

2015
연차보고서

[한국의 ITS표준화 활동]

2014. 8 ~ 2015. 8



목 차



■ 국가 표준화	1
■ 민간 표준화	3
■ 국제 표준화	5
■ 기 타 활 동	7
■ 부 록	9

국가 표준화

● 표준 제정 및 정비

국토교통부는 5개의 기술기준을 제정하여 지능형교통체계의 상호운용성과 호환성 확보 및 이용자 편의를 도모하고 있으며, 이에 대한 개정, 폐지, 존속 여부를 검토하여 지속적으로 유지보수를 하고 있다.

■ 기술기준 개정 (4건) (예정)

최근 ITS 사업 현장에서 실제 사용되는 데이터 등을 반영하고, 기술기준 내 유사 항목을 일관성 있게 정비하여 데이터의 재사용성을 증대함으로써 정보 연계의 호환성 향상 및 유지보수 효율성을 도모하기 위해 「기본교통정보 교환 기술기준 I, II, IV」 및 「대중교통(버스) 정보교환 기술기준」에 사용된 일부 데이터 형식 및 선언방식을 개정할 예정이다.

■ ITS용 표준데이터 정비

ITS 데이터사전은 2000년대 초반 표준으로 제정된 이후, 지속적인 개정이 이루어지지 않아 현장에서 실제 사용 중인 데이터, 혹은 동일 데이터들 간 정의방식 차이로 인해 발생하는 장비 간 호환성, 유지보수의 비효율성을 초래하는 등 문제가 발생하였다. 국토교통부는 이러한 문제를 해결하고 데이터 재사용성 증대를 위해 국내 ITS 표준과 현장에서 사용되고 있는 약 18,600여개 데이터를 수집·분석하여 ITS용 표준데이터로 정비하였고(2015. 3), 이를 활용한 기술기준의 개정추진과 함께 민간표준에 활용할 수 있도록 유도하고 있다.

● 지침 제정 및 정비

■ 지능형교통체계 표준화 및 인증업무 기준 제정 (예정)

국가통합교통체계효율화법에서 규정하고 있는 지능형교통체계 표준 및 인증기준의 제.개정과 인증기관의 지정 및 취소 등 인증업무에 대한 세부절차를 정하여 업무 추진과정의 투명성과 일관성을 확보하기 위하여 『지능형교통체계 표준화 및 인증업무 기준』을 제정할 예정이다.

■ 자동차.도로교통분야 ITS 성능평가기준 제정 (예정)

지능형교통체계 장비, 시스템, 서비스의 기능 및 성능의 유지를 위해 시행하는 ITS 성능평가 시행에 필요한 기준, 절차, 방법 등을 규정한 『자동차.도로교통분야 ITS 성능평가기준』을 제정할 예정이다.

■ 지능형교통체계 표준노드.링크 구축기준 및 구축관리지침 개정 (예정)

교통정보 수집 및 제공에 활용되는 전자도로망인 지능형교통체계 표준노드.링크의 효율적 구축과 명확한 수행업무 제시를 위해 『지능형교통체계 표준노드.링크 구축기준』을 개정할 예정이다. 이와 함께, 운영관리 업무의 효율화를 위해 구축 및 운영관리 주체의 일원화와 이에 따른 역할, 절차 등을 반영한 『지능형교통체계 표준노드.링크 구축.관리지침』도 개정할 예정이다.

● 표준 적용

ITS 시스템 간 상호호환성 확보 및 전국단위의 광역화 된 정보제공을 위해 제정.고시된 5개 기술기준 중 버스정보시스템 센터 간 정보교환 연계성을 확보하기 위한 대중교통(버스) 정보교환기술기준을 적용한 사업은 9건이 있다. (2014. 8~2015. 8 현재)

적용일자	표준적용 대상	대상지자체
2014-09-01	세종-대전-청주 버스정보시스템(BIS)구축 사업 (세종시 버스정보시스템)	세종특별자치시
2014-09-02	세종-대전-청주 버스정보시스템(BIS)구축 사업 (대전시 버스정보시스템)	대전광역시청
2014-09-03	세종-대전-청주 버스정보시스템(BIS)구축 사업 (청주시 버스정보시스템)	청주시청
2014-10-21	고양-파주 버스정보시스템(BIS)구축 사업 (고양시 버스정보시스템)	고양시청
2014-10-22	고양-파주 버스정보시스템(BIS)구축 사업 (파주시 버스정보시스템)	파주시청
2015-01-09	부천-고양시간 버스정보 연계 시스템 (부천시 버스정보시스템)	부천시청
2015-01-27	아산-천안시간 버스정보 연계 시스템 (천안시 버스정보시스템)	천안시청
2015-01-19	아산-천안시간 버스정보 연계 시스템 (아산시 버스정보시스템)	아산시청
2015-05-27	제천-충주 광역버스정보시스템(BIS) 구축사업 (제천시 버스정보 연계시스템)	제천시청

민간 표준화

● 표준 제정

제12차 ITS 표준총회(2014. 12)를 통하여 ITS 통합제어기, AVI, VDS, CCTV 등 현장장비의 정보교환표준 등을 포함한 10종의 표준을 제정하였다.

표 준 번 호	표 준 명 (한글)	표 준 명 (영문)	제 정 일
ITSK-00089	도로표지 영상정보 자동감지 및 분석장비(RRAP)의 기본요구사항에 관한 표준	Standard of the basic requirements for RRAP(Road Sign Recognition and Analysis Vehicle Platform	2014.12.11
ITSK-00090	주차정보 수집·연계 및 제공을 위한 정보교환 표준	Information Exchange Standard for Parking information collection, provision and integration	2014.12.11
ITSK-00091	ITS 통합제어기 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Integrated ITS Controller	2014.12.11
ITSK-00092	자동차량인식장치(AVI) 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Automatic Vehicle Identification (AVI)	2014.12.11
ITSK-00093	영상식 차량검지장치(VDS) 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Vehicle Detection System (VDS)	2014.12.11
ITSK-00094	폐쇄회로텔레비전(CCTV) 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Closed Circuit Television (CCTV)	2014.12.11
ITSK-00095	버스전용차로위반단속시스템(BLES) 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Bus Lane Enforcement Syhstem	2014.12.11
ITSK-00096	불법주정차단속시스템(IPES) 정보교환 표준	Standard of Data Exchange for Illegal Parking Enforcement System	2014.12.11
ITSK-00099-1	운행 제한차량 스마트 단속설비 규격 표준 part 1. 시스템 규격	A specification standard of a smart regulation system for driving restricted vehicles – Part I. System specification	2014.12.11
ITSK-00099-2	운행 제한차량 스마트 단속설비 규격 표준 part 2. 장치 간 인터페이스 규격	A specification standard of a smart regulation system for driving restricted vehicles – Part II. Interface specification for equipments	2014.12.11

● 표준 적용

ITS 표준총회를 통해 제정된 12개의 단체표준을 적용하여 7개의 시험을 시행하고 있으며, 약 90여건의 시스템을 대상으로 표준 적용시험을 수행하였다. (2014. 8 ~ 2015. 8)

