

통신3사, AX 가속화 발 맞춘다… ‘AIDC’ 기술 경쟁력 강화

<AI 전환>

SKT 총 4대 사업모델로 세분화**KT** GPU 할당 에이전트 기술 선봬**LG U+** 업계 1위 AWS와 ‘맞손’

통신3사가 인공지능 데이터센터(AI DC)를 중심으로 한 인프라 기술 경쟁력 강화에 속도를 내고 있다. AI 전환(AX) 가속화가 AIDC 수요를 촉진시키며 기존 이동통신 사업의 정체에 직면한 통신3사의 새로운 먹거리를 창출할 것으로 기대되고 있기 때문이다.

9일 세르비콘 컨설팅에 따르면 지난해 글로벌 AIDC 시장은 49억2000만 달러에서 오는 2033년에는 약 2017억 달러에 도달할 것으로 예상된다. 2024년부터 2033년까지 연평균 성장률(CAGR)은 40.1%에 달할 전망이다.

실제로도 AIDC 시장은 산업계 전반의 AI 기반 기술 채택이 증가함에 따라 빠르게 성장하고 있다. AWS, 구글 클라우드, 마이크로소프트 애저와 같은 클라우드 서비스 제공업체들도 AIDC 구축에 속도를 올리고 있다.



영상 SKT CEO가 스페인 바르셀로나에서 열린 MWC25 기자간담회에서 AI 사업 고도화 전략을 설명하고 있다. /SK텔레콤

일반 데이터센터(IDC)와 AIDC는 설계, 하드웨어, 운영방식에서 큰 차이를 보인다. IDC가 클라우드 컴퓨팅과 웹 서비스, 데이터 저장 및 네트워크 트래픽을 처리한다면, AIDC는 AI 대량 연산 수행에 최적화돼 있으며 머신러닝 및 딥러닝 모델 학습·추론을 위한 연산 능력을 제공하는 데에 중점을 둔다. 프로세서 또한 IDC가 중앙처리장치(CPU) 중심인 데 비해 AIDC는 그래픽처리장치(GPU)·텐서처리장치(TPU) 등 별별 연산 프로세서를 활용한다.

AIDC 시장은 성장 전망이 밝은 편이지만 기존 이동통신 서비스 시장의 경우 5G(5세대 이동통신) 서비스가 성숙기에 진입해 성장세가 느려지는 추세다. 한국수출입은행 해외경제연구소 보고서에 따르면 글로벌 이동통신 시장

U) 중심인 데 비해 AIDC는 그래픽처리장치(GPU)·텐서처리장치(TPU) 등 별별 연산 프로세서를 활용한다.

AIDC 시장은 성장 전망이 밝은 편이지만 기존 이동통신 서비스 시장의 경우 5G(5세대 이동통신) 서비스가 성숙기에 진입해 성장세가 느려지는 추세다.

한국수출입은행 해외경제연구소 보고서에 따르면 글로벌 이동통신 시장

규모는 2023년 기준 약 1조7000억 달러 수준이며, 같은 기간 전세계 5G 가입자 수는 16억 명을 기록했다. 2031년까지의 연평균성장률은 5.1%로 추정된다.

국내 이동통신 서비스 시장 또한 5G 보급이 성숙기에 접어드는 수순으로, 추가 인프라 구축 수요가 감소해 통신사들의 영업이익은 개선될 전망이지만 동시에 가입자 수의 급증은 기대하기 어려운 상태다.

유영상 SK텔레콤 사장은 지난 2일(현지시간) MWC25 현장에서 열린 기자간담회에서 본격적인 AI 수익화를 위한 ‘AI 피라미드 2.0’ 전략을 발표하면서 첫 번째 단계로 AIDC 사업을 꼽았다.

유영상 사장은 “AI DC 사업은 알라 카르테(맞춤형 상품) 형태를 갖춰 모든 유형의 고객 수요를 충족할 수 있도록 고도화하고, AI 에이전트 B2B와 B2C 도 고객에게 새로운 경험을 지속 제공하는 서비스 혁신과 함께 자강과 협력 기반으로 AI 테크 역량도 지속 강화해 AI 매출 성장을 이를 계획”이라고 밝혔다.

SKT는 AI DC 사업을 구독형 AI 클

라우드 GPU 구독 서비스(GPUsaaS), 소규모 모듈러 AI DC, 단일 고객 전용 AI DC, 하이퍼스케일급 AI DC 등 총 4대 사업 모델로 세분화해 시장 공략에 나설 계획이다.

KT는 기업의 AX를 위해 소규모 AI DC에서 GPU 자원을 효율적으로 운영하고 관리할 수 있게 도와주는 GPU 할당 에이전트 기술을 선보였다. 실시간 GPU 자원 현황과 사용자의 수요에 따라 능동적으로 GPU 자원을 할당하고 스케줄링함으로써 에이전트는 사용자의 프로젝트 우선순위와 GPU 활용률 등의 정보를 종합적으로 분석할 수도 있다.

LG유플러스도 AIDC 핵심기술 확보를 위해 전세계 클라우드 업계 1위인 AWS와 힘을 합치기로 했다. 지난 4일(현지시간) 흥법식 LG유플러스 대표는 “AWS 측의 협력 제안으로 양사가 소버린(자립형) AI, AI 콘택트센터(AICC), AI 컨설팅 등 세 가지 분야에서 협력하기로 했다”며 “협력방안을 더 구체화해 나가고 있다”고 말했다.

/김서현 기자 seoh@metroseoul.co.kr

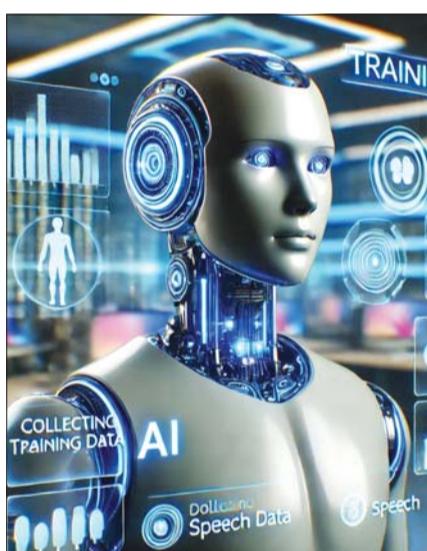
AI 학습 데이터, 저작권 침해 잇따라… 해결방안 필요

AI 학습데이터 수집 과정서 저작권 침해 관련 소송 급증 데이터 라이선스 계약 확대

인공지능(AI)의 학습 데이터를 수집하는 과정에서 저작권을 침해하는 사례가 늘고 있다. 저작권 보호와 AI 기술 발전을 동시에 이룰 수 있는 협력 모델을 개발해야 한다는 목소리가 나온다.

9일 한국소프트웨어저작권협회(SC)가 AI 학습 데이터 관련 국내외 소송 및 기술·정책 현황을 분석한 ‘소프트웨어(SW)·저작권 동향 리포트’ 최신호(2025년 4호)에 따르면, 지난 2023년 13건이었던 AI 학습 데이터 저작권 소송은 작년 미국에서만 30건 이상으로 급증했다.

특히 ChatGPT 개발사인 오픈AI는 미국뿐 아니라 세계 각지에서 저작권 시비에 휘말리며 관련 소송으로 골머리를 앓고 있다.



ChatGPT에 의해 생성된 AI 이미지.

작년 11월 인도 최대 통신사인 아시안 뉴스 인터내셔널(ANI)은 오픈AI가 자사의 뉴스 콘텐츠와 데이터를 AI 훈련에 무단으로 썼을 뿐만 아니라 ANI를 출처로 잘못된 정보를 생성했다며 오픈AI에 저작권 침해 소송을 제기했다.

ANI는 2억3000만달러(약 3340억원)의 손해 배상과 함께 AI 학습 데이터로 활용된 자사 콘텐츠 삭제를 요구했다.

같은 달 캐나다의 주요 언론사 5곳도 콘텐츠 무단 사용 등을 사유로 오픈AI를 상대로 저작권 침해 소송을 냈다. 또 지난 2023년 미국작가협회는 오픈AI가 GPT언어 모델을 훈련하는 과정에서 작가들의 창작물을 사전 허락 없이 이용했다며 소송을 제기했고, 뉴욕타임스는 자체 생산한 뉴스 기사를 챗봇 훈련에 무단 사용한 것을 이유로 오픈AI를 고소했다.

이들 소송의 결과를 예측해볼 수 있는 판결이 최근 미국에서 나왔다. 올 2월 미 델라웨어 연방법원은 AI 학습을 위한 정보 수집이 저작권법에서 예외로 인정하는 ‘공정 이용(Fair use)’에 해당하지 않는다는 판결을 냈다. 이는 AI 학습 데이터의 저작권에 대한 사상 첫 판결이다.

앞서 톰슨 로이터는 지난 2021년 AI 기반 법률 검색 엔진 스타트업인 로스 인텔리전스(Ross Intelligence)가 자신들의 법률 서비스인 ‘웨스트로우(Westlaw)’의 데이터를 동의 없이 AI 학습에 이용했다며 소를 제기한 바 있다.

이에 미 델라웨어 연방법원은 인텔리전스사의 데이터 사용이 상업적이고 변형적 이용이 아니며 로이터와 경쟁을 의도했을 뿐만 아니라, 로스 인텔리전스의 서비스가 시장에서 로이터의 대체 효과를 낼 수 있기 때문에 AI 학습을 위한 정보 수집이 저작권법상 허용되는 공정 이용에 해당하지 않는다고 판결했다.

SW·저작권 동향 리포트에 의하면, 현재 AI의 무단 학습을 막기 위한 조치로 ▲기술적 보호 ▲라이선스 모델 도입 ▲라이선싱 플랫폼 운영 ▲기여도 보상 시스템 적용 등이 이뤄지고 있다.

많은 언론사와 창작자들이 웹사이트의 크롤링(자동으로 웹페이지의 데이터

를 모으는 행위)을 통제하는 기술로 AI 크롤링 봇의 데이터 수집을 차단하기 시작했고, 이에 대응해 AI 기업들은 콘텐츠 제작자들과 데이터 라이선스 계약을 확대해 나가고 있다.

미국작가협회는 라이선싱 플랫폼과 파트너십을 체결, 저작자가 자신의 작품에 대한 보상을 받고 창작품 사용을 허락해줄 수 있도록 했다. 아울러 AI가 학습한 콘텐츠의 기여도를 정량적으로 평가해 보상하는 방안도 제시되고 있다.

SPC는 “AI 관련 소송이 급증하는 상황에서 기업들은 데이터 수집부터 AI 모델 학습, 결과물 활용까지 전 과정에서 저작권을 검토하는 절차를 마련할 필요가 있다”며 “SW의 경우 오픈소스 라이선스 준수 여부를 절저히 확인해야 한다”고 제언했다.

이어 “콘텐츠 회사와 AI 기업 간 라이선스 계약 사례를 참고해 저작권 보호와 AI 기술 발전을 동시에 실현할 협력 모델을 개발할 필요가 있다”며 “산업 생태계 내 다양한 이해 관계자들과 협력해 지속 가능한 AI 발전 모델을 구축해 나가야 한다”고 밝혔다. /김현정 기자 hjk1@

LG U+-LG AI연구원, ‘사람 중심 AI’ 개발

‘원팀 AI’ 전략 소개

LG유플러스와 LG AI연구원이 함께 ‘사람 중심의 AI’ 개발에 나선다.

LG유플러스는 지난 5일 MWC25가 열린 스페인 바르셀로나에서 간담회를 열고, LG AI연구원과 함께 추진 중인 ‘원팀 AI’ 전략에 대해 소개했다고 9일 밝혔다.

LG유플러스와 LG AI연구원은 ‘사람을 돋고, 편리함을 제공하며, 동시에 안심과 신뢰를 지키는 AI’를 만들기 위해 고객의 데이터 유출을 원천 차단할 수 있는 온디바이스 AI 기술을 고도화

하고 있다.

LG의 온디바이스 AI 기술로는 ‘의시오(ixi-O)’가 있다. LG유플러스와 LG AI연구원은 기존 CPU를 사용하는 온디바이스 AI 기술을 한층 고도화해 신경망처리장치(NPU)를 사용하는 ‘온디바이스 sSLM’을 개발 중이다. LG유플러스는 경량화 모델 중 뛰어난 성능을 글로벌 시장에서 인정받은 LG AI 연구원의 ‘엑사원’을 기반으로 통신 서비스에 특화된 최적화 작업을 진행 중이다. LG AI연구원은 최신 버전인 엑사원 3.5 대비 모델 크기를 절반 수준으로 줄이면서도 그 이상의 성능을 제공하는



LG유플러스와 LG AI연구원은 지난 5일 MWC25가 열린 스페인 바르셀로나 현지에서 간담회를 열고, 함께 추진 중인 ‘원팀 AI’ 전략에 대해 소개했다. 사진은 현지 간담회에 참석한 LG유플러스 이상엽 CTO(왼쪽)와 LG AI연구원 이홍락 CSAI의 모습. /LG유플러스

모델을 개발해 익시전에 탑재할 계획이다. 익시오는 통신업계 최초 고객의 데이터가 서버에 저장되지 않는 온디바이스 AI 기술을 적용한 서비스다.

/김서현 기자

“폭언으로 직원 보호하는 ‘KT 통화매니저’”

통화 종료·안내 멘트 자동 송출

KT가 폭언으로부터 공무원과 고객 응대 직원을 보호하는 ‘KT 통화매니저’ 서비스 이용자 보호 기능을 강화했다고 9일 밝혔다. KT 통화매니저는 AI 기술을 활용해 고객의 영업, 마케팅, 민원 대응, 고객 상담 등 유선전화 업무를 PC와 앱으로 관리하는 서비스다.

KT 통화매니저에 새롭게 도입된 기능은 과도하게 길어지는 통화나 폭언이 발생되면 고객 또는 민원인에게 경고 멘트를 송출한 후 통화를 종료한다. 별도의 전용 전화기나 장비 없이 소프트

웨어 설치만으로 이용 가능하다.

KT 통화매니저는 통화 종료 기능 외에도 핵심 보호 기능을 제공한다. 통화 연결 전 ‘통화 내용이 녹음된다’는 안내와 ‘폭언 시 통화가 종료될 수 있다’는 안내 멘트를 자동으로 송출하고, 모든 통화를 자동으로 녹음한다.

또한 공무원이 개인 휴대폰으로 발신 시 상대방에게 유선 전화번호로 표시되는 사생활 보호 기능과 AI 기반 통화 내용 텍스트 자동 변환(STT)·내용 요약·검색 등 부가 기능을 추가로 제공해 민원 응대 업무의 효율성을 높였다.

/김서현 기자