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

2014년 5월 23일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 창의산업정책과 조영신 과장(044-203-4360), 임화선 사무관(044-203-4366)

「가상훈련시스템」 신산업으로 본격 육성
- 가상훈련시스템산업포럼창립, 전문가 한자리에 모여 -

□ 미래 융합 신산업의 하나인 '가상훈련시스템산업'의 새로운 성장의 계기를 마련하기 위한 산·학·연 협력의 장(場)인 「가상훈련시스템산업포럼 발대식 및 창립기념 세미나」가 5. 22. (목) 더케이 서울호텔(구, 서울교육문화회관)에서 개최됐다.

* 가상훈련시스템산업: 제조, 국방, 의료, 재난 현장 등과 유사한 가상환경을 컴퓨터 시뮬레이션으로 구현해 실제와 같은 몰입감으로 실제 훈련보다 더 안전하고 저렴한 교육·훈련을 효과적으로 실시할 수 있는 최첨단 ICT 융복합 산업을 가리키며 국방, 제조, 의료, 엔터테인먼트 등 다양한 분야로 빠르게 확산 중임.

○ 「가상훈련시스템산업포럼」은 지난해 산업부가 발표한 13대 산업엔진 프로젝트의 하나인 '가상훈련 시스템' 프로젝트 추진에 발맞추어 국내외 산업 현황 제공 및 정책제안의 구심점 역할을 수행할 목적으로 가상훈련시스템 수요·공급 기업이 중심이 되고 관련 전문가들이 참여해 발족했다.

□ 포럼창립 행사는 제1부 창립총회를 시작으로 제2부 창립기념식, 3부 세미나 및 정책토론으로 나누어 진행됐다.

○ 제1부 포럼 창립총회에서는 산·학·연 전문가로 구성된 운영위원회에서 포럼의장과 운영위원장 선임 등 포럼 임원진을 구성했다.

○ 제2부 창립기념식에서는 의장으로 선출된 박병완 (주)한국지엠 부사장의 개회사, 조경태 새정치민주연합 의원, 강은희 새누리당 의원, 정만기 산업부 산업기반실장의 축사에 이어 우운택 KAIST 교수의 기조 강연 순으로 진행되었다.

○ 제3부 세미나 및 정책토론에서는 한국기술교육대 김상연 교수의 『우리 생활에 스며드는 가상훈련』, 한국항공우주산업(주) 조원석 실장의 『국방가상훈련체계의 현재와 미래』, 서천소방서 강대훈 서장의 『재난/응급/소방 가상훈련의 중요성』에 대한 발표가 있었다.

- 이어서 KAIST 권동수 교수 진행으로 '가상훈련시스템산업 활성화'를 위한 정책토론이 진행됐다.

□ 산업부 정만기 산업기반실장은 축사를 통해 가상훈련시스템 시장은 훈련비용 절감, 근로자의 안전성을 높이는 등의 장점으로 훈련 대상제품과 연계되어 세계시장이 크게 확대되고 있는 상황에서

○ 우리나라는 가상훈련시스템의 핵심인 IT 경쟁력과 다양한 제조업을 바탕으로 한 축적된 경험과 지식을 보유하고 있어 체계적으로 육성한다면 세계시장을 선도할 가능성이 충분한 분야로 판단돼 가상훈련시스템을 산업부의 13대 산업엔진프로젝트로 선정했으며,

○ 이에 호응해 가상훈련시스템 업계를 중심으로 동 프로젝트를 지원할 이번 포럼이 발족하게 된 것은 가상훈련시스템 프로젝트의 성공 가능성을 밝게 한다고 말했다.

□ 산업부는 앞으로 「가상현실시스템산업포럼」이 가상훈련시스템(산업엔진 프로젝트)추진단과 긴밀히 협력해 산업 생태계 조성에 이바지할 것으로 기대하고 있다.

○ 특히 포럼을 통해 업계와 국내외 시장 상황을 신속·정확하게 파악해 산업발전 전략 수립 및 서비스 연계 비즈니스 발굴 등 프로젝트 추진에 반영할 계획이다.

