지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2012년 8월 29일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
지식경제부 서기웅 엔지니어링플랜트팀장(2110-4691), 박성환사무관(4693)		

全 주기 해양플랜트 산업강국 실현에 박차

- 해양플랜트 기자재 R&D센터 개소식 및 해양플랜트 산업융합기술 심포지움 개최 -

□ 全 주기 해양플랜트 강국 실현을 위한 「해양플랜트 기자재 R&D 센터」가 개소하였음

○ 지식경제부는 8월 28일 부산에서 지식경제부 윤상직 차관, 허남식 부산시장, 나경환 생산기술연구원장을 비롯한 주요인사가 참석한 가운데 「해양플랜트 기자재 R&D센터」 개소식을 열었다고 밝힘

* 참석 : 지경부 윤상직 차관, 허남식 부산광역시장, 김도읍 국회의원, 나경환 생산기술원장, 김영섭 부경대 총장 등 해양플랜트 관계자 100여명 참석

○ 동 행사에 이어 오후에는 「해양플랜트 산업융합기술 심포지움」을 개최하여 IT·신소재 기술 등과의 융합을 통한 해양플랜트 경쟁력 제고방안을 논의하였음

* 참석 : 윤상직 지경부 차관, 김흥남 ETRI원장, 이영활 부산시 경제부시장, 안병만 부산테크노파크 원장 등 해양플랜트 관계자 100여명 참석

□ 국가간의 에너지·자원 확보 경쟁이 심화됨에 따라 해양플랜트의 수요가 '10년 1,400억불에서 '50년에는 5,000억불로 성장할 전망

○ 우리나라는 드릴쉽, FPSO 등 해양플랜트 건조에서 세계 최고의 경쟁력을 보유하고 있지만, 보유 광구가 없어 심해저(Subsea) 시장에는 아직 진출하지 못하고 있으며 기자재 국산화도 미흡한 실정

□ 이번 센터 개소는 우리나라가 취약한 부분인 심해저 분야에 진출하는 기반을 마련하고 현재 20% 수준에 머물러 있는 해양플랜트 기자재 국산화율을 '20년까지 50%대에 높이는데 일조할 전망임

○ 해양플랜트 기자재 분야의 국제 경쟁력을 확보하기 위해서는 심해저(Subsea) 관련 기자재 기술의 기본이 되는 다상유동 성능시험설비 등의 연구기반 구축이 필수적임

* 다상유동(Multi-phase flow) 시험설비 : 해저 유정에서 Oil-Gas 시추·생산시, 기체, 고체, 액체로 혼합되어 있는 물질에 의하여 발생되는 압력의 변화에 대해 기자재(펌프, 배관, 밸브 등)의 안정성 및 신뢰성을 평가

○ 지경부와 생기원은 센터 구축과 함께 9월중 심해저 분야 세계최고의 연구조직과 시설을 보유한 노르웨이 SINTEF*와 MOU를 체결하는 등 기술협력을 통해 심해저 분야 기자재 국산화 기반을 다질 계획

* SINTEF : 노르웨이 과학산업기술연구재단(The Foundation for Scientific and Industrial Research)

□ 「해양플랜트 산업융합기술 심포지움」에서는 해양플랜트와 IT·신소재 융합을 주제로 세션발표와 산업융합정책에 관한 패널토의를 통해 해양플랜트 경쟁력 제고를 위한 폭넓은 토의가 이루어짐

○ 이 자리에서 지경부 윤상직 차관은 "최근 지경부 IT융합 R&D 과제로 개발된 「SAN기반 원격선박장치 유지보수 시스템」이 개발 2년만에 117척에 선적 계약되는 사례처럼 경쟁국과는 차별화된 고부가가치 융합기술을 지속적으로 개발하고,

* SAN(Ship Area Network) : 선박의 각종 항해장치 상태를 통합관리하는 등 운항관리 비용을 대폭 절감 가능

* 산업원천기술개발사업 IT융합과제('08.3-'11.2, ETRI/현대중공업)로 개발

○ IT·신소재 등 융합기술 메가트랜트에 기반한 사업역량을 제고하여 우리나라의 플랜트 산업이 지속성장할 수 있도록 선제적으로 대응할 계획이라고 밝힘"

