산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	정부혁신 보다나은 정부

2019년 9월 26일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9. 26.(목) 오전 6시 이후 보도 가능)

배포일시	2019. 9. 25.(수)	담당부서	기계융합산업표준과
담당과장	정민화 과장(043-870-5370)	담 당 자	이위로 팀장(043-870-5374)

글로벌 10개 자동차사, 서울에서 자율차 국제표준화 논의

- ISO 자율주행차 데이터통신 분야 국제표준화회의 개최 -

□ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 국제표준화기구(ISO)의 차량 데이터통신 기술위원회 총회를 9월 26일(목)부터 27일(금)까지 서울에서 개최한다.

□ 이번 회의에서는 4차 산업혁명 시대의 화두인 자율주행차에 탑재된 수많은 센서가 인지한 데이터를 수집하고 차량내에서 통신·처리하는 통일된 방식에 대한 국제표준이 논의될 예정이다.

○ 독일의 다임러, BMW, 아우디, 폭스바겐, 일본의 도요타, 혼다, 프랑스의 르노, 미국의 포드, 스웨덴의 볼보, 한국의 현대차 등 글로벌 주요 자동차 메이커 10개 사가 참여한다.

< ISO TC22/SC31(차량 데이터통신) 총회 개요 >

○ 행 사 명 : ISO TC22 / SC31(차량 데이터통신)
○ 일시/장소 : ´19.9.26(목) ~ 27(금) / 워커힐 호텔
○ 참 석 자 : 미국,독일,프랑스,일본,이태리,스웨덴,한국 등 7개국 전문가 40여명

□ 최근 자율주행차 성능이 향상됨에 따라 센서, ECU* 등 전기전자 모듈의 탑재가 늘어나고 있으며, 센서에서 실시간으로 수집한 대용량 데이터 전송을 위한 차량내 통신기능의 중요성이 크게 높아지고 있다.

** ECU(Electronic Control Unit) : 센서 등 차량에서 발생된 데이터를 처리하는 차량용 반도체, 자율차에 100개 이상 장착

○ 이에 ISO 차량 데이터통신 위원회(TC22/SC31)에서는 ▲자율주행차 내부통신, ▲자율주행기능을 위한 센서 인터페이스, ▲자율주행차 진단 및 ▲차량용 클라우드 서비스 등 국제표준 45여종*을 개발하고 있는 중이다. (붙임 1 참고)

* 45여종 중 주요 자율주행 표준 사례 : ①데이터의 대용량, 고속화에 대응한 차량용 이더넷 규격 ②주변상황 인지센서와 ECU 간 데이터 통신, ③다양한 차량내 통신(CAN 등)을 고려한 통합진단서비스, ④웹기반 차량 클라우드 서비스 제공 가이드라인 등

○ 특히 이번에 논의되고 있는 자율주행차의 내부통신에는 라이더, 카메라 등에서 수집한 대용량(1G bps) 데이터의 고속 전송에 적합한 차량용 이더넷 규격*이 포함되어 있다.

** 관련 ISO 표준안 : 차량내에서 1G bps급 광케이블의 적합성 테스트

- 동 표준 개발에 국내기업이 주도적으로 참여하고 있어, 표준이 완료되는 '20년 말에는 관련 제품의 수출시장 확대에 유리한 고지를 차지할 것으로 기대된다.

□ 이번 차량 데이터통신 표준회의에는 국내 현대차(완성차)·모비스(라이더 등 센서)·현대 오트론(Autosar 등 소프트웨어)·오비고(인포테인먼트)·자동차부품연구원·ETRI 등 기업·연구기관에서 20여명의 전문가가 참여한다.

□ 이승우 국가기술표준원장은 "최근 현대차는 미국 자율주행기업과 합작법인 설립을 통해 기술확보계획을 발표하는 등 자율주행차 관련 기술확보가 국제적으로 치열하게 전개되고 있다" 면서,

○ "이번 ISO TC22/SC31 표준 총회를 계기로 차량내 데이터통신 표준 분야에서 우리나라 자율차 관련 업계가 국제표준 활동에 적극 참여할 수 있도록 지원 하겠다"고 말했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계융합산업표준과 이위로 팀장(☎ 043-870-5374)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임 1]

ISO TC22/SC31 데이터통신 위원회 개최 개요 및 주요현황

□ 회의개요

○ 회의명 : ISO/TC22/SC31 총회 및 WG 2 회의

* ISO TC 22(Road Vehicle) SC 31(Data Communication) 및 WG2(Vehicle diagnostic protocols)

○ 일시/장소 : '19.9.26(목)~27(금)/ 워커힐 호텔(서울)

- ISO/TC22/SC31 : 19.9.26(목)~27(금)
- ISO/TC22/SC31/WG2 : 19.9.23(월)~25(수)

○ 참석인원 : 총 40여명

○ 주요일정

9.23(월)	9.24(화)	9.25(수)	9.26(목)	9.27(금)
- WG 2 프로젝트 현황 (09:00~17:00)	- WG 2 프로젝트 현황 (09:00~17:00)	- WG 2 프로젝트현황 (09:00~17:00) - CAG 미팅 (15:15~17:00)	- SC Plenary meeting (09:00~17:00)	- SC Plenary meeting (09:00~15:00)

□ ISO 도로차량(TC22) 데이터 통신 (SC31) 구조

TC/SC	분과명/작업그룹명		관련규격		참여국		간사국
			출판	개발중	정회원	준회원	
31	Data communication		123	64	23	13	DIN (독일)
	WG2		Vehicle diagnostic protocols				
	WG3		In-vehicle networks				
	WG4		Network Applications				
	WG5		Test equipment/Data eXchange Formats				
	WG6		Extended vehicle/Remote diagnostics				
	WG7	'18년도 신규 생성	Electronic periodic technical inspection (ePTI)				
	WG8		Vehicle domain - Data collection system				
	WG9		Sensor data interface for automated driving functions				
	WG10		Extended vehicle time critical applications				

□ 현재 개발 중인 핵심 표준

구분	국제표준명	현황	
센서	도로차량 - 자율주행 기능을 위한 센서와 데이터 융합 장치간 데이터 통신 - 논리적인 인터페이스	작업중 ISO 23150	2021.3 예정
진단	Road vehicles - Unified diagnostic services (UDS) 도로차량 - 통합진단 서비스	개정 작업중 ISO 14229	2020.10 예정
차량 클라우드	Road vehicles - Extended vehicle (ExVe) web services 도로차량 - 확장된 차량 웹 서비스	완료 ISO 20078	2019. 7
차량 이더넷	Road vehicles - In-vehicle Ethernet 도로차량 - 차량내부 이더넷	작업중 ISO 21111 제1,2,3,5부	2020.12 예정
		작업중 ISO 211111 제6,7,9 부	2021.1 예정