
2021 제조자동화기술전 개최 결과보고서

2021. 9

1. 일반개요

가. 명칭

- 제16회 2021 제조자동화기술전
(Korea Factory Automation System Show 2021 / KOFAS 2021)

나. 전시일정

- 전시기간 : 2021. 7. 13(화) ~ 7. 16(금) [4일간]
※ 당초 일정[5. 12(수) ~ 5. 15(토)]에서 코로나19 영향으로 7. 13(화) ~ 7. 16(금)으로 연기함
- 전시장 준비기간 : 2021. 7. 10(토) 08:00 ~ 7. 12(월) [3일간]
- 전시장 철거기간 : 2021. 7. 16(금) 16:00 ~ 7. 17(토) [2일간]

다. 전시장소

- 창원컨벤션센터(CECO, Changwon Exhibition Convention Center)

라. 전시규모

- 전시장 면적 : 5,182m²
- 전시면적 : 245부스(부대시설 20부스 포함)
- 참가규모 : 11개국 244개사 245부스
※ 국내 : 55개사 154부스, 해외 : 29개사 91부스, 온라인 160개사

바. 행사기관

- 주최 : 경상남도, 창원시
- 주관 : 한국기계산업진흥회

사. 전시품목

구 분	품 목
① 오토메이션&스마트팩토리 (Automation&Smart Factory)	[오토메이션] 자동화기기, 자동화시스템, 제어시스템, 물류기기, 로봇 등
	[모션컨트롤] 모터, 센서, 액추에이터, 컨트롤러, 리니어기기, 베어링, 스위치, 인버터, 컨트롤러, 볼스크류, 토크리미터, 기타 제어장치 등
	[유공압기술] 압축기, 송풍기, 실린더, 진공시스템, 밸브, 펌프, 호스 등
	[가공기술] 금속절삭, 연삭 등 성형기계, 밀링/드릴링 머신 등
②로보틱스 기술 (Robotics)	[제조용로봇] 겐트리로더, 다관절로봇, 리니어로봇, 용접로봇, 도장로봇, 조립용로봇, 협동로봇, 시험검사용로봇, 가공용로봇 등
	[물류로봇] 무인운반차(AGV), 자율이동로봇(AMR)
	[로봇부품] 스마트센서/머신비전, 그리퍼, 로봇케이블, 로봇암/로봇관절, 컨트롤러/티칭 팬던트 등
③ 정밀시험검사&제어계측기술 (Precision Test Inspection& Control Measurement Technology)	[측정 검사기계] 3차원 측정기, 이미지 측정기, 레이저 스캐닝, 전자 현미경, 산업 내시경, 영상 카메라, 비파괴 검사장비, 머신비전 등
④디지털트윈 및 SW기술 (Digital Twin & SW)	[디지털트윈] 예지정비(PHM), 산업용 AR/VR/MR, 제조서비스(PSS), 그 외 디지털트윈 관련 기술 등
	[IT 솔루션] IIOT(산업용 IOT), CPS, PLC, 클라우드 시스템 등
	[SW] CAD/CAM, CAE, PLM, MES, ERP, SCM, 기타제조엔지니어링 소프트웨어 등
⑤부품/소재/기타 산업 (Parts/Materials/Other Industrial Machinery)	[부품] 기계(일반기계, 정밀기계 등) 부품, 전기/전자 부품 등
	[소재] 금속소재, 화학소재, 세라믹 소재 등
	[기타 산업기계] 건설기계, 섬유기계, 운반하역장비 등

II

개최실적

1. 전시규모

구 분	규모
전시장 규모	5,182m ²
참가국 규모	11개국
참가업체 수	244개사
전시부스 (업체부스)	245부스 (225부스)

2. 국가별/국내 지역별 현황

가. 국가별 분류(원산지 기준 참가국별 현황)

국가	업체 수	부스 수	업체 비율(%)	부스 비율(%)
한국	55	134	65.4	59.5
독일	7	15	8.3	6.7
미국	6	19	7.1	8.4
일본	4	13	4.8	5.8
프랑스	3	6	3.6	2.7
영국	2	13	2.4	5.8
중국	2	13	2.4	5.8
대만	2	7	2.4	3.1
덴마크	1	2	1.2	0.9
이탈리아	1	1	1.2	0.4
캐나다	1	2	1.2	0.9
합 계	84	225	100	100

