

K-ROBOT NEWSLETTER

K O R E A I N S T I T U T E F O R R O B O T I N D U S T R Y A D V A N C E M E N T

K-Robot newsletter 개요

더보기 +

K-Robot Newsletter란?

K-Robot Newsletter란 국내 로봇(Korea-Robot)을 국내외에 홍보하기 위해 국내 로봇기업의 제품 정보, 주요 이슈 등을 뉴스레터로 제작하여 배포하는 서비스이다. 이는 한국로봇산업진흥원(KIRIA)「지능형로봇 보급 및 확산 사업」의 2016년도 로봇홍보·활용사업 로봇 위탁 운영의 일환으로, 국내 로봇 기업 및 로봇정보를 해외 바이어 등 수요처에 쉽고 빠르게 전달하기 위해 'K-Robot Newsletter'를 발행한다.

세네스 테크놀로지㈜

더보기 +

세네스 6축 산업용 로봇



세네스 써보메이트 감속기



“국내 핵심부품의 국제경쟁력을 강화해 국내 로봇산업의 히트 챔피언으로 뿌리를 내리겠다.”

산업용로봇및로봇부품전문업체인세네스테크놀로지(대표이규주)가 내세우고 있는 사업 목표다. 세네스 테크놀로지(주)는 국내 로봇업계의 기반을튼튼히다져온국내로봇산업계의대표주자가운데하나다.

www.senestechnology.com

마로로봇테크

더보기 +



SMART LOGISTICS ROBOT(M3)

“인간을 향한 가치 있는 로봇. 스마트한 산업용 물류 로봇시스템으로 다가오는 최첨단 로봇 시대를 이끌어 가겠다!”

지난 2008년 창업한 마로로봇테크(대표 김덕근)는 산업용 로봇과 교육용 로봇 사업에 특화된 로봇 전문기업이다. 전체 직원의 75%가 연구개발을 담당하고 있을 정도로 R&D 부문을 중시하고 있다.

www.marorobot.com

KIRIA 시장창출형 로봇보급사업 성과 및 추진방향

+



산업통상자원부와 한국로봇산업진흥원이 추진하고 있는 ‘시장창출형 로봇보급 사업’이 국내 로봇 기업들의 해외 진출에 견인차 역할을 톡톡히 하고 있다. 시장창출형 로봇보급 사업은 사업화 단계에 있는 로봇 제품 및 서비스를 대상으로 테스트베드를 구축하고 이를 통해 사업화를 검증하고 실수요로 연결하는 정부 지원 사업이다. 시장창출보급 사업은 크게 ‘부처주도형’과 ‘아이디어 발굴형’으로 나뉘어 진행하고 있다.

16년도 한국 산업용 로봇 현황과 전망

더보기 +



‘국제로봇연맹(IFR)’이 2015년 발간한 글로벌 로봇 시장 현황 보고서에 따르면 한국은 세계에서 4번째로 많은 로봇을 생산하는 국가다. 지난 2014년 한해에만 2만4700대의 로봇을 생산했다. 생산인구 1만명당 로봇설치대수를 의미하는 ‘로봇밀도’는 478대로 세계 1위를 차지하고 있다. 이는 그만큼 한국의 제조산업 현장에서 로봇의 도입 및 활용도가 높다는 것을 의미한다.

한국 산업용 로봇 전시현황 [SIMTOS 2016 PHOTOS]

+



K-Robot newsletter 개요

세네스 테크놀로지㈜

마로로봇테크

KIRIA 시장창출형 로봇보급사업 성과 및 추진방향

16년도 한국 산업용 로봇 현황과 전망



K-Robot Newsletter 개요

K-Robot Newsletter란?

K-Robot Newsletter란 국내 로봇(Korea-Robot)을 국내외에 홍보하기 위해 국내 로봇기업의 제품 정보, 주요 이슈 등을 뉴스레터로 제작하여 배포하는 서비스이다. 이는 한국로봇산업진흥원(KIRIA) 「지능형로봇 보급 및 확산 사업」의 2016년도 로봇홍보·활용사업 로봇 위탁 운영의 일환으로, 국내 로봇기업 및 로봇정보를 해외 바이어 등 수요처에 쉽고 빠르게 전달하기 위해 ‘K-Robot Newsletter’를 발행한다.

K-Robot Newsletter 발행

K-Robot Newsletter는 웹진형 뉴스레터로 발행되며 다음과 같은 내용으로 제작된다.



