



**TRUONE** co.Ltd

**열화상 적외선 감지 카메라  
Elíjαbeth 제품 제안서**



## 코로나 19 1차 방역의 필요성 극대화



|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 구분    | <b>코로나바이러스(19-Cov)</b>              |
| 치사율   | <b>3.5%(2020/01/27기준)</b>           |
| 유행 시기 | <b>2020년 중국 우한시</b>                 |
| 잠복기   | <b>불명</b>                           |
| 증상    | <b>발열, 기침, 호흡곤란</b>                 |
| 치료제   | <b>-</b>                            |
| 감염 경로 | <b>비말감염추정-<br/>감염자의 침이나 콧물등의 체액</b> |



02

제품 소개



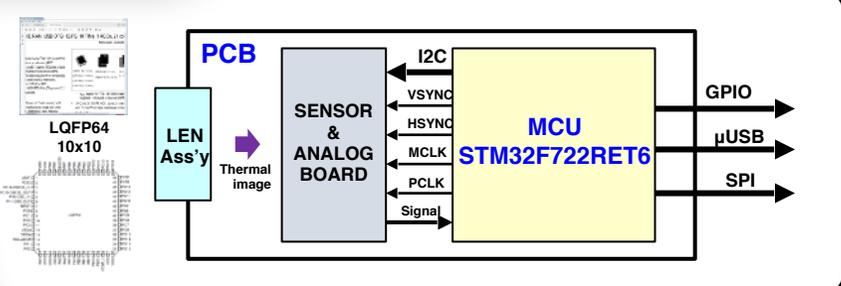
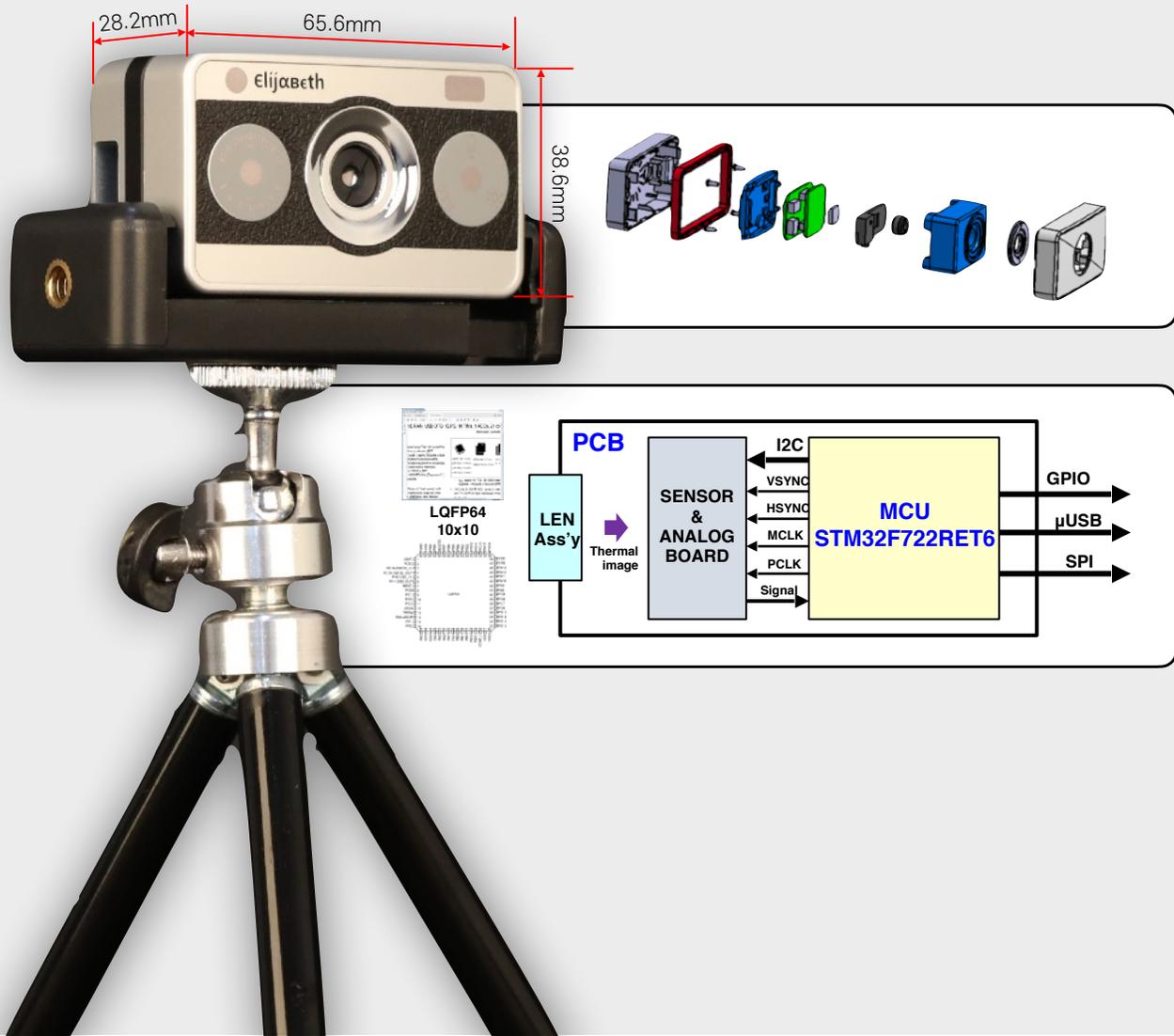
## 열화상 적외선 감지 카메라 ElíαBeth란?