* 온라인 미포함

** 부대시설 20부스 제외

나. 국내 지역별 분류

지역	업체 수	부스 수	업체 비율(%)	부스 비율(%)
서울	28	76	33.3	33.8
경남	12	26	14.3	11.5
경기/인천	26	65	30.9	28.9
부산	7	13	8.3	5.8
경북/대구	1	2	1.2	0.9
충남/대전	5	6	6.0	2.7
기타	5	37	6.0	16.4
합 계	84	225	100	100

* 온라인 미포함

** 부대시설 20부스 제외

*** 수도권 비율 : 업체기준 64.2%, 부스기준 62.7%

3. 분야별 현황

분야	업체 수	부스 수	업체 비율(%)	부스 비율(%)
오토메이션/스마트팩토리	25	73	29.7	32.4
소재/부품/기타산업	24	44	28.6	19.6
정밀시험검사/제어계측기술	10	27	11.9	12.0
디지털트윈 및 SW	6	9	7.1	4.0
로보틱스	4	14	4.8	6.2
기타 유관기관 등	15	58	17.9	25.8
합 계	84	225	100	100

* 온라인 미포함

** 부대시설 20부스 제외

4. 상담/계약실적

(단위 : 건, 백만US\$)

구 분	건수	금액
계 약	148	5.6
상 담	1,122	113.9

5. 관람객 현황

가. 총 관람인원

(단위 : 명)

구 분		인원수
내국인	일반	384
	바이어	5,273
외국인	일반	-
	바이어	2
합 계		5,659

나. 일자별 현황

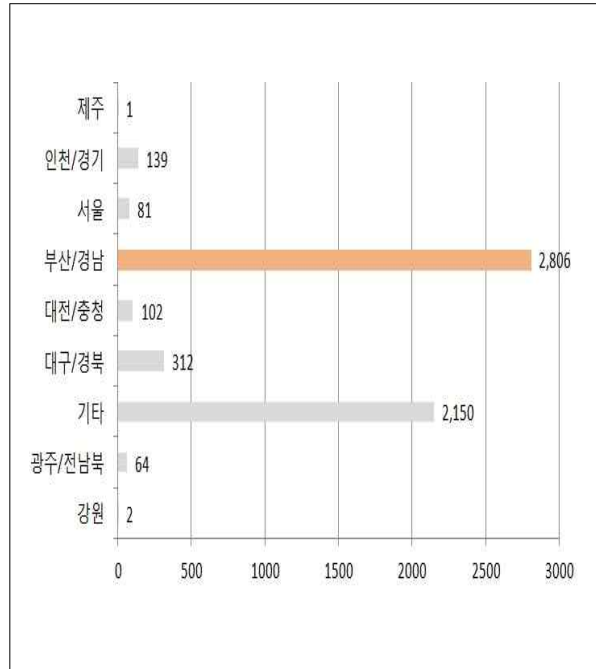
(단위 : 명)

일 자	7/13(화)	7/14(수)	7/15(목)	7/16(금)	소계
사전등록	442	754	687	498	2,381
현장등록	612	1,012	903	751	3,278
합 계	901	1,879	1,577	1,302	5,659

다. 관람객 분석

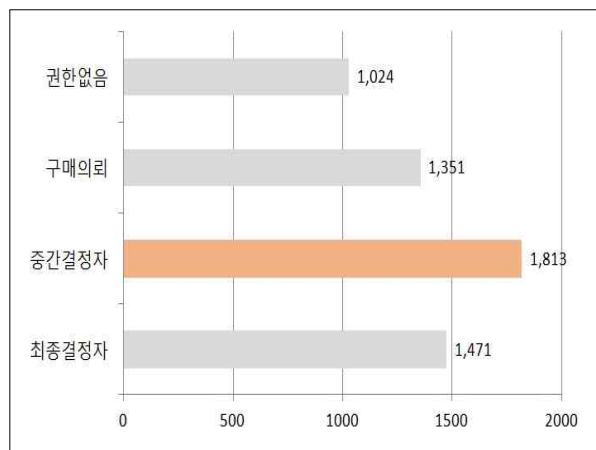
○ 국내 지역별 등록 현황

조사내역	응답수	비율(%)
서울	81	1.4
경기/인천	139	2.4
대전/충청/세종	102	1.8
부산/경남/울산	2,806	49.6
대구/경북	312	5.5
광주/전라	64	1.1
강원	2	0.1
제주	1	0.1
기타	2,150	38.0
Total	5,657	100



