

# 공공 CCTV 200만대 돌파… 다층 보안체계로 AI해킹 차단

전국 주요 공공기관에 거의 보급  
공공 CCTV 보안 인증 의무화  
인터넷망, 내부 행정망 완전 분리  
영상 데이터, 국정원 검증 암호화  
접근 기록 보관해 정기 점검 실시도

공공기관용 CCTV가 전국 주요 기관에 보급되면서 이들 CCTV의 보안 중요성도 커지고 있다. 특히 AI를 악용한 사이버 공격이 고도화되면서 공공 CCTV의 안전한 운영이 새로운 과제로 지목되고 있다.

21일 정부 및 업계에 따르면 국내 공공 기관에 도입한 CCTV는 200만대를 넘어섰다. 2025년 기준, 공공기관에서 총 205만4387개의 CCTV를 운영하고 있다. 국민 25명당 1대꼴로 작동 중인 셈이다.

현재중앙정부와지방자치단체, 국립병원 등 전국 주요 공공 기관에 CCTV 보급이 상당 부분 완료된 상태다. 실제로 2008년 공공 CCTV 설치 증감률은 전년 대비 57.3%인 반면 지난해에는 전년 대비 4.9%에 그쳤다.



공공기관용 CCTV가 전국 주요 기관에 보급된 가운데 보안 중요성이 갈수록 커지고 있다.

/생성형 AI로 만든 이미지

9%에 그쳤다.

여명훈 한국영상정보연구조합 부장은 “지자체만 보더라도 이미 7~8년 전에 CCTV 도입을 시작해 현재는 220개 자치구에 거의 전부 설치된 상태”라며 “최근엔 대단지 아파트나 유치원, 산업 현장 등으

로 의무화되는 특수한 분야에서 수요가 발생하고 있다”고 했다.

이에 따라 앞으로는 공공 CCTV를 얼마나 안전하게 운영하는지가 중요해질 전망이다. 최근에는 특히 AI를 활용한 사이버 공격이 고도화되면서 보안 인식도 커

지는 추세다. CCTV가 국가 주요 시설에서 작동하는 만큼 해킹이 국민 안전과 행정 운영에 직접적인 영향을 미칠 수 있다는 게 가장 큰 문제다.

아직까지 국내 공공 CCTV에서 대규모 해킹이 확인된 사례는 없다. 다만 과거 다수의 공공 기관 CCTV에 보안 취약성 논란이 일었던 적이 있다. 2024년 국정감사에서는 국가 주요시설과 군부대, 경찰청, 공기업 등에 중국산 CCTV 약 3만 대가 설치돼 논란이 된 바 있다. 미국은 앞서 다후아 등 중국 업체에서 만든 영상 감시 장비가 국가 안보에 위험을 줄 수 있다고 판단해 공공 기관 내 사용을 제한했다.

이에 정부는 선제적으로 해킹 예방과 보안 강화를 위해 공공 CCTV 보안 인증을 의무화해왔다. 현재 공공기관용 CCTV 제조 기업들은 국가정보원이 운영하는 보안기능 확인서 또는 한국정보통신기술협회(ITA) 성능 품질 인증 등이 있어야 조달시장에 공급할 수 있다.

기술적으로는 별도로 제정한 보안 지침

에 따라 인터넷망과 내부 행정망을 완전히 분리하고 독립적인 폐쇄망을 운영한다. 영상 데이터는 국정원이 검증하는 암호모듈(KCMVP)로 암호화하고, 통합관제 센터에 대한 접근을 통제한다. 접근 기록(로그)을 최소 3개월 이상 의무적으로 보관해 정기 점검도 실시한다.

이 같은 엄격한 관리에도 AI를 악용한 백도어 해킹 등으로 보안 기술이 뚫릴 가능성을 완전히 배제하기는 어렵다. 최근에는 해커들이 AI를 활용해 은닉형 백도어를 빠르게 생성하면서 기존 보안 솔루션을 우회하는 사례도 나오고 있다.

정준호 경희대학교 전자공학과박사(교수)는 “이미 인공지능을 이용한 해킹에서 디지털만으로 구성된 보안 방식은 언제든 뚫릴 수 있는 것으로 확인됐다”며 “최근에는 디지털 보안과 아날로그 방식을 결합한 다층 보안 체계로 AI 해킹을 대비하고 있다”고 설명했다.

/조민선 기자

msjo@metroseoul.co.kr



## LG U+, 에릭슨과 보이스 AI 솔루션 개발

‘제로 UI’… 음성만으로 의도 전달  
기술검토부터 글로벌 상용화까지  
‘익시오’ 경험과 네트워크 기술 결합

LG유플러스가 글로벌 기업과 협력해 차세대 통신 서비스 개발에 나선다. 인공지능을 통신 네트워크에 내재화해 미래 성장 기반을 확보한다는 구상이다.