1.5M에서 최대 3M까지 사람의 눈으로 보이지 않는 원적외선 감지하여 시각 처리가 가능하게 영상화하여 온도로 표시하고  
고열자 접근 시 0.3초내 빠른 자동 알람으로  
1차 방역에 특화된 상품



02

# 제품 소개



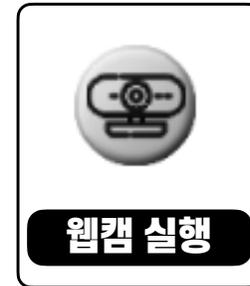
# Elíjabeth

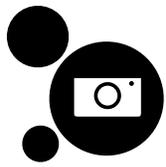
|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 제품명            | <b>Elíjabeth</b>               |
| 크기 (W×D×H)     | <b>65 x 28 x 38</b>            |
| IR 센서 제품 무게    | <b>62g (센서 40g + case 22g)</b> |
| 파장 / 파장대역      | <b>LWR / 8~14μm / 0.98</b>     |
| 방사율            | <b>0.98 (Human Body)</b>       |
| 측정온도 / 정확도     | <b>32~42°C / ±0.3°C</b>        |
| 픽셀 해상도 / 사이즈)  | <b>80 x 60 (35μm)</b>          |
| Lens 화각        | <b>50도</b>                     |
| 사용온도           | <b>0°C ~45°C</b>               |
| 보관온도           | <b>-20°C ~65°C</b>             |
| 프레임 속도 / 온도분해능 | <b>30fps / (100mK (0.1°C))</b> |
| 인터페이스          | <b>Micro5pin USB</b>           |
| 정격전압           | <b>DC 5V</b>                   |
| 동적전압           | <b>DC 4.65V ~ 5.5V</b>         |