[참고 1] 가상훈련시스템산업포럼 창립행사 개최 계획
[참고 2] 가상훈련시스템산업 개요

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 창의산업정책과 임화선 사무관(☎ 044-203-4366)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 가상훈련시스템산업포럼 창립행사 개최 계획

□ 행사개요

○ 일 시 : 2014년 5월 22일(목) 11:00-16:40
○ 장 소 : 더케이 서울호텔 거문고홀 및 비파홀
○ 참석자 : 산·학·연·관 가상훈련시스템분야 관계자 총150명 내외

□ 프로그램

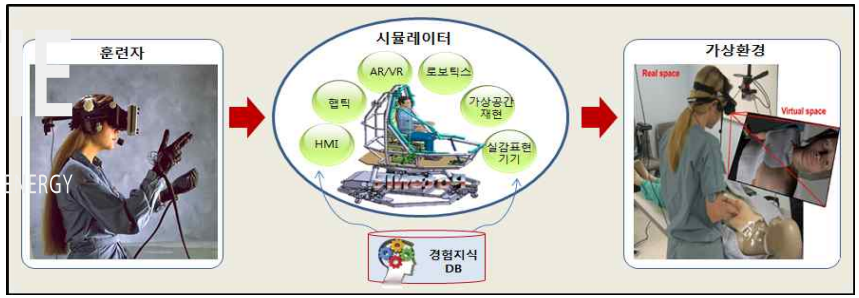
구 분	시 간		내 용	비 고
창립총회	11:00~12:00		- 개회 및 취지 설명 - 경과보고 및 소개 시간 - 의장 선임 및 인사말 - 안건상정 및 의결 . 운영위원장 및 사무국장 선임 - 폐회	사회 : 정광모 박사 (장소 : 3층 비파홀)
	12:00~13:00		운영위원회 오찬	
현장등록	13:00~13:30		사전등록 확인 및 현장등록	3층 거문고홀
기념식	13:30~14:00	5분	개회선언 및 내빈소개	사회 : 나은경 대표
		5분	경과보고	간 사
		5분	개회사	포럼 의장
		5분	축사1	조경태 의원
		5분	축사2	강은희 의원
		5분	축사3	산업기반실장
	14:00~14:10	10분	기념촬영	내빈 및 운영위원
	14:10~14:40	30분	Keynote Speech "가상현실 현황과 응용전망"	KAIST 우운택 교수
coffee break (10분)				
세미나	세미나1 (14:50~15:10)	20분	"우리생활에 스며드는 가상훈련" (김상연 교수, 한국기술교육대학)	사회: 민상원 교수
	세미나2 (15:10~15:30)	20분	"국방가상훈련체계의 현재와 미래" (조원석 실장, 한국항공우주산업)	
	세미나3 (15:30~15:50)	20분	"재난/응급/소방 가상훈련의 중요성" (강대훈 서장, 충남 서천소방서)	
장내정리	coffee break (10분)			
패널토론	16:00~16:40	40분	가상훈련 활성화를 위한 정책 토론	좌장 : 권동수 교수

참고 2 가상훈련시스템산업 개요

Ⅰ 개 요

□ 가상훈련시스템산업 정의 및 범위

○ (정의) 가상훈련산업은 제조/국방/의료/재난 현장 등과 유사한 가상환경을 컴퓨터 시뮬레이션으로 구현하여 마치 실제와 같은 몰입감 하에서 실제훈련보다 안전하고 저렴한 교육·훈련을 효과적으로 실시할 수 있는 최첨단 ICT 융복합 산업



○ (범위) 가상훈련시스템은 다양한 산업과 공공분야에 적용이 가능한 미래의 고 부가치 산업으로 기대

- 현재 세계적인 추세는 국방 등의 고가의 프리미엄급 가상훈련에서 일반 대중이 접할 수 있는 공공부문(안전 및 재난, 의료 등)이나, 시장이 크고 다양한 산업분야(제조업 인력훈련, 교통운송훈련, 스포테인먼트 등)에 적합한 고품질·저가격 (HQLC, High-Quality Low-Cost) 가상훈련 산업으로 급속히 이전 중



<미래 가상훈련산업을 위한 생태계 조성>

□ 미래 생활을 안전하고 편리하게 변화시키는 가상훈련산업

○ 초등학교에서부터 가상 안전훈련을 통해 재난상황(지하철 및 대형 건물의 화재, 지진 및 홍수 등의 자연재해, 항공기 및 선박사고 등)에 적절하게 대처할 수 있는 교육 및 훈련을 주기적으로 받음으로 대형 인명피해와 사회적 비용을 획기적으로 저감

○ 각종 자격증 시험 및 국가고시에도 객관적인 평가가 가능한 가상훈련시스템 도입을 통해, 객관적인 평가와 비용 절감을 기대할 수 있는데, 가상훈련시스템을 통해 다양한 도로 및 기상환경 하에서 안전하게 적은 비용으로도 연습할 수 있고 동 시스템을 이용한 자동차 면허 시험도 가능

