

실시간 대응을 위한 노출 증상 지식 기반 화학물질 진단 시스템

신은지, 신동일[†]

명지대학교

(dongil@mju.ac.kr[†])

화학물질의 유통량 증가에 따라 화학사고의 위험성이 증가되고 있으며, 화학 물질 노출 사고는 초기 대응이 부적합할 경우 인명피해가 확대될 위험이 존재한다. 하지만 기존 화학 물질 감지 기술은 누출에 대한 대응 기술 개발에 집중되고 있으며 화학 물질 노출 증상을 기반으로 한 연구는 미흡한 실정이다. 현장에서 예상치 못한 증상을 발견하였을 때 노출된 화학 물질을 빠르게 감지하여 위험 상황에 대처할 수 있는 연구가 필요하다. 화학 물질 노출 사고 또는 화학 물질 접촉시 증상을 분석 및 자료화 하기 위해 국내외 증상 지식을 지식베이스로 구축하고자 한다. 구축한 지식베이스를 바탕으로 추론 및 기계학습을 진행하여 위험 상황을 감지하고 현장에서 즉시 조치할 수 있는 증상기반 화학 물질 추정 알고리즘을 개발하고자 한다.