

# 대학산학협력단을 위한 특허자동평가기시스템 소개

한국발명진흥회

최승욱 변리사

# 목차

- 1 사업개요
- 2 추진배경
- 3 시스템 목적 및 특징
- 4 시스템 구성
- 5 시스템 핵심 요소
- 6 주요 서비스
- 7 활용분야 및 현황
- 8 개발 주요 내용

# 사업 개요



## 사업명

- 특허자동평가시스템 개발사업



## 주관

- 특허청



## 시행주체

- 한국발명진흥회



## 수행주체

- 성민정보기술(주)



## 사업내용

- 1차년도 (2009.06 ~ 2009.12) : 특허자동평가시스템 개발
- 2차년도 (2010.09 ~ 2010.12) : 특허자동평가시스템 부가서비스 개발

# 추진 배경

특허자동평가시스템 부가서비스 개발 (2010년)

특허자동평가시스템 개발 (2009년)

## 지식재산의 전략적 활용중요성 증가

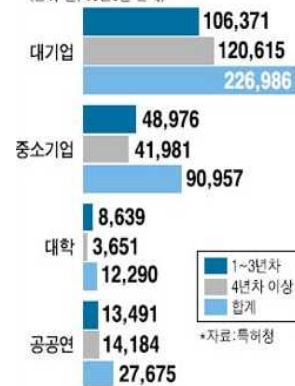
- 경제성장에서 유형자산의 영향은 감소하고 무형자산이 핵심성장요소로 자리매김
- 국가 경쟁력 강화를 위한 전략적 수단으로 지식재산을 둘러싼 주요국의 정책적 노력 강화
- 기업가치에서 지재산 등 무형자산이 차지하는 비중이 지속적으로 증가

## 우수지식재산의 효율적 선별·관리·활용에 대한 관심고조

- 지식재산의 양적 성장은 세계적 수준에 이르렀으나 IP 활용 등 질적 성장은 미흡
- 우수 IP의 선별·관리·활용을 지원할 효율적인 IP 평가체계가 필요

특허 존속 기간별 현황

(단위:건, 09년8월 현재)





# 시스템 목적 및 특징

- 대량의 특허에 대해 실시간, 온라인으로 등급 평가

## 평가방법

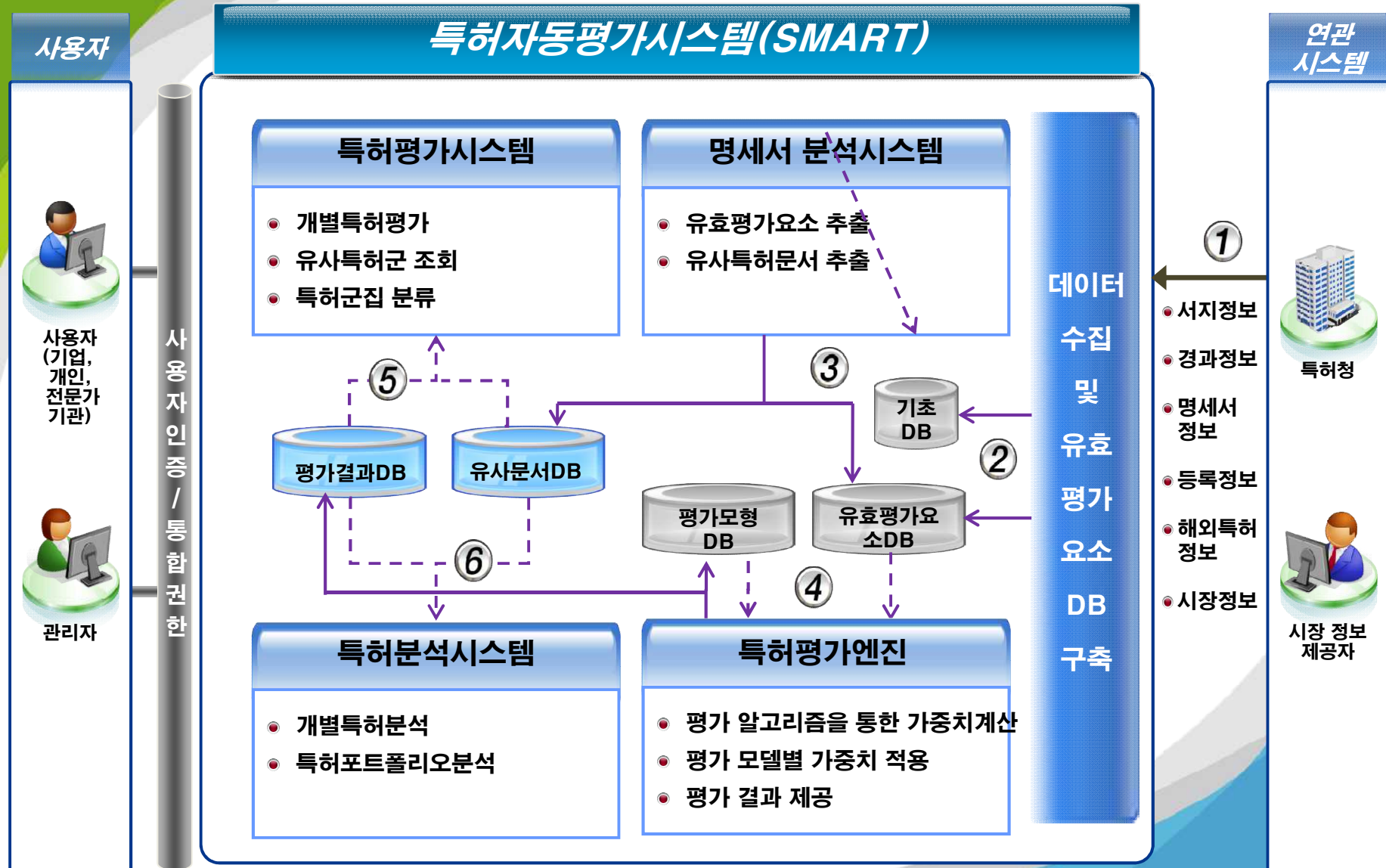
- 다양한 유효 평가요소 (명세서, 시정정보, 기타)를 활용하는 통계적 분석방법에 의한 등급 산출
- 명세서 분석시스템을 활용한 유사도 산출  
[국내 등록특허 대상]

- 특허의 권리성/기술성/시장성 관점의 계량적 품질 평가

## 특징

- 상세한 평가 근거 정보제공을 통한 객관성담보
- 기술분야별/권리자 속성별 평가모델 제공을 통한 평가시스템의 유연성 담보
- 특허청 보유 특허 정보 활용하여 차별화된 특허 평가가능
- 시장성 정보를 특허 평가에 반영
- 기술분야별 의미정보 및 청구항 등의 분석정보에 기반한 유사도 분석

# 시스템 구성도



# 시스템 핵심요소

## 1 유효평가 요소 도출 및 DB化

- 평가기준 항목별 유효평가 요소 도출
- 유효평가 요소간의 상관성 검증
- 기술 분야별, 권리자 속성별로 적응적인 유효평가 요소 도출

## 3 특허자동 평가 알고리즘

- 각 기술분야별, 권리자 속성별로 최적화된 평가 알고리즘 개발
- 특허기술의 환경변화 및 시장변화에 적응할 수 있는 기계 학습형 알고리즘 개발

## 2

## 명세서 분석 시스템

- 유사도 정보를 제공하는 유사특허 문서 추출 알고리즘 개발
- 특허기술 환경변화에 적응적인 자연어 처리 알고리즘 개발

## 4

## 통합 평가시스템

- 사용자 중심의 편리한 통합 UI 개발
- 각 모듈의 유기적인 연계
- 시스템 확장성/적응성 제고

# 개별특허 평가 서비스

## 평가항목 및 등급 부여 기준

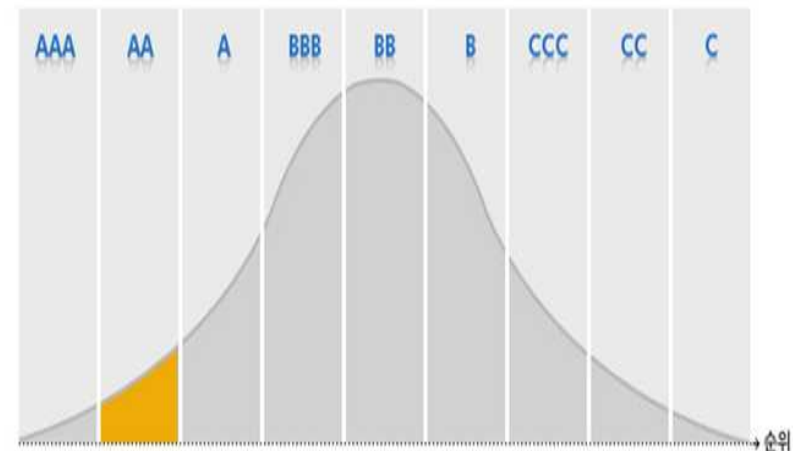


### 평가항목

대분류 항목	중분류 항목	배점	
권리성	권리의 강도(청구범위의 품질)	15	30
	권리의 충실성	10	
	특허망 형성의 강도	5	
기술성	기술동향과의 부합성	10	40
	기술의 경제적 수명	10	
	기술의 속성	10	
	기술 융합의 고도성	10	
시장성	상용화 가능성	10	30
	시장 수요성	10	
	기술 성장성	10	



### 평가등급 부여 기준



등급	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C
배분율(%)	1.0%	3.8%	11.1%	21.0%	26.2%	21.0%	11.1%	3.8%	1.0%
누적비율(%)	1.0%	4.8%	15.9%	36.9%	63.1%	84.1%	95.2%	99.0%	100%



# 개별특허 평가 서비스 (계속)

## 개별특허 평가 결과 화면

### 개별특허평가

Home > 특허평가 > 개별특허평가 > 평가결과목록조회

※ 우측상단의 [보고서]버튼을 클릭하시면 상세보고서를 조회할 수 있습니다.

#### 평가결과 - 전체평가

보고서 목록

발명의명칭	효소분해에의한실크분말펩타이드의제조방법	평가등급
Int. Cl.	C12P 21/06	총 평가 점수: 61.772
국제특허분류명	생화학; 미생물학; 발효; 맥주; 주정; 포도주; 식초; 효소학; 돌연변이 또는 유전자공학	
출원번호(일자)	10-1998-0008600 (1998/03/14)	
공개번호(일자)	10-1999-0074787 (1999/10/05)	
공고번호(일자)	(2001/05/02)	평가등급: B
등록번호(일자)	10-0286388 (2001/01/12)	
심사청구항수	4	
평가모델	공공_ 바이오 분야	
출원인	대한민국(농촌진흥청장)	

#### 평가결과 - 항목별 점수

평가기준항목	세부항목	점수	평가점수	평가등급
권리성	권리의 강도	10.738	20.667	BB
	권리의 충실성	6.999		
	특허망 형성의 강도	2.93		
기술성	기술의 속성	7.557	27.604	BB
	기술 동향과의 부합성	4.875		
	기술의 경제적 수명	4.716		
	기술의 융합 고도성	8.456		
	기술성 가산점	2		
시장성	상용화 가능성	3.52	13.501	CCC
	기술 시장성	3.485		
	시장 수요성	3.496		
	시장성 가산점	3		