03

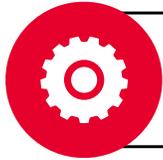
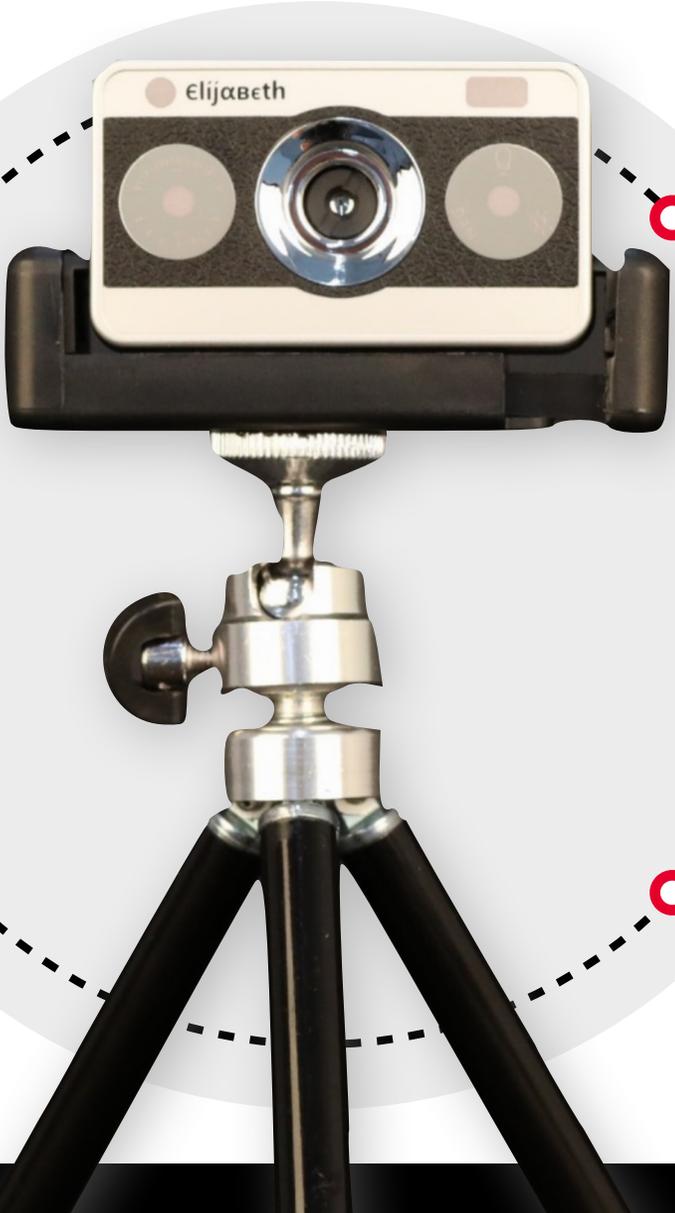
# 엘리자베스 전용뷰어 소개 (무상 업그레이드 보장)





04

# 엘리자베스 특징점



100% 국내 생산



듀얼 화면 제공



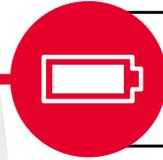
동시다발적 측정



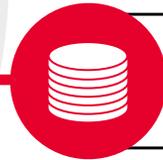
온도자동보정



오차범위  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$



자동충전



가격경쟁력



간편설치



04

# 엘리자베스 특징점



## 순수 국내 생산

IR센서 특허 및 독점 기술 보유로 제조사내에서 모든 공정이 이루어 지는 순수 국내 생산 제품입니다.