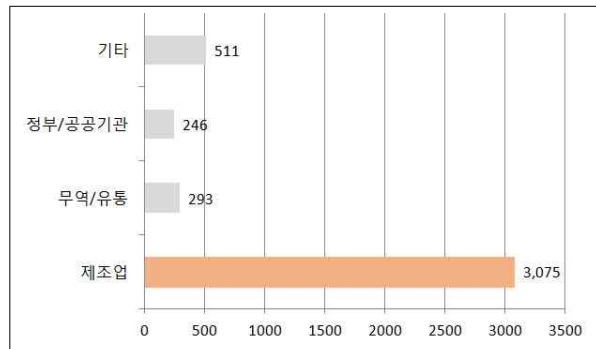
○ 구매조달 권한 현황

조사내역	응답수	비율(%)
최종결정자	1,471	25.9
중간결정자	1,813	32.1
구매의뢰	1,351	23.9
권한없음	1,024	18.1
Total	5,659	100



○ 회사 분류 현황

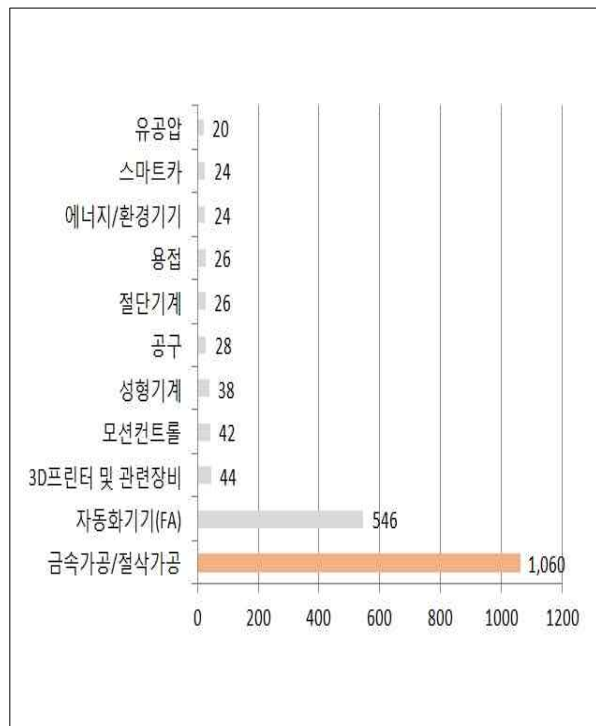
조사내역	응답수	비율(%)
제조업	3,075	74.6
무역/유통	293	7.1
정부/공공기관	246	5.9
기타	511	12.4
Total	4,125	100



○ 분야별 관심품목

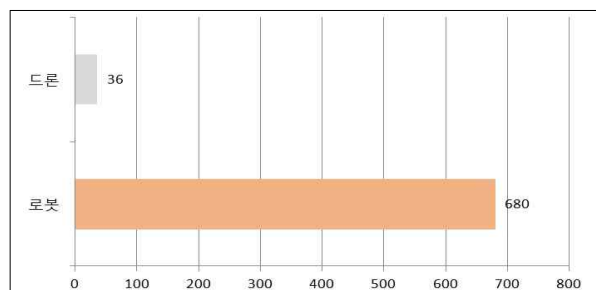
- 오토메이션&스마트팩토리

조사내역	응답수	비율(%)
금속가공/절삭가공	1,060	56.4
자동화기기(FA)	546	29.1
3D프린터 및 관련장비	44	2.3
모션컨트롤	42	2.2
성형기계	38	2.1
공구	28	1.5
절단기계	26	1.4
용접	26	1.4
에너지/환경기기	24	1.3
스마트카	24	1.3
유공압	20	1.0
Total	1,878	100



