



# 삼성전자, 중소·중견기업에 나눠줄 특허 231건 공개

- '24년도 산업부-삼성전자 기술나눔 신청 접수

산업통상자원부(장관 안덕근)는 '24년도 산업통상자원부-삼성전자 기술나눔 공고'를 통해 나눔기술들을 공개하고 6월 25일(화) 부터 8월 6일(화)까지 신청 기업을 접수한다고 밝혔다. 이번 나눔기술들은 삼성전자가 보유한 기술들 중에서 우리 중소·중견기업에 제공될 경우 활용가치가 높을 것으로 예상되는 231건의 특허를 선별한 것이다.

기술나눔은 중소·중견기업의 기술경쟁력 확보와 혁신성장을 지원하기 위하여 2013년부터 대기업·공공기관 등이 보유한 미활용 기술을 중소·중견기업에게 무상으로 이전해 주는 사업이다.

이번 나눔을 위해 제공된 주요기술을 살펴보면, 착용자의 두피로부터 신호를 측정해 현재 보행 속도를 계산하고 목표로 하는 보행 속도가 되도록 보조 토크를 연산해 출력하는 '착용형 로봇'이나, 사용자의 화면 구부림 동작만으로 플렉서블 디스플레이 화면의 물체가 이동해 어플 기능을 실행하는 '디스플레이 장치' 특허 등이 있다.

2015년부터 매년 기술나눔에 참여해 온 삼성전자는 작년까지 559개 기업에 1,014건의 기술을 무상 이전하여 중소·중견기업과의 동반성장을 적극 실천하고 있다. 2020년 삼성전자로부터 이미지내 반사광 제거 기술을 이전 받은 (주)키워드랩은 해당 기술을 적용한 카메라 렌즈 모듈 신제품을 개발하였고, 해외수출 등을 통해 23년도 5.1억원의 매출을 달성하고 8명 신규고용도 창출한 기업으로, 삼성전자 기술나눔의 우수 사례로 꼽힌다.

나눔 신청은 접수홈페이지([www.tech-storm.io/techshare](http://www.tech-storm.io/techshare))를 통해 가능하고 이후 심의를 거쳐 나눔 대상으로 선정되게 되며, 나눔에 관심있는 중소·중견기업을 대상으로 하는 '삼성전자 기술나눔 현장 설명회'도 7월 16일(화) 개최(서울 양재 엘타워)될 예정이다.

이민우 산업기술융합정책관은 “나눔기술로 제공된 모바일기기, 디스플레이 및 의료기기 분야 등의 우수 기술들을 활용한다면, 기업이 현재 보유한 기술과 융합하여 신제품·신기술을 효율적으로 개발할 수 있다” 라면서, “우수 기술 이전을 통해 오픈이노베이션(Open Innovation)을 실천하고자 하는 중소·중견기업의 적극 신청을 바란다” 라고 밝혔다.

|       |                        |     |     |                    |
|-------|------------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 산업기술융합정책관<br>산업기술시장혁신과 | 책임자 | 과 장 | 서성태 (044-203-4540) |
|       |                        | 담당자 | 사무관 | 김영훈 (044-203-4544) |



## 참고1

## 기술나눔 목적 및 실적

### □ 사업목적

- 대기업·공공기관 등이 보유한 미활용 우수 기술을 중소·중견기업에 무상으로 이전하고, 관련 기술의 사업화 지원('13년~)
- 미활용 기술의 이전 활성화를 통해 대·중소기업의 동반성장 협력 체계를 구축하고 중소·벤처기업의 기술경쟁력 확보에 기여

### □ 기술나눔 전체 실적

- (사업 실적) 대기업, 공공기관 등으로부터 16,044건의 기술을 제공받아 1,749개 중소·중견기업에 3,473건 무상 이전

#### <연도별 기술나눔 추진실적>

| 구분   | '13년 | '14년 | '15년   | '16년   | '17년   | '18년   | '19년   | '20년   | '21년   | '22년   | '23년   | '24년 | 합계      |
|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|---------|
| 제공기술 | 396건 | 497건 | 1,220건 | 2,051건 | 1,115건 | 1,375건 | 2,147건 | 2,168건 | 1,755건 | 1,354건 | 1,534건 | 432건 | 16,044건 |
| 이전기술 | 80건  | 76건  | 129건   | 342건   | 177건   | 327건   | 337건   | 444건   | 490건   | 466건   | 499건   | 106건 | 3,473건  |
| 이전기업 | 36개  | 22개  | 44개    | 91개    | 65개    | 114개   | 157개   | 226개   | 288개   | 295개   | 338개   | 73개  | 1,749개  |

\* 추진실적은 회계연도 기준으로 작성

### □ 삼성전자 기술나눔 실적

- '15년부터 기술나눔에 참여하여 지난해까지 5,759건의 나눔기술을 제공하였으며, 559개 중소·중견기업에 1,014건 무상 이전

#### < 연도별 삼성전자 추진실적 >

(단위: 건, 개, %)

| 구분   | '15년 | '16년 | '17년 | '18년 | '19년 | '20년 | '21년 | '22년 | '23년 | 합계           |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 제공기술 | 818  | 1187 | 815  | 1091 | 992  | 621  | 505  | 276  | 272  | 5,759        |
| 이전기술 | 68   | 72   | 94   | 150  | 93   | 135  | 172  | 175  | 123  | <u>1,014</u> |
| 이전기업 | 29   | 33   | 41   | 49   | 62   | 78   | 99   | 111  | 86   | <u>559</u>   |

