

■ 연구과제 요약문

과제명(기간)	불연속적 혁신의 기술 포사이트: 과거-미래 데이터의 지능적 통합[1년과제/3년과제] (2014. 11 ~ 2015. 4)
연구책임자	박 용 태 (parkyt1@snu.ac.kr)
개요	<ul style="list-style-type: none"> - 본 연구과제는 불연속적, 파괴적 혁신에 효과적으로 대응할 수 있는 기술 포사이트를 지원하기 위하여, 기존의 과거 데이터와 정보기술의 발달로 새롭게 등장한 미래 데이터를 통합한 ‘과거-미래 데이터 통합 기술 포사이트 시스템’을 개발하는 것을 최종 목표로 합니다. 연구과제는 총 3차년도로 구성되어 있으며, 단계적으로 1차년도에는 기술 포사이트 시스템의 핵심 기반 설계를 목표로 하였습니다. 구체적으로, 기술 포사이트 개념 설계, 기술 포사이트 데이터베이스 수집/처리, 기술 포사이트 데이터베이스 특성 연구가 진행되었습니다.
연구개발 결과	<ul style="list-style-type: none"> - 먼저, 기술 포사이트와 혁신 프로세스에 대한 문헌 연구, 기술 포사이트의 접근방법에 대한 문헌 연구를 충실히 수행하여, 이를 바탕으로 기술 포사이트를 위한 미래 데이터를 제시하는 것을 수행하였습니다. 또한 미래 스마트 환경에서 제품-서비스 시스템의 정의와 분류, 미래 혁신을 위한 자기잠식 효과의 요인 및 유형과 같이 기술 포사이트 기반 기획 및 전략 활용과 관련된 개념연구를 수행하였습니다. - 다음으로, 다양한 DB 소스를 조사하여 대표적인 사이트를 선정하였으며, 특히 DB와 미래 DB를 수집하는 web-crawling 프로그램을 개발하여 데이터를 수집하였습니다. 또한 웹 기반 미래 데이터로의 적절성을 높이기 위한 유용성 지표와 게시자 분석법을 제안하였습니다. - 마지막으로, 키워드 분석 및 네트워크 분석에 기반하여 특히 데이터와 미래 데이터의 특성을 비교하였고, 키워드 기반 시각화 분석 프로세스를 개발하였으며, 미래 유망 기술의 사회적 영향 파악을 위한 미래 데이터 기반 키워드 영향 트리를 구축하였습니다.
활용분야 및 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 과거-미래 데이터 통합 기술 포사이트 시스템 개발은 미시적으로 실무 기업 포사이트에서 폭넓은 소스를 통해 미래 기술 양상을 예측하고, 기회를 창출하는 과정에 적용될 수 있으며, 거시적으로 사회 및 국가의 핵심 성장 동력을 탐색 및 개발하는 데 있어 도움을 줄 것으로 기대됩니다. - 지능형 알고리즘과 데이터 수집, 처리, 분석, 통합의 다양한 방법론의 연계 방법 및 절차는 향후 방법론의 융합과 활용 영역 확대를 위한 가이드라인으로 활용될 것으로 기대됩니다.