

AI 성장에 전력 인프라 '주목'... K-변압기, 수주 호황 기대

AI 시장규모 연평균 36.6% 성장
전력 소비·변압기 수요 증가 이어져
HD현대일렉, 美 공장에 180억 투자
효성중공업, 창원 국가산단 공장 증설

전 세계적으로 AI(인공지능) 시장 규모가 커지면서 전력 인프라 산업이 주목받고 있다. 특히 변압기의 수요가 늘어나 국내 전력기기 업체는 호재 소식이 들려올 것으로 기대하고 있는 분위기다.

19일 업계에 따르면 글로벌 AI 시장 규모는 연평균 36.6%씩 성장해 2030년 18조4750억달러에 이를 것으로 전망된다. AI 인프라 시장 규모는 2024년에 684억6000만달러로 추정되며 2029년에는 1712억1000만달러에 달할 것으로 예측된다.

AI 산업이 발전할수록 전력이 소요되는 데이터 시설에 대한 수요가 높아지고 있다. 이에 전력기기 업체는 수주 호황이 이어질 것으로 예상하고 있다. 데이터센터 확대는 전력 소비 증가와 더불어 변압기의 수요 증가로 이어지기 때문이다. 변압기는 발전소에서 만들어진 전기를 가정, 공장 등에 송전되기 이전에 전압을 높이거나 낮추는 전력기다.

관세청에 수출입무역통계에 따르면 지난 1월 국내 변압기 수출액(용량 1만 kVA 초과 기준)은 약 6871만달러(한화 약 900억원)로 지난해 같은 기간 5159만달러보다 33.1% 증가했다.

일론 머스크 테슬라 CEO는 지난 2월 보쉬 커넥티드 월드 콘퍼런스에서 "(AI 발전에서) 1년 전에는 신경망 칩의 부족이 문제였다면 다음에는 변압기 부족이 예측된다"고 언급한 바



HD현대일렉트릭의 전력 변압기.

/HD현대일렉트릭

있다.

업계 관계자는 "AI 기술의 발전과 함께 데이터센터의 규모도 확대되고 있다"라며 "데이터센터 운영에는 엄청난 양의 전력이 필요하며, 기존 전력기 기로는 감당하기 어려워 변압기 수요가 늘어날 것"이라 말했다.

실제 기업들의 수주 규모도 늘어나고 있다. HD현대일렉트릭과 LS일렉트릭, 효성중공업은 연이은 전력기기 수주로 지난해 역대급 실적을 달성한 바 있다. HD현대일렉트릭의 지난해 영업이익은 3152억원으로 역대 최대 실적을 달성했다. 이는 전년 대비 무려 2배 이상 증가한 수치다. 같은 기간 LS일렉트릭은 3249억원, 효성중공업은 2578억원의 영업이익을 달성했으며 각각 전년 대비 73.3%, 90% 늘었다.

업계는 생산능력 확대의 필요성이 커진 만큼 증설에도 속도를 붙이고 있다. HD현대일렉트릭은 울산과 미국 앨라배마에 위치한 변압기 공장에

각각 272억원, 180억원을 투자해 생산능력을 약 20% 확대할 계획이다. 효성중공업 또한 창원 국가산업단지 에 위치한 생산거점에 전력기기 관련 사업장을 증설하는 등 공장 증설에 나섰다.

아울러 미국을 중심으로 변압기 시장에서 입지를 확보할 것으로 분석된다. 북미 지역에는 신재생에너지 발전량이 늘고, 노후화된 변압기가 많고 변압기 부족 현상이 두드러지고 있기 때문이다. 미국 에너지부 조사 결과에 따르면 지난 2020년 기준 현지 배전변압기의 70%가 평균 설치 수명인 25년을 초과하고 있다.

업계 관계자는 "지금 당장은 AI 관련 수주가 직접적으로 연결되고 있지는 않다"라며 "다만 전 세계적으로 AI 시장이 급격히 성장하고 있는 점을 고려할 때 업계 수주 호황이 기대된다"고 말했다.