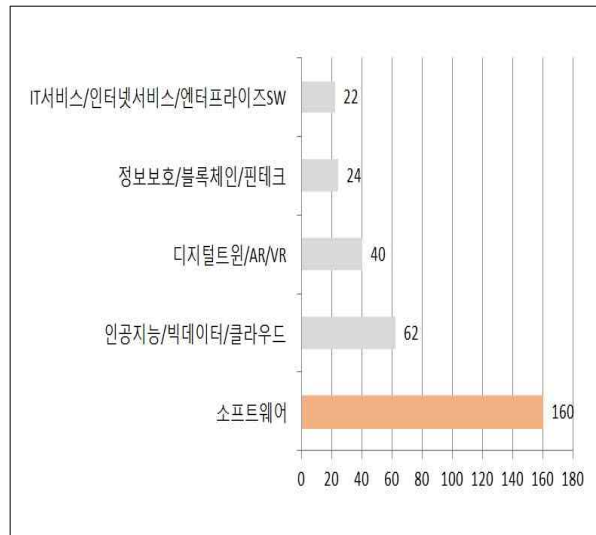
- 로봇

조사내역	응답수	비율(%)
로봇	680	94.9
드론	36	5.1
Total	716	100



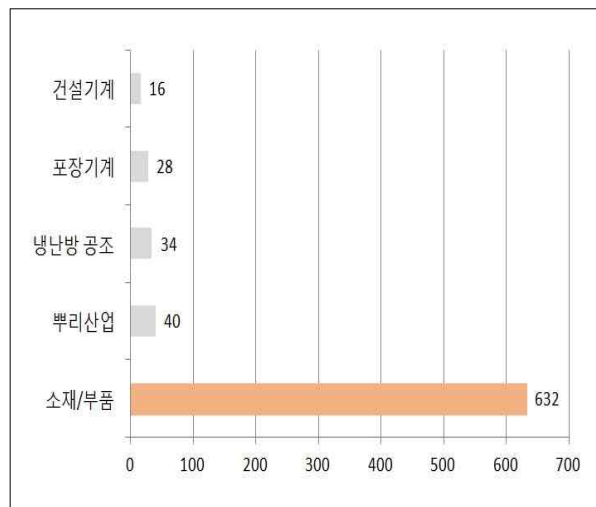
- 디지털트윈 & SW기술

조사내역	응답수	비율(%)
소프트웨어	160	52.0
인공지능/빅데이터/클라우드	62	20.1
디지털트윈/AR/VR	40	13.0
정보보호/블록체인/핀테크	24	7.8
IT서비스/인터넷서비스/엔터프라이즈SW	22	7.1
Total	308	100



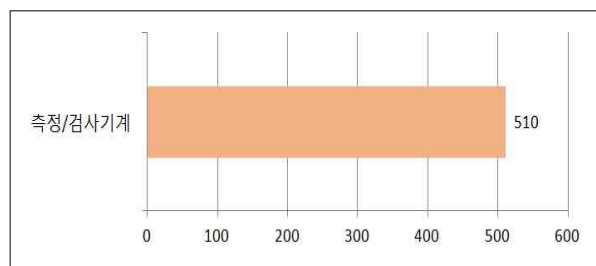
- 소재/부품/기타 산업

조사내역	응답수	비율(%)
소재/부품	632	84.3
뿌리산업	40	5.3
냉난방 공조	34	4.5
포장기계	28	3.7
건설기계	16	2.2
Total	750	100



- 정밀시험검사/제어계측기술

조사내역	응답수	비율(%)
측정/검사기계	510	100.0
Total	510	100



III

부대행사

1. 부대행사 총괄

구 분	일자(요일)	시 간	장 소	내 용	참석자 수
온라인 전시회	7.13(화)~연중무휴	24시간	체험관 및 온라인 접속	전시 부스 및 전시품을 Full 3D로 구현하여 비대면 마케팅 지원	20,380건
컨퍼런스	7.13(화)	13:30~16:20	전시장 내 컨퍼런스 라운지	신제조업 시대, 비즈니스 모델 혁신 방안과 ESG 경영 실천 등	약 110여명
	7.14(수)			공작기계 제조의 디지털 트윈 활용과 적용 사례 등	약 140여명
세미나	7.15(목)~7.16(금)	13:00~16:00	전시장 내 컨퍼런스 라운지	참가업체 기계기술세미나 및 신제품 발표회	약 40여명
로봇공연	7.15(목)~7.16(금)	11:00~14:10~	Titan 부스 및 컨퍼런스라운지	Titan The Robot 춤, 노래 등 퍼포먼스 시연	약 400여명
수출상담회	7.14(수)~7.15(목)	10:30~15:50	화상상담부스 및 개별상담장소	KOTRA 초청 해외바이어와 국내 업체와의 온라인 구매 상담	해외 5개사, 국내 8개사
경품 이벤트	7.16(금)	15:00	전시장 내 컨퍼런스 라운지	참가업체 및 참관객 경품이벤트	약 30여명