자료모집(모집대상, 모집공고)

뉴스레터 제작을 위한 자료모집의 대상은 한국로봇산업진흥원(KIRIA) 로봇보급사업(‘11년도~’15년도) 참여기업 및 ‘16년도 로봇보급사업 선정기업, 수출지원사업 참여기업 등이 해당된다. 자료모집 공고는 총 6회(5, 6, 8, 9, 10, 12월)에 걸쳐 진행할 예정이다.



뉴스레터 제작 일정 및 월별 주제

K-Robot Newsletter는 격월 1회 총 6회 발행을 예정하고 있다. 월별 주제는 국내외 바이어 및 수요처를 대상으로 발행하므로 국내외 전시 개최 일정을 참고하여 뉴스레터 게재 로봇분야를 선정하였다.

volume (월)	로봇분야
vol.1 (5월)	산업용 로봇(완성품)
vol.2 (6월)	산업용 로봇(부품)
vol.3 (8월)	교육/가전로봇
vol.4 (9월)	(특별판) 로보월드 참가기업 중 로봇 신제품/신규 참가기업
vol.5 (10월)	의료로봇
vol.6 (12월)	‘17년도 CES 출품예정 로봇



발송 및 피드백

제작된 뉴스레터는 진흥원 보유 해외바이어, 기관 DB를 활용하여 이메일을 발송하고 영문홈페이지·해외유관기관 홈페이지에 게시할 예정이다. K-Robot Newsletter는 단순배포에 그치지 않고 홍보자료 수신여부확인, 문의사항 접수, 로봇업체 피드백, 피드백결과(매출연계 등) 분석의 흐름으로 이어진다.

기대효과

K-Robot Newsletter는 해외 수요처에 대한 선제적인 홍보와 마케팅으로 국내기업 및 제품인지도 향상과 수요창출의 효과를 기대할 수 있다.



🔊

로봇 및 로봇업체에 대해 궁금한 점은 아래의 연락처로 문의하시기 바랍니다.

KIRIA 웹진 DOWNLOAD

세네스 테크놀로지(주)

“로봇 핵심부품의 국제경쟁력을 강화해
국내 로봇산업의 히든 챔피언으로 뿌리를 내리겠다.”



산업용 로봇 및 로봇 부품 전문업체인 세네스 테크놀로지(주)(대표 이귀주)가 내세우고 있는 사업 목표다. 지난 2004년 설립된 세네스 테크놀로지(주)는 창업 이후 산업용 다관절 로봇, 써보 메이트 감속기, RFID 자동화기기 등 부품산업에 주력하면서 국내 로봇업계의 기반을 튼튼히 다져온 국내 로봇 산업계의 대표주자 가운데 하나다.

세네스 테크놀로지(주)는 현재 공급하고 있는 제품은 6축 산업용 로봇, 써보 메이트 감속기, 하모닉 드라이브인 ‘제로백 드라이브’ 등 산업용 로봇과 로봇 핵심 부품이다. 각 제품의 특징을 간단히 살펴보면 6축 산업용 로봇은 일본 제품과 비교시 70% 수준의 가격 경쟁력을 갖추고 있지만 85%의 성능을 발휘하고 있다. 부품 교체 및 유지보수가 용이하고 PLC 기반 프로그램으로 손쉽게 조작할 수 있다는 게 큰 장점이다.

써보 메이트 감속기는 고정밀 제어가 가능한 로봇 부품으로 동시 맞물림 수가 많고 과부하에 강한 특징을 갖고 있다. 백래쉬, 회전 진동, 관성이 적어 가속 성능이 좋고 부드러운 움직임, 정확한 위치 정도를 구현한다. LCD제조장치, 반도체 제조장치, 산업용 로봇, 공작기계, 반송장치 등 분야에서 폭넓은 공급 실적을 갖고 있다. 또한 제로백 드라이브는 기존 하모닉 드라이브의 특징점을 재현, 대구경 심플한 디자인에 고토크 용량, 고강성, 소형화를 특징으로 하고 있다. 기존의 하모닉 드라이브의 플렉시블 베어링 대신 플렉시블 롤러 베어링을 적용해 플렉스 스플라인에 걸리는 부하를 균등 분할, 플렉스 스플라인의 수명을 연장시켰다. 이와 관련 특허를 보유하고 있다.

