 될 것으로 기대된다.

○ 공동주최인 대구시는 전시회 참가기업 등을 대상으로 대구국가산업단지, 첨단의료복합단지 등 대구지역 산업단지에 대한 투자유치 설명회를 열고 전시장 내에 대구지역 스타기업 전시관도 운영함으로써 동 행사를 계기로 대구지역의 R&D 기반과 성과를 홍보한다.

□ 황규연 산업부 산업기반실장은 "산업부는 산업기술 R&D를 통해 **창조경제의 추진동력을 확보**하고, **미래의 우리 먹거리 산업 육성**을 적극적으로 이끌 것이다."라고 말했다.

○ 또한, "R&D의 투자효율성과 생산성 제고를 위해 **연구개발 성과물과 기술사업화의 연계**를 보다 강화하는데 「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」이 초석이 되기를 기대한다,"라고 행사의 기대감을 보였다.

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

붙임 1 「2014 대한민국 산업기술 R&D대전」 행사 개요
붙임 2 「한국산업기술평가관리원 개청식」 행사 개요
붙임 3 「2014 대한민국 산업기술 R&D 대전」 부대행사 세부내용
붙임 4 「2014 대한민국 산업기술 R&D 대전」 대표 전시물

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 이맹섭 주무관 (☎ 044-203-4527), 한국산업기술평가관리원 성과확산팀 이병현 팀장(☎ 053-718-8450), 한국에너지기술평가원 조용희 팀장(☎ 02-3469-8350), 대구광역시 첨단산업과 조현숙 주무관(☎ 053-803-3543)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임1 2014 대한민국 산업기술 R&D대전 행사개요

☐ **행사명 : 2014 대한민국 산업기술 R&D대전(R&D, 비즈니스를 만나다)**

☐ **전시회 목적**

○ 산업부 지원 R&D 성과의 대국민 홍보와 사업화 촉진을 위해 우수성과에 대한 전시회 및 비즈니스 지원 부대행사 개최

☐ **일시 및 장소 :** 11.11(화)~13(목) 10:00~18:00, 대구 EXCO 1,2,5홀

☐ **주 최 :** 산업통상자원부, 대구광역시

☐ **주 관 :** 한국산업기술평가관리원, 한국에너지기술평가원

☐ **개막식**

○ 일시 : 11. 11(화), 13:20 ~ 14:10

○ 장소 : EXCO 신관 게이트 입구로비

○ 주요 참석자 : 산업부 산업기반실장, 권영진 대구광역시장, 홍기만 국회의원, 한국산업기술평가관리원장, 한국에너지기술평가원장, 산업통상자원 R&D 전략기획단장, 대구광역시의회 의장, 대구상공회의소 상근부회장 등

☐ **전시 규모 : 199개 기관, 466부스, 1,200개 전시물**

구분	테마별 전시관							부대시설 및 기타	총계
	국민 행복관	창조 동력관	미래 융합관	혁신 성장관	이달의 산업기술관	미래 산업 선도관	체험관	비즈니스 센터, 기관 홍보관,소셜스튜디오	
부스	79	98	97	74	24	21	20	53	466

☐ **전시관 세부 구성**

전시관명		전시테마	주요 전시기관
이달의 산업기술관(24)		'R&D, 비즈니스를 만나다'라는 슬로건 아래 '이달의 산업기술상' 사업화 기술부문 수상작으로 구성	㈜코렌텍, ㈜헤네스
미래산업선도관(21)		우리나라 미래먹거리로 자리매김할 수 있는 글로벌 시장선도 기술 전시	㈜현대자동차, ㈜LG디스플레이
국민행복관(79)		국민의 생활과 밀접하게 관련 있으며 국민편익 증진 및 삶의 질 개선에 기여한 기술성과 전시	한국과학기술연구원, (주)로보쓰리
창조동력관(98)		신재생에너지융합원천기술, 원자력융합원천기술, 전력산업융합원천기술 등 국내 산업기술 발전의 토대가 되는 기간산업 발전에 기여한 기술 전시	(주)아이티엔지니어링, 한국전력공사
미래융합관(97)		기술 분야 별 융복합을 통하여 시너지가 극대화된 우수 기술 사례 및 미래 산업을 견인할 수 있을 만한 발전 가능성이 큰 기술 위주의 전시	퍼스텍(주), ㈜지비
혁신성장관(74)		제품화, 국산화, 사업화 등에 괄목할만한 성과를 이루어 사회 전반에 파급효과가 큰 기술 전시	LIG넥스원, ㈜제이앤엘테크
체험관(20)		참관객들이 직접 체험 가능한 R&D 기술(제품)과 기술에 대한 쉬운 설명으로, 다가가기 쉬운 R&D 이미지 형성에 기여할 수 있도록 구성	(주)소소, (주)에이치엘앤피
기관홍보관 및 소셜스튜디오(13)		대구광역시, 한국산업기술평가관리원, 한국에너지기술평가원의 특징을 잘 반영한 홍보관 구성	-
비즈니스 센터(40)	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 공간으로 구성	-