### 웨이퍼

열화상 센서칩 생산



### 열화상 센서칩

와이어 분당



### SMT

전자 부품 조립



### 기능 검사

기능 검사



### 케이스 조립

케이스 조립



### PCB 조립

PCB 조립



04

# 엘리자베스 특징점



## 듀얼화면 제공과 동시다발적 측정

열화상과 안면인식 동시 제공하며 50도 화각으로 범위 내에 모든 인원의 열감지가 가능 합니다

50도 화각



측정거리 최대 3M



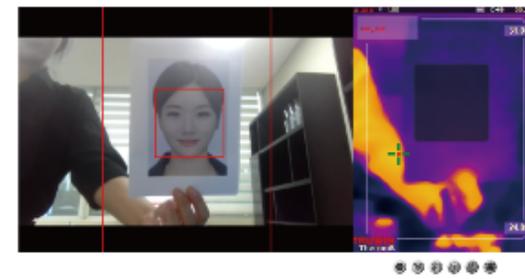


## 듀얼화면 제공과 동시다발적 측정

열화상과 안면인식 동시 제공하며 50도 화각으로 범위 내에 모든 인원의 열감지가 가능합니다



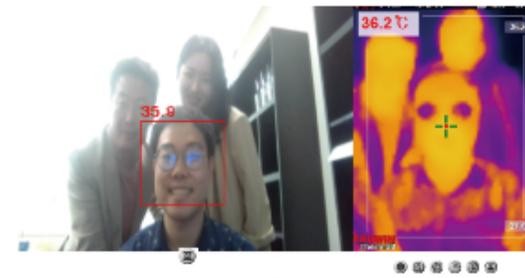
안면인식을 통한 **정확한 온도 체크!**



**실제 사람만**을 체크!



**마스크를 쓴 사람**도 체크!

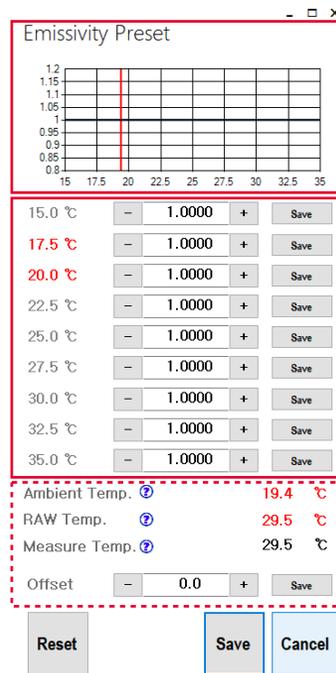
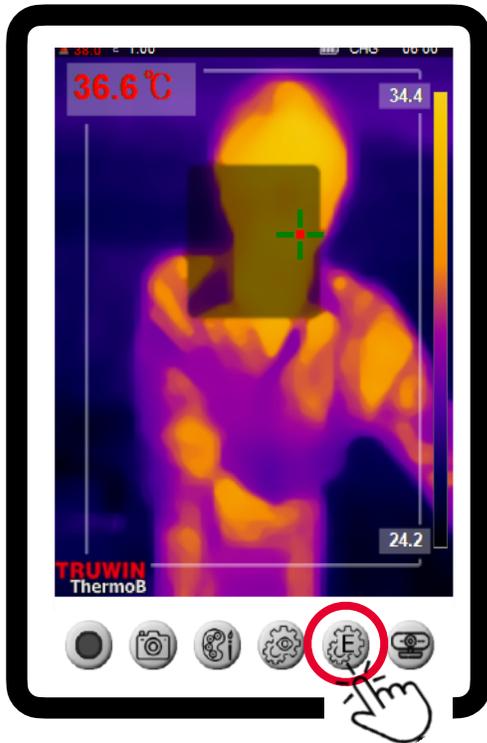


**동시에 여러 사람**도 체크!



## 온도자동보정

방사율값이 자동으로 보정되어져 어디서든 사용하기 편하며 특수한 환경(EX, 급격한 환경변화)에서도 사용자 지정으로 손쉽게 이용 가능합니다.



[방사율 적용 그래프]

[온도범위별 방사율 값]

[각종 온도 표시값]

|                 |         |   |                |
|-----------------|---------|---|----------------|
| Ambient Temp. ② | 19.4 °C | → | 센서측정 환경온도(참고용) |
| RAW Temp. ②     | 29.5 °C | → | 센서측정 피사체 온도    |
| Measure Temp. ② | 29.5 °C | → | 방사율 적용된 온도     |
| Offset          | 0.0     | → | 표시온도 보정값       |



04

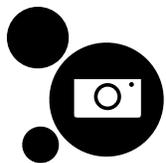
## 엘리자베스 특징점



## 가격경쟁력

타사 대비 뛰어난 제품 품질과 가격경쟁력을 자랑합니다.

|               |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|
| 업체명           | <b>트루원</b>   | 소****  | FL**   | 0 *****  |
| 제품명           | <b>ThermoB</b>   | SM080TIPH  | E8-XT  | ENP-FT207  |
| 해상도           | <b>80*60</b>   | 80*80  | 320*240  | 80*60  |
| 정확도<br>(측정범위) | <b>±0.3°C (30~40°C)</b>  | ±1°C (30~40°C)   | ±2°C (30~40°C)   | ±0.3°C (36~42°C)   |
| 제품 사진         |  |  |  |  |
| 판매가(W)        |  | 320만원  | 477만원  | 275만원  |



05

## 엘리자베스 제품군 01

# Ελίζαβeth 단품

모델명:

**Elijabeth 엘리자베스**

크기:

**65 x 28 x 38 mm**

정확도:

**±0.3°C**

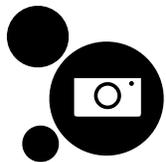
구성품:

**본품, USB 케이블, 홀더, 거치대, 설명서**

사용방법:

**소지하신 노트북, 데스크탑, 태블릿 등에  
연결하시고 truone 홈페이지에서  
회원가입 후 뷰어를 다운로드 받고  
사용하세요**





05

## 엘리자베스 제품군 02

# Elíjabeth 일체형

모델명:

**24인치 터치패널 엘리자베스 매립형**

모니터 사양:

