

비트센싱은 스마트시티의 새로운 미래를 제시합니다. 우리의 레이더 기술은 삶을 보다 편리하고 안전하게 만듭니다.





비트센싱은 레이더 기술로 교통 인프라를 혁신하여 우리가 모두 편리하고 안전할 수 있는 스마트시티를 만들고자 합니다. 우리는 악천후에서도 물체를 정확하게 감지할 수 있는 고해상도의 레이더 센서로 안전한 자율주행 시대를 맞이해야 합니다. 비트센싱의 레이더는 우리의 시간과 비용을 아끼고, 지속 가능하며 안전한 스마트시티를 위한 최적의 솔루션이 될 것입니다.

비트센싱은 레이더를 더 낮은 비용으로 제공할 수 있도록 끊임없이 연구하고 있습니다. 국가, 지역, 부의 격차 등에 상관없이 누구나 더 안전한 세상을 평등하게 누릴 수 있게 만드는 것이 우리의 목표입니다. 개발도상국의 높은 교통 사망률과 같은 안전에 관한 불평등 이슈를 해결하고 미래의 안전에 대한 패러다임의 변화를 이끌어나갈 것입니다.



## **Future Mobility**

외부 환경 조건에 영향을 받지 않는 고해상도 레이더 센서. 자율주행차를 비롯한 모빌리티와 스마트시티의 똑똑한 눈이 되어 누구에게나 평등한 안전을 제공합니다.



#### **AIR Traffic**

스마트시티 구축을 위한 지능형 교통관리 시스템

#### mini Vehicle

차량 내 탑승자의 안전을 위한 사람의 움직임과 생체신호를 실시간으로 모니터링

#### AIR ADAS

승용차 및 산업용 차량을 위한 레이더의 맞춤형 디자인 제공

#### AIR 4D

완전 자율 주행 시대를 앞당길 미래 모빌리티의 핵심 솔루션

### Smart Life

높은 해상도로 사람의 움직임과 생체 신호를 정확하게 감지하는 초소형 레이더 센서. 카메라와 달리 프라이버시를 침해하지 않으며, 다양한 환경 조건에 영향을 받지 않아 더욱 안전하고 편리한 일상을 제공합니다.



#### mini Surveillance

지속가능한 스마트 보안 솔루션으로 실내 및 외부 경계 보호

#### mini Healthcare

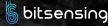
프라이버시 침해 없는 비첩촉 생체 신호 모니터링과 사고 예방

#### mini Rescue Support

지능적인 움직임 및 생체신호 감지를 통한 효과적인 응급구조

#### mini Building Automation

사람과 생체 신호를 정확하게 감지할 수 있는 지능형 빌딩 관리 및 자동화



# AIR Traffic

Augmented Imaging Radar Traffic

#### 스마트한 도시를 위한 지능형 교통 관리 시스템

세계 최고 수준의 정확도로 최대 4개 차선, 300m 거리 내 128개 차량 정보 동시 감지 가능 AI 이미지 프로세싱 기술을 탑재한 카메라 일체형 트래픽 레이더로 신뢰 할 수 있는 실시간 교통 정보 수집 카메라와 루프센서 등 전통적인 교통 감시 시스템을 대체하는 비용 효율적이며 지속가능한 솔루션 제공

안개, 역광, 폭우 등 다양한 외부 환경 조건에서도 정확한 감지 스마트시티와 완전자율주행을 위한 혁신적인 인프라 구축 개발도상국의 높은 교통 사망률과 같은 안전에 관한 불평등 이슈 해결

#### 카메라 일체형 트래픽 레이더

AIR Traffic은 다중 차선을 모니터링하여 실시간으로 교통정보를 수집하고 데이터를 효율적으로 관리합니다. 도로위에 설치된 AIR Traffic은 이동시간을 단축시키고 교통 혼잡을 줄여 삶을 보다 안전하고 편리하게 만듭니다.

AIR Traffic은 24GHz를 사용한 FHD 카메라 일체형 트래픽 레이더로, 차량의 수, 속도, 사고 상황 등 도로 위 교통정보를 기존 방식보다 더 정밀하게 실시간으로 모니터링 할 수 있습니다.

