

KT, 자체개발 양자암호통신기술 이전 '개방형표준' 中企 교류... 기술 Up

개방형 구조 설계, ITU-T 표준 준수
우리넷 등 국내 기업과 이전계약
기술에 중기 장비제작 노하우 결합



KT는 지난 3년 동안 자체 개발한 양자암호통신 기술을 우리넷 등 국내 중소기업들에 이전하는 계약을 체결했다고 28일 밝혔다.

우리넷은 광 전송장비 개발, 제작하는 전문 업체다. 국내 최초로 테라급 '패킷·광 전송망(POTN)' 장비를 자체 개발해 상용화에 성공했으며 암호화된 패킷을 전송하는 기술을 보유하고 있다.

KT가 중소기업에 이전하는 양자암호통신 기술은 '양자 키 분배(Quantum Key Distributor, QKD) 시스템'이다. 양자 키 분배 시스템은 데이터를 해킹과 감청이 어려운 상태로 암호화하기 위해 양자로 만든 '키(암호 키)'를 통신망에 공급하는 양자암호통신 핵심 기술 중 하나다.

KT는 2018년부터 연구·개발을 시

작해 지난해 첫 양자키 분배 시스템 프로토타입을 제작했다. 이후 '개방형 계층구조(Y.3800)' 표준에 따라 국내 중소기업의 암호화 장비와 양자 키 분배 시스템을 연동했다. 이를 지난 4월 경기도 일부 지역의 5G 네트워크에 적용해 보안이 강화된 상태에서 데이터 속도가 떨어지거나 지연 발생하지 않고 원활한 통신이 이뤄지는 결과를 얻었다.

개방형 계층구조 표준은 KT가 제안하고 국제전기통신연합 전기통신표준화부문(ITU-T)가 제정한 국제 표준이다. 양자 암호 통신망을 구축하는 구조를 국내의 사업자들이 여러 계층에 자유롭게 참여할 수 있는 개방형으로 정의한 것이 주요 내용이다.

앞으로 기술 이전 계약을 체결한 중

소기업들은 KT의 양자 키 분배 시스템 기술을 이용해 국내 기술만을 이용한 양자암호 키 분배 장비를 제작하고 KT와 기술 테스트를 진행한 뒤 각종 양자암호통신망 구축 사업에 참여할 계획이다.

KT는 이번 기술 이전 계약으로 KT의 양자암호통신 기술과 중소기업의 장비 제작 노하우가 합쳐져 한국 양자암호통신 기술 수준이 한 단계 성장하는 시너지를 낼 수 있을 것으로 내다봤다.

KT 측은 자사 양자 키 분배 시스템이 개방형 구조로 설계됐고 ITU-T 표준을 준수해 만들어진 만큼, 국내의 많은 중소기업들이 양자암호통신 사업에 쉽게 참여할 수 있는 기회가 생긴다고 설명했다.

KT 인프라연구소장 이종식 상무는 "앞으로 KT는 양자암호통신 기술을 지속적으로 연구개발 하고 그 기술을 국내 중소기업과 교류해 한국 산업 역량 향상에 이바지하기 위해 노력할 것"이라고 말했다.

/김나인 기자 silkni@metroseoul.co.kr

첨단 더해 진화하는 커넥티드 카 후안에서 에어컨·가스밸브 조작

최첨단 정보기술(IT) 시스템을 적용해 스마트폰으로 차량의 위치를 확인하거나 에어컨을 켜고, 차량의 진단과 원격제어까지 할 수 있는 커넥티드 카 서비스 이용이 증가하고 있는 것으로 나타났다.

28일 현대·기아차에 따르면 현대차 '블루링크', 기아차 '유보(UVO)', 제네시스의 '제네시스 커넥티드 서비스' 누적 가입자가 4월에 150만명을 넘었다. 이는 가입 후 서비스를 유지하고 있는 고객 기준으로, 지난해 6월 100만명을 찍은 이후 10개월 만에 50만명이 늘었다. 다만 당초 작년 말 150만명을 예상했던 만큼 속도가 빠르진 않았다.

커넥티드 카 서비스는 차와 통신을 결합해서 다양한 편의 기능을 제공한다. 스마트폰 앱으로 원격으로 공조 장치를 제어하고 주차 위치 확인, 목적지 전송, 실시간 내 차 위치 공유, 서버 기반 음성인식, 스마트 워치 연동 등도 할 수 있다.