세네스 테크놀로지(주)는 산업통상자원부가 추진하고 있는 ‘로봇부품보급사업’에도 적극 참여하고 있다. 지난 2009년부터 ‘파동기어감속기’ 개발을 꾸준히 추진해 왔다. ‘파동기어감속기’는 파동기어 정밀감속기의 한 종류로, 서보모터와 함께 로봇의 핵심 부품 가운데 하나로 가격이 매우 비싸다.

특히 감속기는 자동화와 로봇 등의 산업용 기계가 지능화하면서 응용 분야가 확산되는 추세다. 구동원인 서보모터와 연계돼 모터의 속도를 감속하고 출력 토크를 증대시키는 역할을 한다. 로봇에 사용되는 감속기는 일반 산업에 사용되는 감속기에 비해 고정밀 기술을 요구, 저속의 고토크 및 고정밀을 기술적으로 실현하는게 필수적이다. 파동기어감속기는 수직직교 로봇을 비롯해, 스칼라 로봇, 병렬 로봇 등 로봇산업 전반은 물론이고 반도체 이송장치, NC공작기계 및 연마장치 등에도 활용되고 있다.

이처럼 감속기의 쓰임새가 높은데도 불구하고 정작 글로벌 시장은 일본 등 선진 몇개 기업들이 시장을 장악하고 있어 국내 로봇산업의 경쟁력을 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 세네스는 일찍부터 파동기어 감속기의 국산화에 착수, 지금은 국제적으로도 손색없는 기술력을 자랑하고 있다.

세네스 테크놀로지(주)는 국산화한 파동기어감속기를 국내 스칼라 로봇에 적용하고 있다. 수요업체인 로보테크(주)와 디엠비에이치(주)의 스칼라 로봇에 감속기 기술을 적용하고 있다. 스칼라 로봇은 일반적으로 2~3개의 감속기가 들어가는데 이를 국산 제품으로 대체한 것이다.

세네스 테크놀로지(주)는 국산 파동기어 감속기를 앞세워 세계 시장에도 적극 진출하고 있다. 2014년 말레이시아 수출 상담회를 비롯해 중국 상하이 국제로봇전, 대만국제로봇자동화전 등에 감속기 등 로봇 부품을 출품, 호평을 받았다.

이귀주 대표는 로봇 부품의 국내 보급 확대에 못지않게 해외 시장 진출에 사활을 걸고 있다. 이 대표는 “앞으로 중국, 대만, 인도네시아, 북미, 유럽 등 해외 전시회에 적극 참여해 로봇 부품 홍보를 강화하고 현지 유통업체와 긴밀히 협력해 수출 경쟁력을 확보하는 데 많은 노력을 기울이겠다”고 밝혔다.

특히 올해 “AUTOMATICA 2016(독일)”, “CIROS 2016(중국, 상하이)”, “TAIROS 2016(대만)”, “MIS 2016 (인도네시아)”등의 해외전시회에 참가하여 수출상담회 및 바이어상담을 실시할 예정이다.

세네스 테크놀로지(주)는 앞으로 국내 감속기 부품 시장의 10% 이상 시장을 확보하고 이를 기반으로 해외 시장에서도 일본 등 선진 기업과 어깨를 나란히 하겠다는 원대한 계획을 갖고 있다. 또한 국내 로봇 완제품 업체와의 연계사업 추진, 자체 테스트베드 구축을 통한 제품 성능 향상 및 유지관리 정밀 파동기어 감속기의 시리즈화, 로봇 산업 뿐 아니라 다른 산업 분야 적용 등도 지속적으로 추진해 국내 로봇 부품 산업계의 최강자로 튼튼하게 뿌리를 내리겠다는 전략을 세워놓고 있다.

세네스 6축 산업용 로봇



세네스 써보 메이트 감속기



회 사 명 세네스 테크놀로지(주)

대표이사 이 귀 주

홈 페이지 www.senestechology.com

설립일자 2004년 09월

주요시설 다관절로봇 및 감속기, RFID 자동화기기 등

주 소 경기도 이천시 백사면 경사리 2-6

마로로봇테크

“인간을 향한 가치 있는 로봇. 스마트한 산업용 물류
로봇시스템으로 다가오는 최첨단 로봇 시대를 이끌어 가겠다!”