안개, 빛, 분진, 먼지 등 어떠한 환경 속에서도 정확한 감지가 가능하며, AI 영상인식 기술과 GPS, Wi-Fi, 그리고 LTE 모듈 등의 IoT 기능이 내장되어 있습니다. 최대 4개 차선, 300m 거리의 센서 감지 범위 영역 내에 이동하는 최대 128개 차량의 정보를 0.1kph 단위로 수집합니다.





 $\bigotimes$ 













Flow

ETA

Que length

Incident detection

Classifications

Speed

Occupancy

Real-time

AIR Traffic은 속도 및 신호위반 단속에 있어 루프센서와 카메라를 효과적으로 대체할 수 있습니다. 주기적인 유지보수가 필요한 루프센서와 달리한번 설치된 후에는 반영구적으로 사용할 수 있으며 현존하는 교차로 및 고속도로에 간편하게 설치할 수 있습니다.

또한 추가적인 컨트롤러나 부가장비가 필요하지 않아 현존하고 있는 교통 인프라와 결합하여 최상의 결과를 가져올 수 있습니다.



#### 스마트시티를 위한 ITS 트래픽 레이더 솔루션



레이더 제품에 카메라를 내장한 세계 최초의 제품으로, 실시간 교통 정보 수집 기술과 내장된 IoT 기능은 차량의 정보를 실시간으로 수집 후 무선으로 서버에 전달합니다. 실시간으로 교통량을 정확히 파악할 수 있기 때문에 스마트한 교통 관리로 교통정체를 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 더 안전하고 효율적인 길안내가 가능합니다.

비트센싱은 도로, 지형, 고저 등과 같은 주변 환경 정보가 3D로 구현된, 기존의 지도보다 10배 이상 높은 정확성을 가지고 있는 HD Map(고정밀지도)에 실시간 교통량이 반영된 'Real-time Dynamic Map'을 제공할 수 있습니다.

#### Peformance

감지 거리 1.5 ~ 300m		거리 정확도 ±2%, < 0.2m	
측정 차선 1~4차선	J!L 	속도 ±300kph	
속도 정확도 ±1%, < 1km/h		화각(FoV) ±15°	X

최대 동시 감지 차량수

128대

AIR Traffic은 국토교통부 산하 한국건설기술연구원에서 주관하는 지능형교통시스템(ITS) 성능평가에서 차량검지장치 중 비접촉방식 최초로 교통량, 속도, 점유율 등 모든 영역에서 정확도 평균 98%의 최상급 판정을 받았습니다.

#### 레이더 기술로 모두에게 평등한 안전을

데이터 제공 주기(Refresh Time)

50msec

비트센싱은 레이더 기술로 교통 인프라를 혁신하여 우리가 모두 편리하고 안전할 수 있는 스마트시티를 만들고자 합니다. 우리는 악천후에서도 물체를 정확하게 감지할 수 있는 고해상도의 레이더 센서로 안전한 자율주행 시대를 맞이해야 합니다. 비트센싱의 레이더는 우리의 시간과 비용을 아끼고, 지속 가능하며 안전한 스마트시티를 위한 최적의 솔루션이 될 것입니다.

비트센싱은 레이더를 더 맞은 비용으로 제공할 수 있도록 끊임없이 연구하고 있습니다. 국가, 지역, 부의 격차 등에 상관없이 누구나 더 안전한 세상을 평등하게 누릴 수 있게 만드는 것이 우리의 목표입니다. 개발도상국의 높은 교통 사망률과 같은 안전에 관한 불평등 이슈를 해결하고 미래의 안전에 대한 패러다임의 변화를 이끌어 나갈 것입니다.





www.bitsensing.com sales@bitsensing.com

2018 2019

**1월** 법인 설립 5월

자율협력주행 및 C-ITS 리빙랩 선정 10월

제8회 한국전자전 KES Innovation Award 'Best New Product' 11월

CES2020 스마트시티 부문 '혁신상(Honoree)' 스마트 물류창업 공모전 대상(국토부) ICT스마트디바이스 공모전대상(과기부) ICT InnoFesta2019 IR피칭 대상 (과기부) 그랜드팁스 IR피칭 대상(중기부)