

재생에너지·인버터 등으로 ‘ESG 경영·비용절감’ 달성

데이터센터 전력난 해법은

삼성SDS 태양열 급탕 등 활용
액침냉각 시스템 설계·시범 구축

NHN클라우드 BEMS 등 도입
단열 냉각 시스템으로 프리쿨링 효과

포스코DX 냉각수 순환 펌프에
인버터·IoT 스마트 모니터링 적용

디지털 경제의 핵심 인프라인 데이터센터(DC)의 전력 소비량이 급증하면서 주요 IT 기업들이 전력 효율화 기술 도입에 사활을 걸고 있다. 국내 기업들은 ESG(환경·사회·지배구조) 경영과 비용 절감을 동시에 달성하기 위해 ‘전력 먹는 하마’로 부상한 데이터센터의 기술 혁신을 본격화하고 있다.

◆삼성SDS, 액침냉각부터 재생에너지까지… 전력 절감 다각화

삼성SDS의 데이터센터 전력 소비는 2022년 2526TJ(테라줄), 2023년 3225TJ, 2024년 3782TJ로 최근 3년간 꾸준히 증가했다. 회사는 여름철 최대 전력 수요기에 대비해 외기 냉방, 항온·항습기 최적화, 냉수 펌프 인버터 도입 등으로



포스코DX의 충주 데이터센터.

/포스코DX

냉방 에너지 효율을 극대화하고 있다.

삼성SDS는 현재 가동 중인 수원·상암·춘천·동탄 DC에서 태양열 급탕, 태양광 발전, 지열 냉·난방 시스템 등 다양한 재생에너지 기술을 활용하고, 재생에너지 구매 및 자체 생산량 증대를 통해 에너지 전환을 적극적으로 추진하는 중이다. 전력 사용량을 절감하기 위해 동탄 데이터센터에는 액침냉각 시스템을 설계 및 시범 구축했다.

삼성SDS는 탄소 감축과 재생에너지 전환 목표를 효과적으로 달성하기 위해 구매 방식을 통한 간접적인 재생에너지 전환도 병행하고 있다. 지난해 국내 녹

색 프리미엄 입찰에 최초로 참여해 태양광 발전으로 생산된 재생에너지 5562MWh를 사들였으며 미국·영국·중국 등 해외 사업장을 대상으로 5634MWh의 신재생에너지 인증서(REC)를 추가로 구매했다.

◆NHN클라우드, 글로벌 평균 웃도는 PUE 1.3 달성

NHN클라우드의 NCC(판교 소재 데이터센터)는 2022년 22만709GJ(기가줄), 2023년 24만6046GJ, 2024년 23만9002GJ의 전력을 소비했다. NHN의 NCC와 국가 AI 데이터센터의 평균 PUE(전력 사용 효율)는 1.3으로 2024년

글로벌 평균(1.5)보다 우수하다. PUE는 데이터센터의 전체 전력 대비 IT 장비에 실제 사용되는 전력의 비율로, 1.0에 가까울수록 효율이 높다.

NHN클라우드는 다양한 DC 전력 효율화 기술을 확보하고 있다. NCC는 간접 증발식 냉각 시스템과 건물에너지 관리시스템(BEMS)을 도입해 에너지 사용을 최적화했다. 냉각 효율을 극대화하기 위해 냉복도와 열복도를 분리한 컨테이너 시스템을 적용해 차폐 환경을 조성하고, IT 장비의 수명 주기를 고려한 모듈형 서버룸을 구축했다.

여기에 폭 조절이 가능한 자체 개발 랙을 적용해 에너지 효율성과 고집적 운영 환경을 동시에 확보했다. 여러 에너지 절감 프로젝트를 지속적으로 추진한 결과 2024년 기준 약 2067톤의 온실가스 감축 성과를 거뒀다.

국가 AI 데이터센터에는 물의 증발 점열을 이용해 응축기에 공급되는 공기의 온도를 사전에 낮추는 단열 냉각 시스템을 도입, 프리쿨링 효과를 극대화해 물과 에너지를 절감하고 있다. 이러한 설비 최적화 노력 덕분에 국가 AI 데이터센터는 2024년 기준 PUE 1.294의 높은 에너지 효율을 기록했다고 회사

측은 강조했다.

◆포스코DX, 스마트 인버터와 IoT로 전력 낭비 최소화

포스코DX는 데이터센터 전력 효율화를 위한 설비 개선과 스마트 솔루션 도입에 주력하고 있다. 충주 데이터센터에서는 2023년 냉각탑 증진재 교체 등으로 냉방 효율을 약 5% 개선해 연간 18MWh의 전력을 절감했고, 이산화탄소 배출량을 약 8269톤 줄이는 효과를 냈다. 2024년에도 스마트 솔루션 도입으로 91만5555kWh의 전력을 추가로 절감해 약 420.6톤의 탄소 배출을 저감하는 성과를 달성했다.