지난 2008년 창업한 마로로봇테크(대표 김덕근)는 산업용 로봇과 교육용 로봇 사업에 특화된 로봇 전문기업이다. 전체 직원의 75%가 연구개발을 담당하고 있을 정도로 R&D 부문을 중시하고 있다.

마로로봇테크의 주력 제품은 스마트 물류이송 로봇, EMC스캐너, 표면 검사장비 등으로 물류, 제조, 연구 현장에서 활용되는 제품들이다. ‘스마트 물류 이송로봇’은 물류 센터나 제조 현장에서 물건이나 부품을 싣고 이동하는 로봇으로 바닥에 새겨진 QR코드를 인식해 스스로 이동 경로를 찾는다. 동일한 작업 공간에 있는 다른 이송 로봇 또는 작업자와 충돌하지 않고 물건을 운반하는 게 핵심기술이다. 로봇은 먼저 주변 환경을 파악해 맵을 만들고 로봇의 진행 경로에 물체가 나타날 경우 물체를 자동으로 검출하며 대체 경로를 자율적으로 탐색할 수 있도록 설계됐다. 최대 300kg의 물건을 실을 수 있다.

김덕근 대표는 “최근 물류 운송 업체나 제조업체를 중심으로 물류 자동화의 물결이 거세지면서 운송 로봇의 수요가 확대될 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

마로로봇테크는 스마트 물류 이송로봇 외에도 3축 포지셔닝(positioning) 반도체 검사장비인 ‘R-PASS’도 공급하고 있다. 이 장비는 PCB 단계에서 EMC 대책을 세울 필요가 있을 때 개발부서 또는 EMC시험소에서 활용할 수 있는 장비다. 마로로봇테크는 전문업체인 ‘IOSOFT’와 제휴해 반도체 검사장비를 공급하고 있다.

마로로봇테크가 개발해 공급하고 있는 보행보조 로봇인 ‘에스코트’는 노령화 시대를 겨냥해 내놓은 제품이다. 노인들의 자유로운 이동을 보조하고 근력강화를 지원한다. 접이식으로 제작돼 차량 탑재가 용이하다. 초음파 센서를 통해 장애물 또는 사람을 인식할 수 있다. 시속 2km 이하의 저속으로 주행할 수 있으며 알루미늄 경량 압출관을 사용해 주행의 안전성을 높였다. 향후 마로로봇테크는 이 로봇을 스마트폰과 연동해 노인들을 실시간으로 케어할 수 있도록 보행보조 로봇을 업그레이드할 계획이다.

마로로봇테크의 사업 가운데 빼놓을 수 없는 부분이 바로 교육용 로봇사업이다. 마로로봇이 공급하고 있는 교육용 로봇은 로봇 초보자들인 초등학생들도 창의성을 발휘해 다양한 로봇을 단계별로 학습할 수 있도록 설계됐다. 학생들은 로봇을 조립하면서 센서, 메카트로닉스, 컴퓨터 프로그래밍 언어에 대한 개념을 이해할 수 있다. 마로로봇테크는 창립 후 10년 가까운 시간동안 로봇분야 핵심 기술 개발에 몰두해왔다. 이 같은 노력이 대외적으로 인정을 받아 지난해 열린 ‘제10회 대한민국 로봇대상’ 시상식에서 산업통상자원부장관상을 수상하기도 했다.

마로로봇테크는 그동안 축적한 기술력을 앞세워 해외 시장 개척에도 적극 나서고 있다. 창립 이후 꾸준히 해외 전시회 참가를 통해 회사 알리기에 나섰으며 올해도 중국 광저우 물류전시회, 두바이 ‘RTEX(Robotics Technology Exhibition)’ 등 전시회에 참여, 글로벌 로봇 기업으로서의 이미지 제고에 나선다는 방침이다.

또한 해외 기업들과의 마케팅 제휴도 활발하게 추진하고 있다. 영국, 프랑스, 터키, 홍콩, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 브라질 등 국가에 해외 파트너를 두고 있으며 해외 생산, 판매 거점을 확보하겠다는 계획을 세워놓고 있다.

