

산업통상자원부 산업핵심기술개발사업

# 특허기술동향조사 보고서

지식서비스

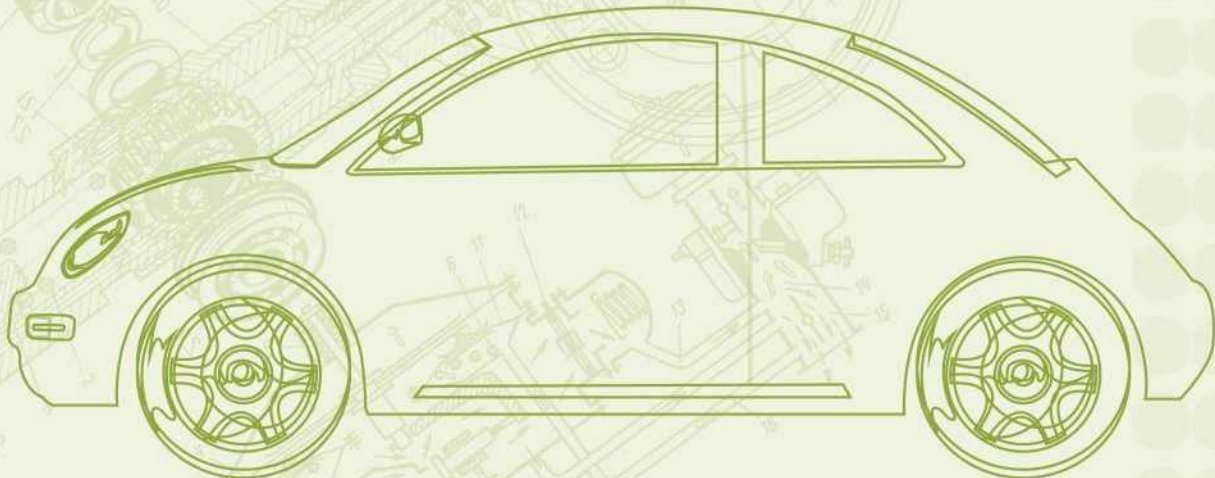
중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인  
아이데이션 협업지원 서비스 시스템

2015. 12.



# I. 개요

1. 분석 배경 및 목적
2. 분석범위





## 1. 분석 배경 및 목적

### 1-1. 분석 배경

본 『2016년 산업통상자원부 산업핵심기술개발사업』은 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템의 신규사업 추진을 위해서 해당 기술 분야에 대한 현재 기술수준, 기술개발동향, 시장 및 산업동향 조사 등 사전 특허·기술 동향을 파악함으로써 R&D 방향성 검토를 지원하는 사업임

### 1-2. 분석 목적

본 보고서에서는 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템을 개발함에 있어, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발, 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 및 이종간 협업아이디어션 지원 시스템 개발에 대하여 특허동향분석을 실시함

이를 통하여 국제 특허현황 및 국가별 기술경쟁력 등의 분석을 실시하고, 최근 부상기술 등을 도출하여, 전략적인 연구개발 계획 수립에 활용할 수 있도록 함으로써, 중복연구를 방지하고, 본 연구개발과제 수행의 타당성에 대한 객관적인 특허정보를 제공하기 위함

## 2. 분석 범위

본 분석에서는 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어선 협업지원 서비스 시스템에 대하여 90년 01월~15년 09월 까지 공개 된 한국, 일본, 유럽, 중국 및 미국 공개 특허와 90년 01월~15년 09월까지 출원등록 된 미국등록특허를 분석 대상으로 함

### 2-1. 분석대상 특허 검색 DB 및 검색범위

#### (1) 분석대상 특허<sup>1)</sup>

<표 1-1> 검색 DB 및 검색범위

자료 구분	국 가	검색 DB	검색구간	검색범위
공개·등록특허 (공개·등록일 기준)	한국	WIPSON	~ 15.09	특허공개 및 등록 전체문서
	일본	WIPSON		특허공개 및 등록 전체문서
	미국	WIPSON		특허공개, 특허공개(공표), 특허 공개(재공표) 전체문서
	유럽	WIPSON		EP-A(Applications) 및 EP-B(Granted) 전체문서

1) ※ 출원일 기준으로 분석하며, 일반적으로 특허출원 후 18개월이 경과된 때에 출원 관련정보를 대중에게 공개하고 있음. 따라서 아직 미공개 상태의 데이터가 존재하는 2014년 부터 출원된 특허는 그 정량적 의미가 유효하지 않으므로 정량분석은 1994년도(1994.1.1.)~2013(2013.12.31.)년도 까지 한정함

## 2-2. 분석대상 기술 및 검색식 도출

### (1) 기술분류체계

본 분석에서는 과제의 RFP 제안서를 기초로 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발, 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 및 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발로 분류하였고 심층분석(정성분석)시의 기술 분야를 동일하게 적용함

<표 1-2> 분석대상 기술분류

대분류	중분류	핵심기술 여부	기술 정의
중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이데이션 협업지원 서비스 시스템	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 (AA)	○	미래 사용자, 산업, 기술, 시장 등 예측 데이터 분석 및 기회영역 포커싱, 미래환경에서 예측된 리소스를 기반으로 전략도출을 지원하는 시스 템
	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 (AB)	○	미래시장환경에 적합한 신상품 개발을 위한 프 레임워크 및 단계별 프로세스 확립
	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 (AC)		이종간 협업시 비용 및 시간과 도출 아이디어 의 질 제고를 위한 최적의 프로세스 및 방법을 제공하는 시스템

## (2) 기술분류기준

<표 1-3> 분석대상 기술분류기준

대분류	중분류	검색개요 (기술범위)
중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이데이션 협업지원 서비스 시스템	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 (AA)	미래 사용자, 산업, 기술, 시장 등 예측 데이터 분석 및 기회영역 포 커싱, 미래환경에서 예측된 리소스를 기반으로 전략도출을 지원하는 시스템
	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 (AB)	미래시장환경에 적합한 신상품 개발을 위한 프레임워크 및 단계별 프로세스 확립
	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 (AC)	이종간 협업시 비용 및 시간과 도출 아이디어의 질 제고를 위한 최 적의 프로세스 및 방법을 제공하는 시스템

## (3) 핵심 키워드 도출

° 한국산업기술평가관리원 지식서비스 PD실에서 제공한 최초 중소기업의 신상품 개발을 위  
한 디자인 아이데이션 협업지원 서비스 시스템 분야의 기술분류 및 핵심키워드를 바탕으로  
특허분석을 위한 1차 키워드를 도출하였으며, 추가적으로 해당 PD실과의 기술미팅을 거쳐  
2차 키워드를 도출하였음

## (4) 검색식 도출 과정

° 본 보고서에 사용된 검색식은 상기 방법을 통해 도출된 핵심키워드를 바탕으로 해당 기  
술분류를 포함할 수 있는 검색식을 작성하였으며, 한국산업기술평가관리원 지식서비스 PD  
실의 검토를 반영하여 최종 검색식을 완성함



## (5) 검색식

기술분류체계에 따른 최종 검색식은 <표 1-4>와 같음

<표 1-4> 기술분류체계에 따른 최종 검색식

대분류	중분류	검색식	검색 건수				
			KIPO	USPTO	JPO	EPO	합계
중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이데이션 협업지원 서비스 시스템	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개 발 (AA)	(미래* or 트렌드* or 경향* or 동향* or future* or trend*) and (예측* or 예상* or forecast* or foresee* or predict*) and (시장* or 비즈니스* or 기술* or market* or business* or technolog*) and (프로세스* or 절차* or 전략* or 데이터* or 데이터* or process* or strateg* or data*) and (플랫폼* or 서비스* or 서버* or 프로그램* or 소프트웨어* or 어플리케이션* or platform* or service* or server* or program* or software* or application*)	92	9431	44	68	9635
	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 (AB)	(미래* or 트렌드* or 경향* or 동향* or future* or trend*) and ((상품* or 디자인* or 설계* or 비즈니스* or 기술* or goods* or design* or business* or technolog*) and (개발* or 연구* or 컨셉* or 개념* or develop* or research* or concept*)) and (플랫폼* or 서비스* or 서버* or 프로그램* or 소프트웨어* or 어플리케이션* or platform* or service* or server* or program* or software* or application*)	403	5932	92	25	6452
	이종간 협업아이데 이션 지원 시스템 개발 (AC)	(통합* or 융합* or 이종* or 이기종* or integrat* or convergen* or heterogen*) and (설계* or 디자인* or 전략* or 마케팅* or 트렌드* or 경향* or 동향* or 기술* or market* or trend* or technolog* or design* or strateg*) and (아이데이션* or 아이디어* or 컨셉* or 개념* or idea* or concept*) and (플랫폼* or 서비스* or 서버* or 프로그램* or 소프트웨어* or 어플리케이션* or platform* or service* or server* or program* or software* or application*)	175	8754	29	23	8981

2-3. 유효특허 선별 기준 및 결과

(1) 유효특허 선별 기준

중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템의 Raw Data (표 1-5 참조)에 대한 유효특허 선별 기준을 마련하여 적용함

<표 1-5> 분석대상 기술분류

대분류	중분류	노이즈제거 및 유효특허추출기준
중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 (AA)	- IPC 기반한 비관련분야 특허 제거 - 특허청구범위/요약서 상의 기재를 기초로 예측 데이터 클러스터링 시스템 및 미래예측결과의 전략화 시스템을 유효특허로 추출
	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 (AB)	- IPC 기반한 비관련분야 특허 제거 - 특허청구범위/요약서 상의 기재를 기초로 미래디자인 개발 프로세스 프레임 기술을 유효특허로 추출
	이종간 협업아이디어션 지원 시스템 개발 (AC)	- IPC 기반한 비관련분야 특허 제거 - 특허청구범위/요약서 상의 기재를 기초로 이종간 아이 데이션 기술을 유효특허로 추출

(2) 유효특허 선별 결과

<표 1-6> 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어선 협업지원 서비스 시스템의 유효특허 선별결과

대분류	중분류	유효데이터 건수				
		KIPO	USPTO	JPO	EPO	계
중소기업의 신상품 개발을 위한 디자인 아이디어선 협업지원 서비스 시스템	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 (AA)	21	85	23	12	141
	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 (AB)	30	68	32	8	138
	이종간 협업아이디어선 지원 시스템 개발 (AC)	20	82	27	11	140
소 계		71	235	82	31	419
총 계		71	235	82	31	419

## 2-4. 특허기술동향조사 분석 방법

본 분석에서는 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템 분야를 IP 부상도 분석, IP 장벽도 분석으로 나누어 분석함

### ○ IP 부상도 분석

IP 부상도 분석에서는 조사대상국인 한국, 미국, 일본 유럽 및 중국에서의 이전 구간 대비 출원증가율, 출원 점유율 및 국가별 외국인 출원 증가율을 분석하여 특허 관점에서의 해당 기술 분야 부상 정도를 판단함

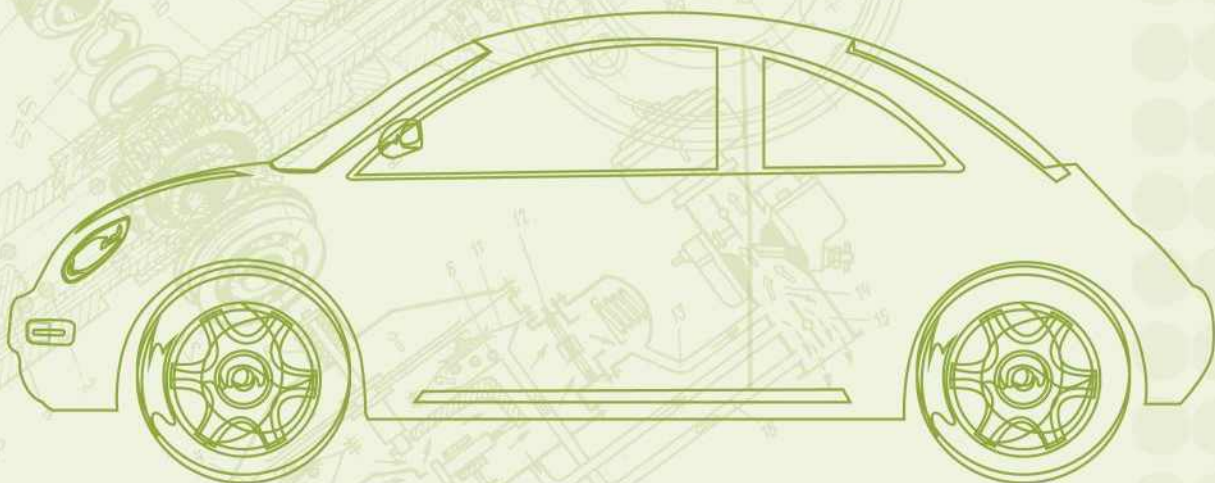
### ○ IP 장벽도 분석

IP 장벽도 분석에서는 기술트리에 포함된 중분류를 핵심기술과 주변기술로 구분하여 IP 장벽도 판단 기준표에 따라 해당 중분류 별 IP 장벽도를 분석함

본 분석에서는 도출된 핵심특허를 기반으로 중분류 수준에서의 유사도 분석 및 권리분석을 포함하여 IP 장벽도의 판단 근거로 활용할 수 있음

## II. IP 부상도 분석

1. 국가별 Landscape
2. 경쟁자 Landscape

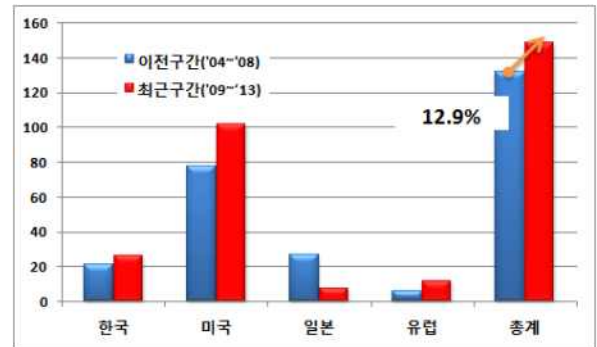




## 1. 국가별 Landscape

### 1-1. 출원증가율 분석

	이전구간	최근구간	증가율
	'04~'08	'09~'13	
한국	21	27	28.6%
미국	78	102	30.8%
일본	27	8	-70.4%
유럽	6	12	50.0%
총계	132	149	12.9%



<그림 1-1> 출원 증가율 (전체)

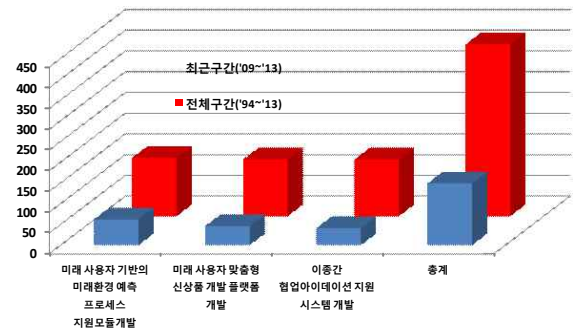
- 최근과 이전구간 대비 출원증가율을 살펴보면, 한국, 미국 및 유럽은 이전구간 대비 최근 구간에서 특허출원 증가추세를 보이고 있으나, 일본의 경우는 감소 추세를 보임. 특히 유럽은 전 구간 대비 50%의 증가세를 나타내고 있으나, 특허건수가 많지 않아 이후 출원 건수를 살펴볼 필요가 있음. 전체 출원 증가율은 전체 구간 대비 최근 구간에서 12.9% 증가한 것으로 나타났음. 따라서 본 기술 분야는 아직 세계 시장에서 활발한 연구가 진행되는 분야가 아니므로, 국내에서 본 개발 분야에 대한 연구 투자를 하고 세계 시장에 출원건수를 증가시켜 해당 분야에 대한 기술 선점의 기회로 삼을 수 있을 것으로 보임.

구분	이전구간 건수	최근구간 건수	출원 증가율 (%)
전체 (대분류)	132	149	12.9%

## 1-2. 최근 출원 점유율 분석

- 전체구간대비 최근 구간에서의 출원점유율을 살펴봄으로써 각 기술요소별 최근 가장 부상하는 기술에 대해 살펴 볼 수 있음

	최근구간	전체구간	점유율
	'09~'13	'94~'13	
기술요소 AA	62	141	44.0%
기술요소 AB	46	137	33.6%
기술요소 AC	41	137	29.9%
총계	149	415	35.9%



<그림 1-2> 중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템의 구간별 점유율 분석

- 최근과 이전구간 대비 출원증가율을 살펴보면, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA) 분야, 이종간 협업아이디어션 지원 시스템 개발(AC) 분야 및 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 분야 순의 점유율을 나타내고 있음. 전체 구간 대비 최근 구간의 점유율을 살펴보면, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA) 분야는 44.0%의 점유율을, 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 분야는 33.6%의 점유율을, 이종간 협업아이디어션 지원 시스템 개발(AC) 분야는 29.9%의 점유율을 차지함. 이는 유비쿼터스 컴퓨팅을 기반으로 하는 미래환경에서 수많은 스마트 컴퓨터들이 사용자들과의 상호작용을 통해 적절한 서비스를 제공하고<sup>2)</sup>, 사용자 경험에 기반하여 미래가 가져올 복잡하고 다양한 상호작용(interaction)에 관한 분석 기술의 시장 점유율(마켓셰어) 및 인지도 점유율(마인드셰어)이 중요한 요소가 된다는 점<sup>3)</sup>에서, 추후 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 분야, 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 분야 및 이종간 협업아이디어션 지원 시스템 개발 분야의 점유율은 변경될 수 있음

구분	최근구간 건수	전체구간 건수	출원 점유율 (%)
전체 (대분류)	149	415	35.9%

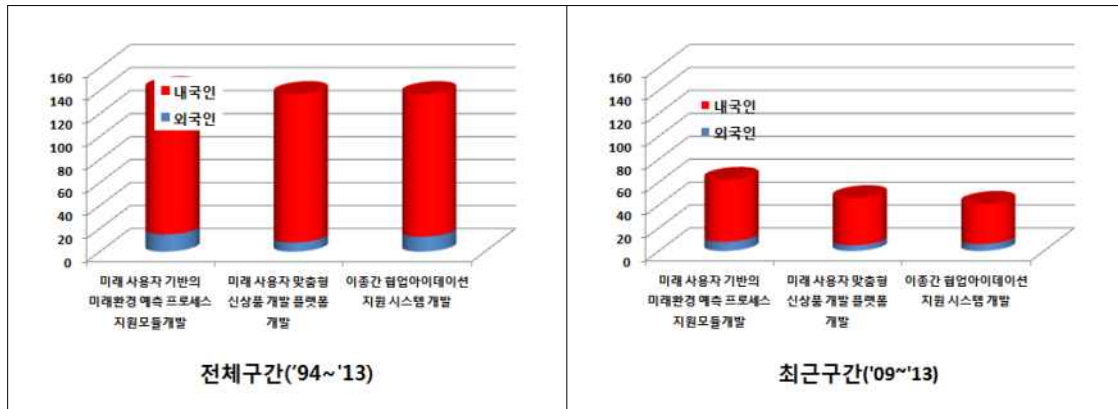
2) 사용자 행위 분석 기반 데이터 추출에 관한 연구

3) 사용자 경험의 중요성



### 1-3. 특허 시장확보력 분석

- 해당국의 내외국인 출원점유율 변화를 살펴봄으로써, 최근구간에 외국인 출원점유율 변화를 통해 시장확보력과 연구개발과제의 시장매력도를 살펴볼 수 있음



<그림 1-3> 외국인의 점유율 변화

- 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA) 분야의 경우, 전체구간에서 외국인 출원으로 15건이 출원되고, 최근구간에서는 8건이 출원됨. 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 분야의 특허시장확보력은 60.0%로 나타남.
- 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 분야의 경우, 전체구간에서 외국인 출원으로 8건이 출원되고, 최근구간에서는 5건이 출원됨. 특히 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 분야의 특허시장확보력은 66.6%로 나타남.
- 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC) 분야의 경우, 전체구간에서 외국인 출원으로 13건이 출원되고, 최근구간에서는 6건이 출원됨. 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 분야의 특허시장확보력은 20.0%로 다른 기술요소들에 비해 낮게 나타남.

외국인 출원건수	한국	미국	일본	유럽	전체
최근구간(건수)	1	16	0	2	19
이전구간(건수)	0	12	0	1	13
특허시장확보력(%)	46.0%				

\* 이전구간은 2004년~2008년, 최근구간은 2009년~2013년으로 분석하였음

## 2. 경쟁자 Landscape

### 2-1. 국내외 유사기술 개발 현황

<표 2-1> 경쟁자 Landscape

분석 항목 출원인	출원인 국적	주요 IP시장국(건수,%)				IP시장국 종합*	특허출원 증가율 (최근 5년)	주력 기술 분야
		한국 KIPO	미국 USPTO	일본 JPO	유럽 EPO			
IBM	US	0 (0%)	26 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	미국	-47.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)
Hitachi	JP	0 (0.0%)	1 (11.1%)	8 (88.9%)	0 (0.0%)	일본	25.0%	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)
NCR International	US	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (16.7%)	5 (83.3%)	유럽	0.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)
Shiseido	JP	2 (33.3%)	0 (0.0%)	4 (66.7%)	0 (0%)	일본 한국	-100.0%	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)
Microsoft	US	0 (0%)	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	미국	0.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)
i2 Technologies	US	1 (20.0%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)	2 (40.0%)	미국 유럽 한국	0.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
Siemens Medical Solutions USA	US	1 (20%)	3 (60.0%)	0 (0%)	1 (20.0%)	미국 한국 유럽	300.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)
TOSHIBA	JP	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	일본	-100.0%	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)
Xerox	US	0 (0%)	4 (80.0%)	0 (0%)	1 (20.0%)	미국 유럽	50.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
E lance	US	0 (0%)	3 (75.0%)	0 (0%)	1 (25.0%)	미국 유럽	200.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
Mitsubishi Electric	JP	0 (0%)	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	일본	0.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
Flextronics International USA	US	0 (0%)	2 (50.0%)	0 (0%)	2 (50.0%)	미국 유럽	-100.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
Dassault Systemes	EP	0 (0%)	3 (75.0%)	0 (0%)	1 (25.0%)	미국 유럽	0.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)

분석 항목  출원인	출원인 국적	주요 IP시장국(건수,%)				IP시장국 종합*	특허출원 증가율 (최근 5년)	주력 기술 분야
		한국 KIPO	미국 USPTO	일본 JPO	유럽 EPO			
SAP	EP	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	미국	200.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
David Andrew Pearson	US	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	미국	0.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
Greatbatch	US	0 (0%)	3 (75.0%)	0 (0%)	1 (25.0%)	미국 유럽	200.0%	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
IMS Health	US	0 (0%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	미국 일본 유럽	-50.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)
PANASONIC	JP	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	일본	-50.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
NFC	JP	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	일본	-50.0%	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)
조규만	KR	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	한국	-50.0%	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)

\* 대분류 대상 상위 20개 출원인

중소기업의 신상품 개발을 위한 발명/디자인 아이디어션 협업지원 서비스 시스템 과제의 주요출원인 Top20을 추출한 결과, 미국의 International Business Machines가 가장 많은 특허를 출원하였고, 주요 출원국으로는 미국(100%)인 것으로 나타났음. 또한, 일본의 Hitachi, 미국의 NCR International, 일본의 Shiseido가 뒤를 이어 본 기술의 다수 출원인으로 랭크되었음

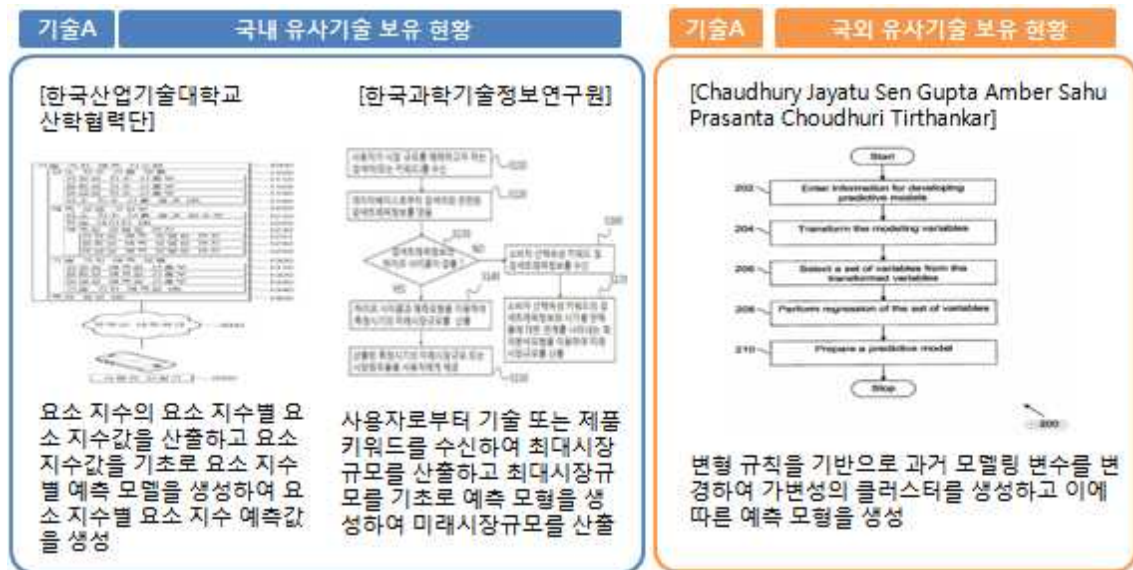
이들 주요출원인들의 주요 시장국과 최근 연구활동 및 기술력, 주력 기술분야의 파악을 위하여, 주요 시장국별 출원건수, 최근 4년간의 특허출원 증가율을 비교분석한 결과, 1위의

4년 증감율은 감소하였고 2위의 4년 증감율은 증가하였으며 3위부터 5위까지의 4년 증감율은 0%로 나타남. 또한 다수의 주요 출원인들은 미국 시장에 많이 진출한 것을 볼 수 있는데 이는, 미국시장이 관련분야에서 경쟁력이 높게 평가되기 때문인 것으로 보임

주요출원인의 주력분야를 살펴보면 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)에 집중하여 주력하고 있는 것으로 나타남

## 2-2. 기술별 국내외 유사기술 현황

### (1) 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA)



- 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 분야는 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 관련 기술로, 한국산업기술대학교산학협력단, 한국과학기술정보연구원 및 Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar사에서 주로 해당분야 기술 개발이 활발한 것으로 조사됨  
특히, 미래예측결과의 전략화 시스템은 미래환경 예측 데이터 사례를 기반으로 전략도출을 위한 전략 플랫폼을 주요 핵심구성으로 포함하나, 그 외 다양한 분야에서 활용이 예상되는 분야로 향후 다양한 신규진입자가 출현가능한 분야임

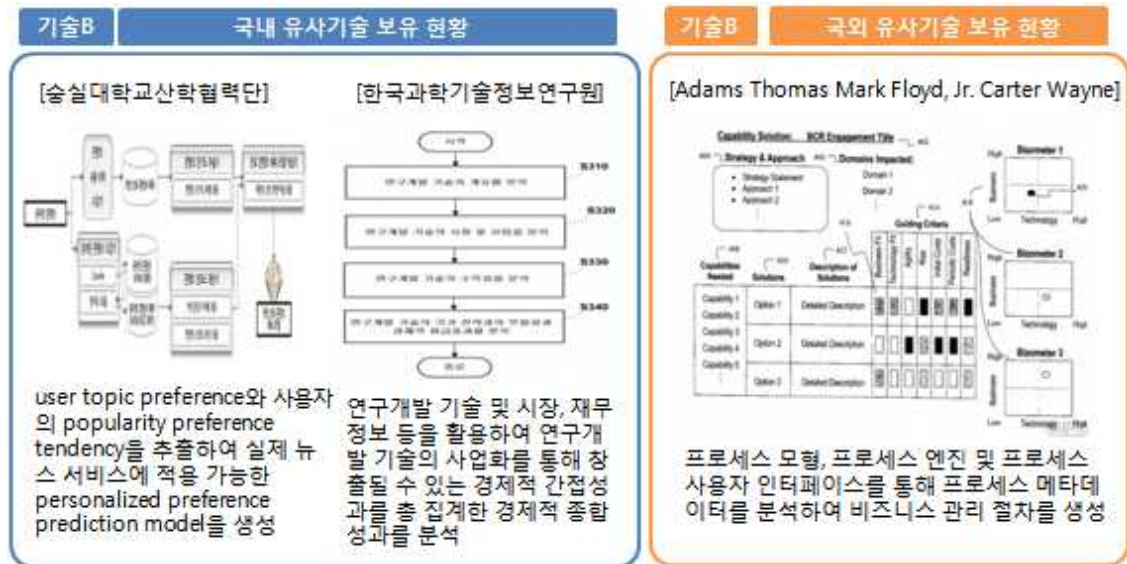
#### [국내]

- 한국산업기술대학교산학협력단의 경우, 예측 데이터 클러스터링 시스템 및 미래예측결과의 전략화 시스템과 관련하여 2013년 02월 26일 출원되고 2014년 09월 03일 공개되었으며, 예측 데이터 클러스터링 시스템 및 미래예측결과의 전략화 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음
- 한국과학기술정보연구원의 경우, 예측 데이터 클러스터링 시스템과 관련하여 2012년 10월 25일 출원되고 2014년 05월 08일 공개되었으며, 예측 데이터 클러스터링 시스템 및 미래예측결과의 전략화 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음

**[국외]**

- Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar의 경우, 예측 데이터 클러스터링 시스템과 관련하여 2010년 04월 07일 출원되고, 2011년 03월 22일 등록되었으며, 예측 데이터 클러스터링 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음

## (2) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)



- 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 분야는 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 관련 기술로, 숭실대학교산학협력단, 한국과학기술정보연구원 및 Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne사에서 주로 해당분야 기술 개발이 활발한 것으로 조사됨

여기에서, 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템 및 전략의 아이디어화/디자인컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템은 현재 다양한 분야에서 활용이 예상되는 분야로 향후 다양한 신규진입자가 출현가능한 분야임

### [국내]

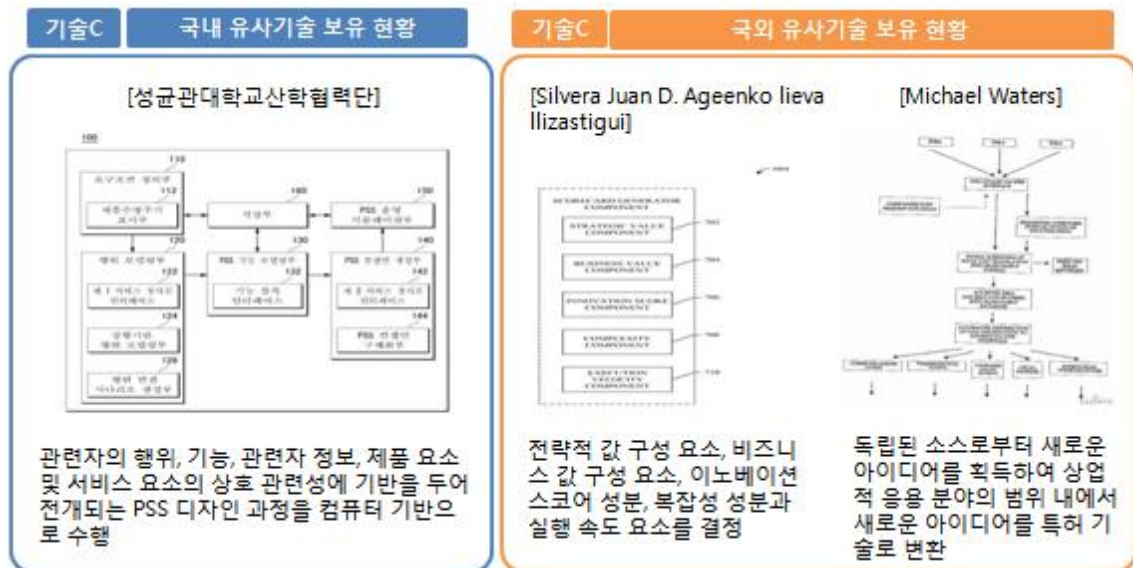
- 숭실대학교산학협력단의 경우, 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템과 관련하여 2013년 01월 22일 출원되고 2014년 07월 30일 공개되었으며, 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음
- 한국과학기술정보연구원의 경우, 전략의 아이디어화/디자인컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템과 관련하여 2010년 11월 25일 출원되고 2012년 09월 12일 등록되었으며, 전략의 아이디어화/디자인컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음

### [국외]

- Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne사의 경우, 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템과 관련하여 2007년 01월 19일 출원되고 2010년 08월 03일 등록되었으며, 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음



### (3) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)



- 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 분야는 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 관련 기술로, 성균관대학교산학협력단, Silvera Juan D. Ageenko Ilieva Ilizastigui 및 Michael Waters사에서 주로 해당분야 기술 개발이 활발한 것으로 조사됨
- 여기에서, 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템 및 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템은 다양한 분야에서 활용이 예상되는 분야로 향후 다양한 신규진입자가 출현 가능한 분야임

#### [국내]

- 성균관대학교산학협력단의 경우, 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템과 관련하여 2012년 02월 23일 출원되고, 2012년 09월 05일 공개되었으며, 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음

#### [국외]

- Silvera Juan D. Ageenko Ilieva Ilizastigui사의 경우, 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템과 관련하여 2008년 05월 15일 출원되고, 2012년 10월 30일 등록되었으며, 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음
- Michael Waters사의 경우, 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템과 관련하여 2001년 01월 29일 출원되고, 2002년 03월 14일 공개되었으며, 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템 쪽으로 계속적으로 출원하고 있음



### 3. 시장진입 경쟁수준 분석

#### 3-1. 시장별 세부기술 시장점유율 분석(CR4)

##### (1) 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA)

기술독점 현황분석을 위한 지수 중 하나인 집중률 지수(CRn)을 통해 상위 출원인 4개사의 시장점유율을 살펴봄

이 분석 보고서에서는 특허점유율을 통해 주요 출원인의 특허점유율로써 집중률 지수를 산정하였음

출원인	출원건수	특허점유율	CRn	n
IBM	22	15.6%	15.6%	1
NCR International	5	3.5%	19.1%	2
Microsoft	5	3.5%	22.6%	3
Siemens Medical Solutions USA	4	2.8%	<b>25.4%</b>	4
Hitachi	3	2.1%	27.5%	5
IMS Health	3	2.1%	29.6%	6
Mitsubishi Electric	2	1.4%	31.0%	7
Shiseido	1	0.7%	31.7%	8
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
합계	141	100 %	CR4=25.4	

전체 출원건수를 기준으로 각 출원인별 특허점유율을 구한 뒤 상위 4개사의 점유율을 나타낸 결과가 CR4=25.4로 나타났음. 해당기술 분야의 수치를 볼 때 독과점 형태를 보이지 않고 있으며, 새로운 기술의 적용의 용이할 것으로 판단됨

(2) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)

출원인	출원건수	특허점유율	CRn	n
Hitachi	6	4.4%	4.4%	1
Shiseido	5	3.6%	8.0%	2
IBM	4	2.9%	10.9%	3
TOSHIBA	4	2.9%	<b>13.8%</b>	4
NCR International	2	1.5%	15.3%	5
조규만	2	1.5%	16.8%	6
Microsoft	1	0.7%	17.5%	7
Siemens Medical Solutions USA	1	0.7%	18.2%	8
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
합계	137	100 %	CR4=13.8	

전체 출원건수를 기준으로 각 출원인별 특허점유율을 구한 뒤 상위 4개사의 점유율을 나타낸 결과가 CR4=13.8로 나타났다. 해당기술 분야의 수치를 볼 때 독과점 형태를 보이지 않고 있으며, 새로운 기술의 적용의 용이할 것으로 판단됨.

(3) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)

출원인	출원건수	특허점유율	CRn	n
Xerox	4	2.9%	2.9%	1
SAP	4	2.9%	5.8%	2
i2 Technologies	3	2.2%	8.0%	3
David Andrew Pearson	3	2.2%	<b>10.2%</b>	4
Elance	2	1.5%	11.7%	5
Flextronics International USA	2	1.5%	13.2%	6
Dassault Systemes	2	1.5%	14.7%	7
Greatbatch	2	1.5%	16.2%	8
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
<b>합계</b>	<b>137</b>	<b>100 %</b>	<b>CR4=10.2</b>	

전체 출원건수를 기준으로 각 출원인별 특허점유율을 구한 뒤 상위 4개사의 점유율을 나타낸 결과가 CR4=10.2으로 나타났음. 해당기술 분야의 수치를 볼 때 독과점 형태를 보이지 않고 있으며, 새로운 기술의 적용의 용이할 것으로 판단됨

### 3-2. 시장진입 경쟁수준 분석(HHI)

#### \* 허핀달-허쉬만 지수(HHI, Herfindahl-Herschman Index)

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad [S_i = \frac{(n\text{번째 출원인의 출원수})}{(A\text{기술분야의 전체출원수})} * 100]$$

A 기술분야에 50개의 출원인이 존재하며, 전체 1000건의 특허 출원이 있다고 가정할 때, A 기술분야에 있어서의 허핀달-허쉬만 지수는 상기  $S_i^2$ 의 총합을 의미한다. 시장의 집중 수준에 대한 해석 기준은 아래의 표를 통해 참조함

<표 3-00> 허핀달 지수에 따른 집중 수준

분석항목	HHI 범위	경쟁강도	집중 수준 [시장진입 가능성]
완전 자유경쟁 시장 (Perfect competition)	0~100 미만	기술경쟁이 극심	매우 낮음 [시장진입 용이성 매우높음]
집중화 정도가 거의 없는 시장	100~1,000 수준	구매자 우위의 높은 경쟁강도	중간 ~ 낮음 [시장진입 용이성 높음]
경쟁적 시장	1,000~1,800 사이	규제당국이 목표로 하는 경쟁강도 범위	보통 [시장진입 용이성 보통]
과점적 시장	1,800~4,000	공급자 우위의 낮은 경쟁강도	중간 ~ 높음 [시장진입 용이성 낮음]
독점적 시장	4,000 이상	독점적 경쟁우위 출현	매우 높음 [시장진입 용이성 매우낮음]

#### ○ 기술요소별 시장진입 경쟁수준 분석(HHI)결과

<표 2-2> 기술별 HHI 지수

세부요소기술	HHI 값			
	한국	미국	일본	유럽
미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA)	476.2	405.0	510.4	2222.2
미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	308.5	264.0	576.2	937.5
이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	550.0	229.0	480.1	1074.4
평균	468.9	299.3	522.2	1411.4

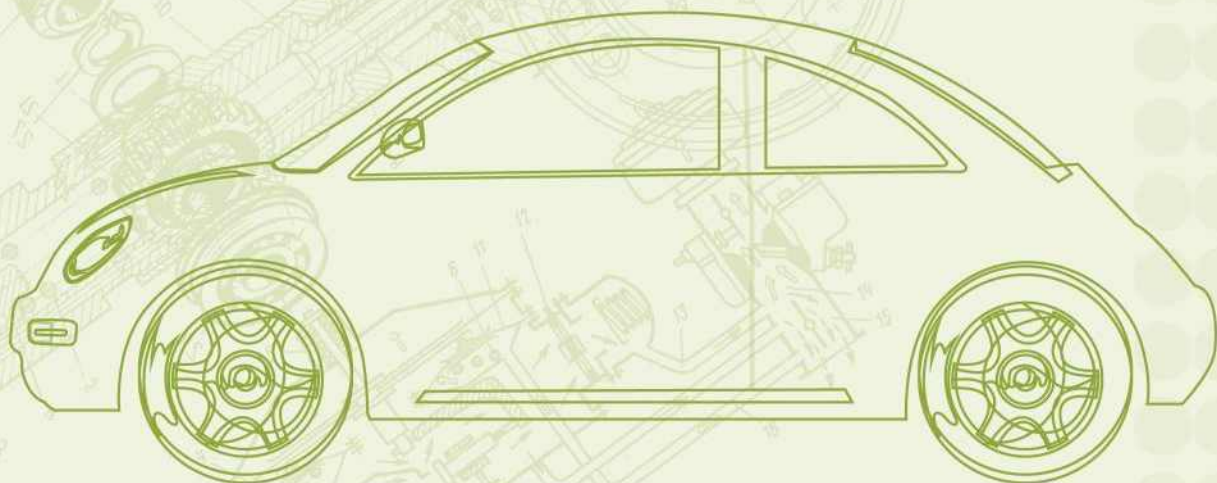
- 기술 분야를 살펴본 결과, 유럽을 제외한 한국, 미국, 일본은 HHI값이 300~500사이로 집중화 정도가 거의 없는 시장으로 분류될 수 있음.
- 세부 기술 요소인, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발(AA) 기술 분야에 있어서는 유럽을 제외한 한국, 미국, 일본이 낮은 수치를 보이고 있는 것을 볼 때 경쟁적 시장 형성이 아직 이루어지지 않아 시장진입 용이성이 높은 것으로 판단됨.
- 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB) 기술 분야에 있어서는 한국, 미국, 일본 및 유럽 모두 낮은 수치를 보이고 있는 것을 볼 때 경쟁적 시장 형성이 아직 이루어지지 않아 시장진입 용이성이 높은 것으로 판단됨.
- 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC) 기술 분야에 있어서는 유럽을 제외한 한국, 미국, 일본이 낮은 수치를 보이고 있는 것을 볼 때 경쟁적 시장 형성이 아직 이루어지지 않아 시장진입 용이성이 높은 것으로 판단됨.
- 국가별로 살펴보면, 한국은 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 기술 분야에서 타기술 분야에 비해 집중화 정도가 어느 정도 있으나, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 및 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 기술 분야에서는 상대적으로 집중화 정도가 거의 없는 시장으로 판단됨.
- 미국 및 일본은 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발, 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 및 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 기술 분야에서 집중화 정도가 거의 없는 시장으로 판단됨.
- 유럽은 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 기술 분야에서 시장 경쟁이 형성되어 있고, 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 기술 분야에서 과점적 시장이 형성되어 있어 시장 진입 용이성이 낮은 것으로 판단됨.

