

지문부터 홍채·정맥까지 생체인증 '대세'

위조 불가능 홍채인식 겔노트7
금융거래·온라인 쇼핑에 적합
해외금융사, 심장박동도 활용
유출되면 못 바꿔 악용 우려도

삼성전자가 최근 홍채인식 기능이 탑재된 '갤럭시노트7'를 출시했다. 홍채와 정맥, 얼굴, 음성 등 스마트폰 생체인증 기술이 발전하면서 일상생활 전반에 생체정보 활용이 급속히 늘어날 것으로 전망된다.

홍채와 지문 등 생체인증 방식은 신분 증명처럼 본질의 위험이 없고 편리한데다, 위조가 어려워 보안성이 높다는 평가를 받고 있다. 하지만, 홍채와 지문 등은 유출돼 범죄에 악용되더라도 신체정보를 바꿀 수 없는 탓에 우려의 목소리도 나온다.

◇다양한 생체정보, 지문·홍채·정맥·심전도 각 특징은? = 생체정보가 본인인증에 활용될 수 있는 이유는 보편성·유일성·불변성·편의성 때문이다.

지문은 형상적 특징이 개인별로 다르고, 나이가 들어도 변하지 않는데, 지문인식 센서는 소형화되면서 활용도가 더 높아졌다.

홍채와 정맥은 보편성·유일성·불변성을 만족하면서도 지문보다 안전한 것으로 평가받는다. 본인을 타인으로 오인하거나 타인을 본인으로 오인해 인증을 거부하는 비율인 '본인거부율'과 '타인수락률'이 지문보다 훨씬 낮아진다.

얼굴은 카메라를 활용해 편리하지만 조명과 햇빛 등 영향을 많이 받고, 나이가 들면 특징이 변한다는 점에서 정확도가 떨어진다. 일부에서는 심전도 정보를 인증에 사용하는 경우도 있어 지금보다 더 다양한 생체정보가 인증수단으로 사용될 것으로 예상된다.



‘삼성 갤럭시 노트7’ 출시행사서서 홍채인식 기능을 시연하는 모습.

/연합뉴스

◇생체인증 가장 많이 사용될 곳은? = 생체인증 기술이 가장 적극적으로 도입되고 있는 분야는 금융이다.

롯데카드·하나카드·삼성페이 등은 생체인증 기술이 적용된 간편결제 플랫폼을 통해 카드서비스를 제공하고 있다.

IBK기업은행은 얼굴근육 인증을 시범 적용했고, 씨티은행과 새마을금고는 현금자동입출금기(ATM)에 홍채인증을 적용하는 방안을 검토 중이다. 신한은행·우리은행·KEB하나은행은 갤럭시노트7 홍채인식 기능을 이용한 모바일뱅킹 서비스를 시작했다.

쿠팡, 11번가, 네이버페이, 페이코 등 전자상거래 업체들은 간편결제 인증을 위해 지문인증을 도입한 상황이다.

해외 금융사들은 심전도와 심장박동, 음성까지 활용하고 있다. 미국 씨티그룹은 음성인식, 마스터카드의 스마트밴드를 활용한 심전도인식을 테스트 중이다. 재팬포스트뱅크, 메가뱅크 등 일본은행들도 ATM 이용 시 손가락·손바닥 정맥으로 인증하는 시스템을 구축하고 있다.

◇식별성 뛰어나고 위·변조 어려워 = 생체인증은 크게 4단계로 이뤄진다. 센서를 통해 생체정보를 얻는 입력, 입력된 정

보에서 특징을 추출하는 추출, 특징을 소유자의 개인정보와 함께 보관하는 저장, 특징 정보가 새로 입력되면 저장된 정보와 비교·판독하는 인증이다.

생체인증의 보안성이 높기 평가받는 이유는 각 단계에서 위조나 정보 유출의 가능성이 작기 때문이다. 입력과 추출 단계의 경우 개인의 고유한 생물학적 특징을 사용하기 때문에 복제가 어렵다. 또 입력 특징만 추출해 이용하기 때문에 정보가 유출되더라도 홍채나 정맥을 100% 복제하기는 힘들다.