SMART LOGISTICS ROBOT(M3)



TOTAL DIMENSIONS

Width	770mm
Length	970mm
Height	355mm
Turning radius	1,150mm
Lift Width	700 x 480mm
Transfer Height	150mm
Total Height	458

회 사 명 (주)마로로봇 테크

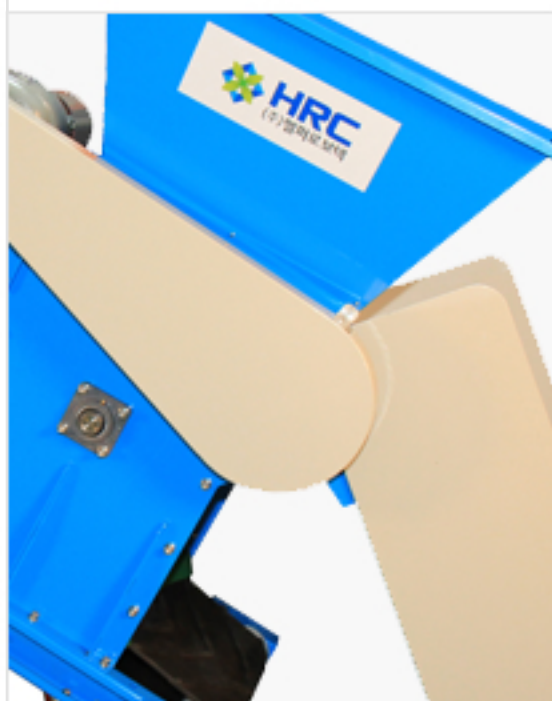
대표이사 김덕근

홈 페이지 www.marorobot.com

설립일자 2008년 04월 22일

직 원 수 10명

주 소 경기도 부천시 오정구 삼정동 365
부천테크노파크 303동 로봇산업연구단지 807호



KIRIA

시장창출형 로봇보급사업 성과 및 추진방향

“시장 창출형 로봇보급 사업이 국내 로봇 기업들의 해외 진출에 견인차 역할을 톡톡히 하고 있다”

산업통상자원부와 한국로봇산업진흥원이 추진하고 있는 ‘시장 창출형 로봇보급 사업’이 국내 로봇 기업들의 해외 진출에 견인차 역할을 톡톡히 하고 있다.

시장 창출형 로봇보급 사업은 사업화 단계에 있는 로봇 제품 및 서비스를 대상으로 테스트베드를 구축하고 이를 통해 사업화를 검증하고 실수요로 연결하는 정부 지원 사업이다. 시장창출보급 사업은 크게 ‘부처주도형’과 ‘아이디어 발굴형’으로 나뉘어 진행되고 있다. 부처주도형은 공공분야에서 활용 가능한 국가적, 공공적 목적의 과제를 대상으로 선정되며, 아이디어 발굴형은 시장 창출 파급 효과가 크고 수출 전망이 밝은 과제를 중심으로 선정되고 있다.

이 사업을 지원하기 위해 전담기관인 한국로봇산업진흥원은 매년 로봇업계로부터 사업계획서를 접수해 지원 과제를 확정한다. 특히 시장 창출 파급효과가 큰 과제 및 로봇 기업과 수출 유망 분야를 중심으로 지원을 확대해가고 있다. 로봇 제작, 테스트베드 구축 및 운영은 물론 마케팅까지 지원하면서 국내 로봇 기업들의 해외 진출에 디딤돌 역할을 하고 있다. 로봇보급사업 지원과제로 선정된 로봇기업들은 중국, 유럽, 동남아 등에서 개최되는 로봇 및 자동화 관련 전시회나 수출상담회에 적극적으로 참가해 해외 진출의 교두보를 마련하기 위해 안간힘을 쏟고 있다.

시장 창출형 로봇보급 사업의 지원을 받아 해외에서 성과를 거둔 기업 가운데 대표적인 업체로 퓨처로봇, 로보티즈, 이산솔루션 등을 꼽을 수 있다. 서비스 로봇 전문업체인 퓨처로봇은 지난 2015년 3월 박근혜 대통령의 아랍에미리트(UAE) 순방 기간에 현지 파트너사와 1200만 달러 규모의 서비스 로봇 공급계약을 체결했으며, 로보티즈는 로봇액추에이터를 전세계 각국에 판매해 로봇 전문기업으로서의 면모를 유감없이 보여줬다. 특히 로봇액추에이터는 모터, 감속기, 제어기, 통신 등의 기능을 하나의 모듈로 구현한 제품으로 세계 각국에서 제품 구입 문의가 이어지고 있는 히트 상품이다.

