

배 포 일	2024. 12. 27. (금)	매 수	3매
담 당 부 서	표준실 김민영 실장 (☎031-478-0471), 주정은 선임연구원 (☎031-478-0439)		
배 포 부 서	전략기획팀 김영식 대리 (☎031-478-0451)		
배 포 일 시	즉시 보도하여 주시기 바랍니다.		

한국지능형교통체계협회가 개발한 한국산업표준(KS), 3년 연속 우수개발표준사례로 선정

- 선정된 표준은 표준개발협력기관 성과공유회 포스터 및 사례집 통해 홍보 예정-

- 한국지능형교통체계협회(회장 허청희, 이하 ITS Korea)가 개발한 자율주행 버스 관련 한국산업표준(Korean Industrial Standards, 이하 KS)*이 국가기술표준원 지정 2024년 우수개발표준 사례로 선정되었다.

* KS X ISO 21734-1:2022, 지능형교통시스템(ITS) — 대중교통에서 자율주행 버스의 연결성 및 안전 기능에 대한 성능시험 — 제1부: 일반 프레임워크

- 올해 우수개발표준 사례로 선정된 본 표준은 표준개발협력기관 성과공유회 포스터 및 사례집에 기재될 예정으로,
- 교통 네트워크 운영자, 대중교통 관리 기관 및 산업계 등 다양한 ITS 이해관계자에게 활용되어 ITS 산업 발전에 크게 기여할 것으로 기대된다.
- 본 표준은 레벨 4 수준의 자율주행 기술이 탑재된 자율주행 버스를 표준화 범위로 규정하고 있어, 정부의 모빌리티 정책을 통해 확대되고 있는 자율주행 버스의 시스템 및 기술 개발을 지원한다.

- 특히, 본 표준은 한국이 주도적으로 개발한 국제표준을 국내 실정에 맞게 도입한 사례로, ITS 기술 분야에서 국내의 우수한 표준화 역량을 활용하고자 하였다.

- 한편, ITS Korea는 2013년부터 국제표준화기구(ISO) 지능형교통 시스템 분야 국제표준을 담당하는 기술위원회 TC204의 표준개발협력 기관(이하 COSD기관)으로 지정받아 KS 개발 및 정비 업무를 수행하고 있으며, 지난 2022년부터 올해까지 3년 연속 우수개발표준 사례로 선정되는 눈부신 성과를 거두었다.

* COSD: Co-operation Organization for Standards Development

- ITS Korea 허청회 회장은 “ITS Korea는 ITS 분야 COSD기관으로서 앞으로도 국내 ITS 산업계를 지원하고 **실효성 높은 KS**를 개발하기 위해 지속적으로 노력할 계획” 이라고 말했다.



▲2024년 우수개발표준사례 홍보 포스터



기관명	한국지능형교통체계협회	
표준번호	KS X ISO 21734-1:2022	
표준명	지능형교통시스템(ITS) - 대중교통에서 자율주행 버스의 연결성 및 안전 기능에 대한 성능시험 - 제1부: 일반 프레임워크	
TC/SC(성)	TC204(지능형교통시스템)	
평가방법	중유	국제표준 부합형 제형
개발사/일	2023-04-01	최종/시행 2024-10-18

개발내용

● **표준개발 배경**
 인간의 실수로 인한 교통사고를 줄이고 도로 안전성을 높이기 위한 대책 중 하나로써 전 세계적으로 자동화 차량 기술이 빠르게 발전하고 있다. 이러한 기술 중 자율주행 버스(Automated Driving Bus, 이하 'ADB')를 만드는 자동화된 차량 기술이 개발된 새로운 유형의 대중교통 수단으로, ADB의 개발과 구축은 최근 몇 년 동안 자동화된 승용차를 능가하는 속도로 가속화되고 있다.

이에, 이 표준은 대중교통 수단으로 운영되는 ADB의 안전과 연결성 보강을 위한 국제적인 수준의 기술 표준을 제정하는 것을 목적으로 한국 수도권 개발된 국제표준을 부합하여 개발되었다. 한국지능형교통체계협회에서 장기간에 걸친 연구와 시험, ITS 분야 KS 개발 및 평가 우수사례를 통해 표준의 국제 부합성을 위한 필요성을 확인하였으며, ITS 분야 KS 중장기 개발 전략에 계획되어 표준화를 추진하였다. 또한, 국제 대중교통 분야에서 자율주행 기술이 도입되어 본격적으로 추진되고 있으며, 자율주행 레벨 4 차단을 위한 표준으로 ITS 표준과 분야 범위가 확대되고 있음에 따라 관련 국제표준을 수용하여 만드는 시간적 긴급 요구를 반영하였다.

연결성 측면에서 ADB는 차량과 보행자를 위한 교통신호 및, 버스 운행을 위한 MCN, 기타 관련 인프라와 연결되어 대중교통으로서의 실용성을 확보할 수 있다. 안전 측면에서 ADB는 자동화된 차량 기술을 내장하여 우선 신호 제어 시스템과 연결되고, 보행자 및 차량과 같은 다른 도로 이용자들과 관련된 예상치 못한 상황에 대응 준비가 되어 있어야 한다.

또한 대중교통 관련 부처는 도로에서의 공공 안전을 향상시키기 위해 ADB의 성능을 측정하기 위한 기술 표준을 필요로 한다. 이에 따라 이 표준은 대중교통 시장, 관련 대중교통 관리 당국 및 산업 이해관계자에게 도움이 되도록 작성되었다.

● **정책적 부합성**
 「모빌리티 혁신 로드맵」, 「지능형교통체계(ITS) 기본계획」, 「모빌리티 혁신 로드맵」을 통해 한-중 협동으로 「모빌리티 혁신 로드맵」을 마련하였다. 모빌리티 혁신 로드맵은 5차원(자율주행차량, 도량형표준, 디지털 플랫폼, 모빌리티 서비스, 모빌

▲2024년 우수개발표준 사례집