/차현정 기자 hyeon@metroseoul.co.kr

한화오션, 무재해 작업장 구축 본격화

'국제 안전경영시스템' 도입
중장기 전략 통해 관리수준 향상

한화오션이 무재해 작업장 구축에 나선다.

한화오션은 안전보건 관리 수준 향상을 위해 세계 최고 품질 및 안전 전문 기관인 노르웨이 DNV와 양해각서를 체결했다고 19일 밝혔다. 양사는 이번 협력을 통해 한화오션의 안전보건 현황에 대한 객관적인 평가와 그 평가결과에 따라 수립된 중장기 전략을 통해 관리수준을 향상시킬 방침이다.

이를 위해 우선 한화오션 전체 사업장에 대한 사전 평가를 약 3개월간 진행한다. 한화오션은 이번 평가를 통해 안전보건 관리 상태를 수치화해 회사의 객관적인 안전보건 현황에 대해 확인할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 평가 결과를 기반으로 한화오션은 DNV와 향후 5년간 안전보건 시스템을 혁신

적으로 향상시키기 위해 협력할 예정이다.

한화오션은 최종적으로 DNV로부터 국내 제조 업계에서 가장 높은 수준의 국제안전경영시스템 정량적 평가(I SRS) 등급 획득과 함께 무재해 사업장 기반 구축에 나선다는 계획이다.

현재 ISRS는 국내 100여개 사업장, 전 세계적으로 약 1만2000여개의 사업장이 평가받았다. 국내 업체 중에는 한화토탈이 8등급으로 가장 높은 수준을 유지하고 있다. 최고 등급은 10등급이다. 한화오션이 ISRS 등급 평가를 받게 될 경우 국내 조선업체로서는 최초가 된다.

한화오션 관계자는 "전 임직원이 합심하여 안전보건 경영을 최우선 가치로 여기며, 무재해 사업장을 만들기 위해 헌신을 노력을 다하고 있다"며 "이번 ISRS 평가를 통해 이를 더욱 체계화하고 발전시키겠다"고 말했다.

/양성운 기자 ysw@

KT, 사운드바 등 글로벌 디자인 어워드 수상

레드닷 디자인·IF 디자인 어워드
AI 음성인식 기능·사운드 시각화

KT가 사용자 중심의 혁신적인 디자인을 통해 세계적인 디자인 시상식에서 연이어 수상하며 디자인 우수성을 인정받고 있다고 19일 밝혔다.

이들 제품은 세계 3대 디자인 어워드인 레드닷 디자인 어워드와 IF 디자인 어워드에서 수상했다. 또 일본 굿 디자인과 유러피안 프로덕트 디자인 어워드 등에서도 상을 받았다.

앞서 지니TV 올인원 사운드바는 TV 주변에 어지럽게 놓여있던 무선공유기와 셋톱박스를 하나로 통합한 제품이다. 산업디자인의 거장 스테파노 지

오반노니와 협업을 통해 제작했다. '소리의 모양'이라는 이름을 붙인 이 제품은 사운드바 형상으로 제작돼 인공지능(AI)음성인식 기능과 우수한 사운드 품질을 시각화한 디자인이 특징이다.

유무선 공유기인 'KT 와이파이 6D'는 기존의 통신사 유무선 공유기의 기계적인 형태와 거추장스러운 외관을 개선했다. 안테나를 내장해 어떤 공간에도 어울릴 수 있도록 했다.

식당 주문용 태블릿인 하이오더2는 전선 외부 노출과 청소·관리의 어려움을 디자인 개선으로 해결하고 결제시스템에 유연하게 대응할 수 있는 설치 편의성까지 담았다.

/구남영 기자 koogija_tea@

엔비디아, 휴머노이드 로봇용 '그루트' 공개

휴머노이드 로봇 관련 신제품 공개
인간 자연어·움직임 모방 등 설계

엔비디아가 휴머노이드 로봇을 위한 범용 기반 모델 프로젝트 그루트(Project GR00T)를 공개하고 로봇 공학의 획기적 발전을 돕겠다고 밝혔다.