이산솔루션은 중국, 인도네시아 등에 로봇 전시 콘텐츠를 수출하는 성과를 올렸으며 로보메이션은 SK텔레콤과 협력해 중남미에 교육용 스마트 로봇을 수출하는 성과를 거뒀다. 이밖에도 로보로보, 미니로봇, 로보트론, 로보링크 등 로봇업체들이 해외 시장에서 한국 로봇산업의 위상을 높이고 있다.

이들 로봇 기업들이 해외 시장에서 인정을 받은데는 시장창출형 로봇보급사업의 영향이 컸다.

시장창출형 로봇보급사업의 지난 2011년부터 2015년까지 성과를 보면 이를 잘 알 수 있다. 이 기간동안 총 86개 과제에 427개 산·학연관이 참여해 1084곳을 대상으로 로봇을 공급 효과성을 입증했다. 전체 1084곳 가운데 202곳이 해외에서 이뤄진 것이다. 매출 기준으로 보면 지난 2011년부터 2015년까지 총 2019억원의 매출을 달성했다. 이 가운데 수출이 334억원 규모에 달한다. 이 사업을 통해 해외 특허 18건을 포함해 총 68건의 특허출원이 이뤄졌으며 46건이 특허등록을 마쳤다. 고용 창출 효과도 1465명에 달한 것으로 나타났다.

2016년에도 산업부와 한국로봇산업진흥원은 시장창출형 로봇보급 사업을 적극 추진한다. 올해는 총 16개 과제에 대해 총 94억5천만원의 정부 예산을 지원한다. 올해 선정된 주요 과제 현황을 보면 한국전자통신연구소(드론 기반 물품 배송시스템 구축사업), 수원시(경도인지장애 및 노년층 대상 로봇 기반 맞춤형 두뇌 건강 프로그램 운영), 한국전력공사(자율비행 로봇을 활용한 전력설비 항공진단), 한국교육학술정보원(로봇 활용 SW교육의 활성화 및 확산) 등이 부처주도형 과제로 추진된다.

아이디어 발굴형 과제로는 헬퍼로보텍(원동형 종이포트 파종 로봇 시스템), 바렘시스템(홈모니터링 로봇), 아이로(관상어 로봇 서비스), 피앤에스미캐닉스(보행재활로봇 및 미국 임상테스트베드 구축) 사업 등이 있다. 이 가운데 아이로는 일본 ‘Design Tokyo’, 두바이 ‘GITEX’, 미국 ‘AAPA Attractions Expo 2016’ 등 전시회에 참여할 예정이다. 그리고 피앤에스미캐닉스는 말레이시아 ‘세계재활의학학술대회(ISPRM 2016)’, 독일 ‘메디카(MEDICA) 2016’ 등의 전시회에 참여할 예정이다. 올해 선정된 이들 시장창출 로봇보급사업은 취약한 국내 로봇산업의 기술력을 한단계 높이고 해외 시장 진출에 중요한 교두보 역할을 할 것으로 기대되고 있다. 특히 한국로봇산업진흥원은 선정된 과제를 대상으로 우수 성과과제를 발굴해 정부의 수출지원사업과 연계해 지원하겠다는 계획을 세워놓고 있다. 이를 바탕으로 국내 로봇산업계의 해외 진출이 더욱 가속화될 전망이다.