2. 온라인 전시회

가. 행사 개요

- (명 칭) 메타버스 온라인 전시회
- (일 시) 2021년 7월 13일(화) ~ 연중 무휴
- (장 소) 전시장 내 메타버스 XR체험관

나. 내용

- 웹기반 Full 3D 전시장을 구축하여 비대면 마케팅 지원

- 참가업체의 2D 콘텐츠(동영상, 사진) 및 3D 콘텐츠(전시품 3D모델링)를 구축하여 홍보

3. 컨퍼런스

가. 행사 개요

- (명 칭) Insight Connect 2021 x KOFAS
- (일 시) 2021년 7월 13일(화) ~ 14일(수), 13:30 ~ 16:20
- (장 소) 전시장 내 오픈 컨퍼런스라운지
- (주 최) 한국기계산업진흥회
- (주 관) 디지털제조장비 R&D 전문인력 양성사업단, (주)첨단
- (후 원) 경상남도, 창원시

나. 프로그램

- 1일차

시 간	주 제	발표자
13:30~14:10(40')	신제조업 시대, 비즈니스 모델 혁신 방안과 ESG 경영 실천	고려대 주영섭 특임교수 (한국디지털혁신협회 회장)
14:10~14:50(40')	비대면 시대의 경쟁우위, 스마트 커넥티드 제품과 서비스로 차별화	PTC코리아 안병욱 상무
휴식시간		
15:00~15:40(40')	메타버스 시대, 우리는 무엇을 준비해야 하나?	소프트웨어정책연구소 한상열 선임연구원
15:40~16:20(40')	인공지능과 빅데이터 분석 기술을 활용한 설비 예지보전 사례	마크베이스 김성진 대표

○ 2일차

시 간	주 제	발표자
13:30~14:10(40')	공작기계 제조의 디지털 트윈 활용과 적용사례	한국지멘스 이병찬 팀장
14:10~14:50(40')	Cloud & Edge 플랫폼 기반 가공 품질 및 생산성 향상 사례	두산공작기계 박점종 부장
휴식시간		
15:00~15:40(40')	제조 혁신 위한 3D 스캐닝과 3D 프린팅 기술 적용	3D시스템즈 이지훈 본부장
15:40~16:20(40')	휴머노이드 로봇에서 협동로봇으로	레인보우로보틱스 이정호 대표

4. 세미나

가. 행사 개요

- (주 제) 참가업체 기계기술세미나 및 신제품 발표회
- (일 시) 2021년 7월 15일(목) ~ 16일(금)
- (장 소) 전시장 내 오픈 컨퍼런스라운지

나. 프로그램

날짜	업체명	시간	주 제
7월 15일	(주)알파글로벌	13:00~13:25	컨트롤러 제조,유지보수 장비의 적용과 기술 (부제:방산,철도,항공,자동차,선박 및 플랜트기기 분야 적용)
		13:30~13:55	친환경 PCB & Package 세정 장비의 적용과 기술
	(주)동아시스템	15:00~16:10	누출탐지를 통한 품질향상 및 비용절감
7월 16일	(주)알파글로벌	13:00~13:25	이온 오염도,이온 마이그레이션, 납땜성 측정 장비의 적용과 기술
		13:30~13:55	폐솔벤트 및 폐수 처리 장비의 적용과 기술

5. 로봇 공연

가. 행사 개요

- (명 칭) Titan the Robot with KOFAS 2021
- (일 시) 2021년 7월 15일(목) ~ 16일(금), 11시/14시 2회 공연
- (장 소) 전시장 내 사이언스팀 부스, 오픈 컨퍼런스라운지