시 험 명	적 용 표 준	건 수
OBU 성능부합조건부 시험	[ITSK-00042] 자동요금징수시스템(ETCS) OBU 성능시험방법에 관한 표준 [ITSK-00043] ETCS OBU 성능시험방법에 관한 표준_차량내 장착형(PartII) [ITSK-00054_2011] 자동요금징수시스템(ETCS)감면차량전용단 말기 및 부속 시스템 표준	20
하이패스 표준적합성 시험	[ITSK-00022-2007] 자동요금징수시스템(ETCS) 성능시험방법에 관한 표준 [ITSK-00022_2013] ETCS 성능시험방법에 관한 표준	37
고정식 축중기 표준적합성 시험	[ITSK-00099-1] 운행 제한차량 스마트 단속설비 규격 표준 Part 1_시스템 규격 [ITSK-00099-2] 운행 제한차량 스마트 단속설비 규격 표준 Part 2_장치간 인터페이스 규격	3
DSRC 교통정보시스템 표준적합성 시험	[ITSK-00047] DSRC를 이용한 교통정보시스템 표준 part4. 성능시험부문	17
통행료면탈방지시스템 성능시험	[ITSK-00088] 통행료면탈방지시스템 성능시험 표준 part 2.동영상촬영 방식	2
터널사고자동감지시스템 성능시험	[ITSK-00062] 터널영상돌발상황(유고) 감지시스템 성능시험 방법에 관한 표준	4
터널무선중계시스템 성능시험	[ITSK-00056] 터널무선중계 통합시스템 현장성능시험 표준	5

국제표준화

● 한국 제안표준개발 및 제정

한국은 민.관.학계 전문가들로 구성된 ISO/TC204 대표단을 구성하여 TC204 내 WG에서 활발한 활동을 하고 있으며, WG5, WG8, WG9, WG17에서 11개 표준을 제안하여 국제표준제정에 힘쓰고 있다.

WG	제정 단계	표준명(번호)	비고
WG 5 (전자요금징수)	PWI	[번호미정] Electronic Fee Collection – Personalization – Part 5; Interface between personalization Equipment and On Board Units using IC card	한국-일본 공동 제안
	PWI	[ISO/TS 19639-2] Electronic Fee Collection (EFC) — Framework for common payment scheme for multi-modal transport services – Part 2 Reloading interface definition for pre-payment EFC	—
WG 8 (대중교통)	NP	[ISO/TR 19373] Conformance Test of Interoperable Fare Management system	—
WG 9 (교통관리)	NP	[ISO/TR 20684-2] Intelligent transport systems – Roadside modules data interface – Part 2: Variable message signs	—
WG 17 (휴대용 기기)	DIS	[ISO 13184-2] Guidance protocol via personal ITS station for advisory safety systems – Part 2: Road guidance protocol (RGP) requirements and specification	—
	NP	[ISO 13185-3] Vehicle interface for provisioning and support of ITS services – Part 3: Unified gateway protocol (UGP) server and client API specification	한국-독일 공동제안
	DIS	[ISO 17438-1] ITS – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations – Part 1: General information and use case definition	—
	NP	[ISO 17438-4] ITS – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations – Part 4: Requirement and specification for interface between P/V and Central ITS stations	—
	NP	[ISO/TR 18561-1] ITS – The use of personal ITS station for green transport information and management – Part 1: General information and use cases definition	—
	NP	[ISO/TR 20529] ITS – A framework guideline for Green ITS (G-ITS) standards	—
	NP	[ISO/TR 20530] ITS – Information for emergency service support via Personal ITS station – General requirements and technical definition	—

● 민간전문가 활동 지원

국토교통부는 산·학·연 민간전문가의 적극적인 국제표준제정 활동을 위해 제45회 항주, 제46회 포츠담 ISO/TC204 정기총회 및 WG5 체코작업회의 등 총 3회 회의참석을 지원하였다.

- ▶ 제45회 ISO/TC204 중국(항주) 정기총회
- ▶ 제46회 ISO/TC204 독일(포츠담) 정기총회
- ▶ 제96회 ISO/TC204 WG5 & CEN TC278 WG1 체코 표준작업회의



기타 활동

표준배포체계 운영

▶ 국가 ITS 데이터등록소 (<http://dr.its.go.kr>)

국내외 ITS 표준과 관련 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 구성하여 관련업무 수행시 참고할 수 있는 자료와 이를 활용하는 방법 등을 제공하고 있다.

▶ 국가 ITS 아키텍처 (<http://architecture.its.go.kr>)

국가 ITS 아키텍처에 대한 이해와 활용을 돕기 위해 ITS 서비스별 논리, 물리아키텍처와 실제 ITS 서비스 제공을 위해 구축하는 사업에 활용될 수 있는 사업 아키텍처 등을 제공하고 있다.

2015 ITS 표준화 정기교육시행

국토교통부는 ITS 관계자들의 표준업무 수행 능력 향상 및 ITS 표준에 대한 관심과 저변확대 유도를 위한 2015 ITS 표준화 정기교육을 2015. 9. 9 ~ 9. 11, 3일 간 시행하였다.

본 교육은 'ITS 표준실무를 위한 기본교육', '기술기준의 적용 및 활용을 위한 심화교육', '국제표준 동향의 이해를 위한 심화교육' 등 3개 과정으로 구성되어 진행되었다.

교육 과정	주요 교육 내용
ITS 표준 실무를 위한 기본교육	<ul style="list-style-type: none"> •국내 ITS 정책 동향 및 ITS 표준에 대한 기본 이해 •센터 간 정보연계 운영사례, 국가 ITS 아키텍처, 국제표준이 산업에 미치는 영향
기술기준의 적용 및 활용을 위한 심화교육	<ul style="list-style-type: none"> •기술기준 적용 방법 및 ASN.1 범용틀 활용, 표준적용검증 방법 등
국제표준 동향의 이해(ISO/TC204 중심)를 위한 심화교육	<ul style="list-style-type: none"> •국제표준에 대한 기본 이해 •주요 국제표준화 활동 현황 및 추진 동향 (국내 대응 사례 등)