# 개별특허 평가 서비스 (계속)

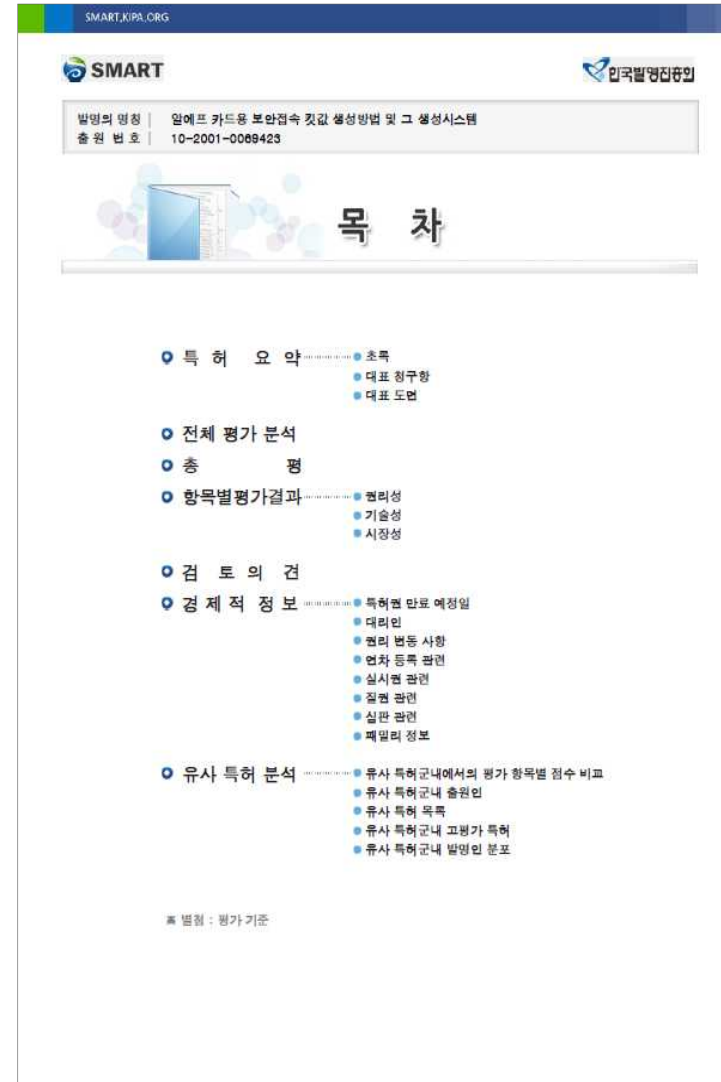
## 특허평가 보고서

- 3가지 종류의 평가 보고서 제공
- 특허 기본정보, 경제적 가치 등 추가
- 평가보고서 구성 항목

구성항목	수록내용	2010년 보고서	2011년 보고서		
			요약	기본	상세
특허요약	• 서지사항, 초록, 대표청구항, 대표도면	▲	●	●	●
전체평가분석	• 특허자동평가 결과 요약정보	●	●	●	●
총평	• 평가에 대한 총평	●	●	●	●
항목별 평가결과	• 중분류(권리성, 기술성, 시장성) 항목별 평가 상세	●	●	●	●
검토의견	• 특허에 대한 검토 의견	●	●	●	●
경제적 정보	• 권리변동, 연차등록, 패밀리, 실시권, 질권, 심판 등과 관련된 정보			●	●
유사특허 분석	• 유사특허군 내에서 대상 특허의 상대적인 평가 결과, 출원인 분포, 등록추이, 유사특허 리스트, 고평가 특허, 발명인 분포 등	●			●
별첨	• 평가기준에 대한 설명	●	●	●	●



# 평가보고서 [예시]



# 평가보고서 [예시]

SMART.KIPA.ORG

SMART

한국발명진흥회

발명의 명칭 | 알에프 카드용 보안접속킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원번호 | 10-2001-0069423

## 특허 요약

발명의 명칭 : 알에프 카드용 보안접속킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원번호 : 10-2001-0069423  
등록번호 : 10-0336189  
출원일/등록일 : 2001.11.08 / 2002.05.14  
예정발표일 : 2021.11.08  
출원인 : 씨엔씨엔터프라이즈 주식회사  
발명자 : 배상덕, 소진수  
대리인 : 김익성  
국제특허분류대표코드 : G06K 17/00  
국제특허분류명 : 산출논리연산; 계산; 계수

진수

등급

73.2 점

BB

## 초록


본 발명의 목적은 발행사가 다른 여러 종류의 RF카드를 하나의 카드단말기에서 읽어들이고 그 사용대금을 징수 처리하기 위한 RF 카드를 보안접속킷값 생성방법 및 그 보안접속킷값 생성시스템을 제공하는데 있다. 본 발명의 시스템은 공 RF카드의 칩 시리얼번호를 읽어들이어 일정한 연산알고리즘에 따라 연산 처리하는 것으로 보안접속킷값을 생성하고 이 값으로 해당 RF카드를 인코딩하는 카드발행기(60), 카드단말기에서 방사되는 무선전파에 의해 활성화하여 RF카드가 가지고 있는 보안접속킷값과 일치하는 값이 카드단말기로부터 입력되면 메모리에 수록된 정보를 카드단말기로 전송하여 카드사용대금을 지불하는 RF카드(20), 인테나의 전파에 의해 활성화된 RF카드로부터 칩 시리얼번호가 입력되면 상기 카드발행기의 연산알고리즘과 동일한 연산 알고리즘으로 연산 처리하여 보안접속킷값을 생성하고 이렇게 생성된 보안접속킷값으로 상기 RF카드의 메모리영역을 액세스하여 카드사용대금을 징수하는 카드단말기(10)를 포함하는 것을 특징으로 한다.


## 대표 청구항

공 RF카드의 칩 시리얼번호를 읽어들이어 일정한 연산알고리즘에 따라 연산 처리하는 것으로 보안접속킷값을 생성하고 이 값으로 해당 RF카드를 인코딩하는 카드발행기(60); 카드단말기에서 방사되는 무선전파에 의해 활성화하여 RF카드가 가지고 있는 보안접속킷값과 일치하는 값이 카드단말기로부터 입력되면 메모리에 수록된 정보를 카드단말기로 전송하여 카드사용대금을 지불하는 RF카드(20); 인테나의 전파에 의해 활성화된 RF카드로부터 칩 시리얼번호가 입력되면 상기 카드발행기의 연산알고리즘과 동일한 연산알고리즘으로 연산 처리하여 보안접속킷값을 생성하고 이렇게 생성된 보안접속킷값으로 상기 RF카드의 메모리영역을 액세스하여 카드사용대금을 징수하는 카드단말기(10)를 포함하는 것을 특징으로 하는 알에프 카드용 보안접속킷값 생성시스템.

009 | 1 000

SMART.KIPA.ORG

 SMART

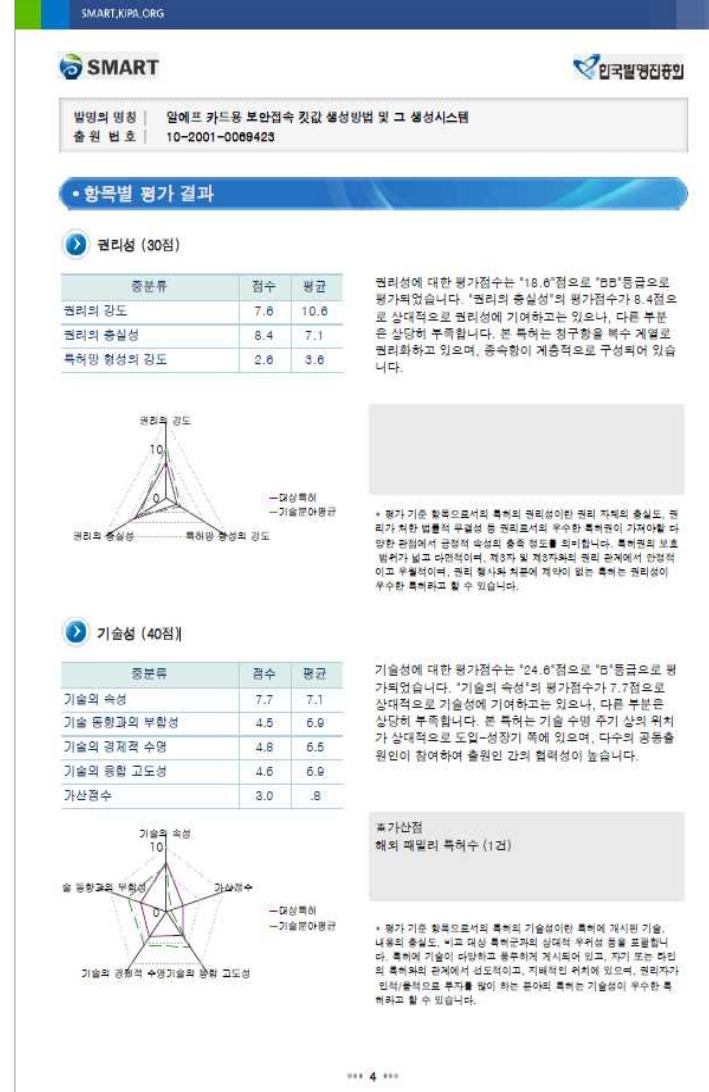
 한국발명진흥회

발명의 명칭 | 애플 카드용 보안접속 컷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원 번호 | 10-2001-0089423

대표 도면

2

# 평가보고서 [예시]



# 평가보고서 [예시]

SMART

한국발명진흥회

발명의 명칭

알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템

출원 번호

10-2001-0089423

시장성 (30점)

종분류	점수	평균
상용화 가능성	8.5	7.6
기술 시장성	8.5	7.1
시장 수요성	7.2	8.0
가산점수	5.8	.4

시장성에 대한 평가점수는 "30"점으로 "AAA"등급으로 평가되었습니다. 본 특허는 실시권이 2개 설정되어 있어, 특허권 자체로서 수익 발생을 추정할 수 있으며, 주요 실패인 1회가 있어, 특허권과 관련된 분쟁이 있어 특허권과 직간접적으로 관련된 제품이나 서비스가 상용화되고 있음을 추정할 수 있으며, 우선심사청구가 된 것으로 권리자의 조기 권리화 의지가 있으며, 연차 등록이 9회 되었습니다.

추가산점  
연차등록회수 (9차), 우선심사청구여부 (1), 실시권자수 (2명), 주요실패수 (1건)

\* 평가 기준 항목으로서의 특허의 시장성이란 특허 및 특허에 포함된 기술에 대한 권리자 및 경쟁자 포함 제3자의 관심도, 기술 분야의 국내적 시장 환경 요인 등을 말합니다. 권리자나 제3자가 비용을 많이 투자하거나, 라이선싱 등 시장에서 주체의 수요를 만족시켰거나, 유사 특허 보유자들의 시장 지표가 좋거나, 국내에 빠르게 진입한 기술 영역이면서, 기술 선진국에서도 한몫을 받고 있는 기술 영역에 속하는 특허는 시장성이 우수한 특허라고 할 수 있습니다.

검토 의견

본 특허는 종합평가점수 상위 37%이며 이는 BB 등급에 속하는 특허입니다. 세부적으로는 권리성은 상위 60.7%이며 BB 등급, 기술성은 상위 82.9%이며 B 등급, 시장성은 상위 .4%이며 AAA 등급에 속하는 특허로 평가되었습니다. 특허, 종속항이 계층적으로 구성되어 있으며, 청구항을 복수 계층으로 권리화하고 있고, 국내 관련 특허가 있습니다.

등급	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C
배분율 (%)	1.0%	3.8%	11.1%	21.0%	26.2%	21.0%	11.1%	3.8%	1.0%
누적비율 (%)	1.0%	4.8%	16.9%	36.9%	63.1%	84.1%	96.2%	99.0%	100%

※ 현재 등록된 특허에 대하여 권리 등급분포에 제시된 배분율에 따라 그 등급으로 평가등급이 부여됩니다.

