

궤도의 가상 블록 수에 따른 이동권한 생성 효율에 관한 연구

고재호*[†], 최기태*, 안진*

초 록 ERTMS/ETCS Level 2와 3의 차이점 중 하나는 고정폐색을 통한 운행(Level 2)과 이동폐색을 통한 운행(Level 3)이다. 고정폐색은 궤도에 열차가 진입하면 해당 구간을 모두 점유된 것으로 판단하여 이동권한을 생성한다. 이동폐색은 선행열차와 후속열차 상호간의 위치, 속도, 열차 길이 등의 정보를 이용하여 선행 열차의 후미까지 이동권한을 생성한다. 본 논문은 시간복잡도를 이용하여 이동권한 생성 시 시스템의 연산 부하를 줄일 수 있는 궤도의 가상 블록 수를 구하고 그에 따른 효율을 계산한다.

† 교신저자: 대아티아이(주) 철도기술연구소(martyrs@daeati.co.kr)

* 대아티아이(주) 철도기술연구소