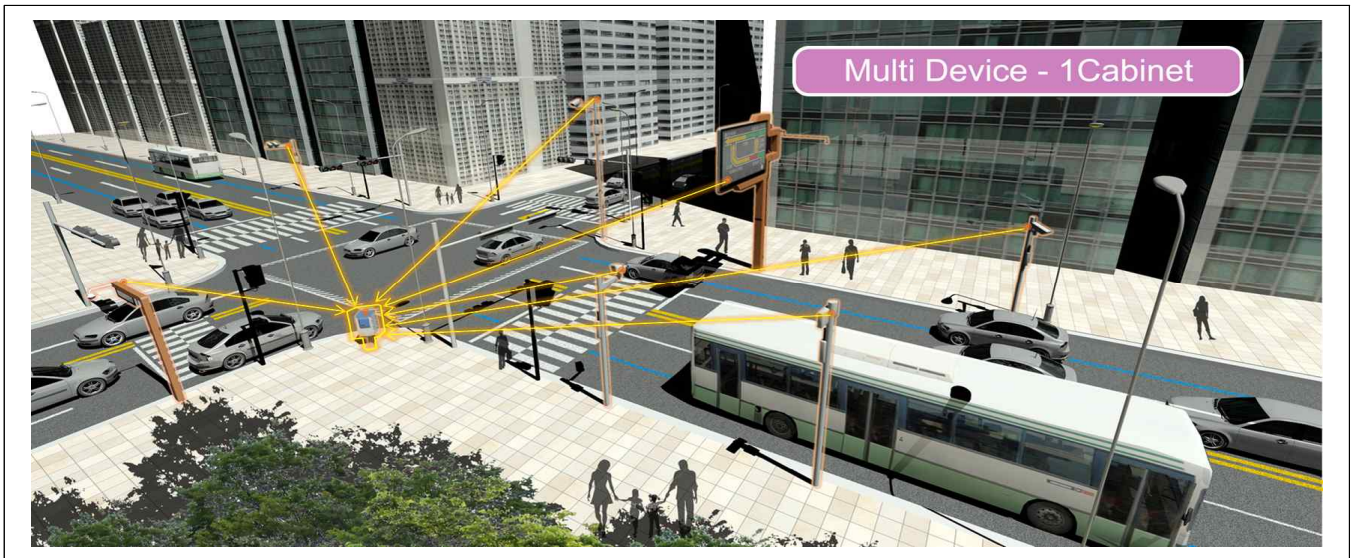
● 표준개발 R&D 현황

▶ 사업용 차량 차내장치 통합플랫폼 및 표준개발

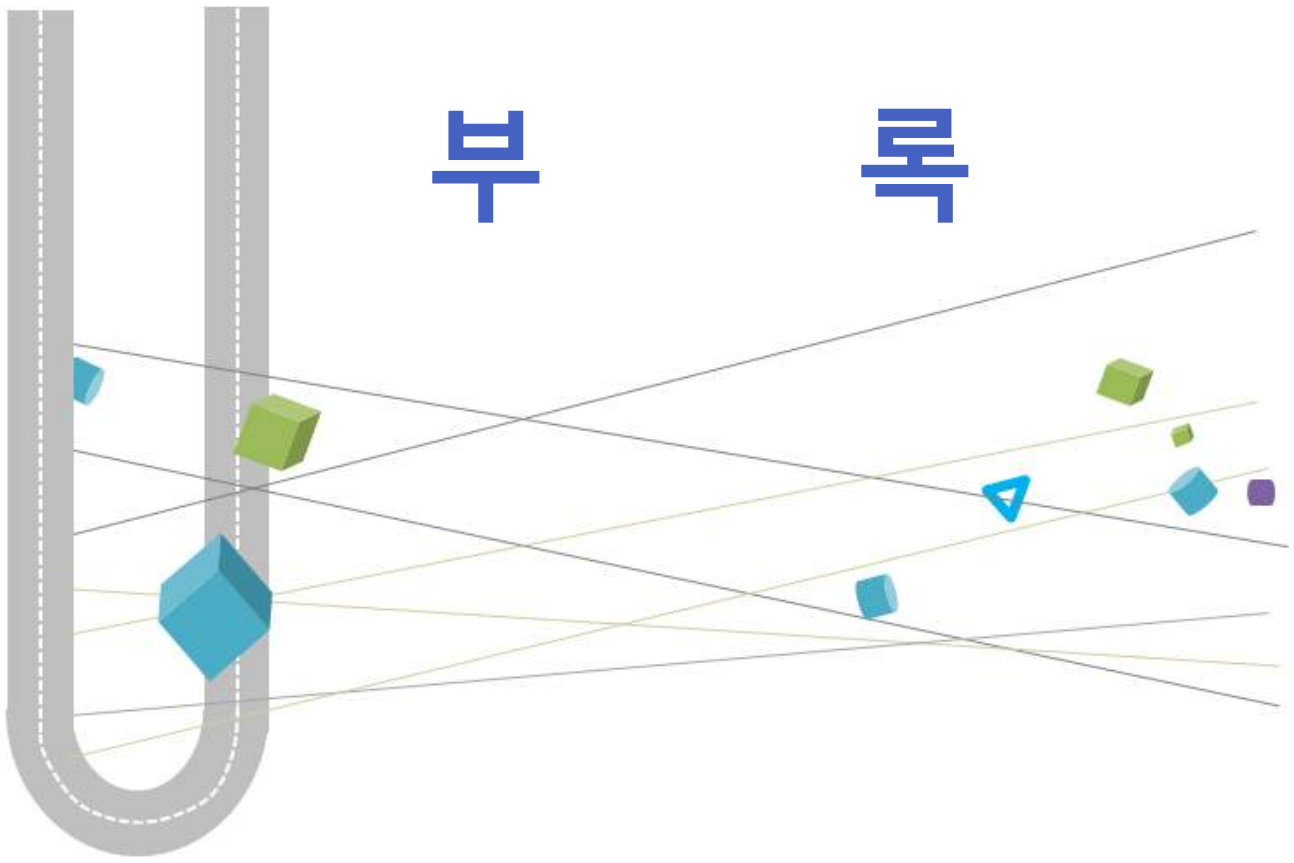
버스, 택시, 화물차 등 사업용 차량 내에 설치되어 있는 다양한 차내장치의 H/W, S/W에 대한 공통기능을 통합·관리하여 사용자 및 개발자가 목적에 따라 필요로 하는 서비스에 대한 호환성 및 확장성을 확보할 수 있는 표준 및 통합플랫폼을 개발하고 있으며, 이를 위한 H/W 시험방법 및 응용인터페이스 표준과 표준이 적합한지 여부를 확인할 수 있는 시험장비를 함께 개발하고 있다.

▶ 첨단도로교통 시설물 통합제어 기술개발

개별 설치된 기존 ITS 장비 함체의 중복기능은 통합하고 개별기능은 모듈화 하여 하나의 소형화된 함체에 별도의 기술적 작업 없이 요소장비의 추가 및 제거가 가능하도록 구성한 통합표준제어기를 개발하였고, 이를 위해 통합제어를 위한 하드웨어 표준규격 및 현장장치(AVI, VDS, CCTV, BLES, IPES)-통합제어기-센터 간 정보교환 표준규격 등 7종의 표준을 개발하였다. 또한 개발표준에 대한 표준적합성 시험방법과 시험을 위한 시스템도 개발하였다.



