

# 단순 반복작업에 AI 적용하면 비정형 업무까지 '척척'

(로봇틱프로세스자동화·RPA)

## 미래기술 선도 트렌드

RPA 시장, 2022년 5조대 전망  
국내의 기업 지사설립, 경쟁 돌입  
"RPA, 노동력 부족 대안 될 것"

사람이 반복적으로 처리하는 업무를 자동화하는 로봇소프트웨어(SW)인 로보틱프로세스자동화(RPA) 시장이 올해 급성장할 것으로 전망되는 가운데, RPA에 인공지능(AI) 기술을 접목하는 차세대 RPA 솔루션 경쟁이 본격화되고 있다.

루마니아의 RPA 기업인 유아이패스의 한국 지사인 유아이패스코리아·AI RPA 전문업체인 그리드원은 기존 RPA 제품에 AI 기술을 접목한 신제품을 선보이고 있으며, 솔트룩스는 RPA 개발업체인 시메이션과 AI RPA 개발을 위한 업무 협약을 체결하고, 공동 개발한 제품을 최근 선보였다.

글로벌 RPA 시장 규모는 올해 3조 5300억원 정도에서 2022년까지 5조8900억원 규모까지 성장할 것으로 전망된다. 국내 시장은 1000억원 규모로, KEB하나은행·현대자동차·LG그룹·롯데



최근 RPA 시장이 급성장세를 보일 것으로 전망됨에 따라 RPA 관련 세미나가 잇따르고 있다. 백승현 유아이패스코리아 전무가 RPA 기술 동향과 도입사례에 대해 발표하고 있다.

/유아이패스코리아

이커머스 등이 이미 RPA를 활용하고 있다. 그리드원 등 국내 기업과 유아이패스·오토메이션에니웨어 등 외국계 기업이 국내에 지사를 설립하고 진출해 경쟁을 벌이고 있다.

특히 국내에서 주 52시간 근무제 시행으로 더 많은 업무 자동화가 요구되면서 RPA 시장의 큰 폭 성장세가 기대되고 있다.

가트너가 발표한 '2020 10대 전략 IT 기술 트렌드' 보고서에서 RPA, 머신러닝 등 AI, 자동화 톨이 결합해 업무를

하는 초자동화 기술이 새로운 트렌드로 자리잡을 것으로 내다봤다. RPA 솔루션이 AI와 결합하면 자연어 처리가 가능해져 챗봇과 연계돼 자동스크립트를 실행하기도 하고, 텍스트 분석, 비정형 문서, 스캔 파일, 이미지 등을 쉽게 인식해 업무 효율을 높이고, AI 학습 기능도 제공하면 업무의 자동화 영역을 더 확대할 수 있게 된다.

유아이패스코리아는 AI의 로드맵을 공개하고 RPA인 '유아이패스 로봇'에 비정형 데이터 문서 인식, 의도 분석을

통한 챗봇 및 음성 인지능력 향상, 사용자 업무패턴에 대한 과학적 분석, 인터페이스(UI)에 대한 객체 인식 등 AI 기술을 접목시켜 나가고 있다.

우선 AI가 인간의 시각적인 인식 능력을 재현하는 컴퓨터 비전 기술로 시각적인 인식을 자동화하고, 네트워크의 안정적 운영을 위해 AI가 장비의 결함이나 장애가 발생 가능한 내역을 사전에 예측한다. 또 사용자가 영수증, 상품명세서 등 다양한 문서를 입력해도 AI가 필요한 정보를 자동 추출하며, 대화인식 기술로 챗봇이나 구글 AI 등과 연계해 업무를 처리해준다. 유아이패스코리아 관계자는 "비즈니스 과제를 해결하기 위해 30초 안에 AI를 적용하고, 프로세스 마이닝, OCR(문자인식기술) 등 혁신적인 외부 AI 기술은 파트너십을 통해 업계 최고 기술을 확보할 계획"이라고 밝혔다.

그리드원은 혁신적인 기능의 AI 학습 방식을 적용한 AI RPA 솔루션을 올해 상반기에 출시할 계획이다. 이번엔 선보일 신제품은 AI 자연어 처리 기능을 적용해 사용자가 채팅 방식으로 업무 프로세스를 입력하면 자동으로 스크립트를 개발해준다. 특히, AI 답러닝 기술을바

탕으로 업무에 필요한 문서, 문자, 이미지 데이터 등 AI 학습을 직접 할 수 있도록 자체 학습 서비스도 제공한다.