[붙임] 1. 행사 개요
2. 해양플랜트 기자재 R&D센터 개요
3. 해양플랜트와 IT융합 사례(SAN기반 원격선박장치 유지보수 시스템)

붙임1 **해양플랜트 기자재 R&D 센터 개소식 및 해양플랜트 산업융합기술 심포지움 개요**

1. 추진 배경

○ 해양플랜트기자재 R&D센터 개소행사와 연계하여 해양플랜트 엔지니어링 역량강화 및 기자재 산업발전을 위한 해양플랜트 산업융합기술 심포지움 및 오일메이저 벤더등록 설명회 개최

2. 행사 개요

1 해양플랜트 기자재 R&D 센타 개소식

○ **일시·장소** : '12. 8.28(화), 11:00～12:00, 부산 생기원 동남권본부

○ **참석자** : 약 140명

- **(관련기관)** 지경부 차관, 부산시장, 김도읍 의원, 생기원장, 부경대 총장, 조선해양기자재연구원장 등

- **(업 계)** 동남권소재 해양플랜트 기자재 업체 대표(약 100여명)

2 해양플랜트 산업융합기술 심포지움 개최

○ **일시·장소** : '12. 8.28(화), 14:00～17:20, 부산 롯데호텔

○ **참석자** : 약 100명

- **(관련기관)** 지경부 차관, ETRI원장, 부산경제부시장 등

- **(업 계)** 해양플랜트 및 IT, 신소재 전문가 약 100여명

3. 세부계획

1 해양플랜트 기자재 R&D 센타 개소식

시간	내용	참석 및 진행
11:00~11:05	개회 및 귀빈소개	사회자(외부)
11:05~11:10	인사말씀	나경환 생기원장
11:10~11:30	**축사**(각 5분)	윤상직 지경부 차관 부산시장, 김도읍의원 등
11:30~11:35	사업추진경과보고	기자재R&D센타장
11:35~11:45	테이프컷팅, 현판식	주요 내빈
11:45~11:55	센타 투어	주요 내빈
11:55~12:00	폐회	사회자

2 해양플랜트 산업융합기술 심포지움

시간	내용	참석 및 진행
14:00~14:05	개회 및 귀빈소개	사회(정명애 ETRI 부장)
14:05~14:10	인사말씀	김흥남 ETRI 원장
14:10~14:15	축사	윤상직 지경부 차관
14:15~14:20	축사	이영활 부산시 경제부시장
14:20~14:45	<Keynote> 해양플랜트산업 발전전략	홍석원 박사 한국해양과학기술원 선박해양플랜트연구소
세션 Ⅰ : 해양플랜트 IT 융합기술 발전방향 (좌장: 박종현 ETRI 부장)		
14:50~15:05	해양플랜트-IT융합 R&D 이슈	박준희 ETRI 팀장
15:05~15:20	심해 자원 생산 해양플랜트 기자재 IT융합기술	손창현 현대중공업 상무
15:20~15:35	융복합 해양플랜트의 IT 융합사례	최재웅 삼성중공업 상무
15:35 ~ 15:50 Coffee Break		
세션 Ⅱ : 해양플랜트 미래소재 융합기술 (좌장: 장웅성 금속재료 PD)		
15:50~16:05	해양플랜트 미래소재 및 개발현황	이종섭 포스코 상무
16:05~16:20	해양플랜트 후육강관 시장동향 및 개발현황	백재혁 스틸플라워 상무
16:20~16:35	해양플랜트용 소재성능 검증기술	임성우 RIST 본부장
16:35 ~ 16:40 단상세팅		
세션 Ⅲ : 해양플랜트 산업융합 정책 패널토의 (좌장 조효제 한국해양대 교수)		
16:40~17:20	- 패널 : 양영명 한국가스공사 연구원장, 김형철 대우조선해양 부장 한상철 주력산업IT융합 PD, 이종섭 포스코 상무 장웅성 금속재료 PD	

