

멀티코어 제어기를 이용한 출입문 제어기 설계에 대한 고찰

조영석[†]

초 록 본 논문에서는 간선형 전기동차의 측 출입문 제어에 관하여 연구하였다.

기존의 간선형 열차는 저상 플랫폼에서 승/하차가 이루어졌으나, 승객의 편리한 환승을 위하여 고상과 저상 플랫폼 역사에서 승하차할 수 있도록 요구되고 있다. 또한 승강문의 구조가 복잡해짐에 따라 점검 및 정비의 어려움이 증대되어 상태 기반 정비에 대한 요구가 증대되고, 상태정보의 수집이 요구된다.

이상과 같은 이에 따라 출입문의 제어 복잡도 증가에 따라 효율적인 제어기의 설계가 요구된다. 최근 출시되고 있는 멀티코어 제어기를 이용한 출입문 제어 장치에 대하여 고찰한다. 이중코어 제어기를 적용하여 요구 기능에 따른 프로세스를 구분하고, 각각의 할당하여 효율적인 처리에 대하여 고찰하였다.

[†] 교신저자: 와이즈서비스 기술연구소(yscho@wiserservice.co.kr)