

요약 28

기술명 :	원자력 발전소 고위험 유발가능 직무 분석 시스템
-------	----------------------------

기술분야 (6T)		산업기술 분류코드						
ET		대분류		중분류	소분류	코드번호		
		에너지·자원		원자력	원전 운영 및 정비 기술	600707		
기술 개요	기술 요약	본 발명은 원자력발전소에서 일상 직무 및 상황 대응 직무 수행 중 불시정지나 출력변화와 같이 원전 리스크 및 성능에 영향을 미칠 수 있는 사건을 체계적으로 평가할 수 있는 기술임						
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> 고위험 유발 가능 직무를 발전소 출력 및 위험도 차원에서 실시간으로 평가 가능함 고위험 유발 가능 직무평가 결과를 이용하여 인적오류 발생의 사전 방지가 가능함 계통도면 공정배관계장도(P&ID)를 통해 고장 설비정보를 입력받아 변경된 환경에서의 발전소 성능평가 수행이 가능함 						
	기술의 응용분야	원자력 발전소			항공 산업			
		원자력 발전소 안전 운영			비행기 안전 운영			
	기술 키워드	고위험 유발가능 직무 모의 분석, 성능평가, 오선택, 제어패널 High Risk Inducible Task Evaluator, Performance Evaluation, Wrong Selection, Control Panel						
	기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계		실험 단계		시작품 단계	제품화 단계	사업화
기본원리 파악		기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트
환경 분석	시장 동향	시장규모	세계 원전산업 안전 운영 시장 규모는 2014년 9,600억 원에서 2020년 5조 5,450억 규모로 성장이 예상됨					
		성장률(CAGR)	세계 원전산업 안전 운영 시장은 연평균 21.8%의 성장률로 성장하고 있으며, 국내 원전산업 안전 운영 시장은 4.7% 성장하였음					
		가격민감도	낮음					
		제품수명주기	원전 운영과 관련한 소프트웨어의 경우 시장의 특성상 제품 수명이 김					
		유통구조	정부의 주도하에 R&D개발이 이루어지고 있으며, 절차서 수행이 안전에 큰 영향을 미치는 원전/항공/화학 산업 분야에서 수요가 이루어지고 있음					
	업체 동향	2011년 후쿠시마 사고 이후 원전의 안전 운영 관련 산업이 주목받고 있으며, 정부의 주도하에 한국원자력연구원, (주)한국수력원자력 등의 공공기관과 원자력 안전 운영 관련 기업들이 연계하여 관련 시장을 형성하고 있음						
사업화 전략	기술사업화 방안	종류	형태			권장		
		기술거래	기반기술을 토대로 사업화 가능기업에 기술실시권 부여			★★★★★		
		Joint Venture	연구원과 기업의 공동투자를 통한 시장 개척 진입			★★★		
		Venture	연구원 주도의 창업보육 및 기업성장 후 기술이전					
		R&BD	기술이전을 전제로 한 공동 연구개발			★		