붙임2 해양플랜트 기자재 R&D 센터 개요

□ 목표

○ 해양플랜트 기자재 분야에 대한 핵심 R&D용 인프라 기반 마련을 통해 기자재 국산화율 제고 및 해양플랜트산업의 기술경쟁력 확보

* 외화가득률(총수출액 대비 외화가득액 비율) : 자동차 70%, 조선 68%, 반도체 50%, 해양플랜트 20%

□ 사업내용

○ 다상유동(Multi-phase flow) 평가설비 기반구축

- 심해저(Subsea) 분야의 Oil-Gas 생산과정에서 필수적인 다상유동 안정성평가 설비 및 시스템 구축

* 다상유동 시험설비 : 해저 유정에서 Oil-Gas 시추·생산시, 기체, 고체, 액체로 혼합되어 있는 물질에 의하여 발생되는 압력의 변화에 대해 기자재(펌프, 배관, 밸브 등)의 안정성 및 신뢰성을 평가

○ 해양플랜트 기자재 부품소재 국산화를 위한 요소기술 개발

- 다상유동 이송시스템·안정성 평가기술 개발을 통한 해양플랜트 기자재 부품소재 국산화를 위한 요소기술 개발

○ 오일 메이저 벤더리스트 등록, Track Record 확보, 시장진출 지원 등

구 분	사 업 내 용
사업기간	2012. 5~ 2016. 4 (4년)
총사업비	총 363억원(국비 260억 지방비 93억, 민간 10억) – 부지매입 93억, 설비구축비 172억, R&D 73억
사업규모	– 위치 : 부산 강서구 – 부지 : 17,000㎡(건물 연면적: 16,500㎡)
주요사업	– 해양플랜트기자재 R&D 수요조사 및 국산화 추진체계 수립 – 해양플랜트기자재 R&D 및 사업화 지원
주관기관	– 한국생산기술연구원

□ 기대효과

○ 해양플랜트 기자재 국산화율 제고, 심해저 분야 진출 기반 마련

붙임3 해양플랜트와 IT융합 사례(SAN기반 원격선박장치 유지보수 시스템)

□ 개요

○ 수백개의 선박장치를 육상에서 네트워크를 통해 원격으로 모니터링·제어 등 선박 유지·보수를 지원해 주는 시스템

* SAN(Ship Area Network) : 운항관리 비용을 대폭 절감 가능

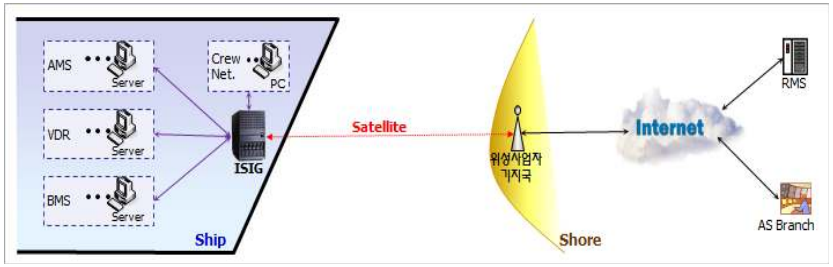
□ 기술 개발 현황

○ 대상장치 : AMS[1], VDR[2], ISIG[3](이상 현대중공업), BMS[4](Nabtesco)

○ 적용서비스 : 원격 선박장치 유지보수, Admin 서비스, 선박-육상 메신저

○ 표준화 : IEC 61162-450 표준에 선내 메시징 기술 기고('11.6)

○ 기술이전 : 2010.12. 현대비에스엔씨에 원격선박유지보수 기술이전(3억)



< SAN기반 원격 선박 유지보수 구성도 >

□ 효과

○ '12.3월 현재, 110척 선박에 SAN 기술이 적용된 장치 선적
- 독일의 SAM Electronics 사와의 수주 경쟁에서 우위 확보

○ 스마트 Ship의 가능성 제시, 국제 표준화를 통해 국내 IT조선 융합기술의 수준을 대내외적으로 홍보

1) AMS(Alarm Monitoring System): 선박의 엔진, 카고 등의 상태를 감시하는 수백~수만개의 센서로 구성된 IT시스템
2) VDR(Voyage Data Recoder): 선박에서 비행기의 블랙박스 역할을 하는 장치로서 캡슐과 보조전원장치, 서버 등으로 구성
3) ISIG(Intra-Ship Integrated Gateway): 선박용 통합 게이트웨이. 선내의 주요 장비를 연결하고 선내에서 원격 유지보수 서버 역할 수행
4) BMS(Bridge Maneuvering System): 엔진을 동작시키는 추진 시스템(일본 Nabtesco사와 연대)