LG유플러스는 통신장비 기업 에릭슨과 보이스 AI 솔루션을 공동 개발한다고 21일 밝혔다.

양사가 공동 개발하는 ‘보이스 AI’는 사람과 인공지능(AI)을 연결하는 직관적인 인터페이스다. 특정 단말이나 운영체제(OS)에 얽매이지 않는 게 특징이다. 회사 측은 AI 기술을 통해 음성만으로 상대방에게 의도를 전달하는 ‘제로 UI’ 시대를 강조했다.

특히 기술 검토부터 글로벌 상용화까지 중장기 협력 체계를 구축한다. 구체적인 추진과제를 살펴보면, 네트워크를 기반으로 보이스 AI를 구현하기 위해 기술 개발과 시스템 통합을 진행하고 보이스 AI 솔루션을 글로벌 시장에 선보인다. 또 AI 네이티브 네트워크 구조를 설계 및 구현하고 글로벌 클라우드에 보이스 AI 솔루션을 적용하기 위한 사전 검증도 협력한다.



홍범식 LG유플러스 사장(오른쪽)과 보르에 에크홀름 에릭슨 사장이 14일(현지시간) 스웨덴 에릭슨 본사에서 기념 촬영을 하고 있다.

/LG유플러스

앞으로 고객은 필요한 AI 기능을 고품질 음성망을 통해 자연스럽게 연결해 활용할 수 있게 된다. AI가 불필요한 전화를 대신 처리하고, 중요한 통화만 연결받거나 통화 중에는 AI 비서가 필요한 업무

까지 지원하는 서비스를 경험할 수 있다. 휴머노이드 로봇과 AI 클래스 등 디바이스와도 유기적으로 연결한다.

이같은 보이스 AI 솔루션 구현을 위해 통신망 구성 요소에 네트워크 기반의 AI를 결합하고 연내 기술 검증을 마무리할 계획이다.

이와 함께 AI로 네트워크가 운영 상황을 스스로 인지해 성능 최적화를 진행하는 등 AI 네이티브 네트워크를 위한 협력도 확대한다. 나아가 장에 대응과 서비스 품질 관리도 추진한다.

홍범식 LG유플러스 사장은 “LG유플러스가 익시오를 통해 축적한 보이스 AI 서비스 경험과 에릭슨의 글로벌 네트워크 기술 역량을 결합해, 보다 지능적이고 편리한 통신 경험을 제공할 수 있는 네트워크 기반 보이스 AI를 글로벌 시장에 선보이겠다”며 “이번 협력을 통해 보이스 AI의 글로벌 사업을 구체화하고, AI 네이티브 네트워크 기술이 LG유플러스의 중장기 성장과 고객 경험 혁신에 기여하도록 하겠다”고 말했다.

/조민선 기자

## 넷마블, 도쿄게임쇼서 3종 신작 시연한다

‘상그릴라’ ‘나혼렘’ ‘떨 인 블루’ 선택

넷마블이 오는 9월 일본 치바 마쿠하리 메ッセ에서 열리는 도쿄게임쇼에서 ‘상그릴라 프론티어: 일곱 최강종’, ‘나 혼자만 레벨업: 카르마’, ‘떨 인 블루’ 총 3종을 출품한다고 21일 밝혔다.

넷마블은 도쿄게임쇼 특설 사이트에서 출품작 소개글과 부스 프로그램, 무대 행사 등 관련 정보를 공개할 예정이다.

‘상그릴라 프론티어: 일곱 최강종’은 일본에서 누적 조회수 10억회를 기록하고 코믹스 누적 발행 부수 1700만부를 돌파한 ‘상그릴라 프론티어’를 기반으로 한 대그고체 수집형 역할수행게임(RPG)이다. 간단한 한 손 터치로 전략적인 전투가 가능하고 세계관과 캐릭터, 몬스터 토벌 등 원작 내용을 즐길 수 있다.

나 혼자만 레벨업: 카르마’는 모바일 플랫폼으로 개발 중인 로그라이트 액션 RPG다. 게임 내에서 원작 애니메이션 이후



넷마블이 오는 9월 도쿄에서 열리는 ‘도쿄게임쇼’에 출품할 게임 3종.

/넷마블

의 오리지널 스토리가 처음 공개된다. 간편한 조작으로 누구나 즐길 수 있고 무기와 버프를 조합해 다양한 빌드업을 완성할 수 있다.