SMART

한국발명진흥회

발명의 명칭

알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템

출원 번호

10-2001-0089423

경제적 정보

권리 변동 사항

번호	권리자	변경 일자	변경 내용
1	출원인	1999.12.12	280,000
2	출원인	1999.12.12	180,000
3	출원인	1999.12.12	190,000
4	출원인	1999.12.12	280,000

연차 등록 정보

번호	납입 연차	납입 금액	납입 일자	감면사유	반환사유	반환금액	반환일자
1	제 01 - 03 년분 (2002.06.15 ~ 2005.06.14)	951,000	2002.06.16	종기업			
2	제 04 - 04 년분 (2005.06.15 ~ 2006.06.14)	670,000 (가산료포함)	2006.09.26				
3	제 06 - 05 년분 (2006.06.15 ~ 2007.06.14)	335,000	2006.06.15				
4	제 06 - 06 년분 (2007.06.15 ~ 2008.06.14)	670,000 (가산료포함)	2007.06.14				
5	제 07 - 07 년분 (2008.06.15 ~ 2009.06.14)	682,000	2008.06.14				
6	제 08 - 08 년분 (2009.06.15 ~ 2010.06.14)	1,036,000 (가산료포함)	2009.11.02				
7	제 09 - 09 년분 (2010.06.15 ~ 2011.06.14)	519,000	2010.06.04				

패밀리 정보

번호	패밀리문헌번호	출원일자	출원국가	패밀리종류
1	2002000289909	2002.11.07	미국	특허패밀리
2	200100069423	2001.11.08	대한민국	국내패밀리

실시권 관련

번호	시작기간	마지막기간	실시 지역	실시 내용	대가 금액
1	2009.06.30	2021.11.08	대한민국 전지역	사용	-
2	2004.07.21	2021.11.08	대한민국 전역	생산, 사용, 양도, 대여, 수입, 양도의 청탁(양도, 권한 전신, 포항), 대여의 청탁(대여, 권한 전신, 포항), 방법을 사용	-

질권 관련



# 평가보고서 [예시]

SMART KIPA.ORG

인국발명진흥원

발명의 명칭 | 알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원 번호 | 10-2001-0089423

번호	접수일	채권액	변제기	잔액기간	위약금약정내용	주말원인내용
2	2004.11.24	사역이천이백사십이만원 천오백이십만원				
1	2004.11.24	사역이천이백사십이만원 천오백이십만원				

심판 관여

번호	심판번호	사건의표시	청구/항하일	심판확정상태	확정결과	청구인
1	2003.달.1086	특허등록 제 858169호 무효심판	2003.05.27	특허심판원 확정	심판청구 취하	국립인용가드 주식회사

7

SMART KIPA.ORG

인국발명진흥원

발명의 명칭 | 알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원 번호 | 10-2001-0089423

유사 특허 분석

유사특허군내에서의 평가항목별 점수비교

항목	대상특허	유사특허군 평균	유사특허군 표준편차
총점	73.2	72.2	7.7
관리성	18.8	19.3	4.5
기술성	24.6	27.7	4.3
시장성	30.0	25.2	2.8

유사특허군내 출원인

유사특허 출원인 리스트

출원인	유사 특허수	보유 비율(%)	최근3개년 매출규모(백만원)	주요제품
삼성전자주식회사	19	14.29	179,606,403	휴대폰, 정보통신기기, 반도체, LCD, 홈네트워킹계통, 모니터, VCR, 텔레비전, 에어컨, 냉장고, CCTV
주식회사 하이닉스반도체	9	6.77	21,766,322	DRAM, SRAM, 플래시메모리, 시스템IC
국방과학연구소	6	3.76		
제이코 오픈 가부시키가이샤	6	3.76		
(주)박금디앤에이	4	3.01	176,131	레이저터백터, GPS반도체, 무선기
개인	4	3.01	0	
후지쯔 가부시키가이샤	4	3.01		
동국대학교 산학협력단	3	2.26		

8

# 평가보고서 [예시]

SMART.KIPA.ORG				
SMART				
인국발명진흥원				
발명의 명칭   알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템				
출 원 번호   10-2001-0009423				
출원인	유사 특허수	보유 비율(%)	최근3개년 매출규모(백만원)	주요제품
(주) 송정에스엔지	2	1.6		
동양시원주 주식회사	2	1.6	14,826	원유탐사, 천연가스탐사, 원유채굴
박노수	2	1.6		
삼성텔레콤 주식회사	2	1.6	1,395,227	전송통신 정보처리, 유도부기처리, 사각통제장치, 전 자광학장치, 패킷전송처리, 항공전자, 통합방재 안, RFID
조인호	2	1.6		
주식회사 에스원	2	1.6	2,061,677	시스템경비, 통신보안, 스마트카드, CCTV
한국전자통신연구원	2	1.6		
현대반도체 주식회사	2	1.6		
(주) 엘리트테크놀로지	1	.76		
(주) 아우티이비	1	.76		
(주)아이에스엘지	1	.76		
(주)아이피에스	1	.76		
(주)에이디테크놀로지	1	.76		
(주)이코유	1	.76		
(주)파르론	1	.76	138,789	유전체필터, 튜블러, 아이솔레이터, 집안렌즈, 고전 압광통신센서, 수직진동자, GPS 모듈, 가열리모들
카부시끼가이샤 도시바	1	.76		
카부시끼가이샤 히다치 코부사이 덴키	1	.76		
가시오게삼이 카부시끼가이샤	1	.76		
건양대학교산학협력단	1	.76		
경희대학교 산학협력단	1	.76		
국영길	1	.76		
관용진	1	.76		
동부전자 주식회사	1	.76		
로크 마노 리서치 테크놀로지	1	.76		
마이크로 테크놀로지 리미티 드	1	.76		
마이크론 테크놀로지, 인크.	1	.76		
메그나칩 반도체 유한회사	1	.76		
모토로라 인코포레이티드	1	.76		
미쓰비시전기 카부시끼가이샤	1	.76		
블루솔루션(주)	1	.76		
비경시스템주식회사	1	.76		
산요전기카부시끼가이샤	1	.76		
삼성에스테스 주식회사	1	.76	6,141,044	ERP 솔루션, 시스템통합, 시스템통합관리, 정보기술 교육, 지식관리시스템, 아웃소싱
삼성전기주식회사	1	.76	7,316,280	인쇄회로기판, 적층세라믹콘덴서, 광픽업, 발광다이 오드, 블루투스를, 진동모터, 무선키보드
삼영이앤씨 (주)	1	.76	89,746	무선충전수신기, 해상조난안전시스템, GPS 모듈러, 초음파어로장비

SMART.KIPA.ORG				
SMART				
인국발명진흥원				
발명의 명칭   알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템				
출 원 번호   10-2001-0009423				
출원인	유사 특허수	보유 비율(%)	최근3개년 매출규모(백만원)	주요제품
서오일테크(주)	1	.76		
선 마이크로시스템즈 인코포레이 티드	1	.76		
스니 주식회사	1	.76		
소프트모비 주식회사	1	.76	89,626	전자싱크로화안송수신, PKI솔루션, PKI용 송수신, 서버, 방화벽시스템, 침입탐지시스템, 네트워크장 비, LCD에이징시스템, LCD여생물리화인, LCD분당 시스템
스펜션 필멀비	1	.76		
시티즌 홀딩스 카부시끼가이샤	1	.76		
씨엔씨엔터프라이즈 주식회사	1	.76	10,286	자동종원정수시스템, 출입통제시스템, 인공지능형 교통시스템
아시아나아카데미 주식회사	1	.76	434,062	차세대EKP솔루션, 분석진단솔루션, RFID솔루션
알카텔-루센트 유에스케이 인코포 레이티드	1	.76		
애버리 매니슨 코퍼레이션	1	.76		
에스티엑스엔진 주식회사	1	.76	2,862,403	선박터미널엔진, 터미널엔진발전기
에이원테크놀로지 주식회사	1	.76		
엔엑스피 비 트이	1	.76		
엘지에릭슨 주식회사	1	.76	1,719,426	이동통신장비, 유무선전송장비, 교환기, 가폰
엘지전자 주식회사	1	.76	70,446,806	이동통신단말기, 에어컨, 냉장고, 세탁기, 전자레인지, 청소기, 모터, 마그네트론, TV, 모니터, PDP, 비디오 오터이프, 오디오VCR, DVD, PC
오끼 덴끼 고모고 카부시끼가이샤	1	.76		
오모론 카부시끼가이샤	1	.76		
원광대학교산학협력단	1	.76		
인피니엄 테크놀로지스 아게	1	.76		
일본국 (히로시마 대학장 소관)	1	.76		
주식회사 대우일렉트로닉스	1	.76	6,012,088	PDP, PVR, HDTV, TV, 비디오, 냉장고, 세탁기, 에어컨, 전자레인지, 청소기
주식회사 마즈다	1	.76		
주식회사 만도	1	.76	4,883,493	제동장치, 조향장치, 환기장치, 모듈
주식회사 빔아엔지니어링	1	.76	70,236	항공측량, GPS정밀측량, 원격탐사, 추적지도, 지리정보 시스템, 시스템통합
주식회사 일버크리너	1	.76		
주식회사 연변기술	1	.76	168,088	휴대용영상노출반주기, 서버마이크, 노출칩
주식회사 제이디파워	1	.76	146,867	지능형수제전반, 지능형전선실, 지능형전력계측계 측기
주식회사 제이디프리텔	1	.76	19,862,460	개인휴대통신, 무선인터넷
주식회사 팬택애플리텔	1	.76	4,097,140	휴대폰, PCS, DMB
주식회사 현대모비스	1	.76	2,162,163	카메라로, AV시스템, 네비게이션, 자동차전장품, 전 자제어장치



# 평가보고서 [예시]



# 평가보고서 [예시]

SMART\_KIPA.ORG

SMART

인국발명진흥원

발명의 명칭 | 알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원 번호 | 10-2001-0089423

- 고평가 특허 TOP 5

순번	출원번호	발명의 명칭	등급	출원인
1	1020060120633	불휘발성 강유전체 메모리를 포함하는 R F I D 장치	AAA	주식회사 하이닉스반도체
2	1019940703686	여분구조를가진집적반도체메모리	AA	지멘스 악티엔게젤사프트
3	1020060001620	비디오 회소 블록 생성방법 및 이를 이용한 비디오 회소블록 생성장치	AA	삼성전자주식회사
4	1020000066347	분할 워드라인 액티브배이션을 갖는 리프레쉬 타입 반도체메모리 장치	AA	삼성전자주식회사
5	1020077007937	E A S 비활성화 능력을 가지는 R F I D 태그	AA	애버리 데니슨 코퍼레이션

- 권리성 고평가 특허 TOP 5

순번	출원번호	발명의 명칭	등급	출원인
1	1020060031494	항상된 신뢰성을 갖는 상변화 메모리 장치, 그것의 쓰기방법, 그리고 그것을 포함하는 시스템	AAA	삼성전자주식회사
2	1020030004827	불휘발성 강유전체 메모리를 이용한 직렬 버스 제어 장치	AA	주식회사 하이닉스반도체
3	1020047021078	전파 시계	AA	사티즌 홀딩스 가부시키가이샤
4	1020060132860	오픈 비트라인 구조의 메모리 셀 어레이를 가지는 반도체메모리 장치의 송입전압 발생회로 및 송입전압 발생방법	AA	삼성전자주식회사
5	1020080106271	메모리를 관리하는 방법 및 장치	AA	삼성전자주식회사

- 기술성 고평가 특허 TOP 5

순번	출원번호	발명의 명칭	등급	출원인
1	1020060002069	넓은 저항성과 낮은 통신 거리 저하를 갖는 무선 I C 태그	AAA	가부시키가이샤 히타치세이사쿠쇼
2	1020040076416	모조품 방지 시스템, 모조품 방지용 태그 및 모조품 방지 시스템을 이용하여 모조품을 방지하는 방법	AAA	산요덴기 가부시키가이샤
3	1020060012163	R F I D 태그 및 이의 구동 방법	AA	삼성전자주식회사
4	1020060120633	불휘발성 강유전체 메모리를 포함하는 R F I D 장치	AA	주식회사 하이닉스반도체
5	1020077007937	E A S 비활성화 능력을 가지는 R F I D 태그	AA	애버리 데니슨 코퍼레이션

- 시장성 고평가 특허 TOP 5

순번	출원번호	발명의 명칭	등급	출원인
1	1019940021444	반도체 메모리 장치	AAA	오끼 덴끼 고오교 가부시키가이샤
2	1019960026746	빠른 데이터 액세스 기능을 갖는 반도체 메모리 장치	AAA	주식회사 하이닉스반도체
3	1019990006021	멀티-뱅크 메모리 어레이를 갖는 반도체 메모리 장치	AAA	현대반도체 주식회사
4	1020000069966	자기 어레이를 이용한 매질물 정보 시스템	AAA	(주) 이투리이씨

\*\*\* 13 \*\*\*

\*\*\* 13 \*\*\*

SMART.KIPA.ORG

SMART

인국발명진흥원

발명의 명칭 | 알에프 카드용 보안접속 킷값 생성방법 및 그 생성시스템  
출원 번호 | 10-2001-0089423

5 | 1020000066347 | 분할 워드라인 액티브배이션을 갖는 리프레쉬 타입 반도체 메모리 장치 | AAA | 삼성전자주식회사

유사특허군내 발명인 분포

■ 유사특허군내 발명인별 특허 현황

순번	발명자명	특허수	보유비율(%)	평균점수	출원인
1	김동철	3	1.02	63.3	(주)백글리엔에이
2	김영집	3	1.02	63.3	(주)백글리엔에이
3	이진구	3	1.02	69.4	동국대학교 산학협력단
4	정경권	3	1.02	69.4	동국대학교 산학협력단
5	채연식	3	1.02	69.4	동국대학교 산학협력단
6	강동구	2	0.68	84.1	삼성전자주식회사
7	강희복	2	0.68	86.2	주식회사 하이닉스반도체
8	공준민	2	0.68	84.1	삼성전자주식회사
9	마니와 도루	2	0.68	80.4	후지쯔 가부시끼가이샤
10	박낙규	2	0.68	78.9	주식회사 하이닉스반도체

\* 유사특허군내 발명인중 상위 10위 이내

■ 유사특허군내 발명인별 특허 수

Legend:

- 김동철 (3)
- 김영집 (3)
- 이진구 (3)
- 정경권 (3)
- 채연식 (3)
- 강동구 (2)
- 강희복 (2)
- 공준민 (2)
- 마니와 도루 (2)
- 박낙규 (2)

14

\*\*\* 14 \*\*\*

# 평가보고서 [예시]

SMART.KIPA.ORG
SMART
한국발명진흥회

발명의 명칭 | 액티브엑스 기반의 키보드 해킹 방지 방법 및 장치  
출 원 번 호 | 제 10-2001-0052289 호

별첨

평가기준

> 권리성 (30점)

- 권리의 강도(15점)  
독립항이 간결하게 작성되어 있고, 특허의 청구범위가 광범위 하며, 발명의 상세한 설명이나 도면에 기재된 중요 기술 내용이 등록된 특허 청구범위에 충분히 반영되어 있으면 권리의 강도가 높다고 할 수 있습니다.
- 권리의 총괄성(10점)  
종속항이 충분히 많고, 다단계 계층으로 세분화 되어 있어 기술적인 세부 특징들이 치밀하게 작성되어 있으며, 독립항이 충분히 많고, 특허가 물건과 방법 등 다면적으로 기술을 보호하고 있으면 권리의 총괄성이 높다고 할 수 있습니다.
- 특허항 형성의 강도(5점)  
평가대상 특허와 유사한 기술 분야에서 대상특허의 권리자가 보유하고 있는 유사특허가 많으면 특허강박을 형성하고 있다고 볼 수 있으며, 대상특허와 직접적으로 관련된 국내외 특허가 많으면 특허항 형성의 강도가 높다고 할 수 있습니다.

