

우리 주변의 4차 산업 혁명

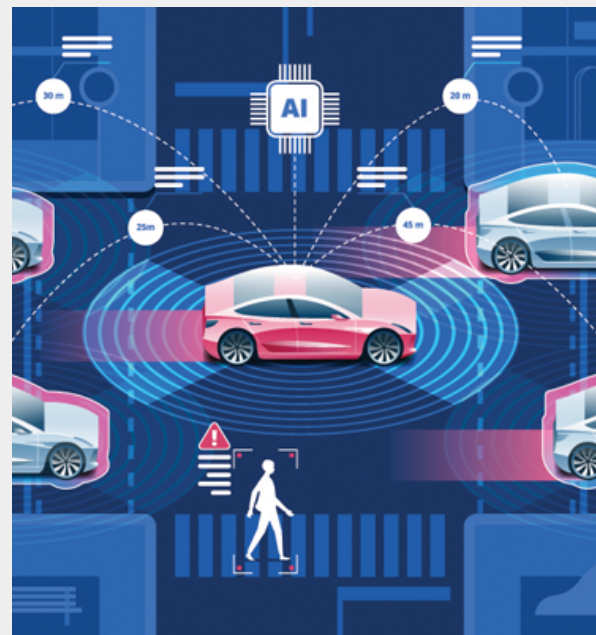
202003302 권준오

자율주행 자동차와 해당 사례



01.

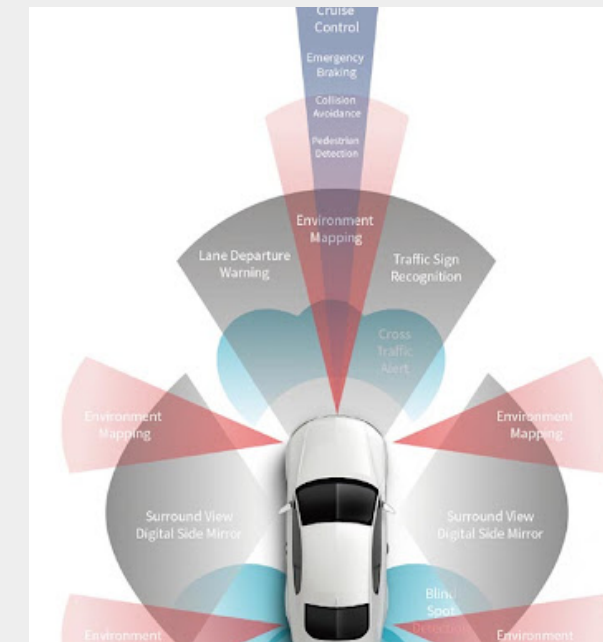
자율주행 자동차란?



인공지능과 센서 기술 기반
의 주행 가능



운전자 개입 최소화



안전성과 효율성 증대

02.

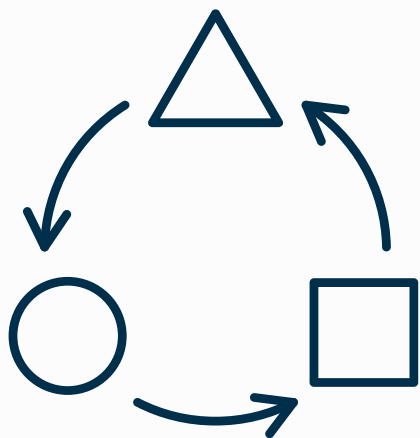
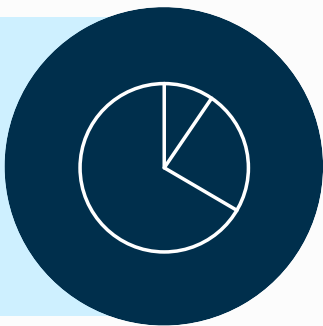
자율주행 자동차의 특징

안전성, 편의성, 환경 친화성

01 자율주행 기능



02 센서와 카메라를 통한 주변
환경 감지



03 인공지능 알고리즘을 통한 정확
한 주행 경로 선택



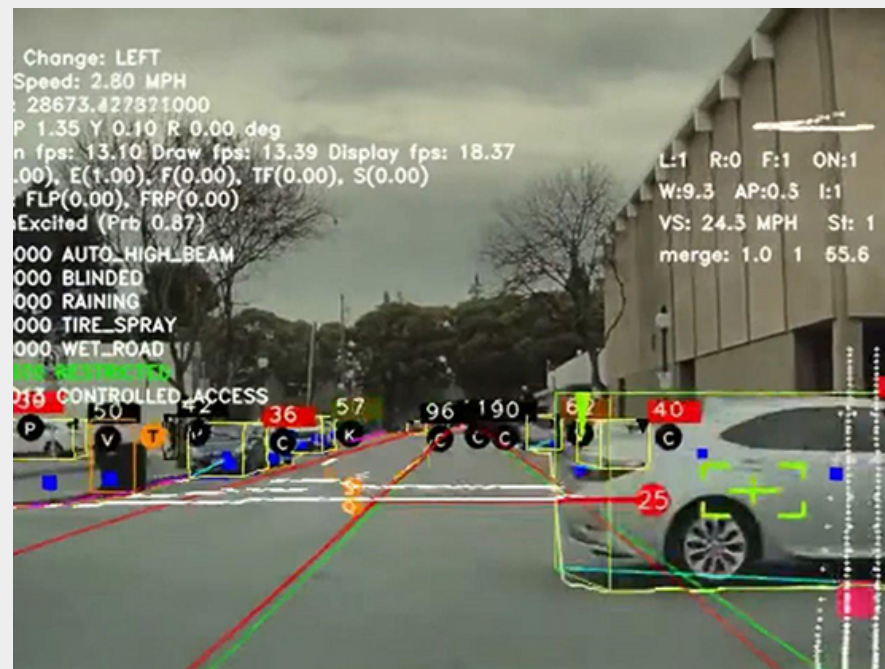
04 자동차 간 통신을 통한 교통 체
증 최소화



03.