부록



10. 부처별 소관 표준화 분야

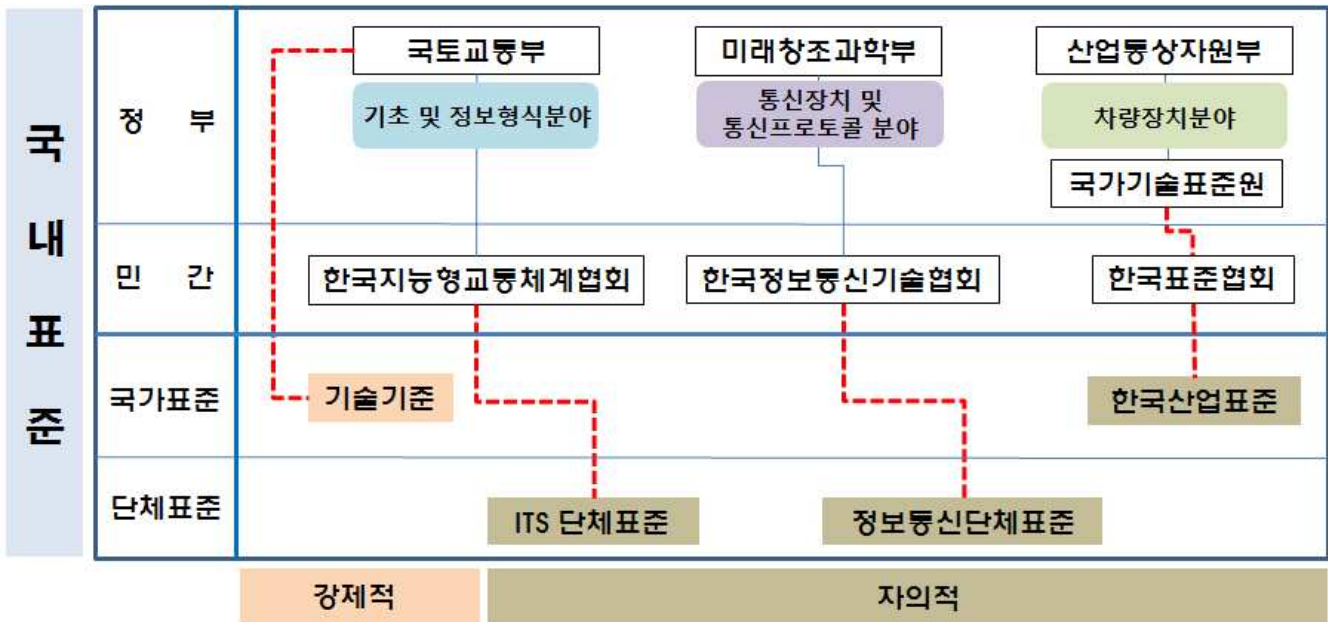
11. 한국의 ITS 표준화 연혁

12. ITS 표준제정 현황

22. 관련 웹사이트 정보

부처별 소관 표준화 분야

ITS 국가표준화 계획(2002. 7)을 통해 국토교통부(舊 건설교통부)는 기초 및 정보형식분야¹⁾, 미래창조과학부(舊 정보통신부)는 정보통신분야²⁾, 산업통상자원부(舊 산업자원부)는 자동차분야³⁾로 각 부처별 소관 표준화 분야를 구분함으로써 중복제정을 방지하도록 하였다.



1) 기초 및 정보형식 분야 : 데이터사전, 메시지 집합 등 시스템 및 인터페이스, 위치참조, 용어 및 아키텍처 등 기초표준 이 외 타 기관에 속하지 않는 표준

2) 정보통신분야 : 통신프로토콜, 통신장치, 정보처리 및 기타 ITS 관련 정보·통신기술 표준

3) 자동차 분야 : 차량장치 및 제품관련

한국의 ITS 표준화 연혁

1997~2003	● 국가 ITS 기술표준화 연구
1998.	● 교통체계효율화법 제정
1999.	● 국가 ITS 아키텍처 수립 (7개 서비스분야, 62개 사용자서비스)
2003.	● 국가 ITS데이터등록소 구축 및 서비스 개시
2003~2008.	● 국가 ITS 기술표준안 개발연구
2004.	● 기본교통정보교환 기술기준, 대중교통(버스)정보교환 기술기준 제정
2004.	● ITS 표준화업무 전담기관 지정 - 국토연구원
2006.	● 기본교통정보교환 기술기준 II, 근거리전용통신(DSRC)를 이용한 자동요금징수시스템(ETCS)의 정보교환기술기준(노변-단말간) 제정
2008.	● 기본교통정보교환 기술기준 IV-무선통신 기술을 이용한 교통정보 수집·제공 기술표준 제정
2008.	● 도로교통분야 지능형교통체계 표준화전담기관 지정 - 업무 분야별 4개 기관 ((사)한국지능형교통체계협회, 국토연구원, 한국교통연구원, 한국건설기술연구원)
2008~2015 현재.	● 도로교통분야 ITS 표준화사업 (연차사업)
2009.	● 국가 ITS아키텍처 개정 (7개 서비스 분야, 45개 세부사용자 서비스)
2009.	● 국가 ITS 아키텍처 온라인 사이트 구축 및 서비스 개시
2010.	● 국가통합교통체계효율화법 개정
2012.	● 기본교통정보교환 기술기준, 기본교통정보교환 기술기준 II, 기본교통정보교환 기술기준 IV - 무선통신 기술을 이용한 교통정보 수집·제공 기술표준 개정
2013.	● 근거리전용통신(DSRC)를 이용한 자동요금징수시스템(ETCS)의 정보교환 기술기준(노변-단말간) 개정
2013.	● 도로교통분야 지능형교통체계 표준화전담기관 통합 변경지정-(사)한국지능형교통체계협회
2014.	● 대중교통(버스)정보교환 기술기준 개정

ITS 표준제정 현황

● 교통관리분야

표준번호	표준명	제정일
국토해양부 고시 제2012-560호	기본교통정보 교환 기술기준	2012.08.24.
국토해양부 고시 제2012-560호	기본교통정보 교환 기술기준 II	2012.08.24.
국토해양부 고시 제2012-560호	기본교통정보 교환 기술기준 IV -무선통신기술을 이용한 교통정보수집·제공기술 표준	2012.08.24.
ITSK-00006	첨단교통정보분야 데이터사전 표준	2003.07.15
ITSK-00007	첨단교통관리분야 데이터사전 표준	2003.07.15
ITSK-00014	돌발상황 관리를 위한 정보형식 표준	2003.07.15
ITSK-00015	교통제어를 위한 정보형식 표준 Part.1	2003.07.15
ITSK-00017	교통제어를 위한 정보형식 표준 Part.2	2003.07.15
ITSK-00019	차량-노변장치간 정보형식 표준 Part.1	2003.07.15
ITSK-00030	ITS 도로변 정보교환 표준 Part1	2005.10.19
ITSK-00031:2009	기본교통정보교환 기술기준 적용 적합성 시험 표준	2009.12.16
ITSK-00028	차량탑재장치(OBU)를 이용한 프로브(Probe)정보 인터페이스 표준	2006.12.13
ITSK-00036	불법주정차 자동단속시스템 표준 Part1 :정보형식	2006.12.13
ITSK-00035	DSRC를 이용한 서비스 분류체계 표준	2008.12.20
ITSK-00044:2010	DSRC를 이용한 교통정보시스템 표준 part 1. 하드웨어 부문	2011.01.13
ITSK-00045	DSRC를 이용한 교통정보시스템 표준 - 응용인터페이스 part.2 교통정보수집부문	2008.12.20
ITSK-00046:2012	DSRC를 이용한 교통정보시스템 표준 - 응용인터페이스 part.3 교통정보제공부문	2012.12.05
ITSK-00047	DSRC를 이용한 교통정보시스템 표준 part 4. 성능시험 부문	2008.12.20
ITSK-00050	기본교통정보교환 기술기준2 적용 적합성 시험 표준	2009.12.16
ITSK-00056:2013	터널무선중계 통합시스템 현장성능시험 표준	2013.12.20
ITSK-00062	터널 영상 돌발상황(유고)검지시스템 성능시험에 방법에 대한 표준	2012.01.10
ITSK-00069	DSRC를 이용한 교통정보제공 OBU 성능시험방법에 관한 표준	2013.07.08
ITSK-00070	첨단교통관리시스템(ATMS) 표준품셈	2012.12.05
ITSK-00087	도로전광표지시스템 표준 part6. VMS-센터간 정보교환 표준	2013.12.20
TTAK.KO-06.0190	DSRC를 이용한 교통정보 수집 시스템의 응용 인터페이스	2008.12.19
TTAK.KO-06.0254	무선랜 기반 교통정보수집 제공 시스템의 응용계층 프로토콜	2011.06.29
TTAS.KO-06.0052/R1	5.8GHz DSRC L2 시험규격	2007.12.26
TTAS.KO-06.0053/R1	5.8GHz DSRC Layer 7 시험규격	2007.06.22
KS X 6915:2004	ITS 섹터에서의 적외선 통신기술	2004.01.26
KS X 6916:2006	ITS 섹터에서의 적외선 통신기술 적합성 평가방법	2006.02.28
KS X ISO 14813-6:2005	교통정보 및 제어시스템(TICS) — TICS분야의 참조모델 아키텍처 — 제6부: ASN.1데이터표현	2005.04.19
KS X ISO 14827-1:2002	교통정보 및 제어시스템 — ITS를 위한 센터간 데이터 인터페이스 — 제1부: 메시지 정의 요구사항	2002.07.20
KS X ISO 14827-2:2002	교통정보 및 제어시스템 — ITS를 위한 센터간 데이터 인터페이스 — 제2부: DATEX-ASN	2002.07.20

