

자율주행 자동차란? – 운전자 또는 승객의 조작 없이 자동차 스스로 운행이 가능한 자동차

자율주행 자동차와 4차 산업혁명

1차 산업혁명 : 증기기관

2차 산업혁명 : 전기에너지

3차 산업혁명 : 컴퓨터, 에너지

4차 산업혁명 : 인공지능, 빅데이터, 초연결 (지능화 혁명)

-> 자율주행 자동차 = 인공지능 + 빅데이터 + 초연결

자율주행 6단계(미국 자동차기술학회(SAE)에서 구분)

0 단계 : 운전자가 차량 제어를 전부 수행

1 단계 : 운전자가 직접 운전하고, 특정 주행 모드에서 시스템이 조향 또는 감가속중 하나만 수행

2 단계 : 운전자가 직접 운전하고, 특정 주행 모드에서 시스템이 조향 및 가속 모두 수행

3 단계 : 특정 주행모드에서 시스템이 차량제어를 전부 수행, 운전자는 개입 요청시에 대체 수행

4 단계 : 특정 주행모드에서 시스템이 차량제어를 전부 수행, 운전자는 해당모드에 개입 불필요

5 단계 : 모든 주행 상황에서 시스템이 차량제어를 전부 수행

단계별 자율주행 자동차 분류

0단계(비자동화) -> **1단계**(운전자 보조) -> **2단계**(부분 자동화) -> **3단계**(조건부 자동화)->**4단계**(고도 자동화)->**5단계**(완전 자동화)