가장 진보한 생체인증으로 평가받는 홍

채인식은 지문보다 고유 패턴이 많아 식별성이 뛰어나고, 복잡한 구조로 인해 위조가 사실상 불가능한 것으로 알려졌다. 지문은 30여 개의 특징을 뽑아내지만, 홍채는 260여 개 특징을 뽑아내 비교할 수 있다.

◇한번 유출되면 바꿀 수 없어 = 하지만 생체인증도 해킹에 자유로울 수 없다. 이미 여러차례 위·변조 사례가 보고되고 있다.

지문인식이 탑재된 갤럭시S5와 아이폰 6는 2014년 해외 보안 전문가들이 위조 지문으로 잠금장치를 해제하는 사례가 잇따라 보고됐다. 올해에는 미국 미시간주립대 연구진이 일반 2D 프린터와 은(銀) 전도성 잉크로 만든 가짜 지문으로 최신 스마트폰 지문인증을 통과하기도 했다.

2014년 독일 해커단체 CCC가 고화질사진과 3D프린터를 이용해 푸틴 러시아 대통령 홍채를 복제해 공개했다. 홍채 역시 복제가 가능하다는 점을 입증한 것이지만, 현재 홍채인식 기기는 살아있는 눈에만 반응하는 탓에 복제된 홍채가 인증을 통과할 가능성은 거의 없는 상태다.

생체인증 최대 취약점은 한번 정보가 유출되면 대체하기 힘들다는 점이다. 비밀번호나 공인인증서는 변경이나 재발급이 가능하지만, 홍채나 정맥은 유출돼도 바꿀 수 없다.

미국에서는 지난해 4월 연방인사관리처(OPM)가 해커의 공격을 받아 전·현직 공무원 560만 명의 지문정보가 유출됐다. 향후 공무원 신분을 위장하는 데 사용될 수 있다는 우려가 크다.

이기택 해커연합 HARU 대표는 "복제가 불가능한 보안 수단이라 하더라도 관리 시스템이 부실하면 해커의 먹잇감이 될 수 있다. 정보를 어떻게 보관하고, 활용하는가에 따라 생체인증 보안성이 좌우될 것"이라고 말했다.

/박기용기자 pboxer@·연합뉴스



완도 소안도 청소년들

1박2일 영상제작캠프

광주시청차미디어센터

광주시청차미디어센터(센터장 배승수)는 25일부터 1박2일간 완도 소안중학교에서 농어촌 미디어교육 격차 해소를 위한 '2016 섬마을 미디어페스티벌'을 진행한다.

이번 행사는 섬지역 청소년들의 시청각권익과 미디어복지 증진을 위해 마련된 것으로, 소안중 27명의 학생이 영상제작 캠프에 참여한다.

이날 입소식 이후 영상제작 수업을 시작해 다큐멘터리, 뉴스, 드라마 등을 제작한 뒤 다음날 시상식을 연다.

또 행사기간 학생들이 제작한 작품은 각종 공모전과 지역방송국 '시청자 참여프로그램'을 통해 방영할 계획이다. /박기용기자 pboxer@

구글 지도 반출 요청

정부, 결정 유보

구글의 지도데이터 반출 요청에 대해 정부가 결정을 유보하고 추가로 심의하기로 했다.

국토교통부 산하 국토지리정보원과 미래창조과학부·외교부·통일부·국방부·행정자치부·산업통상자원부 등이 참여하는 지도 국외반출협의체는 24일 경기도 수원시 영통구 국토지리정보원에서 회의를 열어 이같이 결정했다.

협의체에서 간사 역할을 맡는 국토부는 "추가적인 심의를 거쳐 반출 허용 여부를 결정할 계획"이라며 "3차 회의 날짜는 미정"이라고 밝혔다.

앞서 구글은 지난 6월 정부에 두 번째로 지도반출을 요청했다.

당초 현행법상 지도 등에 대한 국외 반출 요청이 들어오면 정부가 근무일 기준 60일 이내에 처리하게 돼 있어 25일 이전에 결정이 날 것으로 알려졌다.

이에 대해 국토부는 "민원처리에 관한 법률 시행령상 처리 시한을 60일 연장할 수 있다"면서 "11월 23일까지 반출 허용 여부를 결정할 것"이라고 설명했다. /연합뉴스

하와이판 화성 탐사 '무한도전'

6명, 물 없는 환경 1년 버티기 우주복 입고 신체·감정 변화 연구

지난 1년간 미국 하와이 산기슭에 화성과 비슷하게 조성한 환경에서 화성 적응 훈련을 해온 과학자들이 무사 귀환을 앞두고 있다.

24일 AP통신과 하와이 트리뷴 헤럴드 등에 따르면 프랑스 우주생물학자, 독일 물리학과 비행사, 미국 건축가, 의사, 토양학자 등 6명은 작년 8월 28일부터 화성 생활을 가정한 1년 일정의 고립 훈련에 들어갔다.

이들은 하와이 마우나로아 화산 해발 2499m에 설치한 지름 11m, 높이 6m 돔 안에서 생활하며 우주복을 입고서만 밖에 나갈 수 있었다.

마우나로아는 고도가 높고 낮에 토양에서 식물이 거의 자랄 수 없어 물이 없는 화성 토양과 환경이 비슷하다. 이번 훈련에 앞서 이곳에서 4개월, 8개월짜리 화성 시뮬레이션이 이뤄진 바 있다.

돔 내부의 과학자들 방에는 간이침대와 책상이 있고 인터넷 사용은 제한됐다. 식량은 가루 치즈나 참치 통조림 등 건조 식품 정도였으며 주변에 동물이나 식물도 없었다. 다만 마우나로아 흙과 태양광

으로 밝힌 발광 다이오드(LED) 조명을 이용해 토마토를 재배하는 데 성공했다.

외부와는 통신은 실제 화성으로부터 지구에 메시지를 중계하는 데 걸리는 시간인 20분만큼 지연됐다. 과학자들은 '화성에서 생체계'라는 제목의 블로그를 통해 한 달에 2~3차례 생존 신고를 하며 소식을 전했다.

이들은 화성 탐사를 대비해 제한된 자원으로 생활하면서 연구를 수행하고 대인 갈등을 최소화하는 훈련을 했다. 다른 우주탐사 훈련이 기술적, 과학적 부분에 초점을 맞췄다면 이번 고립 훈련은 우주인들이 오랜 기간 좁은 공간에서 함께 살



'하와이 우주탐사 아날로그 시뮬레이션(HI-SEAS) 프로젝트' 참가 과학자가 마우나로아 산에 설치된 실험 돔 앞에서 우주복을 입고 사진을 찍고 있다. <HI-SEAS 홈페이지>

면서 생길 수 있는 문제를 중점적으로 다뤘다. 과학자들은 오랫동안 지구를 떠나 있

을 때 일어나는 신체와 감정 변화를 확인하고 화성에서 인간이 어떻게 적응할지를 연구했다. /연합뉴스



지오옥션 부동산 중개법인(주)

일반 부동산 매매, 임대 | 20년경력 조역사 010-6211-4585
경,공매 NPL 컨설팅

경매 추천물건

- ★ [상가] 광주 남구 월산동 동가오피스빌 1층 건물 476㎡ 대로변 전시장 판매장 금융매장추천 감평가 15억 ▶ 최저가 15억
- ★ [상가] 광주 서구 치평동 상무지구 10층중 10층 스키아라운지 상가 483㎡ 카페, 7080, 맥주전문점 추천 감평가 8억7천7백 ▶ 최저가 6억1천3백
- ★ [상가] 광주 북구 중흥동 광주역인근 대로변 2층상가 토지 735㎡ 건물 449㎡ 감평가 11억8천7백 ▶ 최저가 8억3천1백
- ★ [공장] 광주 광산구 안창동 공장 대지 5,940㎡ 건물 5,872㎡ 감평가 57억6천7백 ▶ 최저가 20억6천7백(36%) 기아차공장인근
- ★ [상가] 광주 동구 금남로5가 대로변 산업은행인근 3층상가 대지 566㎡ 건물 827㎡ 광고효과최상 감평가 21억3천2백 ▶ 최저가 11억9천4백(56%)
- ★ [토지] 광주 광산구 월전동 대지330㎡ 평동산단 원룸부지 교통편리 코너위치 감평가 1억6천4백 ▶ 최저가 1억6천4백 투자추천
- ★ [상가] 영암군 시종면 민수리 3층상가 대지 691㎡ 건물 1008㎡ 감평가 8억8천3백 ▶ 최저가 3억1천6백 (36%) 투자추천
- ★ [공장] 곡성군 석곡면 연반리 석곡농공단지 대지 4,753㎡ 건물 2,619㎡ 감평가 7억8천3백 ▶ 최저가 2억8천 (36%) 투자추천

투자 추천 물건

- ★ [상가] 광주 북구 용두동 대로변 6층상가 대지 525㎡ 은행, 사우나등 고수익 유동인구많은 ▶ 매매 55억원
- ★ [무인텔] 광주 북구 용두 무인텔 대지 1,010㎡ 건물 1,610㎡ 객실 20개 월 5천만원수익 위치좋은 ▶ 매매 20억원
- ★ [상가] 광주 수완동 경찰지구대 인근 아파트상권 4층상가 준주거지역 대지 475㎡ 월8백만원 ▶ 매매가 17억
- ★ [상가] 광주 서구 풍암동 대형마트 대지 2,961㎡ 1층 마트, 2층 의원, 3층 학원 대형주차장 매매가 상담결정
- ★ [상가] 광주 북구 신용동 첨단2지구 신축 4층빌딩 대지 782㎡ 건물 1,829㎡ 보증금 6억 월2천3백 용18억 ▶ 매매 48억
- ★ [토지] 주월동 EGD원아파트 인근 대지 661㎡ 현 식당운영중 투자적합 대형 판매장 상가 건축적합 ▶ 매매13억원
- ★ [상가] 광주 서구 풍암동 상업지구 대지 510㎡ 건물3,245㎡ 지상9층 병원빌딩 용 30억 보증금 2억7천 월 3천2백만원 ▶ 매매 50억 (요양병원허가취득)
- ★ [토지] 광주 광산구 옥동 평동역앞 대지 480㎡ 업무지원시설부지 코너위치 건폐70% 용적250% 급매가 4억4천 (급매, 조정무)

수익형 추천

- ★ [모텔] 전남 영암군 월출산 조망 5층 모텔 대지 1,181㎡ 건물860㎡ 대로변 내외부깨끗 매매 4억 (용2억7천) 투자적합 장기투숙 다수 직영추천
- ★ [상가주택] 광주 첨단2지구 대지 258㎡ 건물380㎡ 코너위치 1층상가 다가구5세대 안집 월 440만원 용 2억2천5백 매매 9억3천
- ★ [펜션] 전남 함평군 대동면 곡곡리 대규모 펜션 카페 대지 15,668㎡ 건물 900㎡ 수익성 미래가치 우수 매매가 상담후 결정
- ★ [토지] 제주도 서귀포시 강정마을인근 바다,한라산 조망 펜션, 빌라부지적합 4,000㎡ 주택28세대가능 수익형 28억선 교환
- ★ [오피스텔] 광주 동구 자산동 대지 298㎡ 건물 1,088㎡ 원룸18개 투룸6개 쓰리룸6개 (용4억5천포함) 대로변 버스정류장역 매매13억5천
- ★ [상가] 광주 소촌동 대형상가 대지 2,146㎡ 주차장빌딩 포함 대형마트, 사우나등 고수익상가 매매 상담결정
- ★ [상가] 목포시 연산동 롯데수퍼 인근 대로변 버스정류장앞 대단위 아파트단지 배후 신축 3층건물 대지 1,461㎡ 광고효과 최상 매매 35억
- ★ [상가주택] 광주 남구 주월동 남구청 인근 고수익 4층상가, 오피스텔 대지 366㎡ 건물947㎡ 지하1층상가 사무실, 2~4층오피스텔 매매13억5천

상가, 주택, 토지, 임야 매매하실분 전속중개 접수 환영 공인중개사 강천구 062-714-2251