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

붙임2 한국산업기술평가관리원 개청식 행사개요

□ 행사개요

○ 목 적 : 한국산업기술평가관리원의 **대구신청사 완공을 축하**하고, **성공적인 지역 안착을 기원**하기 위한 개청식 개최

○ 일 시 : 2014.11.11(화), 10:10 ~ 11:40

○ 장 소 : KEIT 대구본원 신사옥(개청식)

○ 참석자 : 산업부, 대구시, KEIT 임직원 등 300여명

구 분	참석 대상자
정부관계자	산업부 산업기반실장, 국토부 관계자, 대구광역시장 등
국회의원	대구지역 국회의원
유관기관장	대구혁신도시 이전기관 장, 대구소재 주요대학 총장 등
지역주민 대표	대구시의원, 대구 동구청장 및 동구의원 등
공사관계자	설계, 시공, 감리 대표
내부 임직원	원장, 이사, 감사, 노동조합 대표, 직원

□ 행사내용 및 일정

구 분	시간	주요 내용	비 고
식전행사	10:10~10:30	리셉션 (VIP 환담, R&D성과전시)	1층 로비 & 비즈니스 라운지 등
개청식	10:30~11:30	경과보고, 유공자 표창, 축사/기념사, 비전선포식 등	1층 대강당
기념 커팅식	11:30~11:40	테이프 커팅식 / 기념촬영	1층 현관 정문 & 청사앞 광장

붙임3 2014 대한민국 산업기술 R&D대전 부대행사 세부내용

□ 비즈니스센터(전시관 내) 부대행사 시간계획표(총괄)

시간	11일	12일	13일
10:00~11:00	-	-	-
11:00~12:00		전시회 주제영상 상영	전시회 주제영상 상영
12:00~13:00		R&D 퀴즈쇼 - 현장학습 프로그램	R&D 퀴즈쇼 - 현장학습 프로그램
13:00~14:00	R2B(R&D to Business) Conference - 비즈니스 토크콘서트 - 투자유치설명회 - 1:1 비즈니스상담 - 소셜스튜디오	R&D 소통·공감 콘서트	이벤트/문화공연
14:00~15:00			R&D 퀴즈쇼 - 현장학습 프로그램
15:00~16:00		테크마니아 페스티벌 - 휴머노이드로봇공연 - 휴먼vs휴머노이드 대결 - 3D 체험	기업홍보영상 상영
16:00~17:00		이벤트/문화공연	
17:00~18:00	기업홍보영상 상영		

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ R2B(R&D to Business) Conference 행사 개요

○ 목적: R&D기관과 사업화 지원 기관과의 협력을 통해 우수기술에 대한 **사업화 지원 및 투자촉진의 場 마련**

○ 기대효과 : 산업부 R&D 성과 확산 및 R&D 수행자와 투자자 간의 소통·교류의 플랫폼 역할

○ 일시/장소: 11.11(화), 13:00~17:00/EXCO 전시장 내 비즈니스센터

○ 협력기관: 기술보증기금, 한국부품소재투자기관협의회, 한국벤처캐피탈협회, R&D사업화전담은행(우리,기업), 산업방송 채널i 등

※ 대구시 투자유치설명회와 통합 진행으로 시너지 효과 제고

○ **주요 내용**

◆ 주요 프로그램(안) ◆

프로그램	내용	담당기관
비즈니스 토크콘서트	<투자 잘 받는 기업의 5가지 노하우> - 투자자가 투자 안하고 못 배기는 기업 만들기 1) (경영진의 전문성) CEO가 알아야 기업이 신뢰받는다 2) (영업의 지속성) 고객의 발견, 그들의 니즈는 무엇인가? 3) (시장성) 시장의 흐름, 트렌드를 잡아라 4) (수익성) R&D투자! 수익으로 나타난다! 5) (기술성) 경쟁력을 지키는 기술개발 로드맵 만들기	마젤란기술투자 기술보증기금 한국부품소재투자기관협의회 한국벤처캐피탈협회 다함특허법률사무소
	글로벌 강소기업 육성과 기업가 정신 (R&D전략기획단 박희재 단장)	KEIT/KETEP
투자유치설명회	산업기술R&D 기업 대상 대구지역 투자 유치 사업 설명	대구시
Social Studio	현장 실시간 투자자문	산업방송 채널i
1:1 상담부스	사전 수요조사 매칭 및 현장 방문 수요자 대상 각 전담기관 상담부스 운영	KEIT/KETEP

○ R2B(R&D to Business) Conference 세부계획

시간	내용	담당자
13:00~13:10 (10')	[오프닝/Key Note] 투자자가 투자 안하고 못 배기는 기업 만들기	유인철 상무 (마젤란기술투자)
13:10~13:25 (15')	[Speech 1] (경영진의 전문성) CEO가 알아야 기업이 신뢰받는다	유인철 상무 (마젤란기술투자)
13:25~13:40 (15')	[Speech 2] (영업의 지속성) 고객의 발견, 그들의 니즈는 무엇인가?	위광복 실장 (부품소재투자 기관협의회)
13:40~13:55 (15')	[Speech 3] (시장성) 시장의 흐름, 트렌드를 잡아라	김대희 팀장 (벤처캐피탈협회)
13:55~14:10 (15')	[Speech 4] (수익성) R&D투자! 수익으로 나타난다!	최정현 팀장 (기술보증기금)
14:10~14:25 (15')	[Speech 5] (기술성) 경쟁력을 지키는 기술개발 로드맵 만들기	이종국 변리사 (다함특허법률사무소)
14:25~14:50 (25')	[Q&A 및 패널토크] 대표 질문에 대한 패널 답변 및 토의	유인철 상무 (마젤란기술투자)
Break & Networking Time(10')		
15:00~16:00 (60')	[R&D사업화 초청특강] 글로벌 강소기업 육성과 기업가 정신	박희재 단장 (R&D전략기획단)
16:00~16:20 (20')	[대구시 투자유치설명회] 산업기술R&D 기업 대상 대구지역 투자 유치 사업 설명	대구시
Break & Networking Time(10')		
16:30~17:30 (60')	[Social Studio] 현장 중계 맞춤형 기업 IR 컨설팅	산업방송 채널i

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

□ R&D 소통 공감 콘서트 개요

○ 구성 방향

- 벤처기업 CEO의 강연을 통해 R&D 역할에 대한 인식 제고
- R&D 관심제고를 위한 참가자 대상 각 연사별 Q&A시간 편성
- 인기 방송인의 재치 있는 진행과 관련 분야 CEO 성공 스토리를 통해 참관객들에게 흥미롭고 의미있는 시간 제공

○ 행사 개요

- 일　　시 : 2014. 11. 12(수) 13:00~14:30
- 장　　소 : 대구 EXCO 비즈니즈센터 무대
- 대　　상 : 전시회 참가 산학연 관계자 및 일반인

○ 세부 프로그램(안)

- 진행시간 : 총 90분

시간	프로그램	비고
13:00～13:10	행사 소개 및 R&D 소통공감 콘서트의 취지 설명	서경석, 변기수
13:10～13:35	강연1 (15') / 토크 및 Q&A (10')	김병수 (로보티즈 대표)
13:35～14:00	강연2 (15') / 토크 및 Q&A (10')	박혜린 (이노마드 대표)
14:00～14:25	강연3 (15') / 토크 및 Q&A (10')	가면정 (커뮤니케이션 우디 공동대표)
14:25～14:30	R&D에 대한 관심 제고, 마무리 멘트	서경석, 변기수

□ 테크마니아(Tech Mania) 페스티벌 개요

○ 추진배경

- 대구지역 최초 개최를 통해 전국 기술마니아들의 폭넓은 교류와 선의의 경쟁을 통해 산업기술 마니아 문화 확산의 기회 제공
- 성격 : 참여형 축제를 통한 산업기술 동아리(마니아그룹) 활성화

○ 행사개요

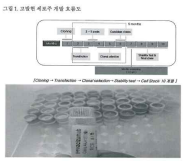
- 행사명 : 제8회 테크마니아(Tech Mania) 페스티벌
  (부제 - 세대공감 기술체험)
- 일　시 : 2014. 11. 11(화) ~ 12(수) / 10:00~17:00
- 장　소 : 대구 EXCO 5층 (5홀)
- 주　관 : 한국산업기술진흥원, 산업방송 채널i

○ 프로그램 구성

- 주요경기 : 휴머노이드 로봇(격투 / 댄스 / 마라톤)
  레고 마인드 스톰(미션 수행 / 씨름)
- 즐길거리 : '아빠의 로봇' 영화 상영(로봇태권V)
  휴먼 vs 휴머노이드(태권도 대결)
  3D 입체영화(넛잡, 의궤)
  3D 프린터 체험(F1 모형자동차 활용)
- 참여거리 : 라디오 키트 제작(부모와 자녀, 대구MBC 공동)
  만화 스토리텔링 공모전("미래세계의 기술", KBS애니월드 공동)