그리드원은 이미 지난해 AI RPA 솔루션의 프로토타입을 선보여 관심을 모았으며, 기술력을 인정받아 최근 IBK기업은행으로부터 투자도 유치했다.

솔트룩스는 자사의 AI 플랫폼과 시메이션의 '체크메이트(CheckMATE) RPA'를 연계해 AI RPA를 공동 개발하기 위해 업무 협약을 체결하고, 최근 AI 기반 지능형 프로세스 자동화 솔루션을 선보였다.

솔트룩스는 자연어처리, 텍스트 마이닝, 텍스트 분석, 기계학습 기술 등을 제공하고 시메이션의 RPA, 자동화, 이미지 인식, 오브젝트 인식 기술을 합해 인공지능형 RPA를 개발했다. 솔트룩스 관계자는 "지금까지의 RPA 기술은 정형화된 업무를 수행하는 수준에 그쳤지만, AI 기술을 접목해 정형화되지 어려운 업무까지 자동화가 확대될 수 있다"며 "주 52시간 근무제가 도입되면서 전 산업 분야에서 AI 기반 RPA가 노동력 부족의 대안으로 부상할 것"이라고 전망했다.

/채윤정 AI전문기자 echo@metroseoul.co.kr

## 새로 나온 책

### 개인화 시대, 대중은 어떻게 움직일까

20세기에서 21세기로 넘어가면서 시대의 중심이 대중에서 개인으로 옮겨갔다. 힘을 잃은 대중은 자취를 감췄다. 모든 것이 개인화된 시대에서 대중은 어떻게 움직이는 걸까.

게바우어와 튀커는 '균중 사회'를 처음으로 예측한 귀스타브 르봉의 이론에서 출발해 변화하는 대중의 모습을 짚어나간다.

르봉을 비롯한 과거 이론가들은 개성을 잃은 군중이 권력자의 꼭두각시로 전락하는 상황을 우려했다. 공산주의나 나치즘은 군중심리가 낳은 비극을 잘 보여준다.

사람들은 더 이상 한두 개의 균질화된 덩어리로 존재하지 않게 됐고 덩어리의 숫자는 이전과 비교할 수 없이 많아졌다. 대중은 개인으로 파편화됐다. 웃이나 영화, 음식 등 모든 기호가 개인의 취향으로 받아들여진다. 대중은 중



새로운 대중의 탄생

군터 게바우어, 스펠 튀커 지음/영정용 옮김/21세기북스

적을 감췄다.

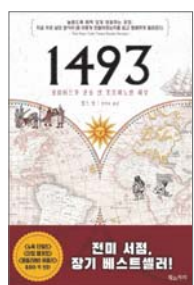
저자들은 대중이 사라지지 않고 단지 그 모습이 바뀌었을 뿐이라고 이야기한다. 뉴미디어의 도움으로 지금의 대중은 과거보다 더 즉흥적이고 민첩하게 행동할 수 있게 됐다.

한 덩어리의 대중도, 고립된 개개인도 없다.

384쪽, 1만8000원. /김현정 기자 hjk1@

1493

찰스 만 지음/최희숙 옮김/황소자리



저자는 콜럼버스야말로 인류를 포함한 지구 생태계 전반에 가장 막대한 변화를 몰고 온 인물이라고 이야기한다. 콜럼버스 일행이 아메리카에 발을 디딘 이후 아메리카 원주민들은 유럽인들이 퍼뜨린 전염병으로 죽어나가기 시작했다. '콜럼버스적 대전환.' 전 세계가 하나의 무역망 아래 편입되는 글로벌라이제이션의 님은 그렇게 내려졌다. 콜럼버스가 문을 연 호모제노센 세상.

784쪽, 2만5000원.

## 총보다 강한 실

카시아 세인트 클레어 지음/안진이 옮김/윙북



산업혁명엔 철이나 석탄이 아닌 직물을 동력으로 이뤄졌다. 18세기 중반 영국에서는 100만명이 넘는 여성과 아이들이 방적 공장에서 일했다. 이들이 버는 돈은 빈곤층 가구 가계소득의 3분의 1에 달했다. 실과 직물은 기술 진보를 이루는 하나의 도구이자 산업의 중심으로서 조용히 세계를 움직여왔다. 실은 총보다 강하다.