포스코DX는 데이터센터 내 에너지 사용 비중이 높은 냉각 시스템의 효율 향상을 위해 2024년 12월 냉각수 순환 펌프에 스마트 인버터 설비를 도입했다. 이 장치는 펌프 모터의 주파수를 정밀하게 제어해 운전 효율을 제고하고, 필요 이상으로 에너지를 소비하지 않도록 조절한다. 여기에 사물인터넷(IoT) 기반 스마트 모니터링 시스템을 적용해 설비별 전력 사용량을 실시간으로 수집·분석하고, 과도한 에너지 사용 구간을 즉시 파악해 최적화 조치를 취한다.

/김현정 기자 hjk1@metroseoul.co.kr

위메이드플레이, ‘애니팡’ 팬 사연에 응답

단종된 ‘애니’ 인형 찾는 팬 사연에
전사적 수색 통해 사료 보관용 찾아
애니팡 IP 대중적 저변 확인 사례

위메이드플레이가 ‘애니팡’ 팬 어린이의 사연에 응답해 단종된 애니 인형(사진)을 찾아 특별 증정했다.

위메이드플레이가 단종된 애니팡 프렌즈 캐릭터 ‘애니’ 인형을 어린이 팬에게 전달한 사연이 9일 공개됐다. 인형을 잃어버린 딸을 위해 고객센터에 도움을 요청한 부모의 사연에 회사가 직접 사내 재고를 수소문해 응답한 것으로, 팬심을 따뜻하게 보듬는 사례로 주목받고 있다.

회사는 지난 6월 말, 서울 양천구에 거주하는 한 게임 팬이 고객센터에 보낸



편지를 통해 해당 사연을 접했다. 팬은 다섯 살 딸 은채 양이 잃어버린 ‘애니’ 인형을 다시 구하려 했지만, 어디서도 구매할 수 없다는 사실에 중고 제품이랄도 웃돈을 주고 사고 싶다고 호소했다. 은채 양은 며칠째 인형을 찾으며 울고 있는 상황이었다.

문제는 위메이드플레이가 약 4년 전 캐릭터 사업을 중단하면서 관련 상품 유통도 중단된 상태였다는 점이다. 이에 서비스운영팀과 마케팅팀은 인형 증정을 결정하고, 사내 재고와 개인 소장품을 수소문하는 전사적인 수색에 나섰다. 그 결과 홍보팀에서 사료 용으로 보관 중이던 ‘애니’ 인형 3개를 발견했고, 이 중 1개는 은채 양에게 전달됐다.

배용성 서비스운영팀장은 “기록 보관 용으로 남겨둔 인형이 이제 두 개 남았지만, 어린이 팬이 소중히 간직해주는 것도 의미 있는 일”이라며 “사내에서도 이번 선물을 반기는 분위기”라고 전했다.

2012년 첫 출시된 ‘애니팡’은 한국 모바일 게임의 대중화를 이끈 대표작으로, 오리지널 시리즈 4편과 파생작 7편을 포함해 지금까지도 장수 IP로서 국민적 호감을 이어가고 있다. 회사 측은 은채 양의 사연 또한 세대를 아우르는 애니팡 IP의 꾸준한 호응과 대중적 저변을 보여주는 사례로 평가했다.

위메이드플레이 우경호 IP브랜드팀장은 “은채 양의 애착 인형 사연은 사내에서도 큰 울림을 줬다”며 “애니팡 IP가 국민 게임으로 여전히 사랑받고 있음을 다시 확인한 만큼, 앞으로도 좋은 게임 개발에 더욱 힘쓰겠다”고 밝혔다.

/최빛나 기자 vitna@

LG U+, 5G 기반 IoT ‘레드캡’ 상용화

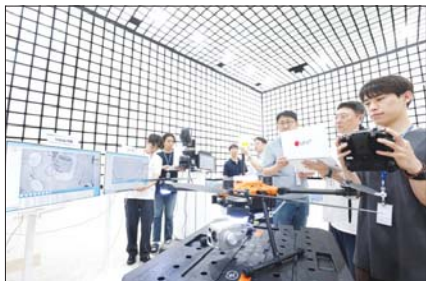
RAPA-퀄컴-뉴젠스-에릭슨 ‘맞손’

LG유플러스가 한국전자진흥협회(RAPA), 퀄컴, 뉴젠스, 에릭슨과 5세대(5G) 기반 경량 사물인터넷(IoT) 기술인 ‘레드캡’의 상용화에 나선다고 9일 밝혔다.