‘16년도 시장창출형 로봇보급사업 아이디어 발굴형 과제

원동형 종이포트 파종 로봇 시스템



회 사 명 ㈜헬퍼로보텍

Appbot Riley



회 사 명 ㈜바렘시스템

관상어 로봇

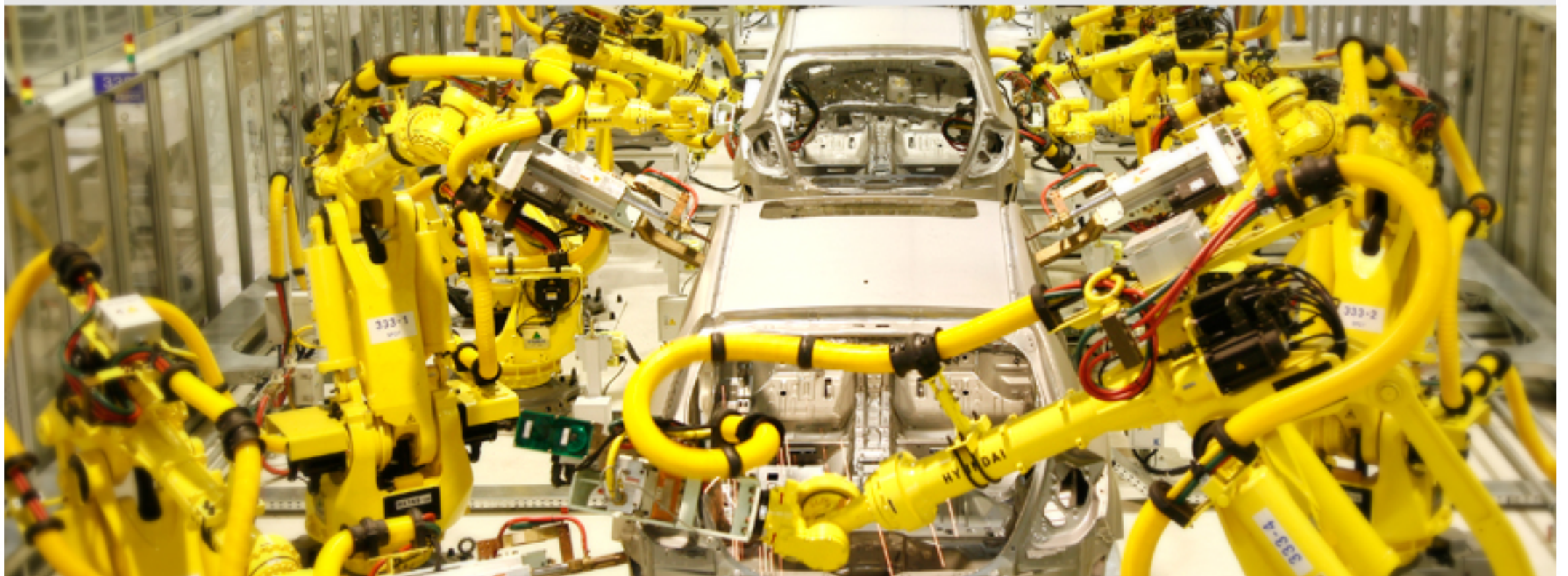


회 사 명 ㈜아이로

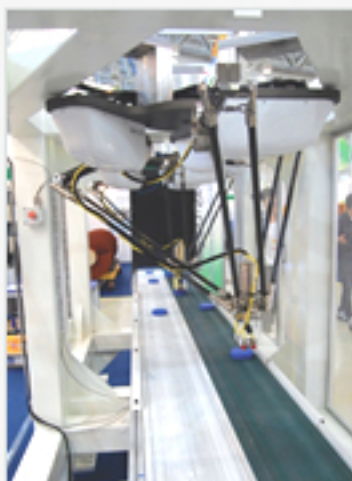
Walkbot_G



회 사 명 ㈜피앤에스미캐닉스



2016년도 한국 산업용 로봇 현황과 전망



‘국제로봇연맹(IFR)’이 2015년 발간한 글로벌 로봇 시장 현황 보고서에 따르면 한국은 세계에서 4번째로 많은 로봇을 생산하는 국가다. 지난 2014년 한해에만 2만4700대의 로봇을 생산했다. 생산인구 1만명당 로봇설치대수를 의미하는 ‘로봇밀도’는 478대로 세계 1위를 차지하고 있다. 이는 그만큼 한국의 제조산업 현장에서 로봇의 도입 및 활용도가 높다는 것을 의미한다.

‘한국로봇산업진흥원’이 2015년 발표한 자료에 따르면 2014년 현재 우리나라 산업용 로봇 생산 규모는 전체 로봇산업의 74%로 1조9672억원 규모에 달한다. 최근들어 서비스 로봇산업이 새로운 도약기를 맞고 있지만 여전히 한국의 로봇산업을 이끌어가는 핵심은 산업용 로봇이라는 점을 알 수 있다. 지난 2014년 전문 서비스 로봇, 개인 서비스 로봇, 로봇부품 및 부분품의 전체 생산 규모는 각각 657억원, 2728억원, 3409억원 규모에 달했다. 규모면에서 산업용 로봇이 압도적인 비율을 차지하고 있다.

지난 2014년 국내 산업용 로봇 기업들은 전년대비 5.8% 증가한 6313억원의 로봇을 수출했다. 수입은 전년대비 37.8% 증가한 1728억원에 달했다. 범용성이 높은 산업용 로봇을 중심으로 수입이 증가하고 있는 것으로 해석된다.