● 대중교통분야

표준번호	표준명	제정일
국토교통부 고시 제2014-176호	대중교통(버스) 정보교환 기술기준	2014.04.02.
ITSK-00008	첨단대중교통분야 데이터사전 표준	2003.07.15
ITSK-00020	대중교통정보제공을 위한 정보형식표준 Part 1	2003.07.15
ITSK-00024	대중교통정보제공을 위한 정보형식표준 Part 2	2004.09.22
ITSK-00034	휴대단말 위치추적기반 대중교통정보안내 S/W 기본구조	2006.12.13
ITSK-00040:2010	대중교통(버스)정보교환 기술기준 적용검증시험 표준	2011.01.13
ITSK-00074	버스정보시스템(BIS/BMS) 표준품셈	2013.07.08
KS X 6911-1:2013	공공자전거시스템 — 제1부 : 일반 요구사항 프로파일	2013.12.19
KS X 6911-2:2013	공공자전거시스템 — 제2부: 연동 요구사항 프로파일	2013.12.19
KS X 6911-3:2013	공공자전거시스템 — 제3부: 식별체계	2013.12.19
KS X 6911-4:2013	공공자전거시스템 — 제4부: 공용자전거와 거치대 사이 정합 구조	2013.12.19
KS X 6911-5:2013	공공자전거시스템 — 제5부: 관리시스템 사이 연동 인터페이스	2013.12.19

● 전자지불분야

표준번호	표준명	제정일
국토교통부 고시 제2013-251호	근거리 전용통신(DSRC)를 이용한 자동요금징수시스템(ETCS)의 정보교환 기술기준(노변-단말간)	2013.05.16.
ITSK-00012	자동요금징수를 위한 정보형식 표준	2003.07.15
ITSK-00022:2013	ETCS 성능시험방법에 대한 표준	2013.07.08
ITSK-00029:2011	자동요금징수시스템(ETCS) 차량단말기(OBU) 기본요구사항	2012.01.10
ITSK-00032:2012	자동요금징수시스템(ETCS) 차로제어기 규격 Part 1. 하드웨어	2012.12.05
ITSK-00033:2012	자동요금징수시스템(ETCS) 차로제어기 규격 Part 2. 인터페이스	2012.12.05
ITSK-00041:2008	통행료면탈방지시스템 성능시험 표준	2008.04.10
ITSK-00042:2009	ETCS OBU 성능시험방법에 관한 표준	2009.12.16
ITSK-00043:2009	ETCS OBU 성능시험방법에 관한 표준 part 2 : 차량내 장착형	2009.12.16
ITSK-00048	DSRC 기반 교통편의 제공 결제시스템에 대한 표준	2009.12.16
ITSK-00051	DSRC를 이용한 ETCS 응용인터페이스 적용 적합성 시험 표준	2009.12.16
ITSK-00054:2011	감면차량 전용단말기 기술규격 및 인터페이스 표준	2012.01.10
ITSK-00065	ETCS 성능시험방법에 관한 표준 part 2 적외선/주파수 일체형	2012.05.11
ITSK-00071	통행료전자지불시스템(ETCS) 제어부 일체형(슬림형) 차로제어기 규격	2013.07.08

표준번호	표 준 명	제정일
ITSK-00088	통행료 면탈방지시스템 성능시험 표준 - 동영상촬영방식	2013.10.30
KS X 6922-1:2008	ID카드 — 지불시스템을 위한 IC 카드 규격 — 제1부: 어플리케이션에 종속되지 않는 IC카드와 단말기간의 인터페이스 요구사항	2013.12.27
KS X 6922-2:2008	ID카드 — 지불시스템을 위한 IC 카드 규격 — 제2부: 보안 및 키관리	2008.12.19
KS X 6922-3:2008	ID카드 — 지불시스템을 위한 IC 카드 규격 — 제3부: 애플리케이션 규격	2008.12.19
KS X 6922-4:2008	ID카드 — 지불시스템을 위한 IC 카드 규격 — 제4부: 카드소지인, 보조원 및 매입기관 인터페이스 요구사항	2008.12.19
KS X 6923-1:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 보안 응용 모듈(SAM) — 제1부 : 물리적 특성 및 기본 구조	2009.12.08
KS X 6923-2:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 보안 응용 모듈(SAM) — 제2부 : 명령어 및 프로토콜	2009.12.08
KS X 6923-3:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 보안 응용 모듈(SAM) — 제3부 : 암호 알고리즘	2009.12.08
KS X 6923-4:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 보안 응용 모듈(SAM) — 제4부 : 적합성 시험	2009.12.08
KS X 6924-1:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 사용자 카드 — 제1부 : 물리적 특성 및 기본 구조	2009.12.08
KS X 6924-2:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 사용자 카드 — 제2부 : 명령어 및 프로토콜	2009.12.08
KS X 6924-3:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 사용자 카드 — 제3부 : 암호 알고리즘	2009.12.08
KS X 6924-4:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 사용자 카드 — 제4부 : 적합성 시험	2009.12.08
KS X 6925-1:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 단말기 — 제1부 : 물리적 특성	2009.12.08
KS X 6925-2:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 단말기 — 제2부 : 논리적 구조	2009.12.08
KS X 6925-3:2009	비접촉식 선후불 IC카드 — 지불 단말기 — 제3부 : 보안적 특성	2009.12.08
KS X 6926-1:2006	선불 IC 카드 — 충전 단말기 — 제1부 : 물리 규격	2006.10.31
KS X 6927-1:2006	선불 IC 카드 — 충전SAM — 제1부 : 물리 규격	2006.10.31
KS X ISO/IEC 7816-1:2011	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제1부: 물리적 특성	2011.12.29
KS X ISO/IEC 7816-2:2011	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제2부 :접점의 치수 및 위치	2011.12.29
KS X ISO/IEC 7816-3:2011	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제3부 : 전자신호 및 전송프로토콜	2011.12.29
KS X ISO/IEC 7816-4:2002	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제4부 : 교환을 위한 산업간 호환명령	2002.09.19
KS X ISO/IEC 7816-5:2008	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제5부 : 응용 식별자의 번호 체계 및 등록 절차	2008.12.19
KS X ISO/IEC 7816-6:2010	ID 카드 — 접촉식 IC카드 — 제6부 : 산업간 호환 데이터 요소	2010.12.07
KS X ISO/IEC 7816-7:2002	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제7부 : 구조화 카드질의 언어용 산업간 명령어(SCQL)	2002.09.19
KS X ISO/IEC 7816-8:2007	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제8부 : 산업간 호환명령과 연계된 보안	2007.11.30