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

붙임4 2014 대한민국 산업기술 R&D대전 대표 전시물

전시관	기관명 및 지원현황	전시 품목(기술)	제품사진	기술소개 및 사업성과
국민 행복 (3개)	○ **한국과학기술연구원 외 15개 기관** ○ **(예산)** 97,000백만원 (정부출연금 84,900백만원, 민간부담금 12,100백만원) ○ **(기간)** 2003년 10 월 ~2013년 3월(114개월)	지능로봇 핵심 요소기술 개발을 통한 실버로봇, 휴머노이드로봇 및 엔터테인먼트 로봇 개발		○ **(소개)** KIST "21세기 프론티어 지능로봇 사업단"은 지난 10년간 지능로봇 분야의 핵심 요소기술의 개발 및 통합기술 연구를 통해 다양한 서비스 로봇을 개발하였으며, 콘텐츠 및 IT 기술과 융합하여 새로운 서비스 로봇 시장을 창출 ○ **(성과)** KIST 신기술창업전문회사 '(주)로보케어' 설립을 통해 기술 확산 및 시장 선도 제품 상용화 * 현재 경기/부산 광역치매센터, 삼성노블카운티, 국립과천과학관, 국립중앙과학관 등 10여곳 공급 * 인도, 러시아, 중국, 덴마크 등 30억 수출 협의 중 ○ **(기대효과)** 사용자의 얼굴과 음성대화는 물론 물체까지 인식 가능한 감지 기술과 그래픽 로봇 아바타 기술, 자율대화 기술 등 30종 이상의 검증된 소프트웨어 기술들을 탑재하여 세계 시장으로의 진입 가능성이 높으며, 3D 게임 및 영화 등 다양한 문화콘텐츠 산업과 융합 가능
	○ **㈜로보쓰리 외 1개 기관** ○ **(예산)** 1,771백만원 (정부출연금 : 1320백만원, 민간부담금 : 451백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2015년 5월(36개월)	경량화를 통해 휴대가 가능한 백팩타입의 보급형 자세 제어 밸런싱 스쿠터 개발		○ **(소개)** 두 개의 바퀴를 독립적으로 제어, 스스로 균형을 유지하며 탑승자의 무게중심 이동을 1/100초 단위로 측정하여 전후이동 및 속도 제어가 가능한 스쿠터 ○ **(성과)** 세계최초 양손이 자유로운 퍼스널모빌리티 BB-Handsfree의 조향장치(미국특허등록) 적용, 원천기술부터 제품화까지 원스톱개발 및 구조적 단순화를 통해 가격경쟁력 확보 ○ **(기대효과)** 휴대성을 확보함에 따라 기존 운송수단과의(버스, 지하철 등) 연계성확보, 실생활에서의 활용도를 극대화하여 근거리 교통수단 외, 대형 물류창고 등에서 관리자용으로 활용 가능
	○ **㈜팬젠 외 4개 기관** ○ **(예산)** 1,511백만원 (정부출연금 1,131백만원, 민간부담금 380백만원) ○ **(기간)** 2008년 12월 ~2013 5월(54개월)	치료용 항체 임시 발현 및 산업용 CHO 세포 발현 시스템 개발		○ **(소개)** 유전자 증폭과정 없이도 산업용으로 적용이 가능한 고발현 세포주를 단기간 내에 구축 할 수 있는 시스템 ○ **(성과)** 재조합 단백질 의약품 개발에 필수적인 발현 시스템의 핵심요소인 화학조성 배지 적응 숙주세포주를 자체적으로 확립하였고, 고효율 동물세포 발현 벡터를 확보를 통한 독보적인 동물 세포 발현 시스템을 구축완료 * 미국, 중국, 멕시코, 이탈리아 등 국외 4개국 수출 (매출 13억) ○ **(기대효과)** 개발 기간 단축으로 세포주 개발 비용 및 의약품 생산비용 절감
창조 동력 (4개	○ **한국항공우주산업㈜ 외 8개 기관** ○ **(예산)** 19,814백만원 (정부출연금: 14,860백만원, 민간부담금: 4,954백만원) ○ **(기간)** 2011년 6월 ~2017년 5월 (72개월)	조종석 국제규격(ADS-33)에 따른 헬리콥터전자식 비행제어(FBW) 시스템 기술개발		○ **(소개)** 헬리콥터의 경량화, 생존성 및 조종사 업무량의 감소를 위해 기존의 기계식 조종 장치를 대체하는 Fly-By-Wire* 기술을 적용한 전자식 자동비행 조종 시스템 개발 * Fly-by-Wire : 기존 기계/유압식 비행조종시스템을 대체하는 최첨단 전자식 비행조종 시스템 기술 ○ **(성과)** 전자식 자동비행조종 시스템의 설계/제작 및 시험 숙과정에 필요한 핵심기술 개발로 국산화 능력 확보 ○ **(기대효과)** 해외 선진업체로부터 기술이전이 불가한 핵심기술을 독자적으로 확보하여 100% 국산 헬리콥터 개발/보유 가능
	○ **㈜아이티엔지니어링 외 16개 기관** ○ **(예산)** 24,000백만원 (정부출연금 18,000백만원, 민간부담금 6,000백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2014년 5월(24개월)	최고속도 120km/h 이상 보급형 미니 고속 전기차용 공용 플랫폼 등 기술개발		○ **(소개)** 하부구조(전, 후방구조 포함), 샤시시스템, 전기구통시스템, 배터리 시스템을 모두 포함한 고속전기자동차 전용의 공용 플랫폼 표준화개발 ○ **(성과)** 국내 최초로 고속전기차 전용 개방형 공용 플랫폼을 개발하여 세계적 수준의 성능 및 합리적 가격의 전기차 사업화 기술 구축 ○ **(기대효과)** '16년 하반기 상용화를 통해 '20년 매출 6,800억원,.1,600명의 고용창출 효과 기대.
	○ **한국지질자원연구원 외 10개 기관** ○ **(예산)** 10,730백만원 (정부출연금:8,075백만원, 민간부담금:2,655백만원) ○ **(기간)** 2010년 4월 ~2015년 3월(60개월)	수심 3,000m에 적용되는 수직이동형 시추시스템의 핵심기술 개발		○ **(소개)** 시추선의 움직임으로부터 동적 안정화 기능을 제공하고, 시추선과 해저면을 연결하는 일종의 파이프로 시추공을 연장시키는 역할을 하는 장치 ○ **(성과)** 수심 3,000m에 적용되는 수직이동형 시추시스템의 Derrick*, Riser**, Compensator*** 핵심기술 개발 * 시추파이프, Riser, 케이싱 등의 설치 및 회수에 필요한 공간과 기능을 제공하는 시추탑 ** 시추선과 해저면을 연결하는 일종의 파이프로 시추공을 연장시키는 역할을 하는 장치 ***heave compensator는 시추작업 중 시추선의 움직임(heave)로부터 시추 string을 보호/보정하여 시추 String의 동적 안정화 기능을 제공하는 장치 ○ **(기대효과)** 조선사 및 엔지니어링 업체와 중소 기자재 업체의 협업 및 공동 개발을 통해서 해양플랜트 기자재의 국제 경쟁력을 높여 국내 해양플랜트 관련 부품 및 기자재 산업의 활성화에 기여