나. 내용

- 영국 Cyberstein Robots에서 개발한 기계화된 로봇이 춤, 대화, 노래, 물총쏘기 등의 퍼포먼스를 시연
- 로봇 제원 : 높이 2.4m, 중량 350kg(이동카트포함), 재질 티타늄

6. 수출상담회

가. 행사 개요

- (명 칭) 해외바이어 초청 화상 수출상담회
- (일 시) 2021년 7월 14일(수) ~ 15일(목), 10:30~15:50
- (장 소) 전시장 내 화상 상담부스, 개별 상담장소
- (초청 바이어) 3개국 5개사, Leslie Corporation(필리핀), Qingdao Dingda BEARING(중국), Soletro(스리랑카), Senok Trade Combine(스리랑카), Isaro Automation Systems(스리랑카)

나. 내용

- KOTRA 초청 해외바이어와 국내 기계류 제조업체와 1:1 매칭을 통한 구매 상담회
- 행사결과 : 국내 기업 8개사 참여, 11건 777,000불 상당 구매 상담

7. 경품이벤트

가. 행사 개요

- (내 용) 참가업체 및 참관객 대상 경품이벤트
- (일 시) 2021년 7월 16(금) 15:00
- (장 소) 전시장 내 오픈 컨퍼런스라운지

나. 행사 결과

- 참가업체 경품이벤트 결과

경 품		추첨방식	당첨자
1등	독립4부스(1개사)	참가업체 중 현장추첨	(주)파인디지텍
2등	독립2부스(2개사)		(주)에이맥
			(주)팩앤롤

- 참관객 경품이벤트 결과

경 품		추첨방식	당첨자
1등	노트북(1명)	네임택 응모권을 KIMEX 홍보관에서 수거 후 현장 추첨	김*우
2등	애플 아이패드(1명)		박*우
3등	갤럭시 스마트워치(2명)		권*우
			이*호