표준번호	표준명	제정일
KS X ISO/IEC 7816-9:2007	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제9부 : 추가된 산업간 호환명령과 보안속성	2007.11.30
KS X ISO/IEC 7816-10:2007	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제10부 : 동기카드의 전자 신호와 리셋에 대한 응답	2007.11.30
KS X ISO/IEC 7816-11:2004	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제11부 : 생체 인식을 이용한 개인 식별	2004.12.30
KS X ISO/IEC 7816-15:2004	ID 카드 — 접촉식 IC 카드 — 제15부 : 암호화된 정보 응용 프로그램	2004.12.30
KS X ISO/IEC 14443-1:2010	ID카드 — 비접촉 IC카드 — 근접카드 — 제1부 : 물리적 특성	2010.12.07
KS X ISO/IEC 14443-2:2008	ID 카드 — 비접촉식 IC 카드 — 근접식 카드 — 제2부 : RF 전력 및 신호 인터페이스	2008.06.30
KS X ISO/IEC 14443-3:2008	ID 카드 — 비접촉식 IC카드 — 근접식 카드 — 제3부: 초기화와 충돌 방지	2008.06.30
KS X ISO/IEC 14443-4:2008	ID 카드 — 비접촉식 IC 카드 — 근접형 카드 — 제4부 : 전송 프로토콜	2008.06.30
KS X ISO 14904:2005	지능형 교통 체계 — 자동요금징수(EFC) — 운영자간 정산을 위한 인터페이스 규격	2005.04.19
KS X ISO 14906:2005	도로 운송과 교통 텔레매틱스 — 전자 요금 징수 — DSRC를 이용한 응용서비스 인터페이스 정의	2005.11.01
KS X ISO 14907-1:2002	도로운송 및 텔레매틱(RTTT) — 자동요금징수(EFC) — 사용자를 위한 시험절차와 고정장비 - 제1부: 시험절차의 서술	2002.07.20
KS X ISO/TS 14907-2:2010	도로 운송 교통 텔레매틱스 — 전자 요금 징수 — 사용자 장비와 고정 장비에 대한 시험 절차 — 제2부 : 차상 장비 응용 인터페이스에 대한 적합성 시험	2010.12.31
KS X ISO/IEC 15693-1:2008	ID 카드 — 비접촉 집적 회로 카드 — 원격 카드 — 제1부 : 물리적 특성	2008.12.19
KS X ISO/IEC 15693-2:2008	ID 카드 비접촉 — IC카드 — 원격 카드 — 제2부: 에어인터페이스와 초기화	2008.12.19
KS X ISO/IEC 15693-3:2010	ID 카드 — 비접촉식 IC 카드 — 원격식 카드 — 제3부 : 충돌 방지와 전송 프로토콜	2010.12.07
KS X ISO 17573:2005	지능형 교통 체계 — 자동 요금 징수(EFC) — 교통서비스와 연계된 차량에 대한 시스템 아키텍처	2005.06.24
KS X ISO/IEC 24727-1:2008	ID 카드 — IC카드 프로그래밍 인터페이스 — 제1부: 아키텍처	2008.12.19

● 교통정보유통분야

표준번호	표 준 명	제정일
ITSK-00013	교통정보교환을 위한 정보형식표준 Part.1	2003.07.15
ITSK-00016	교통정보교환을 위한 정보형식표준 Part.2	2003.07.15
ITSK-00023	교통정보교환을 위한 정보형식표준 Part.3	2004.09.22

● 여행정보제공분야

표준번호	표 준 명	제정일
ITSK-00010	여행자교통정보제공을 위한 정보형식표준 Part 1	2003.07.15
ITSK-00018	여행자정보제공을 위한 정보형식표준 Part.2	2003.07.15
ITSK-00025	여행자정보제공을 위한 정보형식표준 Part 3	2004.09.22
TTAK.KO-06.0174	ITS/텔레매틱스를 위한 광역 무선 통신요구사항	2008.06.26
TTAK.KO-06.0189	ITS/텔레매틱스를 위한 광역 무선 통신 아키텍처	2008.12.19
TTAR-06.0001	텔레매틱스 서비스 및 시스템	2005.12.01
TTAS.KO-06.0083	텔레매틱스를 위한 교통정보서비스 Stage 1: 기능요구조건	2005.06.29
TTAS.KO-06.0084	텔레매틱스 단말 소프트웨어 플랫폼 Stage 1 : 아키텍처	2005.06.29
TTAS.KO-06.0085	텔레매틱스 표준참조모델	2005.06.29
TTAS.KO-06.0102	텔레매틱스 단말-TSP 서버간 서비스 프로토콜 Stage 1: 요구기능	2005.12.21
TTAS.KO-06.0117	텔레매틱스 단말 소프트웨어 플랫폼 Stage2 : 요구기능	2006.10.20
TTAS.KO-06.0118/R1	텔레매틱스 단말-TSP 서버 간 서비스 프로토콜 Stage2: 인터페이스	2007.12.26
TTAS.KO-06.0126	텔레매틱스 시험 프레임워크	2006.12.27
TTAS.KO-06.0127	텔레매틱스 단말 소프트웨어 플랫폼 Stage3: 인터페이스	2006.12.27
TTAS.KO-06.0128	텔레매틱스 단말과 보험 및 물류 서버 간 서비스 프로토콜 Stage 1: 요구 기능	2006.12.27
TTAS.KO-06.0129	Map Air Update를 위한 MCP-MAUS 간 서비스 프로토콜	2006.12.27
TTAS.KO-06.0130	Map Air Update를 위한 MAUS-단말 간 서비스 프로토콜	2006.12.27
TTAS.KO-06.0131	텔레매틱스 단말-TSP서버간 상호운용성 시험규격	2006.12.27
TTAR.KO-06.0134	환승정보제공을 위한 무선랜 통신인프라 구축지침	2013.11.12

