

---

# 자율주행차 동향

## 1. 법·제도 관련

### ■ (국토교통부) 자율주행자동차 윤리 가이드라인 제정('20.12.15)

- **(제정목적)** 자율주행자동차 윤리 가이드라인은 자율주행자동차의 '기본가치'와 '행동원칙' 및 '행위주체별 책임사항'을 제시하여 향후 상용화될 자율주행자동차가 우리사회에 정립된 윤리 수준에 따라 제작·운영될 수 있도록 기준 마련
- **(가이드라인의 적용 대상)** 운전자가 정해진 조건에서 운전 전 전히 개입하지 않거나, 또는 모든 상황에 개입하지 않는 기술 수준의 자율주행자동차
  - 본 가이드라인의 적용 대상은 미국자동차공학회(SAE)의 자율주행자동차 등급 기준으로는 Level 4 이상에 해당
- **(기본가치)** 자율주행차가 추구해야하는 기본가치
  - 인간의 존엄성, 국제법적으로 인정된 인권 등을 존중하고, 인간의 법과 관습에 의한 판단과 통제에 따르도록 설계·제작·관리
  - 인간의 안전하고 편리하며 자유로운 이동권을 보장하되, 타인의 권리와 자유를 침해하지 않도록 설계·제작·관리
  - 자동차 사고로 인해 발생할 손실을 최소화하고, 무엇보다도 인간의 생명을 우선시 해야하며, 인간을 차별하지 않고, 교통약자를 배려할 수 있도록 설계·제작·관리
  - 지속가능한 발전이 이루어지도록 설계·제작·관리

○ **(행동원칙)** 자율주행자동차의 행동원칙

- 운행 중 발생할 수 있는 문제 상황에 대비하여 행위 주체별 책임을 판단할 수 있도록 운행정보에 대한 투명하고 추적 가능한 기록시스템 탑재
- 필요시 운전자 또는 탑승자의 판단에 의해 제어 또는 정지될 수 있는 기능을 탑재
- 자율주행자동차의 운행 중 문제가 발생한 경우, 차량의 설계·제작·관리·서비스 제공·이용 등의 행위 주체에 대해 각각의 문제에 상응하는 책임 부여
- 자율주행자동차는 운행 중에 사고가 발생하거나 발생이 예상되는 경우, 인간의 안전을 최우선으로 보호하기 위한 다양한 기술과 서비스를 적용하도록 설계·제작·관리
- 자율주행자동차는 개인정보보호 및 사이버보안 규정을 준수하도록 설계·제작·관리

○ **(행위주체별 책임사항)** 자율주행자동차 관련 행위주체는 설계자, 제작자, 관리자, 서비스 제공자 및 이용자로 구분되며, 각 행위주체별 책임사항을 정의

[표1] 행위주체별 책임사항

행위주체	책임사항
설계자	책임소재 파악을 위한 운행기록 등을 보관할 수 있도록 설계 제반 법규 및 윤리 가이드라인의 기본가치에 부합하도록 원칙 설정 탑승자/외부요소 간의 상호작용 및 탑승자의 보호를 고려하여 설계 사고예방 및 사고발생 시 피해를 최소화하도록 설계 자율주행시스템의 불법개조 등을 방지할 수 있도록 설계 개인정보유출 및 해킹을 대비하여 설계

행위주체	책임사항
제작자	책임소재 파악을 위한 운행기록 등을 보관할 수 있도록 제작 관련 법규·인증기준·윤리 등을 준수하여 제작 제작 상의 결함으로 인한 피해에 대한 책임 소유자 및 이용자에 대한 설명의무 사이버보안시스템 업데이트 및 제공
관리자	책임소재 규명을 위한 관리·감독의 의무 제도 및 조치사항에 대한 제정 및 보완의 의무 자율주행자동차 운영을 위한 인적·물적 인프라 구축 개인정보보호를 위한 지침·제도·조치사항 마련의 의무
서비스 제공자	이용자의 안전 도모를 위한 소프트웨어 관리의무 자율주행자동차의 목적에 맞는 운행 불법·오남용에 대한 책임 안전교육의 이수 이용자의 개인정보보호
이용자	자율주행자동차의 목적에 맞는 운행 불법·오남용에 대한 책임 안전교육의 이수

## 2. 기술 동향

### ■ (국토교통부) 자율주행 순환셔틀 실증운영(2020.12.18.~)

- (주요내용) 2020년 11월 20일 최초로 지정한 자율주행차 시범운영지구 중 하나인 세종시 내에서 자율주행 셔틀 등 교통·물류 서비스의 실증 실시
  - 실제 자율주행 순환셔틀을 이용하는 과정과 동일하게 모바일 앱을 통한 탑승 예약 및 결제를 거쳐 이용 가능

[그림1] 수요기반 자율주행 순환셔틀 서비스 시나리오



- (세부운영방안) 운영기간은 2020년 12월 ~ 2022년 12월(24개월)이며, 회당 1,000원의 요금으로 운영
  - 현재 운용 중인 차량은 승용차 2대이며 추후 확대예정
  - 실증은 안전요원이 탑승한 상황에서 진행

---

<참고문헌>

자율주행자동차 윤리가이드라인(2020.12.15.), 국토교통부

보도자료, 18일부터 세종서 자율주행 순환셔틀 달린다(2020.12.18.), 국토교통부