경제혁신
산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
보 도 자 료
희망의 대한민국
http://www.motie.go.kr
2015년 7월 11일(토) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
문의 : 산업통상자원부 창의산업정책과 황수성 과장(044-203-4360), 임태섭 사무관(4366)

산업부, 미래 신시장 선점을 위한 「가상훈련」 미래 비전 제시

- 「2015 가상훈련 컨퍼런스」를 통해 의료·항공·자동차·스포테인먼트 등 4개 분야에서 「가상훈련」의 미래 비전을 보여준다 -

□ **산업통상자원부**(장관 윤상직)와 **한국산업기술평가관리원**(원장 성시헌)은 7. 10.(금) 14시 서울 양재동 더케이서울호텔에서 산학연 관계자 250여 명이 모인 가운데 **「2015 가상훈련 컨퍼런스」를 개최하고,**

○ 가상훈련 산업에 대한 현 수준을 진단하고, **정부의 지원방향**과 **가상훈련 산업비전**을 제시했다.

※ 가상훈련 산업은 정부의 24개 핵심 개혁과제 중 **제조업 혁신전략 3.0의 일환**으로 추진 중인 **「13대 산업엔진 프로젝트」**에 선정된 바 있다.

□ 이번 행사에서는 카이스트(KAIST) 이두용 교수의 **의료분야 가상훈련 시스템**을 필두로,

○ **항공훈련, 자동차·철도·중장비 훈련, 스포테인먼트** 등 4대 전략 분야에 대해 가상훈련시스템 응용사례 및 발전전망을 발표했다.

분야	발표자
의료 훈련	한국과학기술원 이두용 교수
항공 훈련	한국항공우주산업(주) 곽상혁 팀장
자동차/철도/중장비 훈련	(주)이노시뮬레이션 이지선 연구소장
스포테인먼트	한국기술교육대학교 김상연 교수

□ 참석자들은 가상훈련 산업은 **그 자체로도 장래성이 높지만, 전·후방 연쇄효과**가 높은 산업이므로 우리 기업의 **적극적인 시장선점**이 **필요**하다고 평가했다.

○ 가상훈련 산업이 발전하면서 이에 투입되는 **디스플레이, 소프트웨어(S/W) 등도 발전**을 꾀할 수 있다.(전방 연쇄효과)

○ 가상훈련을 통해 근로자의 생산성이 향상되고, 제품개발이 용이해져 **산업전반의 경쟁력이 높아지는 효과**(후방 연쇄효과)도 발생한다.

□ 이에 산업부는 시장선점을 위해서 **수송, 의료 등 전략분야에 대한 가상훈련 시스템을 개발**을 지원하는 한편,

○ 핵심요소기술 개발을 위한 연구개발(**R&D**) **투자**, 산업생태계 조성을 위한 전자상거래(**마켓플레이스**) **개발 등을 진행 중**이며, **인력양성, 제도개선** 등도 적극 나서기로 했다.

□ 한편, 사전행사로 가상훈련에 대한 인식과 이해를 높이기 위해서 우리나라를 대표하는 **기업·연구원의 가상훈련 기기 전시**가 눈길을 끌었다.

분야	출품자	분야	출품자
항공(조종)	한국항공우주산업(주)	항공(정비)	(주)한국항공우주산업
중장비(크레인)	(주)토탈소프트뱅크	중장비(굴삭기)	(주)이노시뮬레이션
철도(기관사 훈련)	(주)이노시뮬레이션	철도(교관용 데스크)	(주)이노시뮬레이션
의료(수술)	한국과학기술연구원	스포테인먼트(자전거)	(주)다림비전

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 창의산업정책과 임태섭 사무관(☎ 044-203-4366)에게 연락주시기 바랍니다.

