

원자력발전소 중앙제어실의 인간-기계 상호작용 연구 및 인간공학 실험평가에의 전문가시스템 운용에 관한 고찰

車 京 鎬 • 李 弦 哲
한국원자력연구소 인간공학연구실

요 약

차세대 원자력발전소 주제어실에서의 인간-기계 상호작용(Man-Machine Interaction)에 대한 연구 및 인간공학 실험평가에 전문가시스템 기술의 응용에 관해 고찰 한다. 차세대 원전 주제어실에서의 인간-기계 상호작용에 대한 연구 및 실험평가는 차세대 주제어실이 CRT/VDU, 대형정보화면, 컴퓨터 시스템, 그리고 운전지원 소프트웨어를 이용함으로서 운전원이 제어에서 의사결정 직무의 증가 특징을 가지게 되며, 이러한 환경에서 인간-기계 상호작용에 대한 연구 및 평가를 위한 전문가시스템의 주요 응용은 rapid prototyping, 사용자 인터페이스 및 인간-기계 인터랙션의 지식기반 평가, 운전원 사고모형 개발, 실험데이터 해석 시스템 개발, 그리고 인터뷰 시스템 개발 등을 들 수 있다. 차세대 주제어실에서의 인간-기계 상호작용 연구 및 인간공학 실험평가에 실시간 전문가시스템 헬 G2의 실시간 시뮬레이션 기능, 객체지향 프로그래밍 기능, rapid prototyping 기능, 그리고 추론기능을 중심으로 응용에 관해서 고찰하였다.