

개방형 네트워크 프로토콜 기반 열차종합제어장치 개발

임영석*, 김훈*, 이광현*, 서상준*[†], 홍구선*, 이원상**

초 록 열차종합제어장치(TCMS, Train Control and Monitoring System)는 데이터 커뮤니케이션 기술을 이용하여 차내 장치들을 집중적으로 제어 및 모니터링하는 열차 정보 관리 시스템의 역할을 하는 장치이다. 따라서 철도차량의 기술이 발전하면서 열차종합제어장치가 제어하는 기능들이 증가하고 시스템의 규모 및 복잡성의 증가로 인해 시스템의 안전성이 더욱 중요한 요소로 부각되고 있다.

본 논문에서는 새로운 서브시스템이 추가되어도 기존 시스템의 큰 변화 없이 새로운 시스템을 적용시킬 수 있는 상호호환형 열차종합제어장치 설계 방법을 대해 제안하고 시스템의 안전성을 검증한다.

† 교신저자: 현대로템 신호통신연구실 통신제어연구팀(sjseo@hyundai-rotem.co.kr)

* 현대로템 신호통신연구실 통신제어연구팀

** 현대로템 신호통신연구실