<별첨1> 2015년 가상훈련 컨퍼런스 세부일정

시 간	내 용	
1:30～2:00 (30′)	**<가상훈련 시스템 전시 및 시연>** (항공 3개, 의료 1개, 철도 2개, 굴삭기 1개, 스포테인먼트 1개)	
2:00～2:15 (15′)	[개회사] 성시헌 한국산업기술평가관리원 원장	
	[축 사] 박희재 산업통상자원부 전략기획단장	
2:15~2:20(‘5)	장내정리 * VIP 및 연사 사진촬영	
2:20～2:45 (25′)	세션 1	**<산업통상자원부 가상훈련시스템 지원 사업>** ○ **가상훈련시스템 산업현황 및 발전방향** (한국과학기술연구원 김래현 책임) * 가상훈련 관련 산업 현황과 당면과제
2:45～3:10 (25′)		○ **가상훈련 산업 지원 정책 및 비전** (한국산업기술평가관리원 한형상 지식서비스 PD) * 산업부 산업엔진기술개발사업 관련 R&D 및 非R&D 지원정책
3:10~3:25 (15′)		○ **가상훈련시스템 포럼 소개** (전자부품연구원 정광모 센터장)
3:25～3:45 (20‘)	**휴식** (커피 및 다과)	
3:45～5:20 (95′)	세션 2	**<가상훈련 시스템 응용사례 및 발전 전망>** ○ **의료 훈련** (KAIST 이두용 교수) ○ **항공 훈련** (한국항공우주산업 곽상혁 팀장) ○ **자동차/철도/중장비 훈련** (이노시뮬레이션 이지선 연구소장) ○ **스포테인먼트** (한국기술교육대 김상연 교수) * 그림/동영상 중심으로 해당 비즈니스 유용성 및 산업 기여효과 소개
5:20～5:30 (10′)	**폐회**	

<별첨2> 가상훈련 시스템 전시 및 시연계획

○ 항공(조종) ○ 출품사 : (주)한국항공우주산업 ○ 크기 : 1×1.2×1.2m 	○ 항공(정비) ○ 출품사 : (주)한국항공우주산업 ○ 크기 : 1×1.5×1.5m 
○ 중장비(크레인) ○ 출품사 : (주)토탈소프트뱅크 ○ 크기 : 1.1×1.2×1.3m 	○ 중장비(굴삭기) ○ 출품사 : (주)이노시뮬레이션 ○ 크기 : 1.1×2.0×1.8m 
○ 철도(기관사 훈련) ○ 출품사 : (주)이노시뮬레이션 ○ 크기 : 2×0.8×1.8m 	○ 철도(교관용 데스크) ○ 출품사 : (주)이노시뮬레이션 ○ 크기 : 2×0.8×1.8m 
○ 의료(수술) ○ 출품사 : 한국과학기술연구원 ○ 크기 : 0.8×0.8×1.0m 	○ 스포테인먼트(자전거) ○ 출품사 : (주)다림비전 ○ 크기 : 2.0×2.0×1.8m 