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

	○ **한국전력공사 외 1개 기관** ○ **(예산)** 6,320백만원 (정부출연금 : 3,160백만원, 민간부담금 : 3,160백만원) ○ **(기간)** 2011년 10월 ~2015년 9월(60 개월)	연소전 이산화탄소 포집용 핵심 소재 개발		○ **(소개)** 석탄화력발전소에서 배출된 이산화탄소를 습식 아민 흡수제를 이용하여 선택적으로 포집하는 기술 ○ **(성과)** 대용량 설비의 이산화탄소 흡수 가능 ○ **(기대효과)** Green & Smart 기술개발로 세계 최고수준의 고품질 전력 공급 기대
미래융합 (6개)	○ **(주) 지비 단독** ○ **(예산)** 234백만원 (정부출연금:176백만원, 민간부담금:58백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2013년 6월(12개월)	차량검지센서에 의한 충돌예방시스템 개발		○ **(소개)** 교차로 및 횡단보도 알림이 (생활도로 중 무신호 교차로 및 횡단보도에서의 충돌예방시스템) ○ **(성과)** 생활도로구역 비신호 교차로 내에서 차량의 전조등 불빛을 광센서로 인식하고 LED 색상변화를 통해 차량과 보행자에게 알려주는 교통사고 사전예방 기술 확보 및 제품 개발 ○ **(기대효과)** 무신호의 교차로, 횡단보도 등에서 교통사고 예방
	○ **㈜아바코 외 7개 기관** ○ **(예산)** 6,413백만원 (정부출연금 4,790백만원, 민간부담 1,623백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~ 2016년 5월 (48개월)	산화물 박막 트랜지스터 증착 스퍼터 장비		○ **(소개)** 박막형 태양전지 제조용으로 대면적 기판에 산화물 및 금속물질을 진공 상태에서 증착하는 장비 ○ **(성과)** 산화물 박막 트랜지스터 증착을 위한 스퍼터 장비 실용화 기술 개발 - 특허 : 국내 출원 9건, 등록 2건 / 해외 출원 2건 - 논문 : 논문 1건, 학술 발표 8건 - 고용 : R&D 관련 직접 고용인원 7명 ○ **(기대효과)** 대면적, 고화질 디스플레이 생산에 활용되며, 약 100억원 이상 규모의 사업화 추진 예상

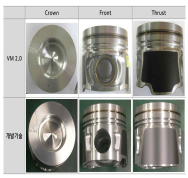
MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

	○ **한국생산기술연구원 외 9개 기관** ○ **(예산)** 6,139백만원 (정부 출연금: 6,083백만원, 민간 부담금: 56백만원) ○ (기간) 2009년 06월 ~2013년 5월(48개월)	차세대 나노박막 다원계 모물질 설계 • 합성기술		○ **(소개)** 자동차 연비를 높이기 위한 방법(엔진 내부 벽을 덮는 코팅 재료 변경)으로 나노복합 코팅막 소재를 합성해 저마찰·고경도 특성을 복합적으로 구현할 수 있는 세계 최초이자 신개념 코팅기술 개발 ○ **(성과)** 고경도·저마찰 특성의 나노질화 박막을 합성할 수 있는 기술 세계 최초 개발 ○ **(기대효과)**마찰계수 50% 저감 코팅기술로 전체 자동차 CO2 배출량의 최대 10% 저감이 가능하며, 유류절감 효과는 2조 5천억원 이상 기대
	○ **㈜유진테크 외 4개 기관** ○ **(예산)** 13,800백만원 (정부출연금 : 6,300백만원, 민간부담금 : 7,500백만원) ○ **(기간)** 2009년 11월 ~2012년 10월(36개월)	반도체 제조장비(Single wafer thermal CVD Silicon Deposition외)		○ **(소개)** 반도체 제조시 실리콘(규소)에 원소물질을 첨가해서 전기가 통할 수 있도록 유도장비 ○ **(성과)** 지적재산권 총 8건 출원 두께균일도, 불순물특성 등 세계 최고수준 반도체 생산 양산라인 190억원 매출 ○ **(기대효과)** 해외장비(미국, 일본 등)와 비교시에도 기술경쟁력을 확보했으며, 장비 국산화로 관리가 편하고 비용절감효과 극대화
	○ **한국가스공사 외 9개 기관** ○ **(예산)** 6,070백만원 (정부출연금:3,000백만원, 민간부담금:3,070백만원) ○ **(기간)** 2004년 9월 ~2009년 8월(60개월)	KC-1 LNG선 화물창 시스템		○ **(소개)** 주름을 갖는 1.5mm 두께의 얇은 스테인리스 철판으로 제작한 멤브레인을 이용하여 이중 구조로 인해 LNG가 누설되는 사고가 발생해도 2차 멤브레인에서 LNG 액체와 기체를 모두 저장할 수 있는 기술 ○ **(성과)** 국내 및 해외 특허를 획득 (45건 획득, 대한민국 21건, 유럽 1건, 미국 9건, 중국 7건, 일본 6건, 호주 1건) 하여 설계 기술의 고유성 및 독자성 검증 ※ 국제 선급 인증사인 한국선급 (KR), 미국선급 (ABS), 프랑스선급(BV)의 설계 인증을 (Design Approval) 획득하여 KC-1 화물창의 기술구현성 및 실 선 적용 가능성을 확인 ○ **(기대효과)** LNG선 국산 기자재를 적극 발굴하여 국내 조선 기자재업체의 LNG선 시장 진출로 신규 고용창출 및 매출증대를 통한 동반성장이 가능하며, 2013년 LNG선 건조 기준으로 연간 1,500억 규모의 해외 원천기술사 로열티 절감효과가 있고, 향후 LNG선 국내 수주를 통한 기자재 적용시 연간 최대 3,000억 규모의 외화절감 및 관련업계 동반 성장효과 기대