> 기술성 (40점)

- 기술동향과의 부합성(10점)  
대상특허의 관련 기술 분야가 국내외의 기술동향과 일치하면 기술동향의 부합성이 높다고 할 수 있습니다.
- 기술의 경제적 수명(10점)  
대상특허의 관련 기술 분야의 진부화 속도를 고려하여, 현재일 기준으로 기술의 잔여 수명은 충분히 남아있어 상당기간동안 활동이 가능하며, 해당 기술이 도입기 또는 성장기에 있으면 기술의 경제적 수명은 높게 평가됩니다.
- 기술의 속성(10점)  
대상특허의 기술이 기존 기술에 대하여 새로운 대안을 제시하는 발명이거나, 기존 기술을 개선하거나 개량하는 정도가 크고, 후 출원특허들로부터 인용을 많이 받고 있으며, 유사특허들 중에서 출원된 시기가 빠르다면 좋은 특허라고 할 수 있습니다.
- 기술의 융합의 고도성(10점)  
다수의 기관, 다수 국가의 연구자들이 참여하여 개발되고, 여러 분야의 기술을 포함하고 있는 특허는 기술 융합의 고도성이 높다고 할 수 있습니다.

> 시장성 (30점)

- 상용화 가능성(10점)  
해당특허와 관련된 기술이 이미 상용화되었거나, 권리자가 특허에 대한 권리화 및 권리보유에 대한 의지의 정도가 높다면 상용화 가능성이 높다고 판단할 수 있습니다.
- 시장 수요성(10점)  
대상특허와 관련된 기술을 보유한 특허권자들의 매출증가를 및 이익률이 높고, 해당 기술분야와 관련된 시장규모가 크면 시장 수요성이 높다고 할 수 있습니다.
- 기술 성장성(10점)  
해당 기술 분야의 특허를 보유하는 있는 특허권자들 중에서 사업화 가능성이 높은 기업의 비율이 높고, 해당 기술이 매출에 기여하는 정도가 크다면 기술 성장성이 높다고 할 수 있습니다.

\*\*\* 11 \*\*\*

# 군집 분류 서비스

## 군집분류 결과 화면

특허군집분류

Home > 특허평가 > 특허군집분류 > 평가결과목록조회

특허군집분류

삭제 목록

요청번호 4015 요청명칭 품팩터\_자사특허군집 요청일자 2010/12/18

※ 분류된 군집에 대하여 각각의 클러스터명을 입력할 수 있습니다.

조회건수 : 89건

본 목록은 엑셀로 저장하실 수 있습니다. [엑셀](#)

클러스터번호/명칭: 1/

저장

KEYWORD:탄성접촉구조물, 접촉구조물, 복합상호접촉요소, 카드조립체, 탐침카드

출원번호	발명의명칭	등록공보	출원인명	유사특허
1020047011058	테스트 프로브를 세척하기 위한 장치 및 방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020067026616	탐침 조립체 및 가요성 기판과 전자장치 사이의 전기 접속방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020077017275	집적 회로 웨이퍼 테스트의 타이밍을 보정하기 위한 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1019980700349	초소형전자상호접촉요소용접촉팁구조체와그제조방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020027002038	상호 접속 조립체, 및 가요성 기판과 반도체 장치 사이를 전기적...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020067027777	리소그래피 접속 소자		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017010746	고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 조립체		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017011122	단일 테스트 채널을 이용하여 다수의 디바이스의 테스트를 병렬 테...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020007003268	팁 구조물을 제조하는 방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020047009762	프로브 카드 조립체 및 전자 장치 시험 방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>

클러스터번호/명칭: 2/

저장

KEYWORD:접속시스템, 분포캐패시턴스

출원번호	발명의명칭	등록공보	출원인명	유사특허
1020017010807	집적 회로 인터페이스용 필터 구조물		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020067019906	고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 조립체		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017010806	집적 회로 상호 접속 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020087003839	고주파수 인쇄 회로 기판 비아의 개탈물, 신호 전달을 위한 장치...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020077006242	고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 조립체		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020047004868	다중 다이 상호접속 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020037009519	신호 전달 장치 및 배선 기판 형성 방법		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020057019047	미세 전자 접속체, 미세 전자 접속체의 제조 방법, 반도체 장치...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017010746	고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 조립체		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>

클러스터번호/명칭: 3/

저장

KEYWORD:채널 테스트, 디바이스 테스트, 테스트 판독, 동시 테스트신호, ic 테스트

출원번호	발명의명칭	등록공보	출원인명	유사특허
1020057000592	D U T 장래에 기인한 테스트 신호 감쇠에 대한 보상		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017011122	단일 테스트 채널을 이용하여 다수의 디바이스의 테스트를 병렬 테...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020077017275	집적 회로 웨이퍼 테스트의 타이밍을 보정하기 위한 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020027013795	집적 회로 웨이퍼와 웨이퍼 테스트 사이의 신호 경로를 테스트하기 ...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020027017431	집적 회로 웨이퍼 테스트의 타이밍을 보정하기 위한 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020017011121	테스트 시스템		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>

클러스터번호/명칭: 4/

저장

KEYWORD:디자인방법론, 제품회로, 매립형테스트

출원번호	발명의명칭	등록공보	출원인명	유사특허
1020057009730	반도체 제품 다이 테스트용 테스트 다이를 포함하는 테스트장치		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020047015516	반도체 제품 다이 테스트용 테스트 다이를 포함하는테스트 장치 및...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>
1020037015241	반도체 제품 다이 테스트용 테스트 다이를 포함하는테스트 장치 및...		품팩터, 인크.	<a href="#">보기</a>



# 유사특허군 조회 서비스

## 유사특허군 조회 결과 화면

### 유사특허

#### 대상특허

특허등록번호	1020077006242	등록일	2008/01/03	출원일	2007/03/19
발명의 명칭	고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 조립체			출원인명	폼팩터, 인크.

#### 유사특허목록 (목록중에 등록공보를 클릭하여 유사특허의 명세서를 확인할 수 있습니다.)

대상특허 특허등록번호 1020000007897 등록일 2002/05/23 출원일 2000/02/18 발명의 명칭 작업저장 기능을 갖는 자수기 및 이의 자수제어방법  
출원인명 센스타 특수정밀 주식회사 유사특허목록 (목록중에 등록공보를 클릭하여 유사특허의 명세서를 확인할 수 있습니다.)

No	출원번호	출원일자	등록일자	등록공보	발명의명칭	출원인	유사도
1	1020077006242	2007/03/19	2008/01/03		고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 ...	폼팩터, 인크.	1000
2	1020067019906	2006/09/26	2007/09/04		고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 ...	폼팩터, 인크.	956
3	1020017010746	2001/08/23	2007/09/04		고대역폭 수동 집적회로 시험기 탐침 카드 ...	폼팩터, 인크.	932
4	1020010072976	2001/11/22	2007/05/04		오실로스코프 대역폭을 자동조정하는 스마트 ...	텍트로닉스 인코포레이티드	177
5	1020017016669	2001/12/27	2007/03/12		반도체 병렬 테스터	테라다인 인코퍼레이티드	153
6	1020070074181	2007/07/24	2008/12/22		멀티 레이어 칩 인덕터의 시뮬레이션 장치 ...	한양대학교 산학협력단	147
7	1020040099479	2004/11/30	2007/01/08		광 모듈	한국전자통신연구원	143
8	1020007014250	2000/12/15	2003/04/17		디스크 드라이브 플렉스 지지 및 밀폐 장...	시게이트 테크놀로지 엘엘씨	141
9	1019960000234	1996/01/09	2002/12/18		스플릿패션형절연회로장치및방법	텍트로닉스 인코포레이티드	133
10	1019990016784	1999/05/11	2001/04/09		펄타하 주파수 응답을 가진 저소실 광파장	삼성전자주식회사	131

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 다음 > 끝 >>

# 활용분야

등급 평가를 통한 특허의 유지/폐기와 같은 특허관리 의사결정 지원

유사 특허군 분석을 통한 경쟁업체 파악, 이전가능 잠재수요자 발굴,  
사업화/라이센싱 전략 수립 지원

기술분야별, 출원인별 등 특허정보 통계 데이터를 이용한 IP 컨설팅

특허 가치평가를 위한 기초 데이터 활용



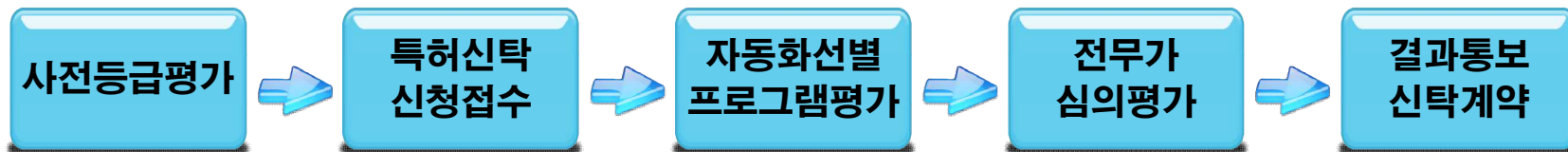
# 2010년 4월 서비스 개시 - 사용 기관 총 32개 기관

기업	민간거래기관 및 특허 법인	공공기관, 대학, 연구기관	
 <b>LG전자</b>	(주) <b>이디 리서치</b>	 한국산업기술진흥원 Korea Institute for Advancement of Technology	 한국해양과학기술진흥원 Korea Institute of Marine Science & Technology Promotion
 <b>LG Display</b>	<b>특허법인 이룸</b>	 R&D 특허센터	 Intellectual Discovery
<b>LS산전</b>	 <b>P&amp;IB</b> 피앤아이비 Patent & Information Business	 <b>UCR</b> 유비쿼터스컴퓨팅사업단	 한국전기연구원 KOREA ELECTROTECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE
 <b>KIBO</b> 기술보증기금	<b>時空</b> 법무법인 시공간	 <b>KIMS</b> 재료연구소	 인하대학교 산학협력단 INHA Industry Partnership Institute
 <b>GOLFZON</b>	 (주)델타텍코리아 DeltaTech-Korea Ltd.	 <b>KIER</b> 한국에너지기술연구원 KOREA INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH	 인천대학교 산학협력단
		 대덕연구개발특구지원본부	 아주대학교 연구처/산학협력단
		 <b>FACT</b> Foundation of Farm, Food, Comprehensive Information & Innovation 농업기술실용화재단	 광운대학교 산학협력단 Kwangjuon University Industry - Academic Collaboration Fou
		 <b>광주테크노파크</b> GWANGJU TECHNOPARK	 <b>FIC</b> 울산대학교 산학협력단
		 한국전기연구원 KOREA ELECTROTECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE	 <b>프론티어</b> Center for R&D Performance Support 연구성과지원센터

# 운영현황 - 한국산업기술진흥원

## 산학연의 미활용 우수특허 발굴 및 거래 활성화를 위한 신탁특허 사업

- 특허신탁이란 대학, 연구소(출연연), 기업이 보유한 미활용특허의 발굴·활용을 촉진하기 위하여 특허권 관리능력(상품화, 마케팅)이 부족한 원소유자 대신, 특허신탁 관리기관(한국산업기술진흥원)이 특허권을 이관 받아 이전기업을 물색하여 기술거래(양도, 라이선싱) 및 이전계약 체결 등을 대행하는 제도



- 사전등급심사
  - 한국발명진흥회 자동등급시스템 “SMART” 프로그램 사용
  - 권리성(30%), 사업성(40%), 기술성(30%)의 평가항목으로 구성
  - 등급은 AAA~C 까지 등급을 부여하며 신청대상은 “BB” 등급이상(등록특허 중 63% 이내)

# 운영현황 - 인천지방중소기업청

## 휴면특허 발굴지원 및 우수기술 가치평가 지원

- 중소 벤처기업 등이 보유한 휴면특허의 기술성 및 시장성 등을 분석, 기업 특허의사결정을 지원함으로써 활용방안 모색
- 발굴된 휴면특허 및 미사업화 특허권 중 우수기술을 선별, 기술가치평가를 통한 보증연계 및 투자 유치로 사업화 도모
- (지원시기) '10. 7월중 공고
- (지원대상)
  1. 인천지역내 휴면 특허권 및 미사업화된 특허권 보유 중소, 벤처기업 및 개인
  2. 특허 평가등급 BB 이상인 특허
- (지원내용)

기술가치 평가비용 지원(최대 500만원)
- (지원선정)

벤처캐피탈 및 기술보증기금 등 사업유관기관 전문가 참여 선정평가위원회 통해 선정



# 평가 서비스 주요 내용

# 유효평가 요소 도출

## 유효 평가 요소도출

- 선행 평가 모델 분석결과 반영
- 전문가 조사

- 각 정보 소스별 도출 가능한 평가요소 제시

- 각 정보 소스별 평가요소 도출
- 도출 정보 처리 기법제시

## 유효평가 요소 검증방안



## 주요내용

### 1 선행평가모델 분석 및 전문가 조사

- 국내외 자동/수동 평가 모델의 평가 요소 조사 결과 반영
- 전문가 조사

### 2 정보 분석 및 평가요소 발굴

- 각 정보 소스별로 추출 가능한 평가 요소
- 기술분야별/시기별 등으로 특화된 유효평가요소 발굴
- 평가요소별 측정값 산출 방법

### 3 통계학적 검증

- 평가요소간의 상관성 분석

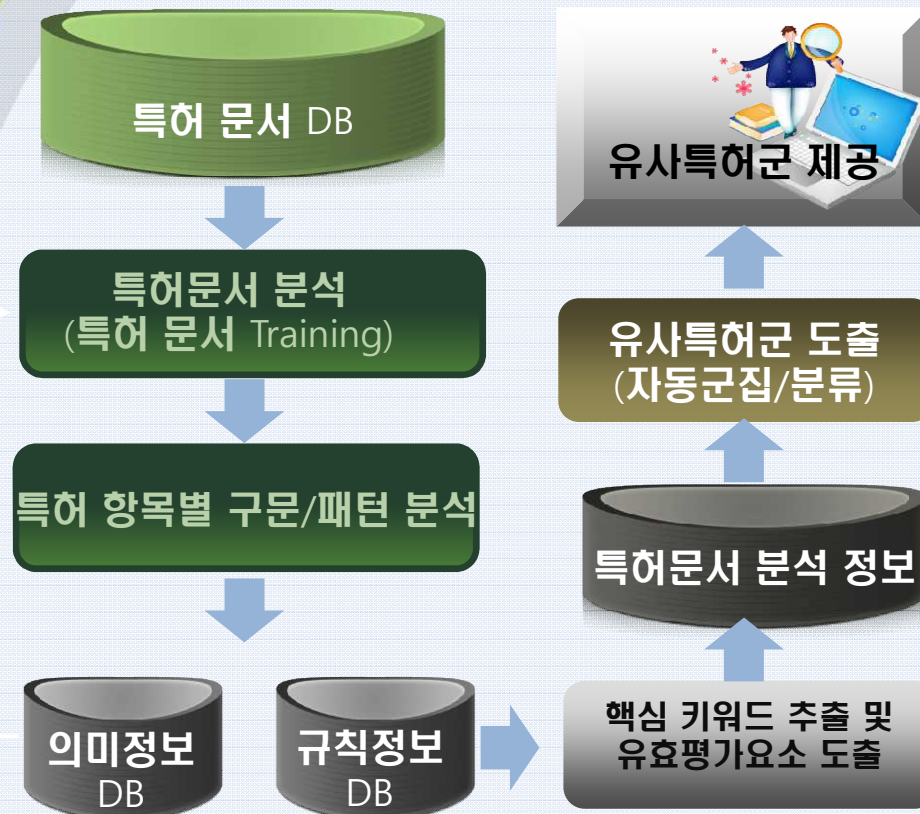
### 4 전문가 그룹을 활용한 검증

- 도출된 평가요소를 전문가 그룹에 질의하여 유의미성을 평가 받음
- 전문가 평가결과를 처리하여 생성된 평가요소별 가중치값을 통한 평가 요소의 유효성 검증



# 명세서 분석시스템

## 유효평가 요소 도출 및 유사문서 추출 프로세스



## 주요내용

### 1 특허문서 분석

- 대상 : 국내 등록특허에 대한 명칭, 초록, 발명의 상세한 설명, 청구항 등
- 불용어 선정, 분야별 키워드 가중치 정의

### 2 특허 항목별 구문/패턴 분석

- 의미정보, 규칙정보 DB생성

### 3 핵심 키워드 도출

- 단위특허 문서별 핵심키워드

### 4 유효평가요소 도출

- 규칙정보에 따른 유효평가

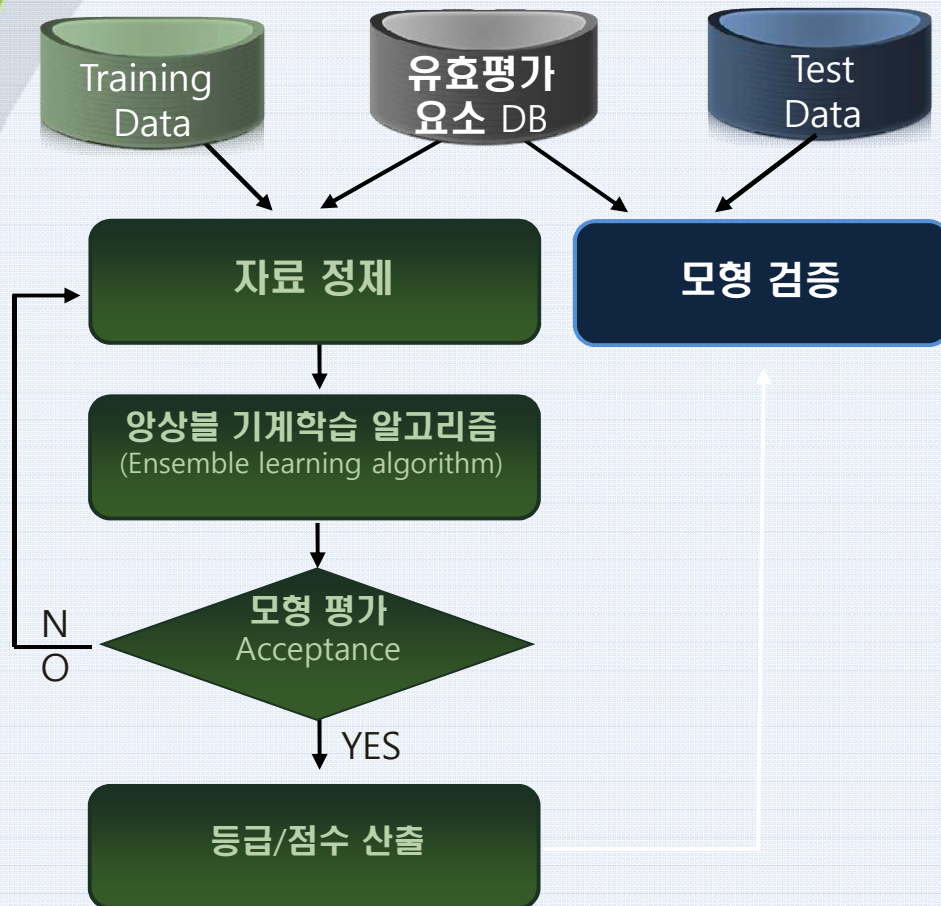
### 5 유사특허군 도출

- 문서군집 기법에 기반한 유사문서



# 특허 자동평가 알고리즘

## 특허평가 모형구축 및 검증 프로세스



## 주요내용

### 1 자료정제

- 평가 요소간 다중공선성 및 이상치 제거

### 2 앙상블 기계학습 알고리즘

- Training Data: 선별 평가모델 기반의 전문가평가 데이터, 기술분야별 군집분석 결과에 대한 전문가 평가 데이터
- 단위평가, 종합평가점수 모형구축

### 3 모형평가

- 오차(잔차)등을 이용한 모형 최적화

### 4 등급 산출

- 평가점수에 대한 Ranking을 이용하여 9개 등급으로 분류

### 5 모형검증

- Test Data: 선별평가 모델 기반의 전문가 평가 및 평가 데이터
- 오분류율 등을 이용

# 시스템 검증

- 모형구축용 전문가 평가 결과를 이용하여 평가 모형을 구축하고,
- 검증용 전문가 평가결과와 블라인드 테스트(Blind test)를 통해 시스템 결과 검증
- 전문가 평가 대비 70% 이상의 적중률





# 통합 특허자동평가시스템

## 통합 특허자동평가시스템

### 특허평가

- 단일 문건 평가 및 결과 리포트
- 복수 문건 평가 및 결과 리포트
- 유사특허 문헌 조회

### 평가근거 정보제공

- 평가모델 조회
- 평가기준 정보조회
- 평가항목별 점수/근거 자료 조회

### 평가모형관리

- 유효평가요소 관리
- 유효평가요소 별 가중치 관리
- 기술동향 정보관리

### 배치관리

- 배치프로그램 등록
- 배치프로그램주기관리
- 알람 조건 및 알람 방식 관리

### 기타기능

사용자 관리    권한관리    메뉴관리    도움말

모듈 연계

평가요소  
처리엔진

자동평가  
엔진

유사특허  
추출엔진

## 주요내용

### 1 사용자 중심의 편리한 UI

- 각 모듈의 유기적 연계
- 통합 UI제공
- 사용자/전문가/관리자 기능 제공

### 2 운영을 위한 관리 기능

- 유효평가 요소 및 가중치 관리
- 평가모형 리모델링을 위한 근거 자료
- 평가모형 변경 이력 관리

### 3 신규 특허문건 입수에 따른 정보 자동갱신

- 유사특허군 재분류
- 평가알고리즘 리모델링
- 유효평가요소별 환산값 갱신
- 유관기관 데이터 입력 등



# 분석 서비스 주요 내용

# 2차 년도 개발 - 특허 분석 시스템

## 특허자동평가시스템(SMART)

2009

### 특허자동평가시스템 (SMART)

- 유효평가요소 DB구축
  - 원시 데이터 수집 및 가공
  - 평가기준 항목별 유효평가요소 도출
  - 유효평가 요소 DB구축
- 명세서 분석시스템 개발
  - 핵심키워드 추출기 개발
  - 유사특허 추출기 개발
  - 실시간 Clustering 기능 개발
- 특허평가엔진 개발
  - 특허평가 모형 개발
  - 특허평가 및 등급 산출
- 특허평가시스템 개발
  - 사용자 UI 개발