○ 고위험·고비용의 현재의 직업교육(원전, 플랜트, 중화학산업, 의료 등)에 가상훈련을 도입함으로써, 비용과 시간을 줄여서 산업생산성을 높이고 안전하게 훈련 실시

○ 여가시간에 가상환경 내에서 다양한 스포츠(골프, 자전거, 핼스 등)를 체험적으로 즐길 수 있고, 원격으로 친구들과 즐겁게 경쟁을 하면서 레저를 즐기고 건강유지

Ⅱ 국내외 시장 현황

○ 세계시장

- 해외 가상훈련시스템 시장은 제조·국방 부문의 중장비 훈련 산업에서 출발하여 의료, 스포츠·여가, 재난대응 산업까지 영역이 확대되면서 큰 시장을 형성('14년 529달러 → '18년 884억달러 전망)

- 고가의 프리미엄급의 훈련시뮬레이터 시장에서 기능의 단순화·세분화를 통해, 적은 운영인력으로도 자주 훈련할 수 있는 고품질·저가형의 가상훈련시스템으로 시장으로 이동 중

○ 국내시장

- 세계 시장과 달리 국내 시장은 현재 도입 초기단계로 국방용 시뮬레이터 시장이 중심을 이루고 있으며, 크레인 운전, 도장, 용접 등의 산업분야에서 가상훈련이 일부 도입되고 있으나 아직 본격 활성화 단계는 아님('14년 1조 4,735억원 → '18년 1조 9,085억원 전망)

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

<국내기업 가상훈련시스템 개발 현황>

가상훈련시스템		개발 기업	활용처
항공 훈련	비행훈련 (T-50)	한국항공우주산업	공군 전투비행단
	항공관제	인천국제공항공사	공군 교육사령부, 항공대학교, 한국공항공사 항공기술훈련원, 한서대 항공교통관제교육원
주행 훈련	철도차량	대아티아이 이노시뮬레이션	철도운전기술센터, 서울메트로 인재개발원
	자동차주행	이노시뮬레이션	도로교통공단 시·도지부
	굴삭기	KETI	두산인프라코어
선박 훈련	선박도장	전자통신연구원	현대중공업, 삼성 중공업, 대우조선
	항만크레인	(주)토탈소프트뱅크	부산테크로파크, 한국항만연구원(부산)
	조함·항해	콤스텍(주)	해양경찰연구센터
고위험	원전	KEPCO	신고리 3 & 4 호기용, UAE 원전 훈련용
스포츠	스크린골프	(주)골프존	실내가상골프, 골프연습장, 골프매장

Ⅲ 글로벌 기업 육성을 위한 산업생태계 조성

□ 효과적인 가상훈련시스템 개발을 위한 공통 플랫폼 제공

○ 가상훈련시스템은 다양한 첨단기술과 고가의 장비가 필요하기 때문에 중소기업의 독자적인 투자 및 개발이 어려움

○ 가상훈련 시스템에 필요한 핵심요소기술들로 구성된 가상훈련 공통 표준플랫폼을 제공함으로써 기반기술과 자금이 부족한 중소·중견 기업이 보다 쉽게 고품질의 가상훈련 시스템 및 서비스를 개발가능

□ HQLC(High-Quality Low-Cost) 훈련시스템에 집중

○ 프리미엄급 가상훈련은 첨단기술의 집합체로써, 최고의 몰입감과 복잡한 기능을 제공하지만, 과도한 도입비용과 운영인력이 필요하고, 연간 훈련인원이 제한적인 문제로 시장의 수요가 적음

○ 고비용의 프리미엄급 가상훈련 보다는 전 세계적으로 수요가 [illegible] 하고 시장이 큰 HQLC 가상훈련 시스템에 집중할 필요

□ 다양한 산업과 공공분야로 가상훈련의 확산을 위한 생태계 [illegible]

○ 플랜트, 중화학산업, 제조업 등의 다양한 산업분야와, 대형화되는 국가적 재난을 예방하고, 대응하기 위한 재난대응, 의료 선진화를 위한 의료 시뮬레이션 등의 공공분야로 적용범위를 확산하기 위한 관련 제도 정비 및 규제완화 필요

○ 중소기업에 다양한 금융 및 세제지원과 더불어, 국가 차원의 펀드 조성과 민간투자 확대 등에 대한 검토 필요

□ 경험지식 디지털화로 훈련의 전문성 확보

○ 산업명장 등 고숙련자가 오랜 실무경험으로 체득한 경험지식을 디지털화하여 지식기반 시스템을 구축하고 가상훈련 시스템으로 재현할 수 있도록 하여 국가 지식 가치의 지속적 발전 및 축적 가능

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY