산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	정책을 공정하게	
2017년 6월 9일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 6월 9일(금) 오전 6시 이후 보도 가능)			
배포일시	2017. 6. 8. (목)	담당부서	기계로봇과
담당과장	김진 과장(044-203-4310)	담 당 자	문성용 사무관(044-203-4316)

대한민국 로봇산업 기술로드맵 공청회 개최

- 제조 · 서비스로봇 · 기반기술 등 8대 핵심분야 전략 제시 -

□ 산업통상자원부(장관 주형환)는 '17. 6. 9.(금) 서울 양재동 엘타워에서 **'대한민국 로봇산업 기술로드맵'**에 대한 **공청회**를 열었다.

○ **'대한민국 로봇산업 기술로드맵'**은 지난 '16. 11. 15. 범부처 로봇산업 정책협의회가 의결한 **「로봇산업 발전방안」의 후속조치** 중 하나로,

○ 주관 부처인 산업부와 6대 로봇 연구기관*, 대학, 수요기업 등 각계 **전문가 80여 명**이 지난 6개월('17. 1.~6.) 동안 **분야별 분과위원회**** **운영**을 통해 **로드맵 초안을 마련**했다.

* 과학기술연구원(KIST), 기계연구원(KIMM), 로봇융합연구원(KIRO), 생산기술연구원(KITECH), 전자부품연구원(KETI), 전자통신연구원(ETRI)

** 제조, 물류·농업, 의료·재활, 안전, 개인서비스, 부품, SW·지능, 표준화 등 8개 분과

○ 이에따라 로봇 관련 산·학·연·관 관계자 100여 명이 참석한 로드맵 공청회를 열고 **초안 검토**와 **향후 개선 방안 등에 대한 의견을 수렴**했다.

□ **대한민국 로봇산업 기술로드맵**은 로봇 핵심 기술을 **'8대 핵심분야'**로 구분하고, 제조, 물류·농업, 의료·재활, 안전, 개인서비스 등 **5개 제품 기술** 및 부품, SW·지능, 표준화 등 **3개 기반기술**을 제시했다.

○ 제품기술 중 국내 로봇시장에서 가장 큰 비중(61%)을 차지하는 **'제조로봇'** 분야에서는 **협동로봇·조립공정용* 로봇 중심으로 개발 목표 및 기술 확보 방안**을 도출했으며,

* (예시) 협동로봇 관련 로봇 단품 자체로 안전 구현이 가능한 로봇 안전 기술, 인간 작업자의 조립능력과 유사한 수준의 조립공정용 로봇 기술

○ 기반기술인 로봇 **'부품'**은 센서, 구동기, 제어기로 분류하고, 국내 부품기술 경쟁력 확보를 위하여 **로봇제품과 연계한 부품 기술개발 방향***을 제시했다.

* (예시) 협동로봇 작업에 활용 가능한 이형 작업물 조립·이송용 그리퍼 기술

□ 또한, 김경훈 산업기술평가관리원 지능형로봇 프로그램 디렉터(PD)와 각 분과별 분과장(별첨자료 참고)을 좌장으로 하여, 로드맵 초안에 대한 **기술적 필요성, 도전목표의 적절성, 시장 전망** 등도 폭넓게 논의했다.

○ 로드맵은 이번 **공청회** 및 **온라인* 의견수렴**(~6월 말)을 거쳐, 각계에서 제안한 **의견을 반영해 7월중 확정**할 예정이다.

* 로봇학회 홈페이지(www.kros.org), 제어로봇시스템학회 홈페이지(www.icros.org)

○ 확정된 로드맵은 **로봇산업핵심기술개발사업의 신규과제 기획** 및 **지능형로봇 보급·확산 사업과 연계·활용할 계획**이며,

○ 앞으로 기술개발을 통해 연평균 7% 이상으로 성장하는 **세계 로봇 시장에서 경쟁력을 확보**할 수 있을 것으로 보고 있다.

□ 산업부 관계자는 "이 로드맵은 로봇 연구기관 및 학계, 산업계의 다양한 전문가가 참여하여 **광범위한 공감대 형성을 유도**하고 **국내 기업·연구기관의 현황과 강점에 대한 분석**을 바탕으로 **앞으로 집중해야 할 목표 및 전략을 제시**하는데 의의가 있다."라고 말했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 더 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계로봇과 문성용 사무관(☎ 044-203-4316)에게 연락해주시기 바랍니다.

최미화 / 홍보담당관 / 2017-06-09 09:10:47

참고1 「대한민국 로봇산업 기술로드맵」 공청회 개요

□ 추진 배경

○ **'로봇산업 발전방안'**('16.11월) 후속조치로 중장기 로봇 기술개발 추진방향과 전략을 체계적으로 제시하기 위한 **로봇 로드맵** 수립 추진