	○ **퍼스텍(주) 외 4개 기관** ○ **(예산)** 13,233백만원 (정부 출연금: 9,900백만원, 민간 부담금: 3,333백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2017년 5월(60개월)	비행로봇 시스템		○ **(소개)** 1시간 이상 비행이 가능한 수직 이착륙 비행로봇 시스템 개발 ○ **(성과)** 기존 해외기술력을 국내화 하는 단계로 양날개 프로펠러의 출력강화, 전체 내구성 및 안전성 강화 - 운용시간 1.5H, 비행속도 150KPH - 5개 이상의 목표물 인식 및 동시추적 - 자동 착륙 위치정확도 10Cm - 주야간 감시기능 ○ **(기대효과)** 재난현장 및 사회안전분야에서 입체적 상황점검, 감시정찰, 긴급 구호품 전달 등 중요 업무를 수행할 것이며 비행로봇 관련 산업의 수입품 대체효과와 수출효과 기대
혁신 성장 (3개)	○ **LIG넥스원 외 5개 기관** ○ **(예산)** 5,855백만원 (정부출연금 : 4,365백만원, 민간부담금 : 1,490백만원) ○ **(기간)** 2011년 10월 ~2014년 9월(36개월)	항공용 디지털 전방상향 시현장비 (HUD)		○ **(소개)** 항공용 디지털 전방상향시현(이하, HUD(Heads Up Display)) 장비는 조종석 전방 계기판 중앙상부에 위치하여, 조종사가 전방 캐노피(비행기 전방 창) 바깥의 실제상황을 보면서 동시에 비행정보를 식별 가능토록 필요한 정보를 컬러로 전시하는 장비 ○ **(성과)** 디지털 표시장치를 이용한 광학 코팅, 컬러 디지털 영상전시, 항법정보/무장정보 표시 등 항공기 운용자의 다양한 요구사항에 유연하게 대처 가능한 기술개발로 관련 사업의 경쟁력 확보 ○ **(기대효과)** CRT 표시장치 대신 디지털 표시장치(Digital Light Processing, DLP)를 적용하여 성능 및 비용 효과 절감에 기여
	○ **이마린(주) 외 5개 기관** ○ **(예산)** 9,067 백만원 (정부출연금 6,800백만원, 민간부담금 2,267백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2016년 5월(48개월)	차세대 항행 정보지원 시스템 (ECDIS)		○ **(소개)** 국제 해양 GIS 표준기술 기반 차세대 항행 정보지원 시스템 기술개발 ○ **(성과)** 국내특허 16건, 국제특허 6건 ○ **(기대효과)** e-Navigation 전략에 부응하는 정보 활용 핵심 시스템 개발을 통해 다양한 수로데이터 제품의 운용 및 표현이 가능하고, 향후 e-Navigation 전략 도입 시 핵심 시스템으로 활용 가능한 통합 항해정보 지원 시스템 확보

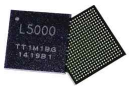
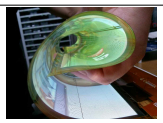
MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

