

[별지 제4호서식]

접수일 :

ITS 단체표준 제정 제안서

ITS 표준총회 운영규칙 제12조에 의하여 아래와 같이 표준의 제정을 신청합니다.

1. 제안자

- 1) 소속기관(사, 단체) 명칭 : 한국지능형교통체계협회
- 2) 대표자 성명 : 김 학 송
- 3) 연락책임자 및 연락처 : 장기훈(031-478-0436)
- 4) 주소 : 경기도 안산시 상록구 성호로 31 ITS인증성능평가센터 3층

2. 제안표준명

(국문) ITS 스마트플러그 정보교환 표준

(영문) Standard of Data Exchange for ITS Smart-Plug

3. 과제구분

☒ 일반과제

☐ 신속과제

신청일 2016 년 07 월 26 일

신청인 장 기 훈

한국지능형교통체계협회장 귀하

<첨부서류>

1. 표준의 제정에 관한 설명서 1부
2. 제안 표준초안(문서 및 파일) 각 1부
3. 지적재산권 및 관련자료 각 1부

※ 첨부서류의 2, 3항은 해당사항이 있을 시에만 첨부

[첨부 1]

단체표준의 제정에 관한 설명서

1. 표준명

- ITS 스마트플러그 정보교환 표준

2. 제안사유

- 국가 에너지 정책이 수요관리 중심으로 전환됨에 따라 전력 수요관리 기술인 에너지관리시스템(EMS), 에너지 저장장치(ESS), 스마트그리드 등 개발이 활성화되고 있으나 도로상에 설치 운영중인 ITS 현장 장비들은 전력계측정보를 수집하고 있지 않으며, 전기 안전관리를 주기적인 현장점검에만 의존하고 있다.
- 이에 국토교통R&D로 ITS 현장장비의 다양한 상황별 전력 제어 및 안전관리가 가능한 “ITS 에너지 절감 스마트 플러그 개발”연구가 진행 중이다.
- 스마트 플러그란 현장에 설치된 다양한 ITS 현장장비의 에너지 사용을 최적화하기 위한 것으로서, ITS 현장장비의 제어함체 내부에 설치되는 텍타입의 전원 계측/제어 장치이다.
- 스마트 플러그는 아크, 스파크, 누전, 과전류, 과부하 등 안전상의 문제를 예방하기 위한 감시 정보와 전력 관리 및 운영 효율화를 위한 전기 사용량, 역률정보 및 누전차단기 동작관련 이력 정보 등 기본적인 전력 정보를 센터에 제공하며, 전력 안전관리 강화 및 장비 장애발생시 불필요한 전력이 소모되지 않도록 전원을 원격으로 제어하기 위한 각 채널별 그룹별 on/off 제어기능도 포함하고 있다.
- 이에 본 표준은 ITS 스마트 플러그를 통한 실시간 전력정보 모니터링 및 현장 장비 전력 제어·관리를 위하여 ITS 스마트 플러그와 센터간 데이터 교환 인터페이스를 정의함으로써 시스템의 상호호환성을 확보하고자 한다.

3. 추진경위

- 2015. 08. 06 ITS 에너지 절감 스마트플러그 개발 과제(2차년도) 수행
- 2016. 07. 22 단체표준 제안

4. 표준적용시기

- 2017년 상반기 적용 예정

5. 표준의 종류 (국책과제 또는 포럼 활동의 결과물 등)

- 2015년 국토교통기술촉진연구사업 「ITS 에너지절감 스마트플러그(Smart Plug) 개발(15CTAP-C0078625-02)」 과제의 결과물

6. 준용표준

가. 일반사항(표준번호, 표준명, 제정년도)

- 해당사항 없음

나. 준용정도(체크) : 해당사항 없음

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 100% 준용 | <input type="checkbox"/> 80% 이상 준용 |
| <input type="checkbox"/> 50% 이상 준용 | <input type="checkbox"/> 20% 이상 준용 |

다. 준용구분(체크) : 해당사항 없음

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 순수고유표준 | <input type="checkbox"/> 단일국제표준 | <input type="checkbox"/> 혼합국제표준 |
| <input type="checkbox"/> 국제포럼표준 | <input type="checkbox"/> 지역/국가표준 | |

라. 준용표준과의 상이점

- 해당사항 없음

7. 지적재산권 관련 여부

가. 지적재산권의 종류 및 명칭

- 해당사항 없음

나. 지적재산권 침해 정도(표준에 따른 장비 및 방식의 제조·사용 또는 응용 등 관련성) : 해당사항 없음

☐ 중요

☐ 보통

☐ 보통 이하

8. 참조표준

- 해당사항 없음

9. 적용대상 및 범위

- ITS 현장장비 전력 관련 계측 및 장애 정보 제공을 목적으로 해당 정보를 수집 및 생성하는 장비

10. 주요골자(표준의 요약)

- 본 표준은 실시간 전력정보 수집 및 ITS 스마트플러그 제어, 관리를 위해 ITS 스마트플러그와 교통정보센터 간 데이터 교환 인터페이스를 정의한다.

11. 기대효과

- ITS 스마트플러그와 교통정보센터 간 정보교환표준을 마련함에 따라 상호 호환성을 확보하고, ITS 스마트플러그 보급 시 개발비용의 중복투자를 방지할 수 있다.

12. 기타 특기사항

- 해당사항 없음