산업용 로봇에 종사하는 업체는 지속적으로 증가 추세다. 국내에서 산업용 로봇을 공급하는 업체들은 지난 2012년 140개에서 2014년에는 183개로 증가했다. 로봇 부품 및 부분품 업체가 지난 2012년 122개에서 2014년 193개로 증가한 것에는 미치지 못했지만 산업용 로봇을 생산하는 업체가 증가하고 있는 것은 두드러진 현상이다.

전체 산업용 로봇 업체 183개 가운데 대기업이 5개, 중견기업과 중소기업이 각각 12개, 166개를 차지하고 있는데, 이는 한국의 산업용 로봇 시장에서 중소기업이 차지하는 비중이 매우 크다는 점을 보여준다. 현대중공업은 제외하고 대부분 연매출액이 1천억원 미만인 삼익THK, 로보스타, 스맥 등 중소기업들이 대부분이다. 특수 분야용 로봇시장에서 고영테크놀러지, 하이비전시스템 등 전문기업들이 글로벌 시장에서 수위 자리를 차지하고 있는 것도 주목할 만한 현상이다.

국내 산업용 로봇업체들의 생산액을 로봇의 적용 분야를 중심으로 살펴보면 이적재용 로봇 8332억원(42.4%), 조립 및 분해용 로봇 3838억원(19.5%), 용접용 로봇 3734억원(19.0%), 공작물 탈착용 로봇 2064억원(10.5%), 가공용 및 표면처리 로봇 1133억원(5.8%) 등 순으로 나타났다. 로봇의 기계구조별 생산액을 보면 다관절 로봇(5850억원), 리니어 로봇(3158억원), 델타 로봇(791억원), 스카라 로봇(75억원) 등 순으로 나타났다. 산업별 로봇 생산액을 보면 자동차(6591억원), 전기/전자(3134억원), 금속(1030억원) 등으로 나타났다. 자동차 관련 로봇 생산이 큰 비중을 차지하고 있다는 것을 알 수 있다.

산업용 로봇이 우리나라 로봇산업에서 차지하는 비중이 크지만 범용 로봇 시장에선 한국의 기술력이 일본, 독일 등 업체에 비해 뒤떨어져 있는 상황이다. 대표적인 산업용 로봇 업체로는 현대중공업을 꼽을 수 있다. 현대중공업은 산업용 로봇을 활용해 자동차 모형 가공 등에 필요한 CAD/CAM시스템, 자동차 차체 도장 로봇 등을 공급하고 있다. 중소형 제조형 로봇 분야에서 시장 점유율 1위를 차지하고 있는 로보스타는 식품/음료 포장, 자동차 부품 조립 등에 필요한 픽커 로봇과 스카라 로봇 등을 내놓고 있다. 로보스타는 최근 중국에 산업용 로봇 공급을 확대하면서 주목을 받고 있다. 양팔 로봇의 상용화도 앞두고 있다.

고영테크놀러지는 3D SPI(납도포 검사장비) 분야 글로벌 1위 기업으로 자동차용 전장 부품사, 휴대전화 제조사, 통신장비 제조사 등을 중심으로 제품을 공급하고 있다. 스맥은 공작기계 및 산업용 로봇 제조 및 공급업체로 중국 업체와 로봇 관련 장비 공급 계약 체결, 중국 시장 공략의 고삐를 죄고 있다. 물류산업을 중심으로 물류 로봇 개발 및 공급이 활발해질 조짐을 보이고 있다. CJ대한통운, 마로로봇 등 물류 로봇 전문업체들이 속속 산업 현장에서 활용할 ‘수 있는’ 물류 전용 로봇을 개발, 시장 창출에 나서고 있다.

한국의 산업용 로봇 업체들이 최근 중국 시장에 큰 관심을 보이고 있는 것도 주목할 만한 현상이다. 중국은 최근 로봇혁명 5개년 정책을 새로 내놓는 등 제조업의 경쟁력 제고에 박차를 가하고 있다. 이 때문에 중국 로봇시장은 세계 최대의 산업용 로봇 시장으로 부상하고 있다. 작년 한국로봇산업협회와 중국로봇산업협회가 MOU를 체결, 상호협력의 돌파구를 마련한 것은 한국 산업용 로봇 업체들의 중국 진출에 청신호로 작용하고 있다. 이후 중국 위해시 로봇 관련 단체와 한국로봇산업협회가 협력키로 하는 등 협력 분위기가 무르익고 있다.