표준번호	표 준 명	제정일
TTAS.KO-06.0160	텔레매틱스 참조 서비스 플랫폼	2007.12.26
TTAS.KO-06.0161	텔레매틱스 서비스를 위한 차량 정보 데이터 모델	2007.12.26
TTAS.KO-06.0162	방송용 텔레매틱스 콘텐츠 요청 프로토콜: 인터페이스	2007.12.26
KS X 6917:2006	교통프로토콜 전문가그룹(TPEG) — TPEG — 혼잡교통 정보응용	2006.05.23
KS X 6917-1:2012	교통 및 여행 정보 — TPEG 데이터 스트림을 이용한 교통 및 여행 정보 — 제1부: 서문, 번호 체계, 버전	2012.07.25
KS X 6917-2:2006	교통 및 여행 정보 — TPEG 데이터스트림을 이용한 교통 및 여행 정보 — 제2부: 문법, 의미 및 프레임 구조	2006.11.03
KS X 6917-3:2006	교통 및 여행 정보 — TPEG 데이터스트림을 이용한 교통 및 여행 정보 — 제3부: 서비스 및 네트워크 정보 응용	2006.11.03
KS X 6917-4:2006	교통 및 여행 정보 — TPEG 데이터 스트림을 이용한 교통 및 여행 정보 — 제4부: 도로교통 메시지 응용	2006.11.03
KS X 6917-6:2006	교통 및 여행 정보 — TPEG 데이터스트림을 이용한 교통 및 여행 정보 — 제6부: 위치 참조 응용	2006.11.03
KS X ISO 14819-1:2004	교통 및 여행자정보(TTI) — 교통메시지의 부호화를 통한 TTI 메시지 — 제1부: ALERT-C를 이용한 라디오데이터 시스템 교통메시지 채널(RDS-TMC)을 위한 코딩프로토콜	2004.09.30
KS X ISO 14819-2:2004	교통 및 여행자 정보(TTI) — 교통 메시지 부호화를 통한 TTI 메시지 — 제2부: 라디오 데이터 시스템 교통 메시지채널을 위한 이벤트 및 정보 코드	2004.09.30
KS X ISO 14819-3:2005	교통 및 여행자 정보(TTI) — 교통 메시지 부호화를 통한 TTI — 제3부: ALERT-C를 이용한 위치 참조	2005.04.19
KS X ISO 15075:2002	교통 정보 및 제어 시스템 — 차량 내부 내비게이션 시스템 — 통신 정보 형식 요건	2002.07.20
KS X ISO/TS 18234-5:2008	TPEG(Transport Protocol Expert Group:교통프로토콜 전문가그룹) "데이터스트림을 이용한 교통 및 여행자정보 "TPEG규격-제5부: 대중교통정보	2008.10.31
KS X ISO 19134:2007	지리정보 — 위치기반 서비스 — 복합 교통수단 라우팅 및 내비게이션	2007.11.30
KS X ISO/TS 24530-1:2008	TPEG (Transport Protocol Expert Group) tpegML 규격 — 제1부: 개요, 공통 데이터형식과 tpegML	2008.10.31
KS X ISO/TS 24530-2:2008	TPEG (Transport Protocol Expert Group) tpegML 규격 — 제2부: tpeg-locML	2008.10.31
KS X ISO/TS 24530-3:2008	TPEG (Transport Protocol Expert Group) tpegML 규격 — 제3부: tpeg-rtmML	2008.10.31
KS X ISO/TS 24530-4:2008	TPEG (Transport Protocol Expert Group) tpegML 규격 — 제4부: tpeg-ptiML	2008.10.31

● 지능형차량도로분야

표준번호	표 준 명	제정일
ITSK-00053	신호교차로 신호위반 차내경고 제공을 위한 장치 최소 요구사항 및 교환정보 정의 PART 1. 딜레마구간 경고	2012.12.05
TTAK.KO-06.0164/R1	USN 기반 텔레매틱스 시스템: T-센서네트워크 시스템 메시지 포맷	2012.12.21
TTAK.KO-06.0175/R1	차량 통신 시스템 Stage1: 요구사항	2013.12.18
TTAK.KO-06.0191	차량게이트웨이 - ICT 기기 간 개방형 액세스 프로토콜 Part1:요구기능	2008.12.19
TTAK.KO-06.0192	차량 게이트웨이 프레임 워크	2008.12.19
TTAK.KO-06.0193/R1	차량 간 통신 시스템 Stage 2:아키텍처	2013.12.18
TTAK.KO-06.0194	주행환경 정보제공을 위한 텔레매틱스 서비스용 센서네트워크 기능	2008.12.19
TTAK.KO-06.0195	주행환경 정보제공을 위한 텔레매틱스 서비스용 센서네트워크 무선 MAC	2008.12.19
TTAK.KO-06.0213	차량게이트웨이 - ICT 기기간 개방형 액세스 프로토콜 Part2: 메 시지 규격	2009.12.22
TTAK.KO-06.0214	차량게이트웨이 - IPv6 기반 서버 접속을 위한 네트워킹 프로토콜	2009.12.22
TTAK.KO-06.0215	차량정보 기반 텔레매틱스 서비스를 위한 차내망 접근 인터페이스	2009.12.22
TTAK.KO-06.0216/R1	차량간 통신 시스템 Stage3 : PHY/MAC계층	2013.12.18
TTAK.KO-06.0217	CVB(Connected Vehicle Black Box) 기술 및 서비스 모델 정의	2009.12.22
TTAK.KO-06.0234/R1	차량 통신 시스템 Stage 3: 네트워킹 계층	2013.12.18
TTAK.KO-06.0242/R1	차량 간 통신 시스템 Stage 3: 응용 프로토콜 인터페이스	2013.12.18
TTAK.KO-06.0243	ITS 서비스를 위한 모바일 단말에서 차량 인터페이스	2010.12.23
TTAK.KO-06.0244	IP 기반 차량 진단 통신	2010.12.23
TTAK.KO-06.0245	IT융합 기반 차량 자동 유도 기술: 아키텍처 및 기능요구조건	2010.12.23
TTAK.KO-06.0255	차량 ICT 기기 - 서버간 주행상황관리서비스 응용 인터페이스: 메 시지 규격	2011.06.29
TTAK.KO-06.0271	차량용 블랙박스 데이터 모델	2011.12.21
TTAK.KO-06.0272	차량용 에코 드라이빙 데이터 모델	2011.12.21
TTAK.KO-06.0312	모바일 단말과 차량간 XML 기반 데이터 교환 프로토콜	2012.12.21
TTAK.KO-06.0344	차량 안전 유도를 위한 차내 전자 표지 시스템 Stage 1: 요구사항	2013.12.18
TTAS.KO-05.0036	차량용 ITS 응용단말기 인터페이스	2004.12.23
TTAS.KO-06.0163	USN기반 텔레매틱스 시스템: 아키텍처 및 기능요구조건	2007.12.26
TTAK.KO-06.0322-part1	개인 및 차량단말을 위한 실내 위치기반서비스 Part 1 : 일반 사항, 요구사항 및 유즈케이스 정의	2012.12.21
TTAK.KO-06.0322-part3	개인 및 차량단말을 위한 실내 위치기반서비스 Part 3 : 위치 참조 데이터 모델	2012.12.21

표준번호	표 준 명	제정일
TTAK.KO-06.0322-part4	개인 및 차량단말을 위한 실내 위치기반서비스 - Part 4: 서비스 인터페이스	2013.12.18
KS C 5077:2014	자동차 내 디스플레이장치 운전자 인터페이스 요구사항	2014.04.30.
KS C 5078:2013	자동차용 영상 사고기록장치	2013.05.29
KS R 1174:2012	도로 차량 — 승용차용 주차 지원 시스템의 성능 시험방법 — 평행 주차 시험	2012.06.28
KS R 5076:2007	자동차용 사고 기록 장치	2007.11.08
KS R ISO 13400-1	도로 차량 — 인터넷 프로토콜 기반 진단 통신 (DoIP) — 제1부: 일반 정보와 유즈케이스 정의	2014.07.31.
KS R ISO 13400-2	도로 차량 — 인터넷 프로토콜 기반 진단 통신 (DoIP) — 제2부: 전송 프로토콜과 네트워크 계층 서비스	2014.07.31.
KS R ISO 13400-3	도로 차량 — 인터넷 프로토콜 기반 진단 통신 (DoIP) — 제3부: IEEE 802.3 기반의 유선 인터페이스	2014.07.31.
KS R ISO 15005:2009	도로 차량 — 교통 정보 및 제어 시스템의 인간공학적 측면 — 대화 관리 원리 및 준수 절차	2009.08.31
KS R ISO 15006:2009	도로 차량 — 교통 정보 및 제어 시스템의 인간공학적 측면 — 차량 내부에서의 청각적 표시 제원 및 준수 절차	2009.08.31
KS R ISO 15007-1:2009	도로 차량 — 교통 정보 및 제어 시스템에 대한 운전자의 시각적 거동 측정 — 제1부 : 정의 및 변수	2009.8.31
KS X ISO 14814:2005	지능형 교통 시스템 — 자동 차량 및 장비 인식 — 참조 아키텍처 및 용어	2005.06.24
KS X ISO 14815:2002	지능형 교통 시스템 — 자동차량 및 장비인식 — 시스템시방서	2002.07.20
KS X ISO 14816:2002	지능형 교통 시스템 — 자동차량 및 장비인식 — 넘버링 및 데이터 구조	2002.07.20
KS X ISO 15622:2012	지능형 교통 체계 — 적응순항 제어시스템 — 요구성능 및 시험절차	2012.11.30
KS X ISO 15623:2002	차량 — 전방차량추돌경고시스템 — 요구성능 및 시험절차	2002.07.20
KS X ISO 17264:2012	지능형 교통 시스템 — 자동차량 및 장비인식 — 인터페이스	2012.12.31
KS X ISO 17361:2012	지능형 교통 시스템 — 차로이탈 경고 시스템 — 성능요구사항 및 시험절차	2012.12.31
KS X ISO 17386:2012	지능형 교통 체계 — 저속주행 지원시스템 — 성능요구사항 및 시험절차	2012.12.31
KS X ISO 17387:2012	지능형 교통 시스템 — 차로변경 지원장치 — 성능요구사항 및 시험절차	2012.12.31
KS X ISO 24534-1:2007	자동차량 및 장비인식 — 차량의 전자등록인식 — 제1부 : 아키텍처	2007.11.30
KS X ISO 24534-2:2007	자동차량 및 장비인식 — 차량의 전자등록 인식 — 제2부 : 운영 요구사항	2007.11.30
KS X ISO 24534-3:2007	자동차량 및 장비인식 — 차량의 전자등록 인식 — 제3부 : 차량 데이터	2007.11.30

표준번호	표 준 명	제정일
KS X ISO 24534-4:2007	자동차량 및 장비인식 — 차량의 전자등록 인식 — 제4부 : 비대칭 기술을 이용한 보안통신	2007.11.30
KS X ISO 24534-5:2007	자동차량 및 장비인식 — 차량의 전자등록 인식 — 제5부 : 대칭 기술을 이용한 보안통신	2007.11.30
KS X ISO 24535:2007	지능형 교통 시스템 — 자동 차량 및 장비 인식 — 기본 전자등록 인식(기본 ERI)	2007.11.30
KS R ISO 16673:2009	도로 차량 — 교통 정보 및 제어 시스템의 인간공학적 측면 — 차량 내부 시스템의 사용에 따른 시각 요구에 접근하는 폐색 방법	2009.08.31
KS R ISO 16844-1:2007	도로차량 — 운행 기록 장치 — 제1부: 전기 커넥터	2012.10.09
KS R ISO 16844-2:2014	도로차량 — 운행 기록 장치 — 제2부: 기록 장치를 가진 전기적 인터페이스	2014.09.12
KS R ISO 16844-3:2007	도로차량 — 운행 기록 장치 — 제3부: 모션 센서 인터페이스	2007.10.30
KS R ISO 16844-4:2007	도로차량 — 운행 기록 장치 — 제4부: CAN 인터페이스	2007.10.30
KS R ISO 16844-5:2007	도로차량 — 운행기록장치 — 제5부 : 보안 처리된 CAN인터페이스	2007.10.30
KS R ISO 16844-6:2014	도로차량 — 운행기록장치 — 제6부 : 진단	2014.09.12
KS R ISO 16844-7:2007	도로차량 — 운행기록장치 — 제7부 : 매개변수	2007.10.30

● 화물운송분야

표준번호	표 준 명	제정일
ITSK-TR-00004	첨단화물운송시스템을 위한 AVI/AEI 표준	2003.07.15
ITSK-00009	CVO를 위한 데이터사전 표준	2003.07.15
KS X ISO 17261:2002	교통정보와 관리체계 — 자동차량 및 장비인식 — 복합화물(아키텍처와 용어)	2002.07.20
KS X ISO 17262:2004	도로운송 및 교통텔레매틱스 — 자동차량 및 장비인식 — 복합화물운송넘버링 및 데이터구조	2004.11.20
KS X ISO 17263:2005	도로운송 및 교통텔레매틱스 — 자동차량 및 장비인식 — 복합화물운송시스템 매개변수	2005.02.25

● 기초 및 기타분야

표준번호	표준명	제정일
ITSK-00001	ITS 기본용어를 위한 표준	2003.07.15
ITSK-00002	전자도로지도 중앙DB표준	2003.07.15
ITSK-TR-00003	위치참조 표준	2003.07.15
ITSK-00005	ITS 중앙데이터 관리체계 표준설계	2003.07.15
TTAR-0012#	노변기지국과 차량단말기간 자원관리자 기술보고서	2003.10.24
TTAS.IS-DIS15662	ITS용 중장거리무선통신 프로토콜 관리정보	2004.12.23
TTAS.KO-06.0051	ITS 정보통신 프로토콜 프로파일 프레임워크 표준	2003.10.24
TTAS.OT-06.0001	ITS 정보형식 변환	2004.12.23
KS X ISO 15628:2012	도로 운송과 교통 텔레매틱스 — 단거리 전용 통신(DSRC) — DSRC 응용 계층	2012.12.31
KS X ISO 15662:2005	지능형 교통 시스템 — 광역 무선 통신 — 프로토콜 관리 정보	2005.11.01
KS X ISO 15784-1:2012	지능형 교통 시스템 — 정보교환(노변기기 모듈 통신 포함) — 제1부: 기본 원리와 문서화체계 및 적용프로파일	2012.12.31
KS X ISO 15784-3:2012	지능형 교통 시스템 — 정보교환(노변기기 모듈 통신 포함) — 제3부: 어플리케이션 프로파일 정보교환(AP-DATEX)	2012.12.31
KS X ISO 24531:2009	지능형 교통 시스템 — 시스템 아키텍처, 분류, 용어 — ITS 표준, 데이터 저장소, 데이터 사전에 XML 사용	2009.12.28
KS X ISO/IEC 24762:2011	정보기술 — 보안 기술 — 정보통신 재난 복구 서비스	2011.12.29
KS X ISO/TR 28682:2009	지능형 교통 시스템 국제표준화 전략보고서 — ITS표준개발 및 활용에 대한 APEC과 ISO공동연구	2009.12.28
KS X ISO 14817:2004	교통 정보 및 제어시스템(TICS) — ITS/TICS 중앙 데이터 등록소 및 ITS/TICS 데이터사전을 위한 요구 사항	2004.09.30

관련 웹사이트 정보

국토교통부	http://www.molit.go.kr
국가기술표준원	http://www.kats.go.kr
e-나라표준인증	http://standard.go.kr

한국지능형교통체계협회	http://www.itskorea.kr
국토연구원	http://www.krihs.re.kr
한국교통연구원	http://www.koti.re.kr
한국건설기술연구원	http://www.kict.re.kr
한국도로공사	http://www.ex.co.kr/

국가교통정보센터	http://www.its.go.kr
국가 ITS 데이터등록소	http://dr.its.go.kr
국가 ITS 아키텍처	http://architecture.its.go.kr