○ 도출된 로드맵 초안에 대한 전문가 및 일반국민을 대상으로 **의견수렴**을 통해 **최종안 마련 및 공감대 형성 도모**

□ 행사 개요

○ 일 시 : 2017년 6월 9일(금) 10:00~12:30

○ 장 소 : 서울 양재동 엘타워 B1F 골드홀

○ 주 최 : 산업통상자원부

○ 주 관 : 한국산업기술평가관리원

○ 후 원 : 한국로봇학회, 제어로봇시스템학회, 한국로봇산업협회, 로봇전문연구소 협의체

□ 8대 핵심분야 및 분과장

분 류	분 과	분과장
5대 제품기술	제조로봇	박찬훈 박사(한국기계연구원)
	물류·농업로봇	김재홍 박사(한국전자통신연구원)
	의료·재활로봇	오용환 박사(한국과학기술연구원)
	안전로봇	정구봉 박사(한국로봇융합연구원)
	개인서비스로봇	이동욱 박사(한국생산기술연구원)
3대 기반기술	부품	정일균 박사(전자부품연구원)
	SW·지능	김성훈 PL(한국전자통신연구원)
	표준화	문승빈 교수(세종대학교)

참고2 「대한민국 로봇산업 기술로드맵」 주요 내용

□ 8대 핵심분야

	구분	개념	개발목표
1	제조	▪ 산업 제조현장에서 제품생산에서 출하까지 공정내 작업을 수행하기 위한 로봇	▪ 협동로봇 관련 로봇 단품 자체로 안전구현이 가능한 로봇 안전기술 ▪ 인간 작업자의 조립능력과 유사한 수준의 조립공정용 로봇 기술 ▪ 국산 제조로봇용 부품의 개발·적용을 통한 가격경쟁력 확보
2	물류·농업	▪ (물류) 물류센터, 공장 등에서 인공지능 기술의 융합을 통한 물류 효율 향상을 위한 로봇 ▪ (농업) 작물의 생장환경에 대한 모니터링 같은 단순 작업부터 작물의 상태에 따라 다양한 작업이 가능한 로봇	▪ (물류) 시간·운영자에 상관없이 특정 물품을 핸들링하고 패키징 후 배송하는 기술 ▪ (농업) 스마트팜 및 중소형 경지 경작에 적합한 제초·방제·운반·수확 로봇
3	의료·재활	▪ (의료) 의료기술과 로봇기술의 융합을 통해 양질의 의료서비스를 제공하는 응용분야 ▪ (재활) 노약자, 장애인, 환자 등 추가적인 서비스가 제공되어야 하는 사람을 대상으로 하는 로봇	▪ (의료) 인공지능·빅데이터 활용 영상 기반 수술로봇, 마이크로 의료로봇, 원격의료·환자케어를 위한 로봇 등 ▪ (재활) 재활치료 및 진단·평가 로봇, 기능 보조로봇, 재활로봇 플랫폼 개발
4	안전	▪ 사회 인프라와 연계하여 인간의 안전을 위하여 전문적이고 공공적 성격의 서비스를 수행하는 로봇으로 보안·감시, 재난·재해 대처, 국방 분야 등의 로봇을 포함	▪ (사회안전) 임무기반 실증 중심의 신뢰성 높은 로봇 개발 ▪ (국방) 전장에서 위험임무를 대신하고, 전투체계와 통합된 임무 수행하는 로봇 ▪ (원자력) 원자력 시설의 유지·보수·사고대응 등 고위험 작업을 대체·보조
5	개인서비스	▪ 일상생활 속에서 가사업무를 돕거나, 신체적·심리적으로 도움을 주거나 여가 또는 교육적 목적을 갖는 로봇	▪ (가사용) 인간과 대화 및 정서적 교감이 가능하고 심부름 등 가사일을 돕는 로봇 ▪ (헬스케어) 개인 건강관리를 위한 의료데이터 연동 및 빅데이터 분석 기술 ▪ (교육용·여가지원용) 놀이체험형 교육을 위한 AR/VR 인터페이스 개발
6	부품	▪ 로봇 완제품(시스템)을 구성하는 센서, 구동기, 제어기 등으로 로봇의 성능과 신뢰성을 좌우하는 핵심 요소 기술	▪ (제조) 협동로봇 작업에 활용 가능한 이형의 작업물 조립·이송용 그리퍼 기술 ▪ (전문서비스) 물류로봇, 사회안전 로봇 시장 확대에 따른 관련 부품 개발 ▪ (개인서비스) 소셜로봇, 가사도움 로봇 시장출시에 대비한 부품 개발

try of Trade, try and Energy

최미화 / 홍보담당관 / 2017-06-09 09:10:47

7	SW·지능	▪ (자동화SW) 자동화 기계장치를 개발, 유지보수를 지원하는 것으로 기존 로봇에 활용되는 전통적 SW ▪ (지능화SW) 인공지능, 빅데이터, IoT 등 기술과 융합하여 로봇의 작업, 이동, HRI 등에 활용되는 SW	▪ (자동화SW) SW 인터페이스 표준 기반의 OS, 개발도구 및 디지털 가상 생산 제조용 로봇 범용 오프라인 SW ▪ (지능화SW) 로봇 작업의 학습·전이가 가능한 인공지능 SW 프레임워크 및 임무수행지능 SW 프레임워크 등
8	표준화	▪ 로봇산업이 제조로봇에서 의료·재활, 물류 등 다양한 분야로 확산되면서 안전, 성능평가, 상호 호환성 관련 표준화 연구가 필요	▪ 세계표준을 선도할 수 있는 협동로봇 안전기준 및 의료로봇·개인지원 로봇의 표준기술의 연구개발, 교육, 보급을 추진

로봇 8대 핵심분야



Minist
Indus