‘떨 인 블루’는 저마사의 상처를 지닌 소녀들과 마음을 이어가는 서사 중심의 서브컬처 수집형 RPG다. 히어로이자 인플루언서로 활약하는 기사단을 육성하고 2D 애니메이션 감성의 특색 있는 컷신을 감상할 수 있다.

넷마블은 출품작별 시연과 무대 프로그램, 다양한 체험형 이벤트를 진행할 계획이다.

/뉴시스

## 메타빌드 기보 전자보증 플랫폼 1단계 구축 사업 수주

메타빌드는 기술보증기금의 전자 보증 플랫폼 1단계 사업을 수주했다고 21일 밝혔다.

이번 사업 수주를 통해 메타빌드는 기술보증기금이 아용 중인 타사의 소프트웨어를 자사 연계 미들웨어 제품인 ‘MESIM ESB’로 전환한다. 금융 기관 간 전자상거래, 기업간거래(B2B) 플랫폼 등 외부와 전자 보증 연계 체계를 구축하는 게 목표다.

메타빌드는 주안 사업자로 나서 노후화된 연계 소프트웨어·하드웨어를 교체하고, ESB를 기반으로 전자보증연계체계를 구축한다. 인터넷 전문 은행 등 신규 금융기관의 연계 기반도 마련한다. /조민선 기자

## SKT, 유망 AI 스타트업 발굴 박차

‘스케치 워드 AI’ 참가기업 모집

SK텔레콤은 인공지능(AI) 스타트업 발굴 프로그램 ‘스케치 워드 AI’ 참가 기업을 모집한다고 21일 밝혔다.

스케치 워드 AI는 유망 스타트업 발굴하고 협력하기 위한 플랫폼이다. 스케치 워드 AI는 SK텔레콤과 스타트업이 AI를 통해 미래를 함께 그려나간다(SKTCH, SKT+Tech)는 의미로, AI 인프라 및 사업 역량을 연결해 함께 성장하는 게 목표다.

회사는 프로그램에 참가하는 스타트업에 전문가 멘토링, 사업 고도화, 경영 인프라 지원, 벤처 캐피탈 및 유관 기관 대상 투자 유치 기회 등을 제공한다.

향후 협업 가능성과 스타트업의 AI 경

쟁력 등을 고려해 15개 회사를 선발할 계획이다. 모집 기간은 21일부터 내달 18일까지다.

선발을 위한 평가 과정에서 자사가 개발한 ‘AI 심사역’도 참여한다. 심사 속도 향상과 평가 일관성 강화가 기대된다. 향후 명확한 판단이 가능한 사전 심사 영역은 AI에 맡기고, 사람은 정밀 검토에 집중하는 등 효율적으로 심사를 수행할 계획이다.

한편, 이번 ESG 스타트업 발굴·육성 프로그램 ‘스케치 포 굿’은 지난 4월 진행했다. 이를 통해 ESG 관련 기업의 AI 기술 활용도가 높아졌으며 고려청과 1인 가구를 대상으로 문제 해결에 나선 기업이 증가한 것으로 나타났다.

/조민선 기자

## 웹젠, 日 서브컬처 행사에 ‘테르비스’ 출품

‘코믹마켓’에 5회 연속 참가

웹젠은 개발 중인 서브컬처 RPG ‘테르비스’ (사진)를 오는 8월 열리는 일본 최대 서브컬처 행사 ‘코믹마켓(C108)’에 출품한다고 21일 밝혔다.

‘코미케’로도 불리는 코믹마켓은 일본 도쿄 빅사이트에서 매년 여름과 겨울 두 차례 열리는 대규모 서브컬처 행사로, 게임과 애니메이션, 만화 등 다양한 콘텐츠 팬들이 찾는 대표 행사다.

테르비스는 2024년부터 코믹마켓에 연속 참가해왔으며, 이번 행사로 5회 연속출품을 이어간다. 웹젠은 최근 공식 커뮤니티와 SNS를 통해 게임 완성도를 높이기 위해 개발 기간을 연장하고 지속적인 개발을 이어가겠다는 방침을 밝힌 바 있다.

이번 코믹마켓 부스는 여름 해변의 꽃놀이를 콘셉트로 꾸며진다. 방문객을



대상으로 다양한 캐릭터 굿즈를 제공하는 현장 이벤트도 마련한다.

또 한국과 일본의 유명 코스플레이어 11명이 참여하는 코스프레 행사도 진행한다. 기존 이용자들에게 익숙한 대표 캐릭터는 물론 새롭게 공개되는 수영복 코스튬 캐릭터도 코스프레를 통해 선보일 예정이다.

웹젠은 코믹마켓 참가를 통해 일본을 비롯한 글로벌 서브컬처 이용자들과의 접점을 확대하고, 출시 전 게임 인지도를 높여나간다는 계획이다. /최빛나 기자