참고2

2024 삼성전자 기술나눔 현황

기술분야별 나눔기술

< 2024년 삼성전자 나눔기술 분야별 규모 >

| 기술 분야      | 차세대 통신         |              | 스마트 홈·헬스케어    |               |              |             | 계             |
|------------|----------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------------|
|            | 모바일기기          | 통신/네트워크      | 디스플레이         | 영상/음향기기       | 가전           | 의료기기        |               |
| 건수<br>(비중) | 102<br>(44.2%) | 22<br>(9.5%) | 49<br>(21.2%) | 29<br>(12.6%) | 21<br>(9.1%) | 8<br>(3.4%) | 231<br>(100%) |

주요 나눔기술

< 2024년 삼성전자 주요 나눔기술 >

| 기술분야    | 발명의 명칭                          | 특허등록번호     |
|---------|---------------------------------|------------|
| 의료기기    | 착용형 로봇 및 그 제어 방법                | 10-2193771 |
| 모바일기기   | 경로 추천 방법 및 장치                   | 10-1681312 |
| 통신/네트워크 | 무선 네트워크에서 접속을 구성하기 위한 장치 및 방법   | 10-1813020 |
| 디스플레이   | 플렉서블 디스플레이 장치 및 그의 디스플레이 방법     | 10-2327837 |
| 디스플레이   | 곡형 디스플레이 모듈을 갖는 전자 장치 및 그 운용 방법 | 10-2199806 |
| 영상/음향기기 | 광원의 특성을 이용한 이미지 처리 장치 및 방법      | 10-1678691 |
| 가전      | 다중 기기 간 커뮤니케이션을 제공하는 방법 및 디바이스  | 10-2330249 |

기술나눔 우수사례 : (주)키워드랩

| 기술제공기업                                                                                                                   |       | 이전기술                                              |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------|----------------|
| 삼성전자(2020)                                                                                                               |       | 이미지 인식률을 높이기 위한 이미지 인식 장치 및 방법<br>(특허 10-1795055) |                |
| 설립연월일                                                                                                                    | 소재지   | 대표자                                               | 주요 제품          |
| 2018년 11월 2일                                                                                                             | 경북 대구 | 김신현                                               | 카메라 모듈 및 렌즈 부품 |
| 나눔기술 활용 실적 및 계획                                                                                                          |       |                                                   |                |
| 삼성전자의 이미지 인식기술 확보로 영상분석 원천 기술 확보                                                                                         |       |                                                   |                |
| - 딥러닝을 이용해 이미지를 텍스트로 인식하는 영상기술(OCR) 설비 개발을 위해 '20년 삼성전자 기술 이전받음                                                          |       |                                                   |                |
| - 해당 기술을 기반으로 경북대학교 카메라 렌즈 모듈 검사 장치 특허를 추가 기술이전을 받아 제품개발 기간 1년 단축, 베트남 수출 등을 통해 5.1억('23년) 매출 발생 및 8명('20~'23년) 신규 고용 창출 |       |                                                   |                |

## □ 주요 특허기술 사례 설명

### ○ 착용형 로봇 및 그 제어 방법 (특허 10-2193771)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기술 요약    | <ul style="list-style-type: none"> <li>본 발명은 보행 속도를 조절하는 착용형 로봇 및 그 제어 방법에 관한 것임</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| 기술의 필요성  | <ul style="list-style-type: none"> <li>장애인 및 노약자의 거동 시 근력을 보조하여 거동을 도와주거나, 근육병 환자를 위한 재활치료용 등의 목적을 갖는 착용형 로봇(wearable robot)의 개발 필요</li> </ul>                                                                                                                                                     |
| 기술의 구현방법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>착용자의 두피로부터 전기신호를 측정하는 전기 신호 측정부; 및 상기 전기 신호 측정부를 통해 측정된 전기신호를 이용하여 상기 착용자의 현재 보행 속도를 추정하고, 추정된 현재 보행 속도가 목표 보행 속도를 추종하도록 하는 보조 토크를 연산하는 제어부를 포함하되, 상기 제어부는, 추정된 상기 현재 보행 속도와 상기 목표 보행 속도의 차이 값을 연산하고, 연산된 차이 값을 보상하는 보조 토크를 연산하는 보조 토크 연산부;를 포함함</li> </ul> |
| 주요 도면    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### ○ 플렉서블 디스플레이 장치 및 그의 디스플레이 방법 (특허 10-2327837)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기술 요약    | <ul style="list-style-type: none"> <li>본 발명은 형태가 변형가능한 디스플레이부를 구비한 플렉서블 디스플레이 장치 및 그의 디스플레이 방법에 관한 것임</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 기술의 필요성  | <ul style="list-style-type: none"> <li>벤딩 제스처를 플렉서블 디스플레이 장치의 입력 수단으로 적용하기 위한 방안의 모색이 요청됨</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| 기술의 구현방법 | <ul style="list-style-type: none"> <li>벤딩을 감지하는 센서; 플렉서블 디스플레이의 제1 위치에 제1 객체를 표시하고 제2 위치에 제2 객체를 표시하도록 플렉서블 디스플레이를 제어하고, 플렉서블 디스플레이가 제1 객체를 이동시키도록 벤딩되면 제2 객체가 제2 위치에 표시되는 동안 제1 객체가 상기 제2 위치에 표시되도록 플렉서블 디스플레이를 제어하며, 제1 객체가 제2 위치에 표시되면 제2 위치에 표시된 제2 객체와 관련된 상기 플렉서블 디스플레이 장치의 기능을 수행하는 프로세서;를 포함함</li> </ul> |
| 주요 도면    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |