

Keyword	기술가치평가, 웹기반 기술가치평가, 시스템 리모듈리에이션, 국제기술이전		
기술보유 기관	한국과학기술정보연구원 (KISTI)	기술판매형식	기술협력, 라이선스
연구 책임자	박 현 우	기술 완성단계(TRL)	사업화(9단계)

## 기/술/개/요

본 기술은 웹 기반 기술가치평가 시스템에 관한 것으로, 소득접근법, 시장접근법 및 비용접근법에 기반하여 심층적으로 기술가치를 평가함으로써, 평가결과의 신뢰성을 향상시키는 기술

## 기존 기술의 문제점

- 기술가치평가지 근거가 되는 관련정보를 별도로 제공하지 않음**
  - 종래의 가치평가시스템은 기술가치평가지 근거가 되는 관련정보를 별도로 제공하지 않으므로 평가자가 스스로 원하는 정보를 획득해야 하므로 시간적, 공간적 제한이 있음
- 기술가치평가결과의 신뢰성이 낮음**
  - 해외의 가치평가 관련 웹 기반 시스템은 단순한 모델 및 단일화된 정보를 이용하여 대상 기술을 평가하고, 상대적 등급 및 평가결과만을 제공하므로 기술가치평가결과의 신뢰성이 낮음
- S/W 가치평가의 합리적 가격산정 기준이 마련되어 있지 않음**
  - S/W 저작권을 비롯한 무형의 디지털자산 가치평가를 위한 정형화된 프레임워크의 부재로 소프트웨어 가치평가의 합리적 가격산정 기준이 마련되어 있지 않음

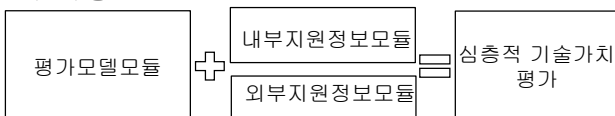
## 기술 내용 및 차별성

### 기술 내용 차별성

소득접근법, 시장접근법 및 비용접근법 등에 기반하여  
기술가치를 평가함으로써 신뢰성을 향상시킴

#### 기술 내용

- 다양한 평가모델에 기반하여 기술의 가치를 평가
- 내부지원정보모듈 및 외부지원정보모듈을 함께 이용함으로써 신뢰성 높은 대상기술의 평가가 가능



#### 차별성

- 기술가치평가의 근거자료를 신속 및 용이하게 확보 가능하며, 기술이전, 거래 등에 있어서 협상력을 높여 기술이전 거래를 활성화시킬 수 있음
- 실제 기술거래사례를 기반으로 다양한 모델과 객관적인 정보를 이용하여 대상기술을 평가함으로써, 평가결과의 신뢰성이 높음
- S/W 가치평가모델을 이용하여 무형의 디지털 자산의 합리적인 가치 평가가 가능

## 주요기술구성

### ① 평가모델모듈

다양한 평가모델에 기반하여 기술의 가치를 평가

### ② 내부지원정보모듈

시장, 세법, 기술거래 사례를 기반으로 관련 정보 제공

### ③ 외부지원정보모듈

외부 데이터베이스로부터 관련 정보 제공

## 구현방법

- 대상기술을 평가하기 위한 평가모델을 입력 받음**
  - 사용자 단말로부터 소득접근법, 시장접근법 및 비용접근법에 근거한 다양한 평가모델 중 대상기술의 평가를 위하여 사용자가 선택한 평가모델을 입력 받음
- 평가대상 기술에 대한 기술 가치를 산출 및 평가 결과 제공**
  - 사용자 단말로부터 입력 받은 평가모델, 내부 및 외부 지원정보를 이용하여 평가 대상 기술의 가치를 평가하고 사용자 단말에 가치 평가 결과를 표시
- 기술가치평가지 근거가 되는 관련정보를 사용자 단말에 제공**
  - 기술가치평가지 근거가 다양한 정보(시장규모, 기업재무 정보, 기술 및 특허정보 등)를 사용자 단말에 함께 제공

1. 평가모델 모듈			2. 지원정보 모듈(내부)
1.1 소득접근법	1.2 시장접근법	1.3 비용접근법	2.1 기술수명(ICT 기반)
1.1.1 DCF 모델 (기술요소법 기반)	1.2.1 로열티절감 모델 (Royalty Payments Saved Model)	1.3.1 시장대체원가모델 (Market Replacement Cost Model)	2.2 재무정보(기업재무)
1.1.2 실물옵션 모델 (블랙숄즈 기반)	1.2.2 이익배분 모델 (Value by a Profit Split Model)		2.3 로열티율 정보
	1.2.3 거래사례비교 모델 (Value by a Profit Split Model)		2.4 할인율
			2.5 산업기술요소
			2.6 기업경영성과지표
			2.7 기업배타
			2.8 특허정보(NDS)
			2.9 세율
			3. 지원정보 DB(외부)
			3.1 NIS (R&D 비용)



## 기술 동향

- 웹 기반의 기술평가 시스템이 존재하나 단순화된 모델에 근거하고 있음
  - InnovationQ(IP.com; 미국), TVS(Tiger Scientific; 미국), NTB(KIAT; 한국) 등 웹 기반의 기술평가 시스템이 존재하나, 현금 흐름할인법(DCF) 기반의 단순화된 모델에 근거하고 있음
  - Patents Ratings System(Ocean Tomo; 일본), SMART3(KIPA; 한국) 등의 시스템은 특허 기반의 상대적 우위성을 등급화하여 보여줄 뿐, 기술가치 평가금액을 제시하지 않음

## 시장 동향

- 지식서비스 산업의 세계 시장규모는 '15년 기준 6조 6,560억 달러 규모로 추산되고, '13년~'15년 연평균 2.8% 성장한 것으로 파악됨
  - 최근 3년간의 연평균 성장률을 반영하여 향후 시장을 전망하면 '19년 기준 7조 4,220억 달러 규모로 성장할 것으로 전망됨
  - 세계 지식서비스 산업은 EU와 미국이 주도하고 있고 서비스산업 중에서도 부가가치가 높은 산업으로 한국은 물론 미국 등 선진국에서도 노동생산성이 기타 서비스업에 비해 매우 높은 산업이며, 고도 산업화된 국가에서 서비스 산업의 기여도가 높아지는 서비스화 현상 확산되는 추세임
  - 주요 선진국의 경우 서비스산업 중에서 지식서비스산업의 비중은 계속 높아지는 추세로 지식서비스 산업이 서비스 경제화를 주도하는 모습이나 한국은 24%수준에서 답보 중임

[ 지식서비스 산업의 세계 시장규모 및 전망 ]

(단위 : 십억 달러, %)

구분	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	CAGR ('13~'15)
지식서비스	6,303	6,477	6,656	6,840	7,028	7,222	7,422	2.8

\* 자료 : 산업기술로드맵(2012), 지식서비스산업백서(2010), OECD STAN, KOSIS, 재산정 국가별로 정확한 서비스 R&D 규모를 비교하기 위해서는 서비스 R&D 수행주체와 개발대상, 투자자금 원천을 종합적으로 고려할 필요가 있음  
현재 서비스 R&D와 관련하여 국가별로 국제비교가 가능한 통계는 OECD의 과학기술통계 중 서비스업의 민간기업 R&D 통계 (Business Expenditure on R&D, 이하 BERD)가 있음

# 기술활용분야 및 권리현황

## 기술활용분야

기술 수요처	적용처
연구개발 및 관리 기관	기술이전 적정기술료 산정
은행	기술평가보증 지원대상 선정
벤처캐피탈	투자심사 참고용 인증
가치평가기관 및 협회	기술가치평가

## 권리현황

- 국내등록특허 5건

발명의 명칭	특허번호	비고
신제품 수명주기 예측장치, 신제품 수명주기 예측방법 및 신제품 수명주기를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체	10-1396960	등록
잔존 기술수명 산출방법, 잔존 기술수명 산출 장치 및 잔존 기술수명을 산출할 수 있는 프로그램을 저장하는 저장매체	10-1535598	등록
기술가치평가를 수행하는 장치, 기술가치평가를 수행하는 방법 및 그 프로그램을 저장하는 저장매체	10-1324214	등록
기술수명 산출방법, 기술수명 산출장치 및 기술수명을 산출할 수 있는 프로그램을 저장하는 저장매체	10-1535598	등록
온라인상의 관련정보를 지원하는 기술가치평가 시스템과 그 방법 및 이를 기록한 기록매체	10-0449331	등록

## 추가 기술 정보

기술분류	정보처리 시스템 > 소프트웨어 플랫폼
시장전망	지식서비스 산업의 세계 시장규모는 '15년 기준 6조 6,560억 달러 규모로 추산되고, '13년 ~'15년 연평균 2.8% 성장한 것으로 파악되어, '19년 7조 4,220억 달러 규모로 성장할 것으로 전망됨
기술문의	박현우 책임연구원(KISTI 사업기회분석실) 02-3299-6051 <a href="mailto:hpark@kisti.re.kr">hpark@kisti.re.kr</a>
	한만호 실장((KISTI 기획부/성과확산실) 042-869-0945 <a href="mailto:mhh7535@kisti.re.kr">mhh7535@kisti.re.kr</a>
	심경식 대표(㈜SYP) 02-563-9607 <a href="mailto:shim@sypip.com">shim@sypip.com</a>