반대로 차안에서 음성명령으로 집안 에어컨을 미리 켜두거나 가스밸브

현대·기아차, 커넥티드 가입자 150만명 ↑
스마트폰 앱으로 원격 장치제어 등 편의성
향상, 홈 IoT 기기제어 '인포콘' 서비스

다. 내비게이션 실시간 경로 안내, 내비게이션 무선(OTA) 업데이트 등은 기본적으로 가장 큰 수이다. 최근엔 차 안에서 주유비와 주차비를 결제하는 '차량 내 간편 결제 서비스'도 추가됐다.

블루링크는 이용자 선택 폭을 확대하기 위해 올해 초엔 약정 요금제를 내놨다. 1년 약정이면 기존보다 비용이 절반으로 낮아진다.

현대·기아차는 2003년 말 처음으로 커넥티드 카 시장에 진출하고 2012년엔 서비스를 분리했다.

현대·기아차는 2022년 세계 커넥티드 카 서비스 가입 고객 1000만명을 확보하고, 모든 차종에 커넥티드 카 서비스를 탑재할 계획이라고 발표했다. 이미 북미, 중국, 유럽에서는 커넥티드 카 서비스를 하고 있고 지난해 인도에서 신형스포르츠유틸리티차(SUV) '베뉴'를 출시하면서 인도 최초 커넥티드 카 기록을 연기도 했다.

국내에선 지난달 나온 기아차 경차



'모닝 어반'도 유보 서비스를 통해 원격 제어와 내비게이션 자동 무선 업데이트 등을 이용할 수 있다.

현대·기아차·제네시스는 운행·제원 정보, 주행거리, 운전습관 등의 데이터를 희망업체와 공유하며 다양한 커넥티드 카 상품과 서비스 개발을 지원하고 있다.

현대·기아차 외에도 쌍용차가 올해 초 선보인 커넥티드 카 서비스 '인포콘'이 인기몰이 중이다. 유동성 위기 등으로 어려운 상황에서도 연구개발(R&D)

을 아끼지 않았던 쌍용차가 기술 저력을 입증했다는 평가다. 쌍용차의 '리스펙(RE:S

PEC) 코란도·티볼리'에 적용된 인포콘 옵션은 무료 서비스가 아닌 일정 비용이 발생하지만 해당 서비스를 선택한 차량은 계약 후 출고까지 수개월이 소요되는 것으로 알려졌다.

쌍용차는 지난 4월 리스펙 코란도·티볼리를 출시하면서 커넥티드 기술인 인포콘을 처음으로 적용했다. 인포콘은 크게 ▲안전 및 보안 ▲비서 ▲정보 ▲즐거거리 ▲원격제어 ▲차량관리 등의 서비스를 제공한다.

인포콘이라는 이름은 인포메이션, 엔터테인먼트, 모바일커넥티비티를 결합해 만들었다. LG유플러스의 통신망에 연결돼 스마트폰으로 차량 내부 시스템을 작동할 수 있으며, 차량에 탑승해서는 홈IoT(사물인터넷) 기기를 제어할 수 있는 것이 가장 큰 특징이다. 또 한네이버 인공지능(AI) 플랫폼 콜로바를 기반으로 내비게이션 등의 작동을 음성으로 수행할 수 있다.

/양성운 기자 ysw@

일반가전도 음성제어... 더 똑똑해진 AI스피커 나온다

네이버 '클로바 클락+'

스마트 리모컨·출발 타이머 기능 추가

카카오 '미니 핵사'

카카오미니 기능 개선, 하반기 출시



카카오미니.

/카카오



클로바 클락+.

/네이버

시들해진 인공지능(AI) 스피커 시장이 신제품 출시로 다시 달아오를지 주목된다.

28일 업계에 따르면 네이버가 자사의 인공지능 플랫폼 클로바가 탑재된 스마트 시계(클락) '클로바 클락+'를 다음 달 1일 출시한다. 친숙한 탁상시계 형태의 외관에 최첨단 AI 기술을 접목해 새로운 사용자 경험을 제공한다는 목표다.

클로바 클락+의 LED 디스플레이를 통해 별도의 음성 명령 없이도 현재 시각, 알람 설정 여부, 미세먼지 상태, 눈/비 소식 등 날씨 정보를 한눈에 확인할 수 있다. 이미 시장에 나와 있는 많은 AI 스피커의 경우 간단한 날씨를 알기 위해서는 "오늘 날씨 어때?" 등의 질문을 해야 하는 번거로움이 있었다.

클로바 클락+에는 사물인터넷(IoT) 기능이 없는 일반 가전제품도 음성으로 제어할 수 있는 '스마트 리모컨' 기능이 추가됐다. "헤이 클로바, 공기청정기 켜줘"라고 말하면 동작하는 방식이다. 적외선 리모컨을 지원하는 TV, 셋톱박스, 에어컨, 공기청정기를 클로바 클락+와 연동할 수 있다.