2010

### 개별특허 분석 서비스

- 개별특허분석맵
- 특허히스토리맵
- 특허 인용맵
- 유사특허분석

### 특허포트폴리오 분석 서비스

- 기업별 분석
- 기술별 분석
- 기업간 분석
- 군집 분석

### 명세서 분석시스템 기능 개선

- 핵심 키워드 추출 기능 개선
- 유사특허 추출 기능 개선
- 동의어 사전 적용 및 품질 개선

### 특허평가시스템 고도화

- 관리 및 통계 기능 개발
- 빌링 시스템 개발
- 보안 기능 강화



# 2차 년도 개발 - 세부 추진 내용

## 개별특허분석

### 개별특허분석맵

- 연도별, IPC별, 핵심어별, 평가점수별 유사특허군 분석
- 패밀리 특허, 청구항 분석
- 네트워크 그래프
- 평가점수 기준 정렬 기능

### 특허히스토리맵

- 기준 특허의 출원부터 모든 이력정보 가시화
- 출원/심사, 등록, 심판에 대한 정보 사용
- 최대 3개의 특허 비교 분석 가능

### 특허인용맵

- 기준 특허를 중심으로 인용과 피인용 관계 분석
- 선행기술조사, 참증정보, 유사특허 기반
- 3 Depth 까지 표현
- 평가점수 기준 정렬 기능

### 유사특허분석

- 기준특허의 유사특허군 분석
- 추이 분석, 현황 분석, 상위 특허 분석
- 지원 그래프 종류 : 꺾은선, 버블, 원통, 막대, 파이

## 특허포트폴리오분석

### 기업별분석

- 한 기업의 보유 특허군 분석
- 출원인 대표명화 적용
- 추이분석, 현황분석
- 지원 그래프 종류 : 꺾은선, 버블, 원통, 막대, 파이

### 기업간분석

- 여러 기업의 보유 특허군을 각각 비교 분석
- 추이분석, 현황분석,상위특허,기술분석

### 기술별분석

- WIPO 기술 분류 기반의 특허 분석
- WIPO와 IPC 매핑 정보 이용
- 사용자 정의 기술 분류 생성 가능

### 군집분석

- 실시간 군집 분류에 의한 군집 특허군 분석

# 특허자동평가시스템 전체 서비스

## 특허자동평가시스템(SMART)

### 특허평가서비스

- 개별특허 평가 및 결과 보고서
- 유사특허군 조회
- 실시간 특허 군집 분류

### 특허 분석 서비스

- 개별특허분석 서비스
- 특허 포트폴리오 서비스

### 평가모형관리

- 평가항목 관리
- 평가모형 관리
- 리모델링 관리

### 명세서 분석

- 유효평가요소 추출
- 유사특허문서 추출

### 기타기능

사용자 관리

권한관리

통계관리

공동코드관리

요금제 관리

고객센터

모듈  
연계

평가요소  
처리엔진

자동평가  
엔진

유사문서  
추출엔진

가시화  
엔진

# 세부 추진 내용

## 개별특허분석

### 개별특허분석맵

- 연도별, IPC별, 핵심어별, 평가점수별 유사특허군 분석
- 패밀리 특허, 청구항 분석
- 네트워크 그래프
- 평가점수 기준 정렬 기능

### 특허히스토리맵

- 기준 특허의 출원부터 모든 이력정보 가시화
- 출원/심사, 등록, 심판에 대한 정보 사용
- 최대 3개의 특허 비교 분석 가능

### 특허인용맵

- 기준 특허를 중심으로 인용과 피인용 관계 분석
- 선행기술조사, 참증정보, 유사특허 기반
- 3 Depth 까지 표현
- 평가점수 기준 정렬 기능

