ITS KOREA	보 도 자 료		
배 포 일	2026. 10. 23. (금)	매 수	3매
담 당 부 서	적합성평가실 차태영 책임(☏031-478-0472)		
배 포 부 서	전략기획팀 이형석 팀장(☏031-478-0412)		
배 포 일 시	즉시 보도하여 주시기 바랍니다.		

ITS Korea, 강릉 ITS 세계총회서 LTE-V2X 통신 성능측정 기술 선보여

- 실제 도로 주행하며 차량 · 인프라 간 LTE-V2X 메시지 연계 성능 실시간 측정 -

- 155대 규모 차량 통신환경 재현… 통신 혼잡 상황에서의 성능확인 기술 시연 -

□ 한국지능형교통체계협회(회장 허청회, 이하 'ITS Korea')는 2026 강릉 ITS 세계총회에서 실제 도로 주행환경을 기반으로 한 LTE-V2X 통신 성능측정 시연을 성공적으로 마쳤다고 밝혔다.

○ 이번 시연에서는 시험차량이 실제 도로를 주행하면서 도로변 통신장비가 보내는 정보의 전송 성능을 측정하고, 차량 155대가 동시에 통신하는 것과 같은 환경을 재현해 다양한 통신조건에서의 성능측정 기술을 선보였다.

□ LTE-V2X는 차량과 차량, 차량과 도로 인프라가 무선으로 정보를 주고받는 기술로, 자율주행과 첨단 교통서비스를 구현하는 데 활용된다.

○ 이러한 통신기술은 차량의 이동이나 주변 차량의 통신량 등에 따라 성능이 달라질 수 있어, 실제 도로환경과 차량이 밀집한 상황을 반영한 성능측정이 중요하다.

□ 먼저 실제 도로 주행시험에서는 차량에 탑재한 성능측정장비를 통해 노변장비에서 송신하는 LTE-V2X 메시지의 수신 상태를 실시간으로 확인했다.

ㅇ 시험차량이 강릉 하키센터 일대 약 2.4km 구간을 주행하는 동안 노변장비에서 송신한 메시지를 수신하고, 주행 위치에 따른 패킷에러율(PER)*을 측정·모니터링했다.

* 패킷에러율(PER, Packet Error Rate): 송신된 전체 데이터 패킷 중 정상적으로 수신되지 않은 패킷의 비율을 나타내는 통신 성능지표로, 값이 낮을수록 통신 상태가 안정적임을 의미

□ 또한 통신 혼잡 생성 장비를 활용해 실제 차량 155대를 배치하지 않고도 다수 차량이 동시에 V2X 통신하는 환경을 재현했다.

ㅇ 통신 혼잡 생성 장비를 탑재한 차량 2대로 155대 규모의 차량 통신환경을 구현하고, 다수 차량이 통신하는 상황에서 메시지 전송 주기를 조절해 혼잡을 줄이는 기능을 시연했다.

ㅇ 이번 시연에는 국제자동차공학회(SAE)의 관련 시험방법을 참고한 통신환경 재현 기술이 활용됐다.

□ 이번 시연은 실제 도로 주행과 다수 차량의 통신환경을 반영해 LTE-V2X 통신 성능을 측정·확인하는 기술을 국내외 ITS 관계자들에게 선보였다는 점에서 의미가 있다.

ㅇ ITS Korea는 앞으로도 다양한 도로·통신환경에서 차량과 도로 인프라 간 통신 성능을 확인할 수 있도록 시험·검증 기술을 고도화하고, 국내 ITS 기업의 통신장비 성능과 신뢰성 확보를 지원할 계획이다.

□ 허청회 ITS Korea 회장은 “차량과 도로 인프라가 안정적인 통신을 위해서는 실제 주행환경과 다양한 통신조건에서 성능을 확인하는 것이 중요하다”며, “이번 시연을 계기로 현장 중심의 V2X 시험·검증 기술을 더욱 발전시켜 국내 ITS 기술과 제품의 신뢰성 확보에 기여하겠다”고 밝혔다.

붙 임 **관련 사진**



[사진 1] 강릉 하키센터 일대에서 열린 LTE-V2X 통신 성능측정 시연에서 참관객들이 시험 차량에 탑승해 실제 도로 주행 중 통신 성능측정 결과를 확인하고 있다.



[사진 2]「2026 강릉 ITS 세계총회」LTE-V2X 통신 성능측정 시연에서 ITS Korea 관계자가 다수 차량의 통신환경을 재현하는 혼잡제어 시험 기술을 설명하고 있다.