<전체 HHI 지수>

구분	HHI 값
전체(대분류)	675.5

# III. IP 장벽도 분석

1. IP 장벽도 및 기술경쟁력 분석
2. IP 장벽도 종합 분석 결과





## O 핵심특허 리스트

연 번	세부 기술	특허(등록/공개) 번호	출원일자	출원인	권리 상태	발명의 명칭
1	AA	KR 2014-0106272	13.02.26	한국산업기술대 학교산학협력단	공개	기술 가치 예측 시스템 및 그 시스템의 정보 처리 방법
2	AA	KR 2014-0053444	12.10.25	한국과학기술 정보연구원	공개	시장규모예측장치, 시장규모예측방법 및 시장규모를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체
3	AA	US 8682710	09.12.02	Mark D. Dennard James R. Rudd Robert J. Torres Matthew B. Trevathan	등록	System and method to model and forecast technology adoption
4	AA	US 7912795	10.04.07	Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar	등록	AUTOMATED PREDICTIVE MODELING OF BUSINESS FUTURE EVENTS BASED ON HISTORICAL DATA
5	AB	KR 2014-0094299	13.01.22	승실대학교산학 협력단	공개	대중성 선호 경향 예측 시스템
6	AB	KR 1183933	10.11.25	한국과학기술성 보연구원	등록	연구개발 기술의 경제성 분석 지원 시스템 및 방법
7	AB	US 7904320	06.10.26	Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne	등록	Business process for developing enterprise strategy
8	AB	US 7770143	07.01.19	Hughes John M.	등록	System and method for design development
9	AC	KR 2014-0114508	13.03.15	이정훈, 주식회사 와야	공개	특정 패턴지다인 융합 오브젝트와 킬러콘텐츠 관계 복합거래 시스템 및 그 방법
10	AC	KR 2012-0098463	12.02.23	성균관대학교산 학협력단	공개	P S S 디자인 장치 및 방법
11	AC	US 8301563	08.05.15	Silvera Juan D. Ageenko lieva Ilizastigui	등록	Emerging trends lifecycle management
12	AC	US 2002-0032659	01.01.29	Michael Waters	공개	System and method for obtaining and developing technology for market



## 1. IP 장벽도 및 기술경쟁력 분석

### 1-1. 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발

#### IP장벽도 및 기술경쟁력 분석

조사대상 기술		특허장벽				
미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)	요소기술	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
	① 예측 데이터 클러스터링 시스템 ② 미래예측결과의 전략화 시스템			☑		

국가	특허번호	출원인 (논문저자)	출원일 (등록일/공개일)	유사도 <sup>4)</sup> (중요도)
국내	KR 2014-0106272	한국산업기술대학교산학협력단	2013-02-26 (2014-09-03)	★★☆☆
	KR 2014-0053444	한국과학기술정보연구원	2012-10-25 (2014-05-08)	★★☆☆
국외	US 8682710	Mark D. Dennard James R. Rudd Robert J. Torres Matthew B. Trevathan	2009-12-02 (2014-03-25)	★★☆☆
	US 7912795	Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar	2010-04-07 (2011-03-22)	★★☆☆

4) 유사도(중요도) : ★의 개수는 핵심기술과의 유사한 정도 혹은 연관관계가 가장 높은 정도를 나타냄

(1) 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발 주요장벽  
특허 유사도분석

요소기술		구성기술	
미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)		① 예측 데이터 클러스터링 시스템 ② 미래예측결과의 전략화 시스템	
유사특허 비교분석			
구 분	특허(등록·출원)번호	비 고	권리비교
국내	KR 2014-0106272 (출원인: 한국산업기술대학교 산학협력단)	유사점	기술 가치 예측 시스템 및 그 시스템의 정보 처리 방법 ①, ② 관련 입수 특허 집합에 포함된 특허를 대상으로 요소 지수의 요소 지수별 요소 지수값을 산출하고 요소 지수값을 기초로 요소 지수별 예측 모델을 생성하여 요소 지수별 요소 지수 예측값을 생성함
		차이점	본 발명은 예측 모델을 생성하는 과정에서 이용되는 데이터를 클러스터링하는 구성을 개시하고 있을 뿐, 생성된 예측 모델을 기회영역 포커싱에 기반하여 클러스터링하는 구성을 개시하고 있지 아니함 결론적으로, 본 발명은 예측 데이터의 이슈 클러스터링을 포함하고 있지 않음
	KR 2014-0053444 (출원인: 한국과학기술정보연구원)	유사점	시장규모예측장치, 시장규모예측방법 및 시장규모를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체 ① 관련 사용자로부터 기술 또는 제품 키워드를 수신하여 최대시장규모를 산출하고 최대시장규모를 기초로 예측모형을 생성하여 미래시장규모를 산출함
		차이점	본 발명은 단순히 사용자로부터 수신되는 기술 또는 제품 키워드에 기반하여 최대시장규모를 산출하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 예측된 최대시장규모를 기반으로 전략도출을 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 따라서, 본 발명은 미래예측결과의 전략화 시스템을 기재하고 있지 않음

해외	US 8682710 (출원인: Mark D. Dennard James R. Rudd Robert J. Torres Matthew B. Trevathan)	유사점	System and method to model and forecast technology adoption ① 관련 기 저장된 특성을 기초로 사용자의 경험을 도입하여 현재 기술 수용 트렌드를 평가하고 미래 기술 수용을 예측함
		차이점	본 발명은 기 저장된 특성을 기초로 사용자의 경험을 도입하여 미래 기술 수용을 예측하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 미래 기술 수용을 기반으로 전략도출을 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 따라서, 본 발명은 미래예측결과의 전략화 시스템을 기재하고 있지 않음
	US 7912795 (출원인: Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar)	유사점	AUTOMATED PREDICTIVE MODELING OF BUSINESS FUTURE EVENTS BASED ON HISTORICAL DATA ① 관련 변형 규칙을 기반으로 과거 모델링 변수를 변경하여 가변성의 클러스터를 생성하고 이에 따른 예측 모형을 생성함
		차이점	본 발명은 변형 규칙을 기반으로 가변성의 클러스터를 생성하고 이에 따른 예측 모형을 생성하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 예측 모형을 기반으로 전략도출을 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 결론적으로, 본 발명은 미래예측결과의 전략화 시스템을 기재하고 있지 않음
검토 의견	<p>미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈개발 기술로 기출원된 KR 2014-0053444 특허 및 기출원된 US 7912795 특허의 예측 데이터 클러스터링 시스템을 활용할 가능성이 있을 것으로 판단되며, 또한, 그 외에는 미래예측결과의 전략화 시스템 관련한 다양한 기술이 선행문헌을 통하여 공지되어 있음</p> <p><b>국내외 모두 미래예측결과의 전략화 시스템과 밀접하게 관련된 핵심특허가 거의 없을 것으로 분석되므로, 연구개발 수행의 과정에서, 작업 이해 및 학습 기술 관련한 IP 창출의 필요성이 높을 것으로 사료됨</b></p>		
대응 방안	<p>예측 데이터 클러스터링 시스템 관련하여 한국공개특허 2014-0053444의 심사과정을 살펴볼 필요성이 있고 미국등록특허 7912795의 등록과정을 살펴볼 필요성이 있으므로, 연구개발 시 해당 특허의 기술내용을 참조하는 것이 바람직할 것으로 사료됨</p>		

## (2) 미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발 주요특허 권리분석

발명의 명칭	기술 가치 예측 시스템 및 그 시스템의 정보 처리 방법		
출원인	한국산업기술대학교산학협력단	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2013-0020614/2014-0106272	출원일	2013-02-26
기술 분야	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)	법적상태	공개
기술요약	<p>본 발명은 기술 가치 예측 시스템 및 그 시스템의 정보 처리 방법에 관한 것이다.</p> <p>본 발명의 기술 가치 예측 시스템은 (A) 적어도 2 이상의 특허를 포함하는 특허로 구성되는 입수 특허 집합을 가공하고, 상기 특허 집합에 포함된 특허를 대상으로, 적어도 하나 이상의 요소 지수의 요소 지수별 요소 지수값을 산출하는 단계; (B) 요소 지수값을 사용하여 요소 지수별 예측 모델을 생성하는 단계; 및 (C) 상기 요소 지수별 예측 모델을 사용하여 요소 지수별 요소 지수 예측값을 생성하는 단계;를 포함하는 방식으로 정보 처리하는 것을 특징으로 한다.</p> <p>본 발명을 활용하면, 기술 분야별로 유망성 지수, 융합성 지수 및 과급성 지수를 산출할 수 있으며, 기술 분야별로 각 연도별로 유망성 지수, 융합성 지수 및 과급성 지수를 산출할 수 있으며, 현재까지의 요소 지수값을 사용하며, 미래의 요소 지수별 예측값을 산출할 수 있고, 나아가 특허 분류를 기술 분야로 활용하므로, 다양한 기술 분야별로 요소 지수값 및 요소 지수별 예측값을 산출하여 활용할 수 있다. 특히, 특허 분류에 산업 등이 대응될 수 있으므로, 산출된 요소 지수값 및 요소 지수별 예측값은 다양한 기술 및 산업 분야에서 기술 분석 및 기술 예측에 활용할 수 있게 된다.</p>		
대표도면	<p>The diagram illustrates the system architecture. At the top, the '기술 가치 예측 시스템' (Technical Value Prediction System) is shown with a list of modules: '요소 지수 산출 모듈' (1100), '유망성 지수 산출부' (1110), '융합성 지수 산출부' (1120), '과급성 지수 산출부' (1130), '요소 지수 산출 결과 DB' (1140), '예측 모델 생성부' (1200), '요소 지수 산출 결과 입수부' (1210), '예측 데이터 DB' (1220), '예측값 모델링 엔진' (1230), '유망성 예측 모델링 엔진' (1231), '융합성 예측 모델링 엔진' (1232), and '과급성 예측 모델링 엔진' (1233). Below this, the '유무선 네트워크' (Wireless Network) is represented by a cloud icon (3000). At the bottom, the '사용자 단말기' (User Terminal) is shown as a mobile phone icon (2000). Arrows indicate the flow of data from the system to the network and then to the terminal.</p>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 기술 가치 예측 시스템 및 그 시스템의 정보 처리 방법에 관한 것으로, 입수 특허 집합에 포함된 특허를 대상으로 요소 지수의 요소 지수별 요소 지수값을 산출하고 요소 지수값을 기초로 요소 지수별 예측 모델을 생성하여 요소 지수별 요소 지수 예측값을 생성하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2013년 02월 26일 출원되고 2014년 09월 03일 공개된 한국 특허로서 예측 데이터 클러스터링 시스템 및 미래예측결과의 전략화 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 심사결과를 살펴보고 과제 방향설정에 있어서 회피설계가 필요할 수 있음</p>		