[별첨] 행사 사진

1. 전시장



2. 컨퍼런스 모습



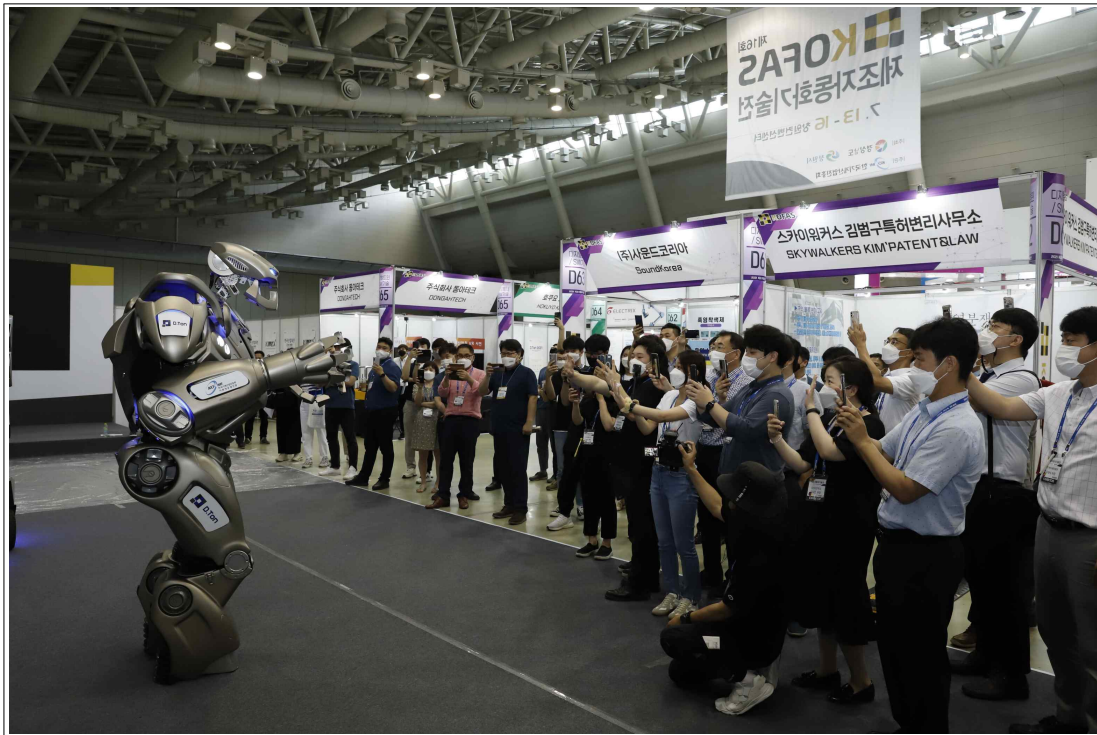
3. 참가업체 기계기술세미나



4. 화상 수출상담회



5. Titan The Robot Show with KOFAS 2021



6. 유튜브 채널 운영



[별첨] 언론보도 결과

가. 인쇄매체 보도현황 : 3회

보도일자	매체명	지면	보도내용 (헤드라인)
7.13	전자신문	16면	자동화기술·ICT 융복합, 글로벌 트렌드 한눈에
7.13	한국경제	19면	제 조 자 동 화 기 술 전 13일 개 막
7.14	내일신문	16면	'제 조 자 동 화 기 술 전' 창 원 서 개 최

나. 인터넷보도 : 총 66회

보도일자	매체명	지면	보도내용 (헤드라인)
7.1	헬로티	인터넷	'지금은 신제조업 시대, DX 통한 제조혁신사례 공유하는 컨퍼런스 열린다
7.5	중앙일보	인터넷	마크베이스 김성진 대표, 13일 KOFAS서 스마트팩토리 핵심기술과 원리 발표
7.9	국제뉴스	인터넷	부산본부세관, '제16회 제조자동화기술전' 참가...기업지원
7.9	뉴스1	인터넷	부산본부세관, K-뉴딜 및 신성장기업 대상 관세 종합 컨설팅
7.9	디지털조선TV	인터넷	부산본부세관, 'K-뉴딜 및 新성장기업' 관세 컨설팅... 뉴딜 성과 기대
7.9	일간NTN	인터넷	부산세관, 지역 K-뉴딜 기업들 수출지원에 박차
7.9	시민일보	인터넷	부산본부세관, "제16회 KOFAS 2021 제조자동화기술전"참가 기업지원
7.11	울산매일신문	인터넷	부산본부세관, 'KOFAS 제조자동화기술전' 참가기업 지원
7.12	경남데일리	인터넷	부진경자청, 창원 세코 2021 제조자동화기술전 참가
7.12	국토일보	인터넷	온·오프라인 융합한 메타버스 전시회... KOFAS '개봉박두'
7.12	전자신문	인터넷	"자동화·ICT 융복합 기술 한 눈에"...'KOFAS 2021' 온·오프 연계 개막
7.12	전기신문	인터넷	기계진흥회, 제조자동화기술전 창원에서 개막
7.12	에이빙뉴스	인터넷	[일정] 7월 셋째 주 전시회 및 박람회
7.12	매일경제	인터넷	온라인과 오프라인 융합한 메타버스 전시회, KOFAS
7.12	쿠키뉴스	인터넷	자동화기술·ICT 융복합 조망하는 '제조자동화기술전', 창원서 열린다