440쪽, 1만7800원.

## 과기부, 15종 연구·장비 국산화 추진

실험실 연구장비 61% 美·日·독일제 산·학·연 협력으로 제품개발 추진

과학기술정보통신부는 국산 연구장비의 경쟁력 강화를 위해 공공기술 보유기관과 연구장비 기업이 주도하는 '연구장비 개발 및 고도화 지원사업'을 추진한다고 16일 밝혔다.

우리나라 연구개발(R&D) 투자는 지속적으로 증가하고 있으나 정부예산으로 구축한 연구장비의 대부분이 외산으로 국내 장비산업의 성장을 위한 체계적인 지원이 필요한 실정이다.

특히, 실험실에서 주로 사용되는 연구장비의 61%는 미국·일본·독일 3개국 제품이 차지하고 있으며, 국산은 24.4%에 불과하다. 국내에서 생산·공급되는 연구장비는 고도의 기술력을 요구하지 않는 범용 연구장비를 중심으로 기업이 제품을 생산하고 있다. 또 연구자들이 외산 장비를 선호하는 경향이 있어 국내 연구장비 산업이 확대 될 기회를 갖

〈중점 지원 연구개발장비 15종 및 국산화율 현황〉

광학현미경	공초점현미경	투과전자현미경	주사전자현미경	원자현미경
2.5%	1.4%	0.1%	5.6%	17.5%
3D스캐너	레이저발생장비	방사선물질측정기	유전자합성/분리장치	자기공명 영상장치
8.8%	8.9%	10.2%	0	0
가스성분 분석기	유도경합플라즈마 원자방출분광기	가스크로마토 그래피-질량분석기	액체크로마토 그래피-질량분석기	고분해능이차 이온질량분석기
7%	0	1.1%	0.1%	0

/과기정통부

기 어려웠다.

이를 극복하기 위해 산·학·연 협력을 통한 연구장비 핵심 기술 및 제품 개발을 추진하고, 개발된 장비에 대해 성능 검증과 사업화까지 지원함으로써 연구장비 전문기업의 경쟁력을 강화할 계획이다.

연구장비 개발 및 고도화 지원사업은 국내 100억원 이상의 시장규모를 확보하고 있으나 그동안 국산화율이 낮았던 15종의 연구장비에 대한 연구·개발을

중점적으로 지원한다. 기업의 기술개발 수요를 토대로 ▲연구장비 핵심 요소기술·부품 개발을 지원하는 연구장비 핵심기술 개발 사업 ▲공공기술 기반의 우수 장비기술 상용화 개발 사업 ▲장비 성능 검증 등 플랫폼을 지원하는 성능 고도화 및 기반조성 사업으로 추진한다.

과기정통부는 17일 사업공고를 하고, 3월 18일까지 5주간 과제 신청을 받는다.

/채윤정 AI전문기자

## 과기부, 4차산업혁명 이끌 인재 육성에 126억 투입

1년 기준 한 사람당 1억 지원

과학기술정보통신부가 인공지능(AI), 클라우드, 빅데이터, 소프트웨어(SW), 차세대 보안·네트워크, 가상현실(VR)·증강현실(AR) 등 정보통신기술(ICT) 유망기술을 이끌 고급 인재를 육성 위해 올해 126억원 규모의 예산을 투입한다.

과기정통부는 4차산업혁명 ICT 유망

기술 및 혁신성장 선도기술 분야 등 기술 선도국과 협력네트워크를 구축하고 국내 석·박사생의 해외 연구·실무 경험 등을 통한 글로벌 고급인재(석·박사급) 육성을 위해 '글로벌 핵심인재 양성지원사업'을 17일부터 공고한다고 밝혔다.

과기정통부는 1년 기준으로 한 사람당 1억원가량을 지원할 계획이다.

국내 대학교가 ICT 기술 선도국의 대학·연구소·기업 등과 1년 과정의 공

동 연구 또는 인턴십 등을 설계하면 해당 대학교의 석·박사생이 해외에 파견되는 형식으로 사업이 진행된다. 사업 기간은 오는 6월 1일부터 내년 5월 31일까지로 파견 기간은 최소 180일 이상이어야 한다.

공모에 지원하려는 대학은 3월 31일까지 정보통신기획평가원(IITP) 사업관리시스템에 사업 계획서를 제출해야 한다.

/채윤정 AI전문기자