레드캡은 단말 기능을 간소화해 비용을 낮추면서 산업 현장에 필요한 데이터 전송 성능을 유지하는 최신 IoT 기술 규격이다. 한국전자진흥협회는 인천 송도 IoT기술지원센터에 기술 인프라

를 구축하고 통신사 상용망 수준의 특화망 단말 검증 체계를 마련했다. 이곳에서 중소 단말 개발사들은 신속하게 단말 성능을 시험하고, 개발 기간을 단축하며 상용화 가능성을 높일 수 있게 됐다.

LG유플러스는 퀄컴과 레드캡 기술 검증과 연동 시험을 시행한다. 국내 최초의 통신사 주도 특화망 레드캡 실증으로 저지연·고신뢰 통신 환경이 로봇과 드론의 안정적 제어에 미치는 영향을 비교한다. LG유플러스는 스마트 팩



인천 송도 한국전자진흥협회(RAPA) IoT기술지원센터에서 LG유플러스 직원들이 레드캡 기술로 연결된 드론을 시험하고 있다.

/LG유플러스

토리, 물류 로봇, 스마트 계량기, 산업용 센서 등 다양한 현장에 레드캡 기반 특화망 서비스를 확대할 것으로 내다봤다.

/김서현 기자 seoh@

KT ‘민:음 2.0’, 韓 LLM 성능평가 국내 1위

전세계 동급 모델선 3위 수준

KT가 자체 개발한 ‘민:음 2.0’이 한국어 LLM(초거대언어모델) 성능 평가 플랫폼 ‘호랑이(Horangi) 리더보드’에서 국내 1위를 차지했다.

KT는 지난 4일 공개한 KT의 자체 개발 모델 ‘민:음 2.0 베이스’가 한국어 LLM 평가 지표 ‘호랑이 리더보드3’에서 과파미터 수 150억개 미만의 국내 기업 개발 모델 가운데 종합 성능 1위를 기록했다고 9일 밝혔다.

민:음 2.0 베이스의 종합 점수는 0.7197다. 세부적으로는 범용 성능 0.7004, 응답 정렬 성능 0.739로 평가됐

다. 전세계 동급 모델 중에서는 3위에 해당하는 수준이다.

호랑이 리더보드는 글로벌 MLOps(머신러닝작업) 기업 웨이트앤바이어스(W&B)가 주관하는 한국어 특화 LLM 평가 벤치마크다. 실제 한국어 환경에서의 범용적인 언어 이해력과 응답 안전성을 포함하는 정렬성 등 한국어 LLM의 실용적인 역량을 다면적으로 평가한다.

민:음 2.0은 외산 모델을 기반으로 단순 튜닝하는 방식이 아닌, 아키텍처 설계부터 데이터 구축, 학습까지 전 과정을 KT가 직접 수행하는 ‘프롬프트스캐치’ 방식으로 개발한 순수 자체 개발 모델이라는 점에서 기술적 의미가 크다. /김서현 기자

티빙-SKT, 제휴 구독상품 ‘T 우주 티빙’

티빙 구독에 브랜드 혜택 더해

OTT(온라인동영상서비스) 플랫폼 티빙은 오는 15일 SK텔레콤과 함께 제휴 구독 상품 ‘T우주 티빙’을 출시한다고 9일 밝혔다.

‘T우주 티빙’은 SK텔레콤의 구독서비스 플랫폼 ‘T우주’에서 티빙을 즐길 수 있는 상품으로 ▲광고형 스탠다드(월 4500원) ▲스탠다드(월 1만2500원) ▲프리미엄(월 1만6000원) 총 3가지로 구성됐다.

‘T우주패스 위드 티빙’ 이용자는 티빙 구독에 더해 메가커피, 배스킨라빈스 등 인기 브랜드 혜택 중 하나를 고를 수 있다. 요금제는 ▲광고형 스탠다드(월 5900원) ▲스탠다드(월 1만3900원) ▲프리미엄(월 1만6900원)으로 구성됐다.



티빙이 이달 15일부터 SK텔레콤과의 제휴 구독 상품 ‘T우주 티빙’을 선보인다. /티빙

생활 전반의 실속을 챙기고 싶다면 ‘T우주패스 편의점&카페 또는 쇼핑 G마켓/11번가’와 조합된 상품을 눈여겨볼 만하다. 세븐일레븐&투썸플레이스나 주요 소품물 혜택에 티빙 이용권이 합쳐졌다. 요금은 조합에 따라 달라지며 ▲광고형 스탠다드(월 9900원) ▲스탠다드(월 1만3900원) 또는 (월 1만4900원) ▲프리미엄(월 1만6900원) 등이 있다. /김현정 기자