7.12	철강금속신문	인터넷	기계산업진흥회, 창원서 '제조자동화기술전' 개최
7.12	매일경제	인터넷	온라인과 오프라인 융합한 메타버스 전시회, KOFAS
7.12	머니투데이	인터넷	부산진해경제자유구역청 제조자동화기술전 참여
7.12	경남데일리	인터넷	온라인과 오프라인 융합한 제조자동화기술전 창원서 개최
7.12	한국경제	인터넷	11개국 244개社 참여하는 제조자동화 기술전 개막
7.12	경남매일	인터넷	온·오프라인 융합 '제조자동화기술전'
7.13	매일경제	인터넷	온라인과 오프라인 융합한 메타버스 전시회, KOFAS
7.13	기계신문	인터넷	기계&자동화 기술 한눈에... '제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021)' 개최
7.13	뉴시스	인터넷	제16회 제조자동화기술전, 오늘 창원 세코서 개막
7.13	한국경제	인터넷	광양만권경제자유구역청 하동사무소, 투자유치활동 전개
7.13	연합뉴스	인터넷	최신 기계산업 동향 다 모였네...창원서 제조자동화기술전 개막
7.13	쿠키뉴스	인터넷	[경남브리핑] 경상남도, 지역균형 뉴딜산업 육성 금융지원
7.13	매일경제	인터넷	디지털 트윈 등 자동화 기술 한눈에...창원서 제조자동화기술전 개최
7.13	신아일보	인터넷	부산진해경제자유구역청, 창원 세코 2021 제조자동화기술전 참가
7.13	브릿지경제	인터넷	경남도, 제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최
7.13	위클리오늘	인터넷	제16회 제조자동화기술전 개최
7.13	위클리오늘	인터넷	광양만권 경제자유구역청 하동사무소 '2021 제조자동화기술전'참가로 투자유치
7.13	위클리오늘	인터넷	부산진해경제자유구역청 2021 제조 자동화기술전 참가
7.13	내외일보	인터넷	제16회 제조자동화기술전(kofas 2021) 개최
7.13	케이에스피뉴스	인터넷	경상남도, 제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최
7.13	베타뉴스	인터넷	창원시, 제조업 디지털 전환 솔루션 제시 '제조자동화기술전' 개최
7.13	이코노믹포스트	인터넷	창원시, '2021 제조자동화기술전(KOFAS)' 개최
7.13	헬로티	인터넷	'제조혁신 해답은 여기' 제조자동화기술전(KOFAS) 2021 개최
7.13	헬로티	인터넷	제조업 디지털 전환 사례 공유하는 'INSIGHT CONNECT 2021' 컨퍼런스 열려
7.13	한국공보뉴스	인터넷	창원시, 제조업 디지털 전환 솔루션 제시'제조자동화기술전'개최

7.13	부산일보	인터넷	창원시, 제조업 디지털 전환 솔루션 제시 '제조자동화기술전' 개최
7.13	경남도민신문	인터넷	부산진해경제자유구역청 '제조 자동화기술전' 참가
7.13	경남도민신문	인터넷	제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최
7.13	경남도민신문	인터넷	광양만권 경제자유구역청 하동사무소 투자유치 나서
7.13	경남미디어	인터넷	제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최
7.13	일요신문	인터넷	[경남도] 제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최 外
7.13	노컷뉴스	인터넷	제조업 디지털 전환 해법 제시..창원 '제조자동화기술전' 개막
7.13	경남에나뉴스	인터넷	창원시, 제조업 디지털 전환 솔루션 제시 '제조자동화기술전' 개최
7.13	자치행정신문	인터넷	제16회 제조자동화기술전(KOFAS 2021) 개최
7.13	창원일보	인터넷	창원서 '제조자동화기술전' 열린다
7.13	뉴스경남	인터넷	광양경제청 하동사무소 '2021 제조자동화기술전' 참가
7.13	국제뉴스	인터넷	부산진해경제청, 2021 제조 자동화기술전 참가
7.13	MBN	인터넷	디지털 트윈 등 자동화 기술 한눈에...창원서 제조자동화기술전 개최
7.13	세이프타임즈	인터넷	[오늘의 주요 일정·13일] 경실련, SH 공공주택 자산현황 분석발표
7.14	경남신문	인터넷	창원서 '자동화기술 트렌드' 확인하세요
7.14	경인투데이뉴스	인터넷	창원시, 제조업 디지털 전환 솔루션 제시 '제조자동화기술전' 개최
7.14	뉴스1	인터넷	[동정]김재일 부산본부세관장, 관세 컨설팅 현장 찾아 애로 해소 주문
7.13	경남일보	인터넷	부진경제청 제조자동화기술전 참가 투자유치 전개
7.16	에너지데일리	인터넷	KOFAS, 온·오프라인 융합 전시회로 전시산업의 새로운 이정표 제시
7.16	헤럴드경제	인터넷	'제조자동화展' 전시산업 새 이정표 제시
7.16	매일경제	인터넷	'융합전시로 미래기술 한눈에' 창원 제조자동화기술전 폐막
7.16	헬로티	인터넷	온·오프라인 동시 진행된 '2021 제조자동화기술전', 성황리 폐막
7.18	국토일보	인터넷	KOFAS, 온·오프라인 융합 전시회...전시 산업 신 이정표 제시
7.19	전기신문	인터넷	제조자동화기술전, 온·오프라인 융합 전시로 새 이정표 제시

7.28	게임샷	인터넷	오프라인 전시회, 가상현실로 '접속'
8.2	경남신문	인터넷	창원시 '메타버스' 활용 방안 적극 검토