

역 플랫폼에서 소화물 상하차가 가능한 시스템에 대한 개념설계

김영빈*, 김호연*†

고속열차에서는 KTX 특송이라는 서비스를 열차내의 화물적재 공간을 활용하여 제공하고 있다. 하지만 화물의 적재공간의 공간확보상태를 확인 할 수 있는 방법이 없다. 그래서 열차외부에서 사람들이 직접 화물의 공간을 확인 하는 작업을 진행하고 있으며, 이에 따라 열차의 정차 시간 내에 화물을 적재하지 못하는 상황이 발생한다. 본 논문에서는 역내 정차 시간인 1분30초에서 2분내에 소화물을 적재하는 시스템에 대한 개념을 제시하였다. 역내 플랫폼에 소화물을 이동 및 적재 가능한 물류운송 플랫폼과 열차 내부에서 소화물을 이동시킬 수 있는 로봇팔로 구성하였다. 물류운송 플랫폼은 적재하는 시간을 최소화 하기 위한 열차 사전 검지 시스템을 포함하고 있다.

† 교신저자: 송원대학교 철도운전시스템학과(hykim@songwon.ac.kr)

* 송원대학교 철도운전시스템학과