	○ **㈜제이앤엘테크 외 2개 기관** ○ **(예산)** 2,866.4백만원 (정부출연금 2,149백만원, 민간부담금 717.4백만원) ○ **(기간)** 2012년 9월 ~2015년 8월(36개월)	전자인쇄용 그라비아 롤러 (회로기판 인쇄용)		○ **(소개)** 공장에서 사용하는 전자반도체 인쇄용 회로기판 롤러 표면에 적용하여 내구성, 신뢰성, 인쇄품질, 양산효율을 동시에 향상시키는 기술 ○ **(성과)** 2012년 시제품을 일부 그라비아 롤에 적용하여 가시적 판매 (소형화 1억 정도) ○ **(기대효과)** 전자기 회로기판 인쇄 시 잉크 전사능력을 향상시켜 MLCC 소자의 전사 두께 균일화를 통해 품질 향상을 기대할 수 있으며 기존제품들의 사용 수명보다 2배 이상 향상시켜 가격절감효과 기대
이달의 산업 기술관 (6개)	○ **㈜헤네스 단독** ○ **(예산)** 254백만원 (정부출연금 190백만원, 민간부담금 64백만원) ○ **(기간)** 2012년 6월 ~2013년 5월(12개월)	유아동용 전동차		○ **(소개)** 스마트폰을 이용하여 무선원격제어, 고장진단, 차량관리 등이 가능하고, Bluetooth 무선조정기, Tablet PC 탑재, 안전주행을 위한 비례제어 및 정속주행 알고리즘 구현, 유아들의 안전성을 고려한 인체공학적 구조 설계, 안정성까지 확보한 전동 승용완구 개발 ○ **(성과)** 유아동용 전동차 시장의 90%를 차지하고 있는 미국, 중국을 포함 프랑스, 중동 등 35개국 수출 * 2014년 7월 관련 신모델 출시 : '14.7월 ~ 9월까지 35억 매출 발생 ○ **(기대효과)** 세계 90조원 완구시장의 다양한 아동용 완구를 ICT기술 융합을 통해 놀이와 교육이 접목된 새로운 모멘텀 제공으로 침체된 완구시장 재도약 마련
	○ **㈜코렌텍 외 3개 기관** ○ **(예산)** 2,491백만원 (정부출연금: 1,849백만원, 민간부담금 : 642백만원) ○ **(기간)** 2006년 09 월 ~2009년 8월(36개월)	인공 고관절, 인공 슬관절		○ **(소개)** 인공 관절 설계 개발 기술을 기반으로 국내최초 해외선진 기술수준에 도달한 인공슬관절 및 인공고관절 개발 ○ **(성과)** 현재 인공고관절 국내시장 점유율 1위를 달성 * 매출액 -2013년 : 인공 고관절-43억, 인공 슬관절-117억 -누계 매출액 : 인공 고관절-165억, 인공 슬관절-186억 *현재 국내대학병원 40여곳 공급 중 ○ **(기대효과)** 해외시장의 높은 선점에도 불구, 성공적으로 시장에 진입하였고 2013년 인공고관절 부문 국내시장 점유율 22%, 인공슬관절 부문 8%이며, 향후 지속적인 국내외시장 점유율 상승 예상

	○ **㈜에코프로 외 2개 기관** ○ **(예산)** 1,007백만원 ○ **(기간)** 2007년 10월 ~2010년 9월(36개월)	대용량 촉매식 PFC 분해설비		○ **(소개)** 국내 최초 개발한 PFCs 제거용 촉매 개발 및 대용량 PFCs제거 설비 구축 ○ **(성과)** 세계최초·최대 규모의 PFC제거 시스템 개발을 통해 수백대 소용량 시스템으로 온실가스를 처리하였던 것을 1~2기의 대용량 시스템으로 처리가능하며, 현재 국내 반도체, 디스플레이 공정에 설치 운영 중 *지적재산권 국내 4건, 해외 3건 등록 *누계매출액 : 349억원(2010년 109억원, 2014년 240억원) ○ **(기대효과)** 6대 온실가스 모두를 처리할 수 있는 촉매제 및 시스템 개발 확대가 예상되며 2015년 이후 탄소배출권거래제 실시로 반도체·디스플레이업계의 관련 매출 증가 예상
	○ **㈜태웅 외 3개 기관** ○ **(예산)** 4,700백만원 (정부 출연금: 3,500백만원, 민간 부담금: 1,200백만원) ○ **(기간)** 2008년 12월 ~2011년 9월(34개월)	멀티메가와트 (MW)급 풍력발전용 요베어링 제조기술		○ **(소개)** 풍력발전기용 바람개비를 바람의 방향으로 변환시키는 베어링 제조기술 ○ **(성과)** 개발품인 풍력발전용 요베어링의 설계기술에 대한 인증을 확보, 세계 기술 수준에 상당히 근접하는 기술력을 확보하게 되어 풍력발전 핵심 부품에 대한 국가 경쟁력 제고에 기여. * 국내매출 (2011~2013) : 17,374백만원 / 국외매출 (2010~2013) : 84,254백만원 ○ **(기대효과)** Yaw Bearing 등 풍력발전기 핵심부품의 경우, 전량 수입에 의존해 왔으나 본 연구를 통해 핵심부품 개발에 성공함으로써 고품위 핵심 부품의 수출 증대 가능
	○ **동양피스톤(주) 외 3개 기관** ○ **(예 산)** 1,201백만원 (정부출연금 800백만원, 민간부담금 401백만원) ○ **(기간)** 2007년 8월 ~2009년 11월(28개월)	200bar 디젤엔진용 피스톤(주조), 저마찰 엔진구성품(코팅)		○ **(소개)** Pressure Riser 주조는 경쟁기술과 비교하여 고온피로강도 13.2%, 고온인장강도 17.4%가 향상된 제품으로 ①핀-보스의 황동부싱 제거를 위하여 유체윤활해석 프로그램을 개발하여 해석 결과를 토대로 설계 최적화 구현, ②고출력 엔진의 구성부품에 저마찰 코팅을 적용하여 내구수명 향상 및 연비 저감 실현 ○ **(성과)** 원가절감 및 내구수명 향상을 통한 연비저감에 기여하여 현재까지 약 615억원 매출기록 * 저마찰 코팅 엔진구성품은 2016년까지 년간 600만개 이상의 신규수주가 완료 ○ **(기대효과)** 세계시장에서 8%의 시장을 점유하고 있으며, 공동개발이 성공적으로 이루어질 경우 기업의 성장과 글로벌화는 물론 국가 기술력향상, 수출 증대, 고용창출 등의 부문에 있어서 크게 기여할 것으로 기대됨.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