발명의 명칭	시장규모예측장치, 시장규모예측방법 및 시장규모를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체		
출원인	한국과학기술정보연구원	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2012-0119209/2014-0053444	출원일	2012-10-25
기술 분야	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)	법적상태	공개
기술요약	<p>본 발명은, 시장규모예측장치, 시장규모예측방법 및 시장규모를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체에 관한 것이다. 본 발명의 일 실시예는, 사용자로부터 기술 또는 제품 키워드를 수신하는 정보수신부; 검색트래픽정보를 포함하는 서지정보를 수신하고, 상기 정보수신부가 수신한 키워드에 대한 검색트래픽정보에 하이프 사이클(hype cycle)을 검출하는 하이프사이클검출부; 상기 하이프 사이클이 검출된 경우, 상기 검출된 하이프 사이클의 특정 시기에 최대시장규모를 산출하고, 상기 산출한 최대시장규모를 이용하여 예측모형을 생성하여 상기 생성한 예측모형으로 제 1 미래시장규모를 산출하고, 상기 하이프 사이클이 검출되지 않은 경우, 상기 키워드와 연관된 검색어인 소비자 선택속성 키워드의 검색트래픽정보와 시기별 판매율에 대한 회귀분석모형을 이용하여 제 2 미래시장규모를 산출하는 예측모형수행부; 및 상기 예측모형수행부가 산출한 상기 1 미래시장규모 또는 상기 제 2 미래시장규모를 사용자에게 제공하는 시장규모예측장치를 제공한다.</p>		
대표도면	<pre> graph TD     S110[사용자가 시장 규모를 예측하고자 하는 검색어(또는 키워드)를 수신] --&gt; S120[데이터베이스로부터 검색어와 관련된 검색트래픽정보를 얻음]     S120 --&gt; S130{검색트래픽정보의 하이프 사이클이 검출?}     S130 -- YES --&gt; S140[하이프 사이클과 예측모형을 이용하여 특정시기의 미래시장규모를 산출]     S140 --&gt; S150[산출된 특정시기의 미래시장규모 또는 시장점유율을 사용자에게 제공]     S130 -- NO --&gt; S160[소비자 선택속성 키워드 및 검색트래픽정보를 수신]     S160 --&gt; S170[소비자 선택속성 키워드의 검색 트래픽정보와 시기별 판매 율에 대한 관계를 나타내는 회 귀분석모형을 이용하여 미래 시장규모를 산출] </pre>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 시장규모예측장치, 시장규모예측방법 및 시장규모를 예측하는 프로그램을 저장하는 저장매체에 관한 것으로, 사용자로부터 기술 또는 제품 키워드를 수신하여 최대시장규모를 산출하고 최대시장규모를 기초로 예측 모형을 생성하여 미래시장규모를 산출하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2012년 10월 25일 출원되고 2014년 05월 08일 공개된 한국 특허로서 예측 데이터 클러스터링 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 심사경과를 살펴보고 과제 방향설정에 있어서 회피설계가 필요할 수 있음</p>		

발명의 명칭	System and method to model and forecast technology adoption		
출원인	Mark D. Dennard James R. Rudd Robert J. Torres Matthew B. Trevathan	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2009-629504/8682710	출원일	2009-12-02
기술 분야	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)	법적상태	등록
기술요약	<p>A method is implemented in a computer infrastructure having computer executable code tangibly embodied on a computer readable storage medium having programming instructions. The programming instructions are operable to at least one of receive and assess current technology adoption trends. Additionally, the programming instructions are operable to provide a technology adoption forecast.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 기술 채택에 대한 모델 및 예상 시스템과 그 방법에 관한 것으로, 기 저장된 특성을 기초로 사용자의 경험을 도입하여 현재 기술 수용 트렌드를 평가하고, 미래 기술 수용을 예측하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2009년 12월 02일 출원되고 2014년 03월 25일 등록된 미국 특허로서 예측 데이터 클러스터링 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 청구범위를 회피하는 방향으로 회피설계할 필요가 있음</p>		

발명의 명칭	Automated predictive modeling of business future events based on transformation of modeling variables		
출원인	Chaudhury Jayatu Sen Gupta Amber Sahu Prasanta Choudhuri Tirthankar	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2010-756147/7912795	출원일	2010-04-07
기술 분야	미래 사용자 기반의 미래환경 예측 프로세스 지원모듈 개발(AA)	법적상태	등록
기술요약	<p>Predictive models are developed automatically for a plurality of modeling variables. The plurality of modeling variables is transformed, based on a transformation rule. A clustering of the transformed modeling variables is performed to create variable clusters. A set of variables is selected from the variable clusters based on a selection rule. A regression of the set of variables is performed to determine prediction variables. The prediction variables are utilized in developing a predictive model. The development of the predictive model may include modification of the predictive model, review of the plurality of transformations, and validation of the predictive model.</p>		
대표도면	<pre> graph TD     Start([Start]) --&gt; 202[Enter information for developing predictive models]     202 --&gt; 204[Transform the modeling variables]     204 --&gt; 206[Select a set of variables from the transformed variables]     206 --&gt; 208[Perform regression of the set of variables]     208 --&gt; 210[Prepare a predictive model]     210 --&gt; Stop([Stop])   </pre>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 비즈니스 미래 이벤트의 자동화된 예측 모델링에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 변형 규칙을 기반으로 과거 모델링 변수를 변경하여 가변성의 클러스터를 생성하고 이에 따른 예측 모형을 생성하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2010년 04월 07일 출원되고 2011년 03월 22일 등록된 미국 특허로서 예측 데이터 클러스터링 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 청구범위를 회피하는 방향으로 회피설계할 필요가 있음</p>		

1-2. 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발

IP장벽도 및 기술경쟁력 분석

조사대상 기술		특허장벽				
미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	요소기술	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
	① 미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템 ② 전략의 아이디어화/디자인 컨셉 화를 위한 테스트 수행 프로세스 지 원 시스템		☑			

국가	특허번호	출원인 (논문저자)	출원일 (등록일/공개일)	유사도 <sup>5)</sup> (중요도)
국내	KR 2014-0094299	승실대학교산학협력단	2013-01-22 (2014-07-30)	★★☆☆
	KR 1183933	한국과학기술정보연구원	2010-11-25 (2012-09-12)	★★☆☆
국외	US 7904320	Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne	2006-10-26 (2011-03-08)	★☆☆☆
	US 7770143	Hughes John M.	2007-01-19 (2010-08-03)	★☆☆☆

5) 유사도(중요도) : ★의 개수는 핵심기술과의 유사한 정도 혹은 연관관계가 가장 높은 정도를 나타냄



(1) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 주요장벽특허 유사도분석

요소기술		구성기술	
미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)		① 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템 ② 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템	
유사특허 비교분석			
구 분	특허(등록·출원)번호	비 고	권리비교
국내	KR 2014-0094299 (출원인: 송실대학교산학협력단)	유사점	대중성 선호 경향 예측 시스템 ① 관련 user topic preference와 사용자의 popularity preference tendency를 추출하여 실제 뉴스 서비스에 적용 가능한 personalized preference prediction model을 생성함
		차이점	본 발명은 실제 뉴스 서비스에 적용 가능한 personalized preference prediction model을 생성하는 구성만 개시하고 있을 뿐, personalized preference prediction model을 기반으로 전략화하는 구성 자체를 개시하고 있지 아니함 따라서, 본 발명은 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템을 기재하고 있지 않음
	KR 1183933 (출원인: 한국과학기술정보연구원)	유사점	연구개발 기술의 경제성 분석 지원 시스템 및 방법 ② 관련 연구개발 기술 및 시장, 재무정보 등을 활용하여 연구개발 기술의 사업화를 통해 창출될 수 있는 경제적 간접성 성과를 총 집계한 경제적 종합 성과를 분석함
		차이점	본 발명은 연구개발 기술의 사업화를 통해 창출될 수 있는 경제적 간접성 성과를 총 집계한 경제적 종합 성과를 분석하는 구성을 개시하고 있을 뿐, 경제적 종합 성과에 따라 미래환경에 적합한 신상품 개발의 비즈가능 영역을 도출하도록 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 결론적으로, 본 발명은 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템을 기재하고 있지 않음

해외	US 7904320 (출원인: Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne)	유사점	Business process for developing enterprise strategy ① 관련 프로세스 모형, 프로세스 엔진 및 프로세스 사용자 인터페이스를 통해 프로세스 메타 데이터를 분석하여 비즈니스 관리 절차를 생성함
		차이점	본 발명은 프로세스 메타 데이터를 분석하여 비즈니스 관리 절차를 생성하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 비즈니스 관리 절차에 따라 미래환경에 적합한 신상품 개발의 비즈가능 영역을 도출하도록 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 따라서, 본 발명은 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템을 기재하고 있지 않음
	US 7770143 (출원인: Hughes John M.)	유사점	System and method for design development ② 관련 복수의 디자인들 중 명세서에 대응하는 특정 디자인을 결정하여 제공하고 사용자로부터 특정 디자인에 대한 평가를 수신함
		차이점	본 발명은 명세서에 대응하는 특정 디자인을 결정하여 제공하고, 평가를 반영하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 특정 디자인에 기초하여 미래환경에 적합한 신상품 개발의 비즈가능 영역을 도출하도록 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 결론적으로, 본 발명은 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템을 기재하고 있지 않음
검토 의견	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 기술로 기출원된 KR 2014-0094299 기술과 기출원된 KR 1183933 기술을 활용할 가능성이 있을 것으로 판단되며, 또한, 그 외에는 미래 환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템 및 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템과 관련한 다양한 기술이 선행문헌을 통하여 공지되어 있음 <b>국내외 모두 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템 및 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템 관련 핵심특허가 일부 존재하는 것으로 분석되므로, 연구개발 수행의 과정에서, 작업 이해 및 학습 기술 관련한 IP 창출의 필요성이 약간 높을 것으로 사료됨</b>		
대응 방안	미래환경 적합형 비즈가능 영역 도출 지원 시스템 관련하여 한국공개특허 2014-0094299의 심사과정을 살펴볼 필요성이 있고, 한국등록특허 1183933의 등록과정을 살펴볼 필요성이 있음		