**크기 24인치,  
웹캠내장, 터치패널  
윈도우10 Pro 정품**

CPU:

**인텔코어 i5**

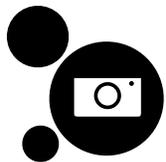
메모리:

**4GB**

SSD:

**128GB**





05

## 엘리자베스 제품군 03

# Elíjabeth 키오스크형

모델명:

**엘리자베스 일체형 키오스크 32, 43인치형**

모니터 사양:

**크기 43인치 or 32인치, 높이 180CM,  
웹캠내장, 터치패널, 윈도우10 Pro 정품  
\*화면 분할로 광고, 베너에 이용**

CPU:

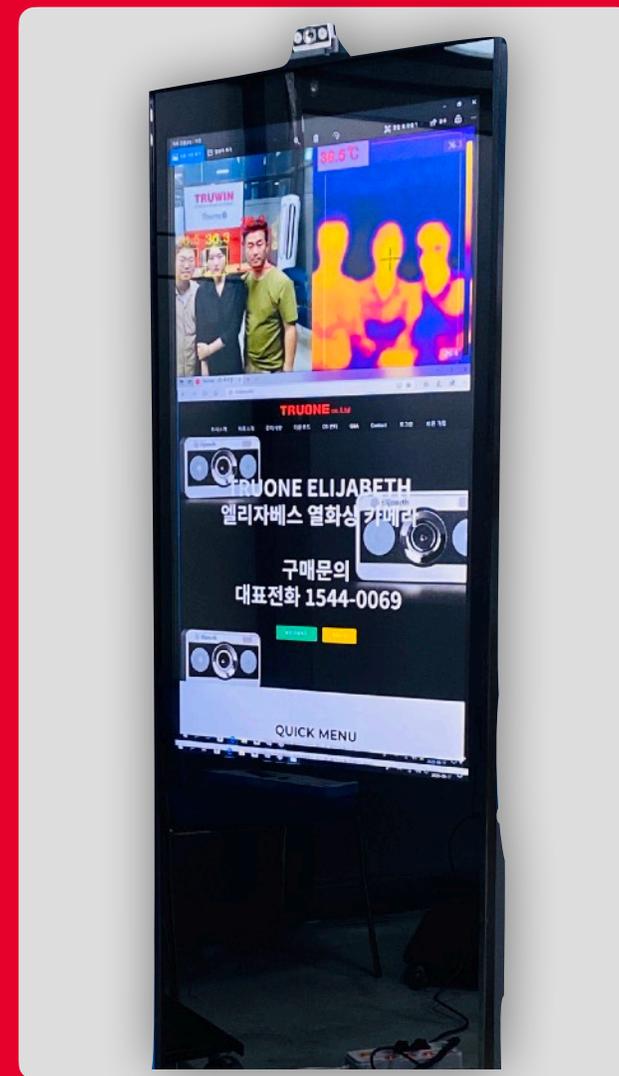
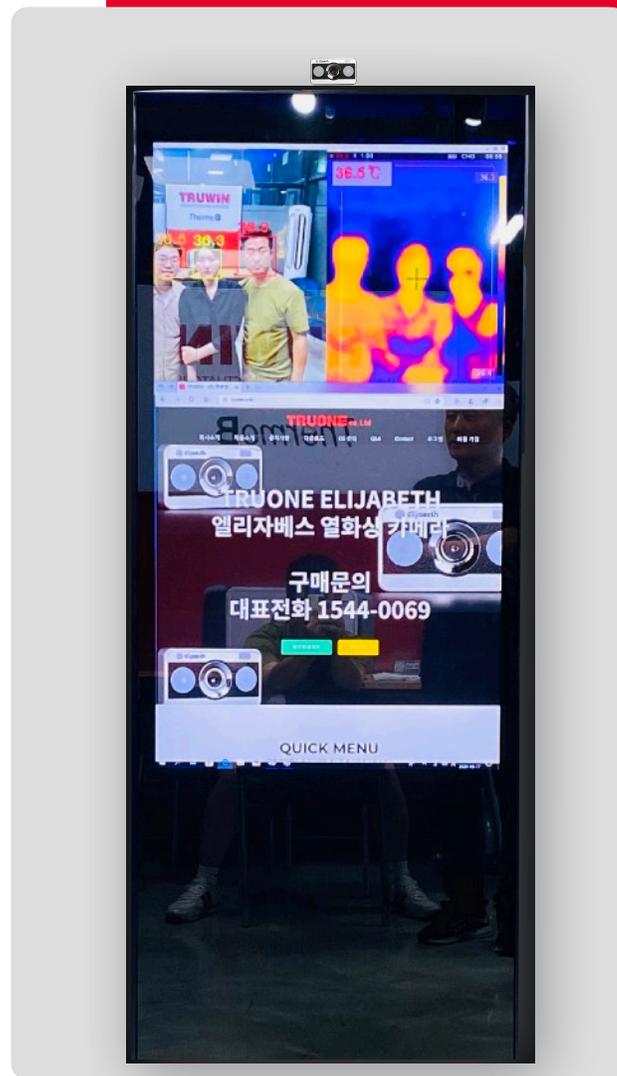
**인텔코어 i5**

