

# 소리를 보여주는 안경·눈으로 돌리는 TV… 장애 보듬은 ‘따뜻한 과학’

청각장애인용 ‘이어헬퍼’ 개발·입는 로봇 ‘HAL’ 상용화 등

한국산업기술평가원, ‘사람 중심 따뜻한 R&D 로드맵’ 수립



장애인과 비장애인의 우정을 그린 영화 ‘언터처블 1%의 우정’ 중 한장면.

지난해 3월 개봉한 ‘언터처블 1%의 우정’이라는 영화는 모든 것을 갖고 있지만 전신불구의 장애가 있는 60대 백만장자와 가진 것은 없지만 건강한 신체를 가진 한 청년의 우정을 담고 있다.

장애로 외부에 나가기를 꺼리는 백만장자를 위해 속도를 높인 휠체어로 새로운 운동 즐거움을 선사하는 장면은 영화의 백미로 꼽힌다.

과학기술의 발달로 장애인과 비장애인의 벽은 점점 낮아지고 있다. 이른바 ‘따뜻한 과학기술’은 장애인이 겪는 일상생활의 불편을 줄일 뿐 아니라 일반인도 유용하게 사용할 수 있는 기술로의 발전을 꾀하고 있다.

정부도 ‘사람 중심의 따뜻한 R&D’ 전략 로드맵을 발표하는 등 국내에서도 ‘따뜻한 과학기술’에 대한 관심이

커지고 있다.

◇ 입는 로봇’에서 ‘소리를 보는 기술’까지 = ‘외클릭 로봇’은 전신마비 장애인에게 희망을 전하는 과학기술이다. 팔과 다리 등의 균력을 보충해 똑바로 서거나, 물건을 옮길 수 있도록 도와주는 한편, 쓰지 않는 근육의 움직임을 유도하는 등 재활 기능도 갖추고 있다.

최근 일본의 사이버다인이 제작한 슈트 형태의 ‘HAL’을 입은 하반신 마비 장애인이 프랑스 수도원 ‘몽센미셸’을 스스로 오르기도 해 화제가 되기도 했다. ‘HAL’은 피부에 붙인 센서가 뇌의 신호를 감지해, 모터를 움직여 자연스러운 움직임이 가능하도록 만들어졌다.

청각장애인을 위해 소리를 확대하고, 심지어 눈으로 볼 수 있게 하는 기

술도 개발됐다.

ه신 한국기계연구원 박사팀이 선보인 초소형 청각 보조장치 ‘MEMS 마이크로폰 소자’는 가로 6mm, 세로 7mm의 크기에 안경이나 목걸이 같은 휴대용 장비에 사용이 가능하다.

자동차 경적 같은 경고성 소리와 휴대전화 빨 등 소리 정보를 아이콘이나 빛 신호의 형태로 안경에 전달, 시각적으로 감지할 수 있는 기술을 딤은 ‘이어헬퍼(ear-helper)’도 세상에 발표된다.

이외 시선만으로 체널과 음량 변화가 가능한 ‘눈으로 돌리는 TV’나 ‘로봇 지팡이’ 등도 장애인과 노인 등 사회적 약자들에게 도움이 되는 장치다.

누구나 쉽게 이용할 수 있는 IT를 내건 정부의 기술 개발도 가속화되고 있다.

한국산업기술평가원은 고령자

와 장애인, 아동 등 사회적 약자를 위한

기술 개발과 보급을 확대한다는 내용

의 ‘사람 중심의 따뜻한 R&D 중장기

전략로드맵’을 수립, 최근 발표했다.

소리를 보여주는 안경



입는 로봇 ‘HAL’

평가원은 로드맵을 통해 고령자·장애인을 위한 아웃도어 ATV, 초등학생도 사용할 수 있는 소화기, 저자의 말라리아 백신, 우리 동네 주변 위험물 위치 추적 앱 등의 개발에 나선다는 계획이다. /박정렬기자 halo@

## 스마트폰 100배 즐기기

### 패러디의 달인



‘꾸즈워마이걸’은 합성 및 패러디 사진 앱으로 SNS 등에서 선풍적 인기를 끌고 있다. 갖고 있는 사진을 불러원하는 효과를 선택한 뒤 여기에 대사나 자막을 넣어 재밌게 사진을 꾸밀 수 있는 게 특징이다. 인터넷 실시간 검색어 순위 1위에 오르기도 했다.

‘푸딩 얼굴인식’으로 유명한 푸딩 카메라는 아웃포커스, 연속분할촬영, 피쉬아이 등 다양한 카메라 효과 등 도합 72개의 효과를 제공하는 ‘빵빵’한 사진앱으로 이용해볼 만하다.

‘인스타그램’은 내가 찍은 사진을 편집을 거쳐 곧바로 페이스북, 트위터 등 SNS에 올릴 수 있게 만들어진 대표적인 사진SNS 앱으로 각광받고 있다.

### 무제한 음성



### 무제한 문자

LGU+, ‘무한 자유 요금제’ 망외 무료 통화 가능

많은 고객들에게 도움이 될 전망이다.

SK텔레콤과 KT보다 신규 요금제 출시는 늦었지만 훨씬 더 과격적인 요금제라는 점에서 가입자 유치에도 도움이 될 것이라는 게 통신업계 분석이다.