사례 소개 - 테슬라의 오토파일럿

테슬라 차량에 탑재된 2단계 자율주행 ADAS



- 차로 유지(Lane Departure)
- 차로 변경(Lane Change)
- 교차로 통과
- 신호등 및 정지
- 표지판 제어

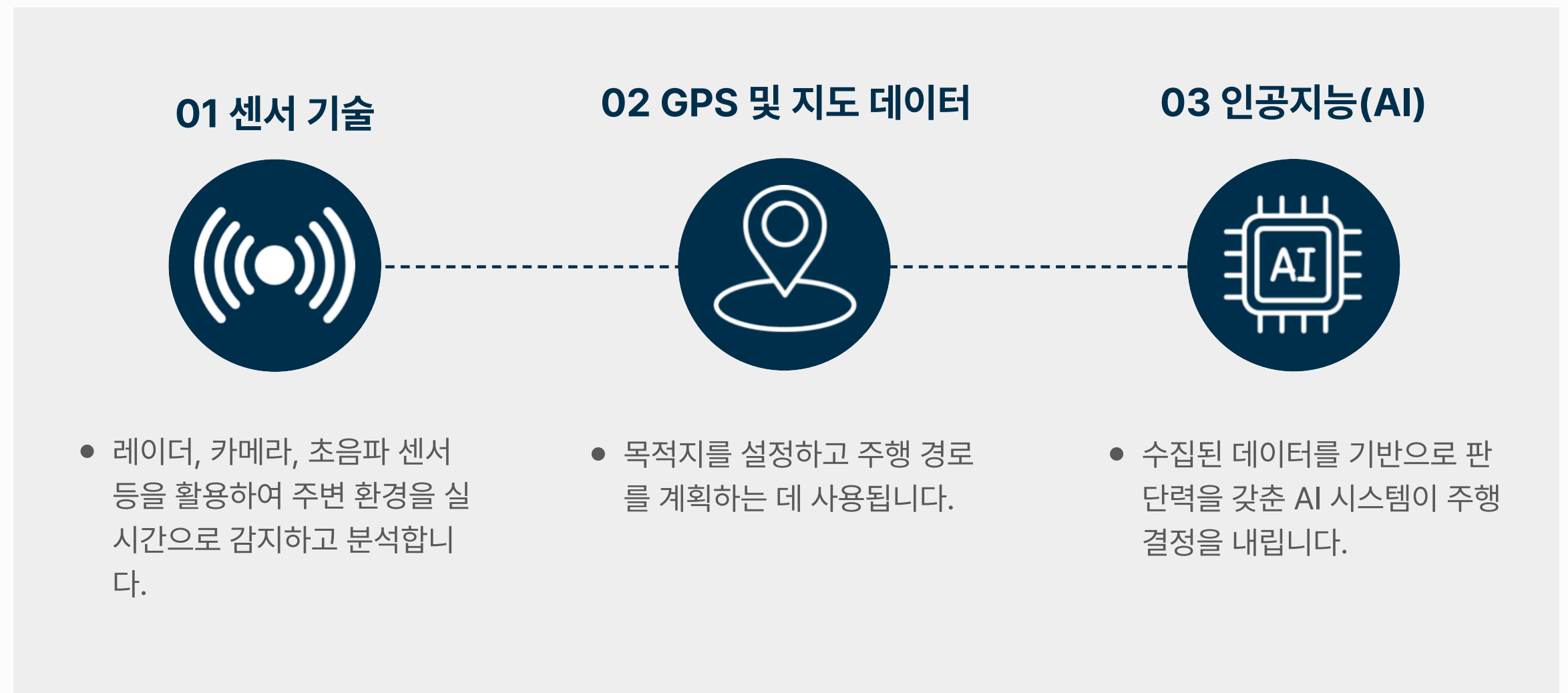


- 속도유지(Cruise Control)
- 자동주차
- 무인 이동

04.

사용 기술 설명

테슬라의 오토파일럿



» 이 기술은 주행 중에 차선 유지, 차량 간 거리 조절, 교통 신호 및 표지판 인식 등을 수행하여 운전자의 부담을 줄여줍니다.

05.

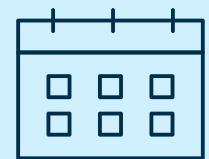
활용 효과

상용화 시 예상되는 변화



안전성 향상

- 사고 예방 및 주행 중 위험 상황에 대응하여 운전자와 승객의 안전을 확보합니다.



효율적인 교통 관리

- 차량 간 거리 조절과 스마트한 주행 경로 선택으로 교통 체증을 완화하고 시간을 절약합니다.



생활의 편의성 증대

- 운전 중에도 다른 일을 할 수 있으며, 노인 및 장애인 등 이동에 제약이 있는 사람들에게 이동의 기회를 제공합니다.



인공지능의 지속적 발전

- 비상 안전 능력을 갖추어 나갈 때까지 기능의 개선을 지속합니다.

감사합니다.