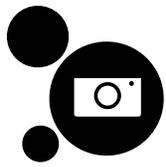
메모리:

**4GB**

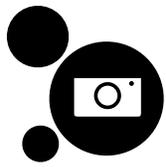
SSD:

**128GB**





| 구분   | <b>KC</b><br>Korea Certification   | <b>CE</b><br>Communaute Europeen   | <b>FCC</b><br>Federal Communications Commission  |
|------|--|--|--|
| 내용   | <b>전기용품 안전인증제도</b>   | <b>유럽통합규격인증</b>  | <b>미국연방통신위원회인증</b>   |
| 인증번호 | R-R-Trw-TW8035-G2-P50SE  | 인증시험중  | 인증시험중  |
| 인증일  | 2020-08-19   | 2020-08-19   | 2020-08-19   |
| 인증기관 | 국립전파연구원  | Communaute European  | Federal Communications Commission  |
| 마크   |  안전인증번호<br>전자파인증번호 |  |  Federal Communications Commission |
| 비고   | 전기용품 안전인증대상품목 중 위해성이 낮은 품목에 대하여 안전확인시험대상으로 지정하여 제조자가 스스로 안정성을 확인/신고한 후 판매하는 제도.                      | 유럽연합의 통합 인증 마크로 유럽연합 내에서 유통되는 소비자 안전관련 제품은 의무적으로 CE 마크 부착해야 한다.                      | 제품 사용중 전자파를 발생시킬 수 있는 대부분의 전기/전자기기를 미국으로 수출하기 위해서는 FCC마크 인증을 득하여야 한다.  |



| No. | 내 용   | 발행기관 | 발행일자       | 유효기한       | 비고   |
|-----|---|------|------------|------------|------|
| 1   | 필 팩터가 향상된 볼로미터 및 마이크로 볼로미터의 제조방법                  | 특허청  | 2017.04.25 | 2036.04.26 | 특허등록 |
| 2   | 마이크로 볼로미터를 포함하는 공유 앵커 구조의 적외선 센서                  | 특허청  | 2017.09.01 | 2037.01.08 | 특허등록 |
| 3   | 적외선 검출기   | 특허청  | 2017.11.29 | 2037.01.08 | 특허등록 |
| 4   | 필 팩터가 향상된 볼로미터 및 마이크로 볼로미터의 제조방법                  | 특허청  | 2017.12.29 | 2037.02.27 | 특허등록 |
| 5   | 선택식각 공정을 이용한 마이크로 볼로미터 제조방법 및 이에 따라 제조된 마이크로 볼로미터 | 특허청  | 2018.03.22 | 2037.09.27 | 특허등록 |
| 6   | 마이크로 볼로미터 기반 적외선 검출기                              | 특허청  | 2018.07.18 | 2038.04.01 | 특허등록 |
| 7   | 마이크로 볼로미터 및 마이크로 볼로미터 제조 방법                       | 특허청  | 2019.11.01 | -          | 특허출원 |
| 8   | 반사판 구조의 블라인드 셀, 이를 포함하는 마이크로 볼로미터 및 그 제조방법        | 특허청  | 2020.04.07 | -          | 특허출원 |
| 9   | 적외선 감지 센서 모듈 및 적외선 감지 센서 모듈 제작 방법                 | 특허청  | 2020.04.29 | -          | 특허출원 |



혁신에서  
**방역**으로  
우뚝서다!

감사합니다