LGU+ 관계자는 “동일 통신사 간 무제한 통화뿐 아니라, 타 이동통신사와의 음성통화도 무제한으로 이용이 가능한 서비스 등을 포함한 8종의 신규 요금제를 내놓고 가입자 확보에 나섰다.

SK텔레콤과 KT가 출시한 무료통화와의 가장 큰 차이점은 특정 요금제(LTE 음성 무한요금 69.79)를 이용하면 다른 이동통신 가입자와도 무제한 무료통화가 가능하다는 것. 사실상, 음성통화는 모두 공짜인 셈이다.

다만, 유선·인터넷·부가·영상 전화를 이용할 경우에는 적용되지 않는다. 유선전화까지도 무제한으로 이용이 가능한 서비스도 출시돼 통화량이

/박정렬기자 halo@kwangju.co.kr

## 순천만정원박람회, LTE 세상으로 만들다

SK텔레콤 특별존 운영

무료데이터 서비스 제공

SK텔레콤이 순천만정원박람회장을 찾는 관람객들에게 세계 최고 수준의 LTE 서비스를 선보인다.

SK텔레콤은 20일 개막, 10월 20일까지 열리는 순천만정원박람회 기간 동안 152만m<sup>2</sup> 일대 박람회장을 비롯, 순천시내와 주요 숙박시설, 관광지 등 음성 및 데이터 통화가 집중되는 지역에 ‘LTE 특별존’을 설치해 운영한다.

이 구간에는 멀티캐리어 LTE 시스템이 구축돼 관람객들에게 2배 빠른 속도의 서비스를 제공하게 된다는 게 SK텔레콤측 설명이다.

SK텔레콤은 또 서울~순천간 고속도로와 박람회장으로 연결되는 국도 30km 구간에도 LTE망 최적화를 마치고 용량도 늘렸다.

아울러 박람회장 인근에 이동기지국 차량을 배치하고 20명의 네트워크 전문가들을 투입, 24시간 모



SK텔레콤은 20일 개막되는 순천정원박람회장 일대에 ‘LTE 특별존’을 운영한다.

니터링 하는 한편, 비상 상황 발생 기 긴급 대응하겠다는 계획이다.

관람객들의 편의를 위해 휴대전화 소독·충전 및 수리 등이 가능한 휴대전화 AS 차량도 운영된다.

SK텔레콤 관계자는 “박람회장을 찾는 국내외 관람객들에게 세계 최고 수준의 LTE 서비스를 제공하는 데 최선을 다하겠다”고 말했다.

광주 동구 제-008호(동구 경제과 608-2504)

## 유)그랜드대부

최저이자  
명품대출!

- ▶ 고액대출환영
- ▶ 사업자금대출
- ▶ 미준공건물
- ▶ 공유지분대출

※ 자사대출/ 자유상환/ 수수료없음 ※  
최저 월1%~월3% 최고 연39%이내

광주 동구 불로동 121번지 그랜드힐 116호  
062)228-0114, 010-4601-8942



부동산 경매, 유동화 자산매각 전문회사  
**주식회사 애셋코리아**

### 금매매

두암타운사거리 대로변

대지 495m<sup>2</sup> (150평)  
건물 2205m<sup>2</sup> (667평)

지하1층	주차장
1층	치킨호프
2층	PC방
3층	독서실
4층	학원
5층	골프존
6층	주택

매매가격 25억

대출 10억

보증금 4억3천

현금인수 10억 7천만

대출이자 공제후 월 1,000만원수익

사정상 금매매(가격절충가능)

상담 010-7570-7525

(법원 앞에서 70m 범호사회관 옆 건물) 또는 (지산 주유소에서 법원 쪽으로 20m)

### 나주 혁신도시의 모든 것

### 솔로몬과

### 함께 하세요!!

중심상업지역(위치최고·착한가격)

- 대지 1080m<sup>2</sup> - 매매가 24억5천
- 대지 1099m<sup>2</sup> - 매매가 24억2천
- 대지 705m<sup>2</sup> - 매매가 14억5천
- 대지 1200m<sup>2</sup> - 매매가 24억5천
- 대지 1080m<sup>2</sup> - 매매가 26억5천

외다수물건

근린생활용지(위치최상·착한가격)

- 대지 688m<sup>2</sup> - 매매가 13억1천
- 대지 545m<sup>2</sup> - 매매가 10억7천

외다수물건

점포주택용지(약 100필지 보유)

단독주택용지(약 80필지 보유)

나주혁신도시 인근토지 구함

나주혁신도시·남평강변도시 전문

나 솔로몬 공인중개사

(061)333-7077, 010-5587-3080

전남 나주시 산포면 폐성리 354-32

상무지구 랜드피아 사거리

010-8289-8549

### 가 은

### 공인중개사

### 무인텔 금 매

- “담양” 무인텔

- 객 실 : 32개

- 현 성업중

- 매매가 상담후 결정

### 전남 지역 토지 구함

- 양어장(노지)

- 염전

- 잡종지

- 학교용지(폐교)

각 토지 매수자 대기중

\* 염전 실운영자 대기중

### 중앙공인중개사

#### ♣ 임대업 하실분

☆ 평동공단일 준공업지역

공장건물

대지 1,800m<sup>2</sup>(544평)

건물 1,690m<sup>2</sup>(510평)

보증금 7천만원

월세 880만원

(매매가 12억7천만원)

융자5억원포함

월세 1230만원

\* 투