## (2) 미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발 주요특허 권리분석

발명의 명칭	대중성 선호 경향 예측 시스템		
출원인	승실대학교산학협력단	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2013-0006942/2014-0094299	출원일	2013-01-22
기술 분야	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	법적상태	공개
기술요약	<p>기존의 뉴스 추천 관련 연구들은 '일반적으로 여러 사람이 함께 관심을 가지는 대중적인 뉴스에 사용자가 관심을 가질 가능성이 높다'는 뉴스 contents의 특성을 제대로 반영하지 못함으로 인하여, 구현 비용 대비 효과에 있어서 큰 이점을 얻지 못하였다. 본 연구에서는 이와 같은 기존 연구들의 문제점을 개선하기 위하여 user topic preference와 사용자의 popularity preference tendency를 추출하고 이를 각 사용자에게 대하여 학습함으로써 실제 뉴스 서비스에 적용 가능한 personalized preference prediction model을 생성하는 방법을 제안한다. 평가 결과에 따르면 제안 방법이 인기도를 이용한 뉴스 추천 방법보다 우수한 것으로 나타났다.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 대중성 선호 경향 예측 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는, user topic preference와 사용자의 popularity preference tendency를 추출하여 실제 뉴스 서비스에 적용 가능한 personalized preference prediction model을 생성하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2013년 01월 22일 출원되고 2014년 07월 30일 공개된 한국 특허로서 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 심사경과를 살펴보고 과제 방향설정에 있어서 회피설계가 필요할 수 있음</p>		

발명의 명칭	연구개발 기술의 경제성 분석 지원 시스템 및 방법		
출원인	한국과학기술정보연구원	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2010-0118191/1183933	출원일	2010-11-25
기술 분야	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	법적상태	등록
기술요약	<p>본 발명은 불확실성이 높은 R&amp;D 기술의 기획 또는 선정 시에 경제적 부가가치 창출 능력을 분석하는 것을 지원하는 것으로, 연구개발 기술 및 시장, 재무정보 등을 활용하여, 연구개발 기술의 사업화를 통해 창출될 수 있는 이익의 현재가치로써의 경제적 직접 성과와, 해당 연구개발 분야에 연구 개발비를 투자함에 따른 경제적 파급효과와 해당 분야 외에 타 산업분야에 미치는 경제적 파급효과를 합하여 얻는 경제적 간접 성과를 총 집계한 경제적 종합 성과를 분석하는 기술을 지원할 수 있도록 된, 연구개발 기술의 경제성 분석 지원 시스템 및 방법에 관한 것이다.</p> <p>본 발명에 따른 분석지원장치의 연구개발 기술 경제성 분석 지원 방법은, 사용자로부터 연구개발 기술 관련 데이터를 입력받거나, 기 저장되어 있는 연구개발 기술 관련 데이터에 근거해 경제성을 분석하는 것을 지원하는 분석지원장치의 연구개발 기술 경제성 분석 지원 방법으로서, (a) 상기 연구개발 기술의 개요를 분석하는 단계; (b) 상기 연구개발 기술의 시장 및 산업을 분석하는 단계; (c) 상기 연구개발 기술의 수익성을 분석하는 단계; 및 (d) 상기 연구개발 기술의 국가 전략과의 부합성과 경제적 파급효과를 분석하는 단계를 포함한다.</p>		
대표도면	<pre> graph TD     Start([시작]) --&gt; S310[연구개발 기술의 개요를 분석 S310]     S310 --&gt; S320[연구개발 기술의 시장 및 산업을 분석 S320]     S320 --&gt; S330[연구개발 기술의 수익성을 분석 S330]     S330 --&gt; S340[연구개발 기술의 국가 전략과의 부합성과 경제적 파급효과를 분석 S340]     S340 --&gt; End([종료]) </pre>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 연구개발 기술의 경제성 분석 지원 시스템 및 방법에 관한 것으로, 연구개발 기술 및 시장, 재무정보 등을 활용하여 연구개발 기술의 사업화를 통해 창출될 수 있는 경제적 간접성과를 총 집계한 경제적 종합성과를 분석하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2010년 11월 25일 출원되고 2012년 09월 12일 등록된 한국 특허로서 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 청구범위를 회피하는 방향으로 회피 설계할 필요가 있음</p>		
발명의 명칭	Business process for developing enterprise strategy		

출원인	Adams Thomas Mark Floyd, Jr. Carter Wayne	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2006-553354/7904320	출원일	2006-10-26
기술 분야	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	법적상태	등록
기술요약	<p>Disclosed herein is a process for determining an effective strategy for growth and development of an enterprise that balances corporate goals and objectives with the technological challenges of providing solutions across the enterprise. A business capability roadmap (BCR) may be developed to express how capabilities derived from corporate strategy may be enabled in terms of people, process, and/or technology solutions as a time sequenced chain of activities. As the BCR solutions are developed, synergies and constraints with existing solutions, solutions under development, and solutions that are planned to be developed across the enterprise may be considered. Developing a BCR in terms of business capabilities provides abstraction of concrete assets that enables high level planning in terms that may be understood by both corporate and technology leadership within the enterprise.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 기업 전략 개발을 위한 비즈니스 프로세스에 관한 것으로, 프로세스 모형, 프로세스 엔진 및 프로세스 사용자 인터페이스를 통해 프로세스 메타데이터를 분석하여 비즈니스 관리 절차를 생성하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2006년 10월 26일 출원되고 2011년 03월 08일 등록된 미국 특허로서 미래환경 적합형 비즈가능 영역도출 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 연구개발과정에서 기술적 문헌으로 검토할 것이 바람직하고, 특허침해가능성은 다소 떨어지는 것으로 보임</p>		

발명의 명칭	System and method for design development		
출원인	Hughes John M.	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2007-655768/7770143	출원일	2007-01-19
기술 분야	미래 사용자 맞춤형 신상품 개발 플랫폼 개발(AB)	법적상태	등록
기술요약	<p>This invention relates to a system and methods for developing designs. In one embodiment, a method includes electronically distributing a specification for a design to a distributed community of designers, receiving designs from each of a subset of the community of designers in response to the distributed design specification, screening received designs that do not meet the specification, facilitating evaluation of a subset of the received designs by a number of evaluators; and selecting a preferred design in response to the facilitated evaluation of the designs.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 디자인 개발을 위한 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 복수의 디자인들 중 명세서에 대응하는 특정 디자인을 결정하여 제공하고 사용자로부터 특정 디자인에 대한 평가를 수신하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2007년 01월 19일 출원되고 2010년 08월 03일 등록된 미국 특허로서 전략의 아이디어화/디자인 컨셉화를 위한 테스트 수행 프로세스 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 연구개발과정에서 기술적 문헌으로 검토할 것이 바람직하고, 특허침해가능성은 다소 떨어지는 것으로 보임</p>		

### 1-3. 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발

#### IP장벽도 및 기술경쟁력 분석

조사대상 기술		특허장벽				
	요소기술	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	① 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템					
	② 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템		☑			

국가	특허번호	출원인 (논문저자)	출원일 (등록일/공개일)	유사도 <sup>6)</sup> (중요도)
국내	KR 2014-0114508	이정훈, 주식회사 와야	2013-03-15 (2014-09-29)	★☆☆☆
	KR 2012-0098463	성균관대학교산학협력단	2012-02-23 (2012-09-05)	★★☆☆
국외	US 8301563	Silvera Juan D. Ageenko lieva llizastigui	2008-05-15 (2012-10-30)	★☆☆☆
	US 2002-0032659	Michael Waters	2001-01-29 (2002-03-14)	★★☆☆

6) 유사도(중요도) : ★의 개수는 핵심기술과의 유사한 정도 혹은 연관관계가 가장 높은 정도를 나타냄

# (1) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 주요장벽특허 유사도분석

요소기술		구성기술	
이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)		① 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템 ② 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템	
유사특허 비교분석			
구 분	특허(등록·출원)번호	비 고	권리비교
국내	KR 2014-0114508 (출원인: 이정훈, 주식회사 와야)	유사점	특정 패턴디자인 융합 오브젝트와 킬러콘텐츠 관계 복합거래 시스템 및 그 방법 ① 관련 멀티-터치 UI/GUI를 제공하여 사용자가 손가락으로 멀티-터치에 의한 멀티-컨트롤이 가능하도록 함
		차이점	본 발명은 사용자의 손가락의 멀티-터치로 인하여 멀티-컨트 롤이 가능한 UI/GUI를 제공하는 구성만 개시하고 있을 뿐, UI/GUI를 활용하여 도출되는 아이디어를 저장/관리/재활용 하도록 지원하는 구성을 개시하고 있지 아니함 따라서, 본 발명은 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템 을 기재하고 있지 않음
	KR 2012-0098463 (출원인: 성균관대학교산학협 력단)	유사점	P S S 디자인 장치 및 방법 ① 관련 관련자의 행위, 기능, 관련자 정보, 제품 요소 및 서비스 요소의 상호 관련성에 기반하여 전개되는 P S S 디 자인 과정을 컴퓨터 기반으로 수행함
		차이점	본 발명은 PSS 디자인 과정을 컴퓨터 기반으로 수행하는 구 성만 개시하고 있을 뿐, PSS 디자인 과정을 통하여 도출되 는 아이디어를 저장/관리/재활용 하도록 지원하는 구성을 개 시하고 있지 아니함 결론적으로, 본 발명은 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시 스템을 기재하고 있지 않음