<별첨3> 응용분야별 개발계획

1 [수송] 경험지식의 확장성을 갖는 몰입형 가상훈련시스템 개발

목표 고실감 몰입형 가상훈련시스템 개발

○ 수송 장비별 운용 환경에 따른 높은 충실도 및 확장성이 뛰어난 시뮬레이션 모델 개발

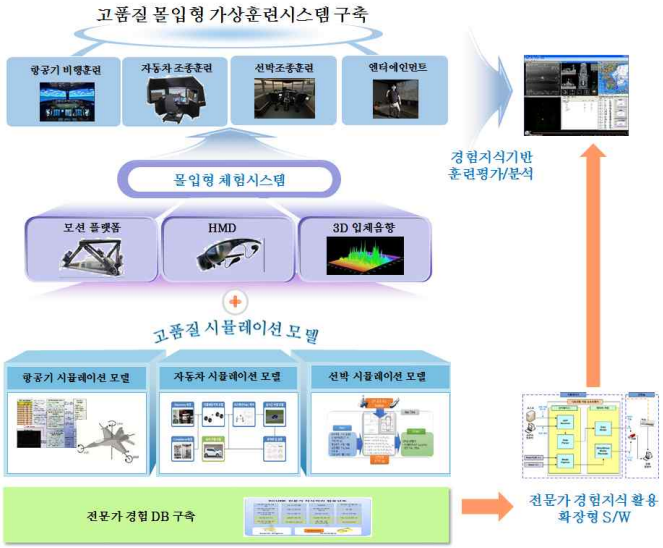
- 항공기/자동차/선박 시뮬레이션 모델 개발

○ 고실감 표현이 가능한 몰입형 체험시스템 개발

- 저비용 고효율 모션 플랫폼 개발
- 사용자 맞춤 개인형 디스플레이(HMD) 개발
- 3D 입체음향 생성 및 저작도구 개발

○ 전문가 경험지식 활용을 통한 확장형 훈련 분석 및 평가 S/W 개발

구성 수송수단별 시뮬레이션 모델/몰입형 체험시스템/전문가 경험지식 활용 확장형 S/W



2 [의료] 의료훈련용 가상수술 시뮬레이터 개발

목표 의사의 경험지식을 반영한 시·촉각 모델링, 사용자 인터페이스 기반의 의료훈련용 가상수술 시뮬레이터 개발

○ 수련의 가상수술/시술을 위한 3D 인체모델링 도구, 실감형 렌더링 엔진 및 평가도구를 포함한 의료수술/시술용 가상훈련 플랫폼(RMX : Real Medical eXercise)

○ 햅틱 인터페이스 기술 혁신성을 더한 전문의 경험지식기반 콘텐츠 서비스가 가능한 쌍방향 햅틱 인터페이스 기술 개발

○ 경험지식기반 실감미디어 콘텐츠 서비스가 가능한 의료 훈련용 시뮬레이터(관절경 수술, 심혈관 카테터 시술)의 성공적인 개발을 통하여 미래선도 산업으로 확대 발전할 수 있는 글로벌 제품 개발

구성 RMX플랫폼, 가상수술 시뮬레이터, 전문의 경험지식 기반 쌍방향 햅틱 인터페이스, 훈련평가 시스템



3 [중장비] 다기종 건설기계 중장비 훈련을 위한 가상훈련시스템 및 서비스 개발

목표 총 5종의 중장비 가상훈련시스템 및 서비스운영플랫폼 개발

○ 다기종 중장비 훈련시뮬레이터 개발이 가능한 통합 하드웨어 플랫폼 개발

○ 현장전문가의 경험지식기반 훈련시나리오 및 콘텐츠 개발

○ 훈련자동평가, 스마트러닝, N-Screen 학습이 가능한 서비스 운영플랫폼 개발



- 단일플랫폼에서 다기종 운전이 가능한 통합 하드웨어 플랫폼
- 고효율 전기식 모션 구동장치 및 제어기술
- 실시간 건설기계 시뮬레이션 기술
- 현장 전문가 경험지식 기반의 훈련 시나리오 및 콘텐츠
- 훈련결과의 자동평가 모듈
- 시나리오 기반 UI /UX 디자인 개발
- 서비스 운영플랫폼 구축

구성 통합하드웨어 플랫폼/전문가경험지식기반 콘텐츠/서비스운영플랫폼



4 [스포츠] 가상 스포츠 트레이닝 시스템 및 서비스 개발

목표 가상 스포츠 트레이닝 시스템 및 서비스 개발

○ VR Bike 형 트레이닝 장치 개발

- 신나게 운동하는 스포츠 헬스 장치 구현

○ VR 스포츠 트레이닝 시스템 3대 핵심 기술 개발

- 새로운 표준 VR 스포츠 종목 경기 구현

○ 스포츠 콘텐츠 및 트레이닝 서비스 개발

- 스포츠 콘텐츠 개발용 SDK 개발
- 게임엔진을 이용한 스포츠 콘텐츠 개발

○ 스포츠 콘텐츠 플랫폼 구축 및 서비스 모델 개발

- 스포츠 콘텐츠 서비스 플랫폼 적용 가능한 H/W 플랫폼 공급
- 콘텐츠 서비스 사용료 기반의 사업화 추진

구성 VR 스포츠 트레이닝 시스템 / 스포츠 컨텐츠 및 서비스 모델

