

## 자율주행차 모드 전환 가변형 디스플레이 적용 콕핏 모듈 개발

정 승 재<sup>1)</sup> · 이 동 주<sup>1)</sup> · 이 재 용<sup>1)</sup> 김 승 호<sup>1)</sup>

덕양산업<sup>1)</sup>

### Development of cockpit module with variable display for self-driving vehicle mode change

Seungjae Jung<sup>1)</sup> · Dongju Lee<sup>1)</sup> · Jaeyoung Lee<sup>1)</sup> · Suengho Kim<sup>1)</sup>

Duckyang Co., Ltd<sup>1)</sup>

**Key words** : Variable Cockpit(가변형콕핏), Display(디스플레이), Autonomous(자율주행), View Angle(시야각), Infotainment(인포테인먼트)

\* Seungjae Jung, E-mail: sjjung2@dyauto.kr

전기차 및 자율주행차의 발전에 따라 인포테인먼트 및 차량 모니터링 등의 탑승자의 편의 안전, 정보 제공과 제어 관련 기능을 위한 자동차용 디스플레이를 활용할 수 있는 시스템 기술 개발 수요가 증가하고 있다. 운전자와 승객이 주행으로부터 자유로워지고 이동하는 동안 소비할 수 있는 콘텐츠 수요가 급격히 증가하고 있다. 수동/자율주행 운전 방식에 맞춰 정보와 편의를 제공하기 위해 디스플레이의 면적이 점차 증가하는 추세이며, 디스플레이를 활용한 콕핏 시스템 변화가 있을 것으로 전망된다. 디스플레이를 장착한 콕핏 모듈은 자동차 내장부품으로서 속도계, 라디오, 공조장치 등 사용자가 많이 사용하고 디자인, 편의성, 안전성 측면에서 중요한 부품이다. 자율주행 Lv.4 이상 주행시 운전자의 개입이 최소화 되면서 사용자가 전방 주시 및 스티어링 휠 제어로부터 자유로워지기 때문에 자율주행 환경에 능동적으로 대응 가능하며 디지털 디자인이 가미된 가변형 디스플레이 기술이 적용된 콕핏 모듈 기술 개발이 점차 필요해지고 있다.

본 연구에서는 자율주행차 환경 및 주행 모드 변화에 따라 능동적이고 맞춤형 정보 제공이 가능한 가변형 디스플레이가 적용된 콕핏 모듈을 개발하고자 한다. 사용자 맞춤형 엔터테인먼트 콘텐츠를 제공하고 외부 환경과 자동차의 정 사용자 특성에 따라 맞춤형 레이아웃으로 제공되는 UI/UX 디자인을 개발하고자 한다. 결과적으로 사용자의 행동 요인 및 경험을 조사하고 분석하여 각 시나리오 맞는 콘텐츠를 제공하고 그에 맞는 디스플레이를 구동시키고자 한다.

사의 : 본 연구는 산업통상자원부에서 공고한 자동차산업기술개발사업 스마트카 사업 (과제번호: 20018907)의연구수행으로인한결과물임을밝힙니다.