해외	US 8301563 (출원인: Silvera Juan D. Ageenko lieva llizastigui)	유사점	Emerging trends lifecycle management ② 관련 프로세서와 연관된 아이디어를 분석하여 아이디어를 측량하는 전략적 값 구성 요소, 비즈니스 값 구성 요소, 이노베이션 스코어 성분, 복잡성 성분과 실행 속도 요소를 결정함
		차이점	본 발명은 프로세서와 연관된 아이디어를 분석하여 다양한 값들을 결정하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 이종간 확산적이고 수렴적으로 아이디어션이 가능하도록 지원하는 구성은 전혀 개시하고 있지 않음 따라서, 본 발명은 이종간 확산적/수렴적 아이디어션 지원 시스템을 기재하고 있지 않음
	US 2002-0032659 (출원인: Michael Waters)	유사점	System and method for obtaining and developing technology for market ② 관련 독립된 소스로부터 새로운 아이디어를 획득하여 상업적 응용 분야의 범위 내에서 새로운 아이디어를 특허 기술로 변환함
		차이점	본 발명은 독립된 소스로부터 획득된 아이디어를 특허 기술로 변환하는 구성만 개시하고 있을 뿐, 이종간 확산적이고 수렴적으로 아이디어션이 가능하도록 지원하는 구성은 개시하고 있지 않음 결론적으로, 본 발명은 이종간 확산적/수렴적 아이디어션 지원 시스템을 기재하고 있지 않음
검토 의견	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 기술로 기출원된 KR 2012-0098463 특허의 이종간 확산적/수렴적 아이디어션 지원 시스템 및 기출원된 US 2002-0032659 특허의 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템을 활용할 가능성이 있을 것으로 판단됨 <b>국내에서는 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템 관련 핵심특허가 거의 없을 것으로 분석되고, 국외에서는 이종간 확산적/수렴적 아이디어션 지원 시스템 관련 핵심특허가 거의 없을 것으로 분석됨</b>		
대응 방안	이종간 확산적/수렴적 아이디어션 지원 시스템 관련하여 한국공개특허 2012-0098463의 심사과정을 살펴볼 필요성이 있고, 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템 관련하여 미국공개특허 2002-0032659의 심사과정을 살펴볼 필요성이 있음		

(2) 이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발 주요특허 권리분석

발명의 명칭	특정 패턴디자인 융합 오브젝트와 킬러콘텐츠 관계 복합거래 시스템 및 그 방법		
출원인	이정훈, 주식회사 와야	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2013-0027825/2014-0114508	출원일	2013-03-15
기술 분야	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	법적상태	공개
기술요약	<p>특정 패턴디자인 융합 오브젝트와 킬러콘텐츠 관계 복합거래 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 인터랙티브 3D 컨트롤 실시간에 모션/애니메이션이 가능한 패턴디자인 멀티-터치 UI/GUI를 제공하고, 문신광고, 조명광고, UCC 분리소스 검색광고 개념과 UCC(User Created Contents) Viewer로 통칭하고 있는 플레이어 시스템과 연동된 '나' 또는 유명인물 이미지 합성-상품화 관계성립, '나' 또는 유명인물 합성 이미지와 실물상품 간의 판매촉진 내지 소비동기 유발-상품화 관계성립, 소비에 대한 탄소배출책임 상품 복합판매 관계성립 등의 킬러콘텐츠 생태계 융합 플랫폼을 실현한다.</p>		
대표도면	<p>Figure 101: A diagram illustrating a system for pattern design fusion objects and killer content. The central part shows a circle with '패턴디자인 융합 오브젝트' (Pattern Design Fusion Object) and '킬러콘텐츠' (Killer Content) around it. Surrounding this are various product categories like 'CC460b', 'F201 Brand', 'CC410b', 'CC470b', and 'CC420b', each with a brief description of its function or content. Arrows indicate the flow and interaction between these elements.</p>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 특정 패턴디자인 융합 오브젝트와 킬러콘텐츠 관계 복합거래 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 멀티-터치 UI/GUI를 제공하여 사용자가 손가락으로 멀티-터치에 의한 멀티-컨트롤이 가능하도록 하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2013년 03월 15일 출원되고 2014년 09월 29일 공개된 한국 특허로서 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 연구개발과정에서 기술적 문헌으로 검토할 것이 바람직하고, 특허침해가능성은 다소 떨어지는 것으로 보임</p>		

발명의 명칭	P S S 디자인 장치 및 방법		
출원인	성균관대학교산학협력단	출원국가	KR
출원번호/공개(등록)번호	2012-0018603/2012-0098463	출원일	2012-02-23
기술 분야	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	법적상태	공개
기술요약	<p>PSS 디자인 방법은 (a) PSS(Product-Service System)에 관련된 복수의 관련자의 요구조건 및 요구조건에 매핑된 목표가치를 정의하는 단계, (b) 관련자의 행위간 상호 관련성을 기초로 관련자의 행위간 연관관계를 정의하는 행위 모델링을 수행하는 단계, (c) 요구조건 및 목표가치를 구현하는 PSS의 상위기능 및 상위기능에 매핑된 상위관련자를 정의하고, 상위기능 및 상위관련자를 하나 이상으로 분할하여 하위기능 및 하위기능에 매핑된 하위관련자를 정의하는 PSS 기능 모델링을 수행하는 단계 및 (d) (b) 단계와 (c) 단계를 통해 정의된 관련자의 행위, 기능 및 관련자 정보에 제품 요소 및 서비스 요소 중 하나 이상을 상호 관련성에 따라 매핑시켜 PSS 컨셉안을 생성하는 단계를 포함한다.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 P S S 디자인 장치 및 방법에 관한 것으로, 관련자의 행위, 기능, 관련자 정보, 제품 요소 및 서비스 요소의 상호 관련성에 기반을 두어 전개되는 PSS 디자인 과정을 컴퓨터 기반으로 수행하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2012년 02월 23일 출원되고 2012년 09월 05일 공개된 한국 특허로서 이종간 확산적/수렴적 아이디어 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 심사경과를 살펴보고 과제 방향설정에 있어서 회피설계가 필요할 수 있음</p>		

발명의 명칭	Emerging trends lifecycle management		
출원인	Silvera Juan D. Ageenko lieva llizastigui	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2008-120790/8301563	출원일	2008-05-15
기술 분야	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	법적상태	등록
기술요약	<p>A process (and corresponding system) that defines sequential steps for the introduction, validation, and testing of business applications of emerging technologies, for example mobile banking services, is provided. The innovation provides a definable model and process for rapid innovation with a quality emphasis through efficient pipeline management and performance measurements. For example, the innovation can adhere to an enterprise's e-commerce requirements for a formalized and measurable structure to efficiently and diligently manage new ideas that have the potential to become new products and services that positively impact business.</p>		
대표도면			
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 등장 트렌드 라이프사이클 관리에 관한 기술로서, 프로세서와 연관된 아이디어를 분석하여 아이디어를 측량하는 전략적 값 구성 요소, 비즈니스 값 구성 요소, 이노베이션 스코어 성분, 복잡성 성분과 실행 속도 요소를 결정하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2008년 05월 15일 출원되고 2012년 10월 30일 등록된 미국 특허로서 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 연구개발과정에서 기술적 문헌으로 검토할 것이 바람직하고, 특허침해가능성은 다소 떨어지는 것으로 보임</p>		

발명의 명칭	System and method for obtaining and developing technology for market		
출원인	Michael Waters	출원국가	US
출원번호/공개(등록)번호	2001-771865/2002-0032659	출원일	2001-01-29
기술 분야	이종간 협업아이데이션 지원 시스템 개발(AC)	법적상태	공개
기술요약	<p>A method and system are provided for obtaining new ideas from independent sources and integrating the inputs of experts across a range of technologies and product development areas in a networked environment, whereby the idea is transformed and developed into one or more patented technologies that is preferably applicable in a broad range of commercial applications. A networked system such as the Internet for communications between developers and technology consumer business entities allows for idea generation with input or suggestions being gathered from multiple sources. The method maximizes the generation of revenue from ideas by strategic targeting of potential licensees of the resulting patented technology by facilitating communication and particularly electronic communications between technology developers and end-user companies requiring the applications of technologies to novel products and designs. To this end, patent protection for the idea is maximized, as described, and the patents are pooled in a networked system to provide potential licensors with ready access to large numbers of high-value patents covering diverse technologies.</p>		
대표도면	<pre> graph TD     IDEA1[IDEA] --&gt; INTAKE[IDEA INTAKE VIA WEB INTERFACE]     IDEA2[IDEA] --&gt; INTAKE     IDEA3[IDEA] --&gt; INTAKE     COMP[COMPANIES POST REQUEST FOR IDEAS] --&gt; INTAKE     INTAKE --&gt; REG[REGISTERED COMPANIES REQUEST OPTION ON SELECTED IDEAS]     REG --&gt; SCREEN[INITIAL SCREENING OF IDEAS AND TRANSLATION INTO SEARCHABLE FORMAT]     SCREEN --&gt; REJECT[REJECTED IDEAS RETURNED]     SCREEN --&gt; DB[ACCEPTED IDEA INFORMATION ENTERED INTO SEARCHABLE DATABASE]     DB --&gt; AUTO[AUTOMATED DISTRIBUTION OF IDEA INFORMATION TO EXPERTS VIA WEB INTERFACE]     AUTO --&gt; COMM[COMMUNICATION EXPERT]     AUTO --&gt; PHARM[PHARMACEUTICAL EXPERTS]     AUTO --&gt; COMBINE[COMBINE GOOD IDEAS]     AUTO --&gt; LEGAL[LEGAL EXPERTS]     AUTO --&gt; ADVISE[ADVISE FROM OTHER DEVELOPERS]     COMM --&gt; PATENT[U.S. PATENT]     PHARM --&gt; PATENT     COMBINE --&gt; PATENT     LEGAL --&gt; PATENT     ADVISE --&gt; PATENT   </pre>		
분석결과 종합	<p>기술의견 - 본 발명은 시장을 위한 기술 획득 및 개발 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 독립된 소스로부터 새로운 아이디어를 획득하여 상업적 응용 분야의 범위 내에서 새로운 아이디어를 특허 기술로 변환하는 기술에 관한 것임</p> <p>법적상태 - 2001년 01월 29일 출원되고 2002년 03월 14일 공개된 미국 특허로서 아이디어 저장/관리/재활용 지원 시스템을 활용 및 권리화하고자 한다면 본 특허의 심사결과를 살펴보고 과제 방향설정에 있어서 회피설계가 필요할 수 있음</p>		