	○ **㈜영진하이텍 단독** ○ **(예산)** 1,333백만원 (정부출연금 1,000백만원, 민간부담금 333백만원) ○ **(기간)** 2011년 12월 ~2013년 11월(24개월)	핸드폰 진동모터(Vibration Motor)		○ **(소개)** 핸드폰안의 내부 진동모터(모델명 - 0825)로써 기존제품보다 가볍고 작아서 핸드폰 제조 시 내부 활용도가 높음 ○ **(성과)** 중요공정의 자동화가 가능하면서도 세계에서 가장 작은 두께와 응답속도가 상대적으로 좋은 Ø8X2.5㎜의 초슬림형 진동모터 구현 ○ **(기대효과)** 경량화로 인한 비용절감효과와 스마트 펜 등 응용분야에 활용 * 2015년 매출 150억 달성 예상
미래 산업 선도관 (4개)	○ **글로벌선도 천연물신약개발 사업단(동아에스티, 영진약품, sk 케미컬, 녹십자 HS 등)** ○ **(예산)** 71,744백만원 (정부출연금:42,428백만원, 민간부담금:29,16백만원) ○ **(기간)** 2011년 7월 ~2014년 12월(42개월)	글로벌선도 천연물신약개발		○ **(소개)** 천연 인삼발효 추출물을 이용한 신경재생 효력을 갖는 신개념 치료제 개발 ○ **(성과)** 화합물/바이오 의약과 차별되는 만성 난치성질환 치료제를 개발하였고, 당뇨병성 신경병증 치료제는 안전성, 진동작용 및 신경재생 효력을 갖는 신개념 치료제로 2013년 미국 FDA로부터 후기 임상 2상IND승인을 획득했으며, 인삼발효 추출물을 이용한 녹십자HS 항암보조제는 유럽 임상1상 CTA획득 ○ **(기대효과)** 천연물신약의 원재료인 생약에 대해 차세대 DNA 분석기술 및 동정기술을 확립하여 당뇨병, 소화불량, 천식치료 등에 활용
	○ **현대자동차 외 43개 기관** ○ **(예산)** 83,970 백만원 (정부 출연금: 44,170백만원, 민간 부담금: 39,800백만원) ○ **(기간)** 2011년 07월 ~2014년 6월(35개월)	차세대 전기차 기반 그린 수송 시스템 개발		○ **(소개)** 준중형 전기차 기반 그린수송시스템을 장착한 쏘울 EV ○ **(성과)** 가속성능 11.2초 최고속도 145Kph 충전성능 4시간 20분으로 에너지 소비효율 5.0km/kWh(복합) 달성 * 2014.4월 사업화 완료 ○ **(기대효과)** 국내 전기차 기술의 최고 경쟁력을 확보하는 동시에 국내 부품 업체들의 기술 기반을 구축으로 해외수입 제품을 국내제품으로 대체 가능

	○ **LG전자 외 10개 기관** ○ **(예산)** 111,290 백만원 (정부출연금: 55,645백만원, 민간부담금 : 55,645백만원) ○ **(기간)** 2011년 07 월 ~2014년 11월(41개월)	멀티모드모뎀칩, Multi-Mode RFIC, 멀티코어 어플리케이션 프로세서 칩 및 이를 적용한 휴대폰	 	○ **(소개)** 스마트폰, 태블릿 PC등 IT융복합기기에서 초고속 통신 및 대용량 멀티미디어 처리 기능을 구현할 핵심 시스템반도체 개발 ○ **(성과)** 4세대 이동통신 및 대용량 멀티미디어 서비스를 위한 IT 융복합 기기용 시스템 반도체 개발 및 상용화 및 차세대 이동통신 표준 및 시스템 반도체 핵심기술에 대한 특허권 확보(국내 특허 39 건, 해외 특허 18 건) ○ **(기대효과)** Reference 및 제품 경쟁력 확보를 기반으로 글로벌 기술 조기 확보 전망
	○ **LG디스플레이 외 30개 기관** ○ **(예산)** 150,100백만원 (정부출연금: 56,100백만원, 민간부담금 :94,000백만원) ○ **(기간)** 2012년 08 월 ~2017년 6월(59개월)	60인치이상 UD급 투명플렉시블 디스플레이 및 이를 활용한 IT융합형 인포테인먼트 시스템 개발	 	○ **(소개)** 18인치 크기에 100만 화소에 육박하는 HD급 해상도와 곡률반경 30R로 OLED세계최대 크기의 디스플레이 개발 ○ **(성과)** 세계 최초 18인치 플렉시블 디스플레이 및 투명디스프레이 개발. 플렉시블 OLED는 18인치 크기에 100만화소에 육박하는 HD급 해상도(1200X810), 곡률반경 30로 OLED로는 세계최대 크기 ○ **(기대효과)** 2017년까지 60인치 이상 대면적 투명 및 플렉시블 디스플레이 개발 기술이 확보될 수 있을 것으로 전망

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY