

철도역 개찰구에서의 여객 유동 특성에 따른 혼잡도 비교 해석

남성원[†]

초 록 본 논문에서는 철도 환승역 개찰구에서의 미시적 여객 유동에 대한 전산 해석을 하였다. Microscopic Crowd Flow Simulation은 여객 개개인의 이동 동선을 실시간으로 분석하는 방법이며, 철도역, 복합 건물, 터미널 등의 다중 이용 건물의 동선 설계에 종종 적용된다. 대도시의 철도 환승역은 서로 다른 방향의 군중들이 교차하며 마주치는 현상들이 빈번하게 발생하는 곳이다. 양쪽 방향의 여객들의 동선이 겹치지 않고 원활하게 이루어지면, 이동 편리성이 증대할 뿐만 아니라 보행 안전사고 저감, 환승 시간 단축과 같은 효과가 있다. 철도 이용객들의 동선을 분석하고, 최적의 입출구 방향을 설정하면, 최소한의 시설 개량만으로도 여객 유동이 훨씬 더 원활해 짐을 알 수 있다.

[†] 교신저자: 한국철도기술연구원 (swnam@krii.re.kr)