젠슨 황(Jensen Huang) 엔비디아 CEO는 18일(현지시간) 미국 캘리포니아에서 개최한 GTC2024 기조연설에서 프로젝트 그루트를 비롯해 휴머노이드 로봇을 위한 젠슨 토르(Jetson Thor)와 엔비디아 아이작(NVIDIA Isaac™) 로봇 플랫폼 등 휴머노이드 로봇 관련 신제품을 공개했다.

젠슨 황은 "휴머노이드 로봇의 기초 모델은 인공지능(AI) 영역에서 가장 흥미로운 연구·개발 분야"라며 "전 세계 로봇 공학자들이 큰 도약을 할 수 있도록 최선을 다해 지원하고자 한다"고 밝혔다.

프로젝트 그루트(GR00T)는 Generalist Robot 00 Technology의 약자로 인간의 행동을 관찰해 자연어를 이해하고 움직임을 모방할 수 있는 휴머노이드 로봇 설계를 목표로 한다. 그루트



엔비디아가 공개한 휴머노이드 로봇을 위한 컴퓨터의 작동 방식 예제.

/NVIDIA

는 여기서 휴머노이드 로봇을 위한 범용 모델을 뜻하는데, 젠슨 황에 따르면 플랫폼 그루트로 구동하는 휴머노이드 로봇은 인간과 대화 중 몸짓은 물론 다양한 기술적 움직임까지 인간 본연의 행동을 빠르게 학습해 상호작용 한다.

함께 공개한 젠슨 토르(Jetson Thor)는 엔비디아의 시스템온칩(System-on-a-chip·SoC) 기반 휴머노이드 로봇을 위한 컴퓨터다. 복잡한 작업을 수행하고 사람과 기계 간 안전하고 자

연스러운 상호 소통에 중점을 뒀다. 블랙웰 아키텍처를 기반으로 트랜스포머 엔진은 GR00T와 같은 멀티모달 생성형 AI 실행을 위해 800테라플롭의 8비트 AI 성능을 제공한다.

아이작 또한 생성형 AI 파운데이션 모델과 시뮬레이션 및 AI 워크플로우 인프라를 위한 도구를 대폭 업그레이드해 공개했다. 아이작은 다중 카메라와 3D 서라운드 비전 기능을 추가했다.

/김서현 기자 seoh@

글로벌 협력 기반 '스트림4IR 산업단지' 조성

CJ올리브네트웍스-원주시
광산 산업 생태계 활성화 추진

CJ올리브네트웍스가 지난 15일 원주시와 글로벌 협력 기반 '스트림 4IR (4차 산업혁명) 클러스터(산업단지)' 구축을 위한 업무협약을 맺었다.

원주시는 광산 산업 생태계 활성화와 국내 경쟁력 확보를 위해 국내·외 기업들과 협력 기반의 '글로벌 거점도시' 조성을 추진 중에 있다. 광산에 최신 정보통신기술(ICT)과 하드웨어를 융합해 무인화 채굴을 통한 자원 확보가 주요 목표이며 여기에 따라 오는 사업화 지원, 연구개발(R&D), 교육, 해외 수출 등을 도울 예정이다. 원주시는 스트림 4IR 클러스터 조성으로 지역 경제

활성화는 물론 미래성장 동력 확보를 기대하고 있다.

이번 업무 협약에 따라 CJ올리브네트웍스는 원주시의 성공적인 스트림 4IR 클러스터 조성을 위해 ▲디지털 이노베이션 센터에 대한 ICT 인프라 및 교육 서비스 ▲피지컬 이노베이션 센터에 대한 ICT 인프라 및 관제·운영 서비스 ▲디바이스 이노베이션 센터에 대한 ICT 인프라 및 솔루션 개발 분야를 지원한다.

특히 CJ올리브네트웍스는 지능형사물인터넷(AIoT) 디바이스·솔루션 등을 검증하고 연구하는 '디바이스 이노베이션 센터' 등 총 3곳의 이노베이션 센터에 이음5G 특화망과 관련 ICT 인프라를 제공한다.

/김서현 기자