네이버는 사용자가 제시한 출발할 수 있도록 도와주는 '출발 타이머' 기능도 준비 중이다. 7월 적용할 예정이다. 목적지와 도착 시간, 이동 수단 등을 미리 설정해두고 "헤이 클로바, 출발 타이머 시작해줘"라고 말하면 실시간 교통 상황을 반영해 "오전 9시까지 도착하러

면 약 20분 뒤에 출발하세요"라고 말해 준다.

그 외에도 "신나는 노래 틀어줘", "평양냉면 칼로리가 얼마야?" 등의 물음을 통해 ▲음악·오디오 콘텐츠 ▲키즈 콘텐츠 ▲생활 정보 검색 ▲영어 대화 등 클로바 스마트스피커를 통해 접할 수 있는 다양한 기능들을 클로바 클락+에서 동일하게 사용할 수 있다. 또한, '헬스 스마트 오디오 400 플랫폼' 칩셋이 탑재되어 고품질의 오디오 경험을 제공한다.

정석근 네이버 클로바 대표는 "이번 클로바 클락+ 출시를 계기로 AI 기술 기반의 비즈니스를 본격화해 나갈 계획"이라면서 "네이버 클로바는 계속해서 새로운 디바이스와 서비스로 AI 기술의 생태계를 확장해 나갈 것"이라고 말했다.

현재 클로바 클락+는 LGU+의 스마트 인터넷요금제 3종 가입을 통해 지급 받을 수 있다.

카카오도 새로운 형태의 AI 스피커 '미니 핵사'를 준비 중인 것으로 알려졌다. 카카오는 2017년 11월 첫 AI 스피커 '카카오미니'를 출시해 9개월 만에 20만대 완판 기록을 세운 바 있다. 이후 2018년 카카오미니의 성능을 개선한 카

카오미니C를 출시했다.

미니 핵사는 카카오가 카카오미니 이후 3년 만에 내놓는 AI 기기로 올해 하반기 출시될 예정이다. 육각형 모양의 외관을 가졌다는 것 외에 자세한 기능은 아직 공개되지 않았지만, 카카오미니처럼 음성인식을 통한 정보제공을 바탕으로 한층 개선된 성능을 갖췄을 것으로 보인다.

AI 스피커 시장은 2017년 네이버와 카카오, SK텔레콤, KT 등 국내 IT 업체가 신제품을 출시하고, 구글도 국내 시장에 진출하며 주목받았다. 하지만 이후 소식이 뜸했고, 이렇다 할 성과 없이 신제품도 나오지 않았다. 이용자 입장에서선 초반에 실생활과 밀접하게 AI를 이용할 수 있어서 신기했던 것과 달리 생각보다 편의성이 높지 않아 이용률이 줄어들었다는 분석이다.

3년이 지난 시점에서 IT 업계가 새로운 AI 기기를 내놓는 만큼 AI 스피커 시장이 부활할 수 있을지에도 관심이 모인다.

업계에서는 코로나19로 집에서 시간을 보내는 사람들이 늘어난 점이 AI 스피커의 활용도를 높일 수 있을 것으로 전망하고 있다.

/구서윤 기자 yuni2514@

SKT, 기업 전력비용 컨설팅 서비스 지원

'E-옵티마이저' 한시적 무료제공
전력사용 데이터 15분 단위 분석
보고서 형태로 개선방안 제공

SK텔레콤은 코로나19로 어려움 겪는 기업들을 위해 고압 전력 이용 기업의 전력 비용 컨설팅 및 관리 서비스인 'E-옵티마이저'를 한시적으로 무료 제공한다고 28일 밝혔다.

E-옵티마이저는 SK텔레콤이 새로 개발한 전력비용 최적화 서비스다. 한국 전력의 고압 요금제를 사용하면 별도의 장비 설치 없이 누구나 이용할 수 있다. 이 서비스는 에너지 사용량이 많아

비용절감이 절실한 중대형 빌딩이나 공장의 전력 사용 데이터를 15분 단위로 분석해 적정 요금제, 전력 사용 패턴 분석, 개선 방안을 컨설팅 보고서 형태로 제공한다.

E-옵티마이저 기업 고객은 지속적인 에너지 절감이 필요한 기업의 과거 에너지 소비 패턴과 기상정보를 바탕으로 설비 담당자에게 매일 최적운전 가이드를 SMS로 제공하는 '일일전력관리' 서비스와 다수의 건물 및 공장의 에너지 사용 현황을 관리할 수 있도록 지원하는 '그룹전력관리' 서비스도 이용할 수 있다.

/김나인 기자