### 유사특허분석

- 기준특허의 유사특허군 분석
- 추이 분석, 현황 분석, 상위 특허 분석
- 지원 그래프 종류 : 꺾은선, 버블, 원통, 막대, 파이

## 특허포트폴리오분석

### 기업별분석

- 한 기업의 보유 특허군 분석
- 출원인 대표명화 적용
- 추이분석, 현황분석
- 지원 그래프 종류 : 꺾은선, 버블, 원통, 막대, 파이

### 기업간분석

- 여러 기업의 보유 특허군을 각각 비교 분석
- 추이분석, 현황분석,상위특허,기술분석

### 기술별분석

- WIPO 기술 분류 기반의 특허 분석
- WIPO와 IPC 매핑 정보 이용
- 사용자 정의 기술 분류 생성 가능

### 군집분석

- 실시간 군집 분류에 의한 군집 특허군 분석

# 특허자동평가시스템 전체 서비스

## 특허자동평가시스템(SMART)

### 특허평가서비스

- 개별특허 평가 및 결과 보고서
- 유사특허군 조회
- 실시간 특허 군집 분류

### 특허 분석 서비스

- 개별특허분석 서비스
- 특허 포트폴리오 서비스

### 평가모형관리

- 평가항목 관리
- 평가모형 관리
- 리모델링 관리

### 명세서 분석

- 유효평가요소 추출
- 유사특허문서 추출

### 기타기능

사용자 관리

권한관리

통계관리

공통코드관리

요금제 관리

고객센터

모듈  
연계

평가요소  
처리엔진

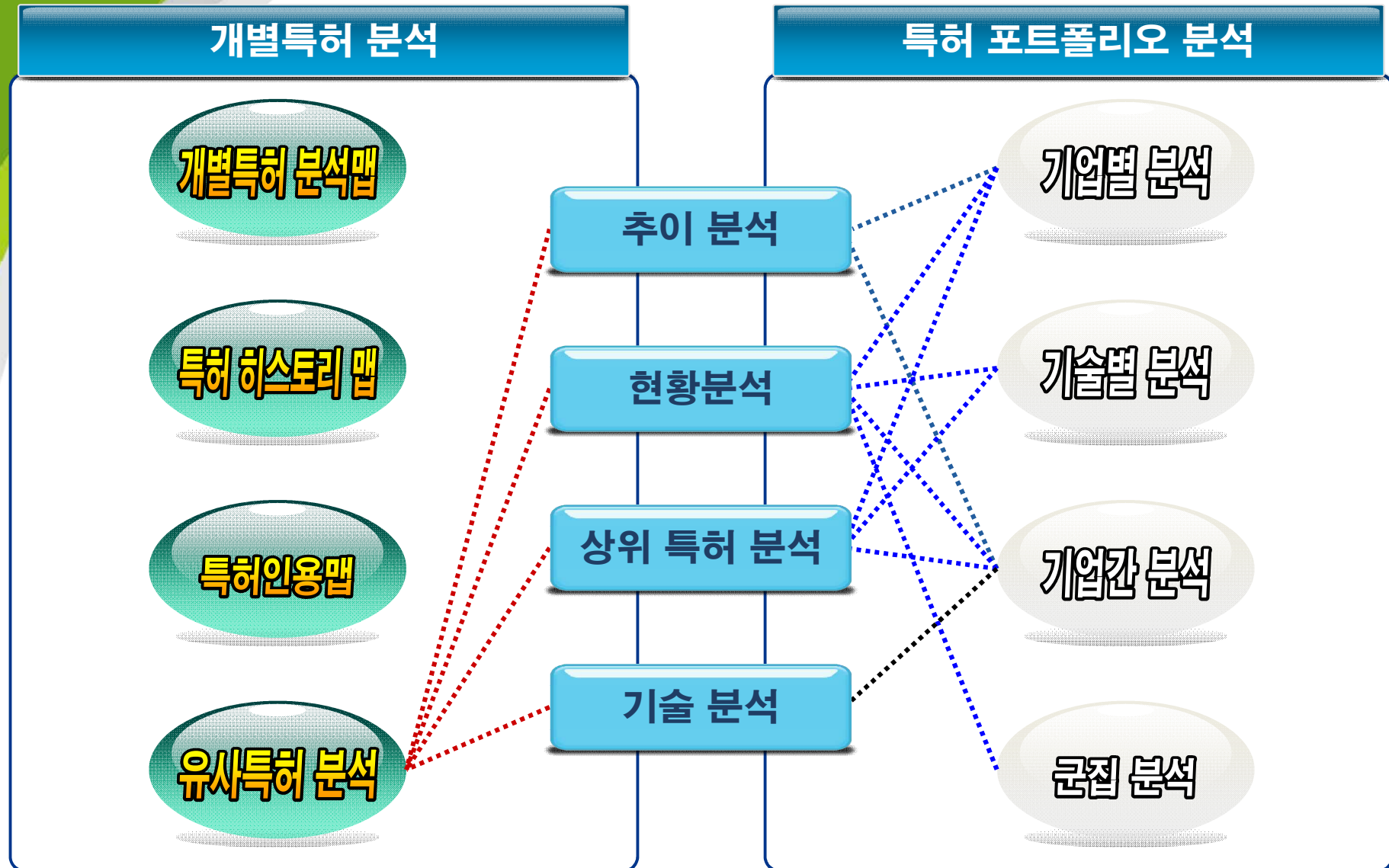
자동평가  
엔진

유사문서  
추출엔진

가시화  
엔진

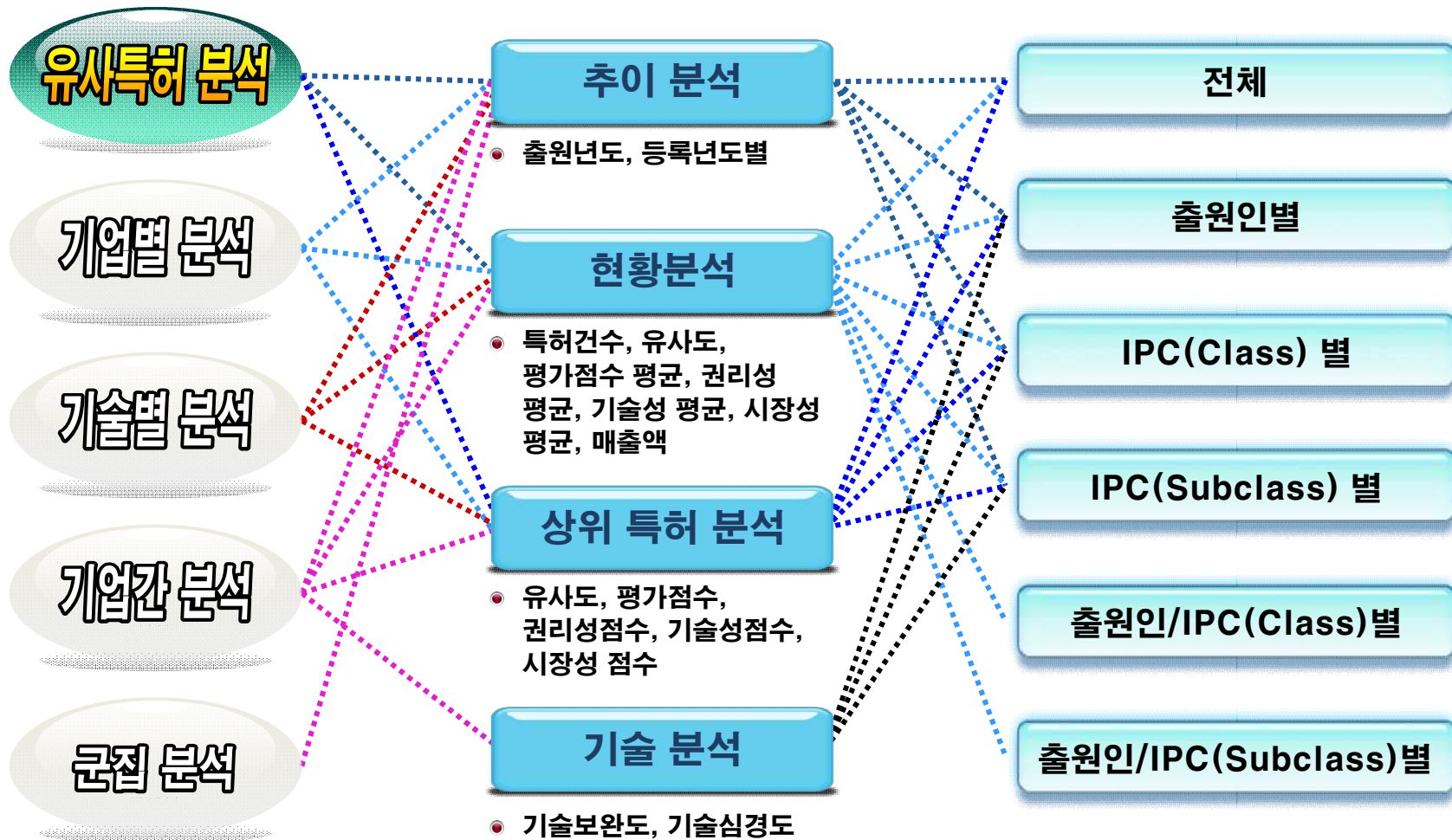


# 특허 분석 서비스 개요



# 특허 분석 서비스 개요

## 분석 대상 분류 및 분석 방법



# 개별특허 분석 서비스

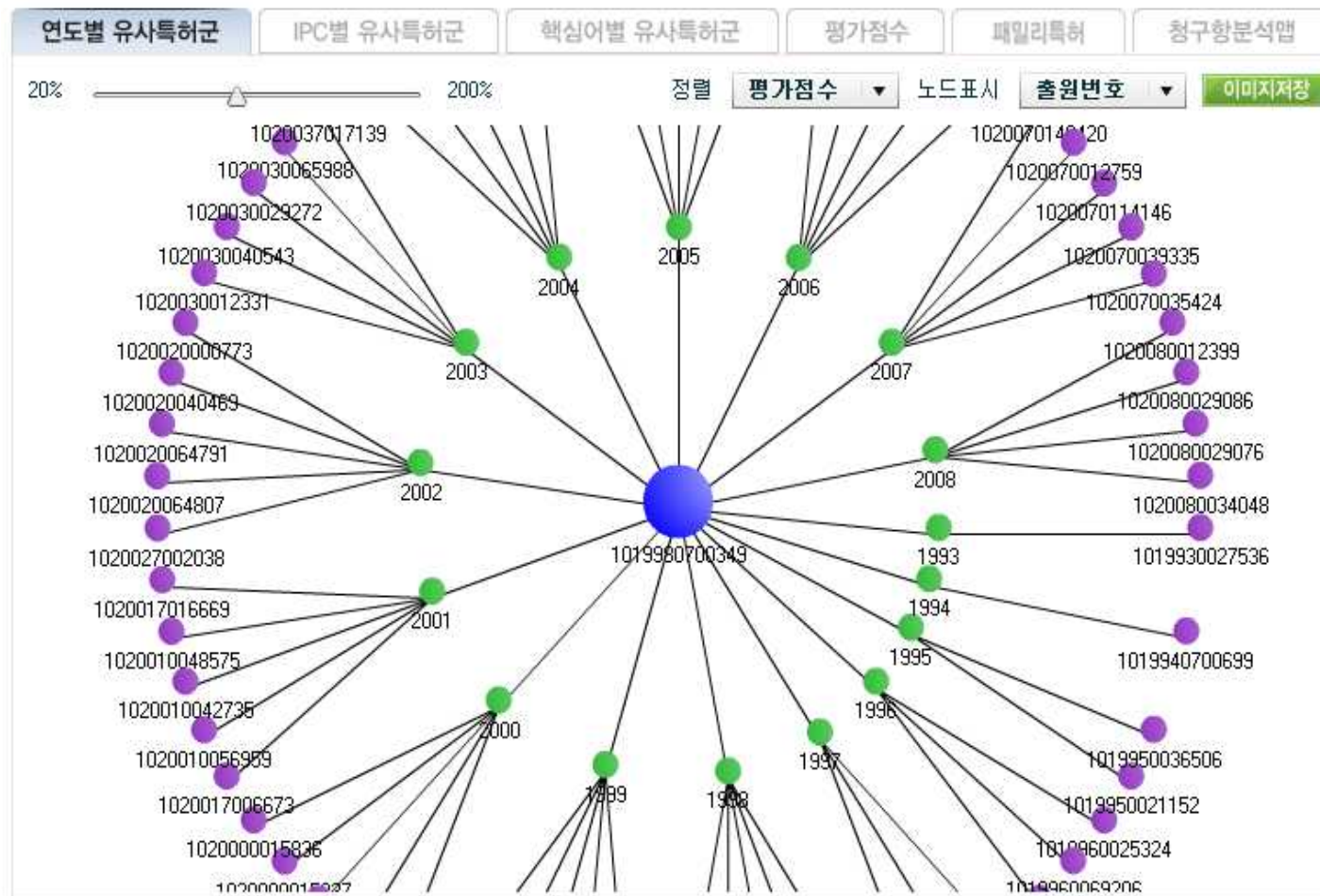
## 개별특허 분석맵

- 개별 특허와 관련된 정보 표시
- 연도별 유사특허군, IPC별 유사특허군, 핵심어별 유사특허군, 고평가 유사특허군, 패밀리 특허, 청구항간의 관계



# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 개별특허 분석맵





# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 특허 히스토리맵

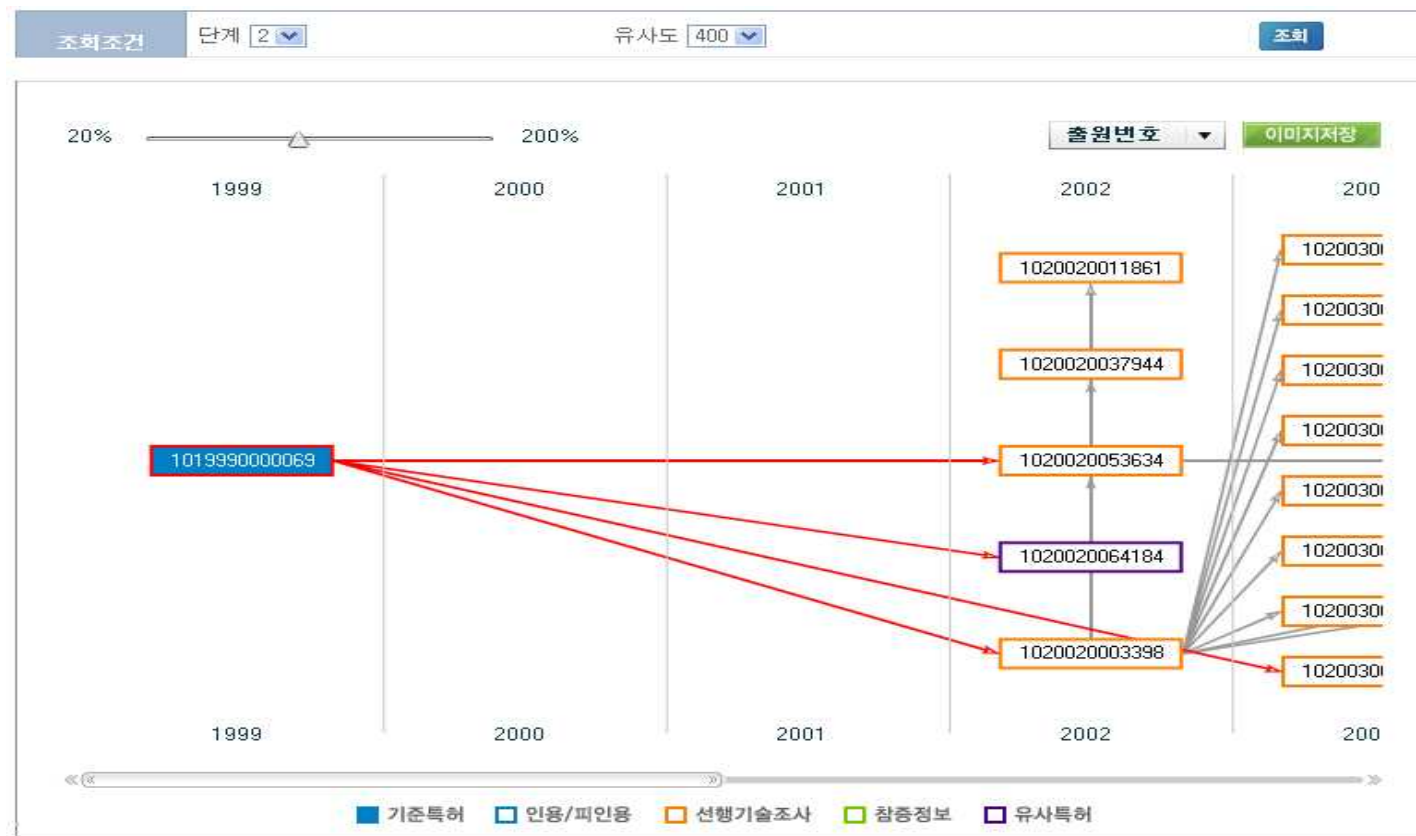
- 출원, 심사, 심사, 소송, 등록, 실시권, 권리자 변경 등에 관한 이력을 순서대로 가시화
- 최대 3개의 특허까지 한꺼번에 표시



# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 특허 인용맵

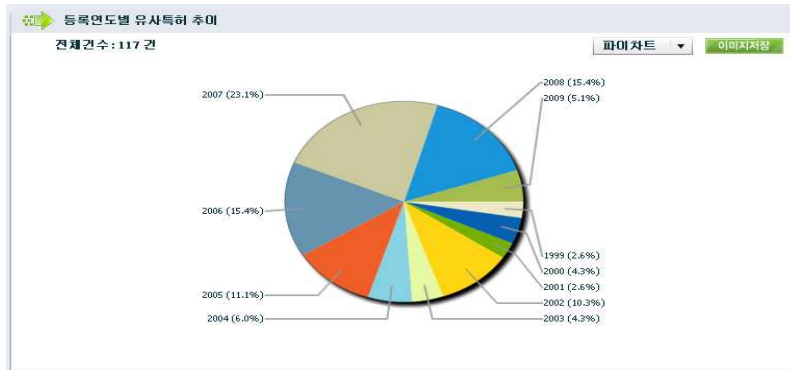
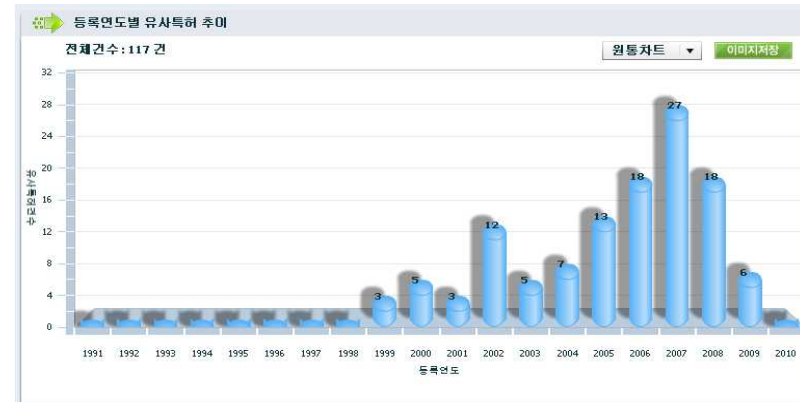
- 대상특허와의 인용 관계를 3Depth까지 선택적으로 표시
- 대상 특허는 3개까지 지정 가능
- 인용/피인용, 선행기술조사, 참조정보, 유사특허 데이터 활용



# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 유사특허분석 - 추이분석

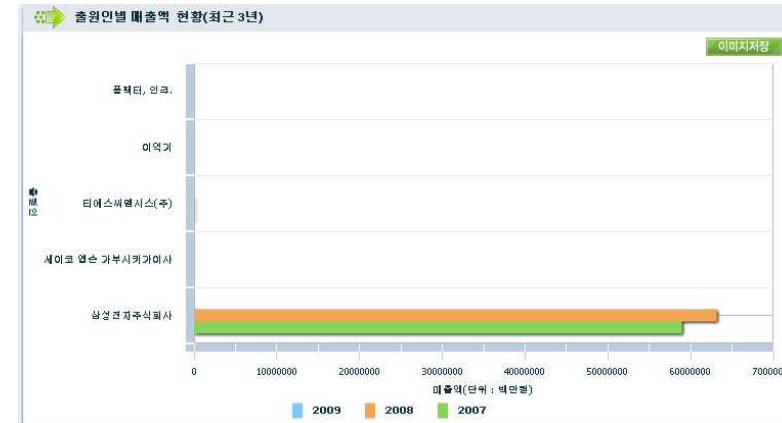
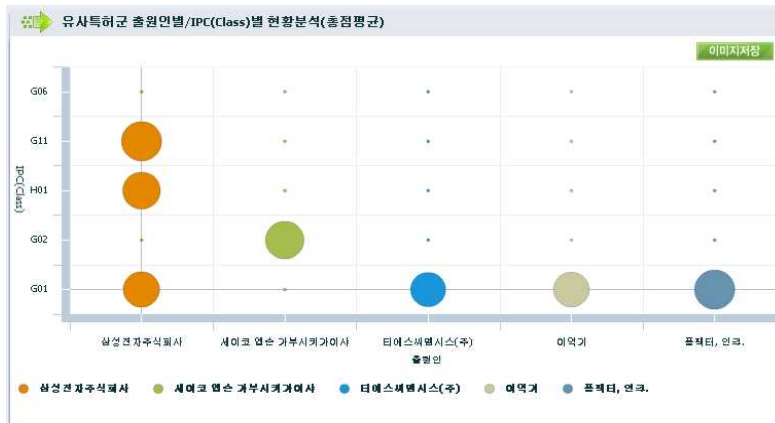
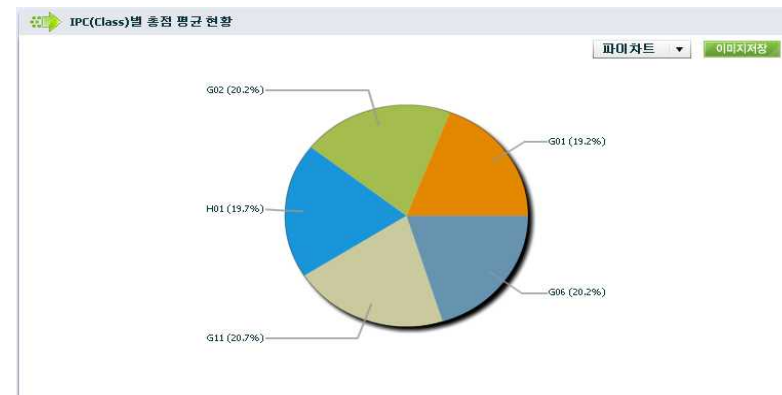
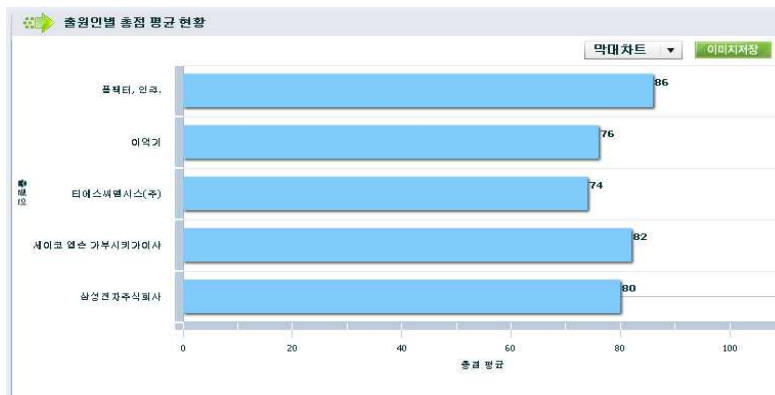
- 지난 10년간의 연도별 등록건수, 출원건수 변화 추이 분석
- 전체, 출원인별, IPC(Class, Subclass)별 분석
- 차트 형식 : Line, Bar, Pie, Bubble



# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 유사특허분석 - 유사특허군 현황분석

- 대상 분류별 유사특허건수, 유사도, 평가점수 총점 평균, 권리성 점수 평균, 기술성 점수 평균, 시장성 점수 평균값 등으로 분석

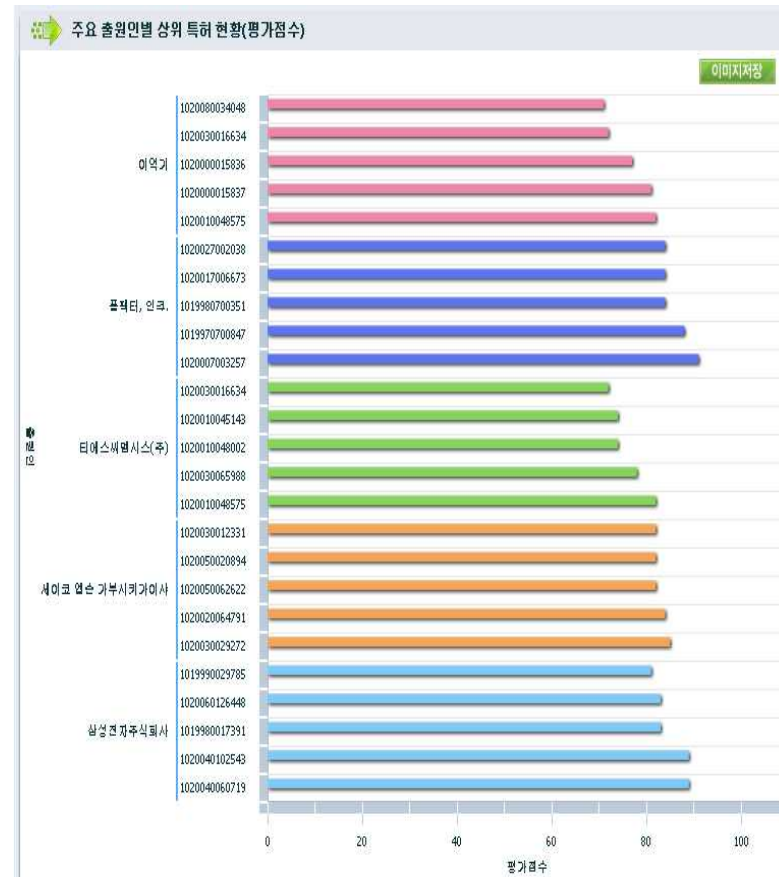
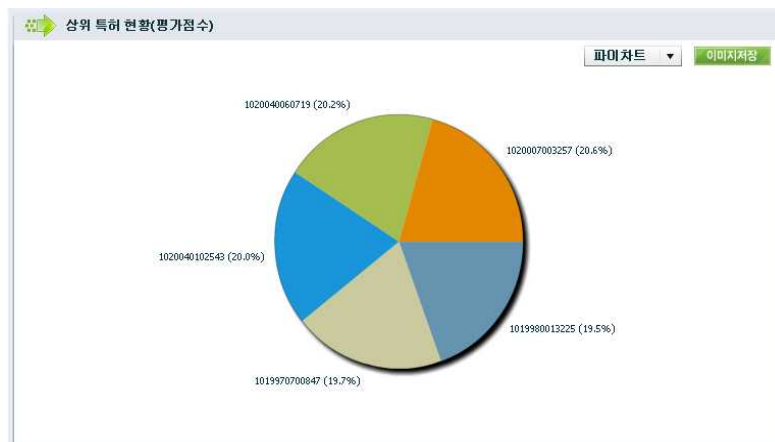
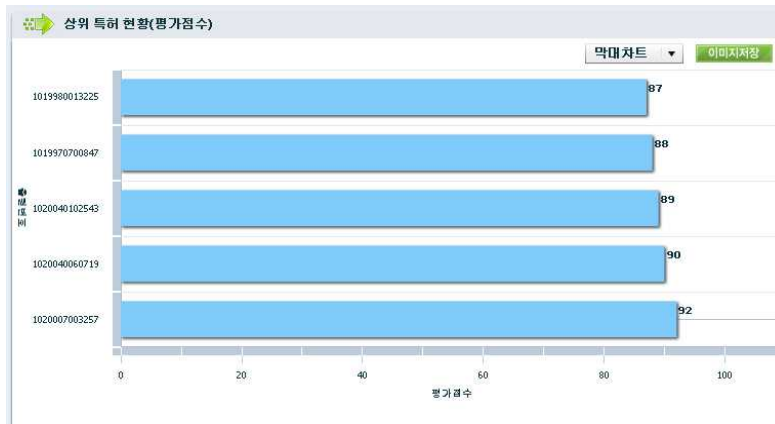




# 개별특허 분석 서비스 (계속)

## 유사특허분석 - 상위특허 분석

- 대상 모집단에서 유사도, 평가점수, 권리성 점수, 기술성 점수, 시장성 점수 등이 높은 특허 추출



# 특허포트폴리오분석 서비스

## 기업별분석 - 추이분석

### 기업별 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기업별분석

#### 대상 기업(기관)

출원인대표명	포팩터, 인크.				
출원인명	포팩터, 인코포레이티드, 포팩터, 인크.				
보유특허건수	출점평균	평균등급	관리성평균	기술성평균	시장성평균
71	81.23	A	25.45	31.37	24.42

#### 추이 분석

#### 현황 분석

조회조건: 보유 특허 추이

표시항목: 출원연도, 등록연도

#### 그래프

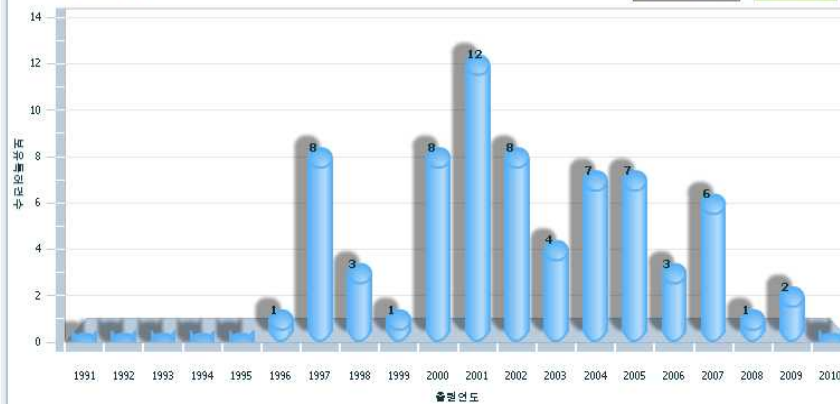
#### 리스트

#### 출원연도별 보유특허 추이

전체건수: 71 건

원통차트

이미지저장



## 기업별분석 - 현황분석

### 기업별 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기업별분석

#### 대상 기업(기관)

출원인대표명	포팩터, 인크.				
출원인명	포팩터, 인코포레이티드, 포팩터, 인크.				
보유특허건수	출점평균	평균등급	관리성평균	기술성평균	시장성평균
71	81.23	A	25.45	31.37	24.42

#### 추이 분석

#### 현황 분석

조회조건: IPC(Class)별 현황

IPC Top 5

표시항목: 출점평균, 관리성평균, 기술성평균, 시장성평균, 특허건수

#### 그래프

#### 리스트

#### IPC(Class)별 출점 평균 현황

막대차트

이미지저장



# 특허포트폴리오분석 서비스

## 기업간분석 - 추이분석

### 기업간 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기업간분석

#### 비교 대상 기업

출원인대표명	특허건수	평가점수 평균				
		총점	등급	관리성	기술성	시장성
삼성전자주식회사	46306	76.24	BBB	22.27	29.54	24.43
주식회사 하이닉스반도체	19418	74.12	BBB	21.36	29.07	23.7

추이 분석 > 현황 분석 > 상위 특허 분석 > 기술 분석 >

표시항목 > 출원연도 > 등록연도 >

그래프 리스트

#### 기업간 보유특허 출원 추이

전체건수: 65604 건

라인차트 이미지저장



○ 삼성전자주식회사 ○ 주식회사 하이닉스반도체

## 기업간분석 - 현황분석

### 기업간 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기업간분석

#### 비교 대상 기업

출원인대표명	특허건수	평가점수 평균				
		총점	등급	관리성	기술성	시장성
삼성전자주식회사	46306	76.24	BBB	22.27	29.54	24.43
주식회사 하이닉스반도체	19418	74.12	BBB	21.36	29.07	23.7

추이 분석 > 현황 분석 > 상위 특허 분석 > 기술 분석 >

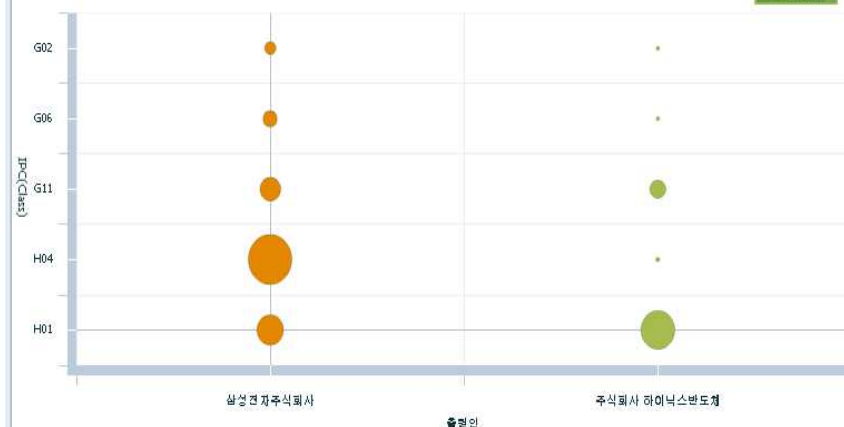
조회조건 IPC(Class)별 현황 IPC Top 5 >

표시항목 > 총점평균 > 관리성평균 > 기술성평균 > 시장성평균 > 특허건수 >

그래프 리스트

#### 기업간/IPC(Class)별 현황분석(특허건수)

이미지저장



# 특허포트폴리오분석 서비스

## 기업간분석 - 상위특허분석

추이 분석 > 현황 분석 > **상위 특허 분석** > 기술 분석 >

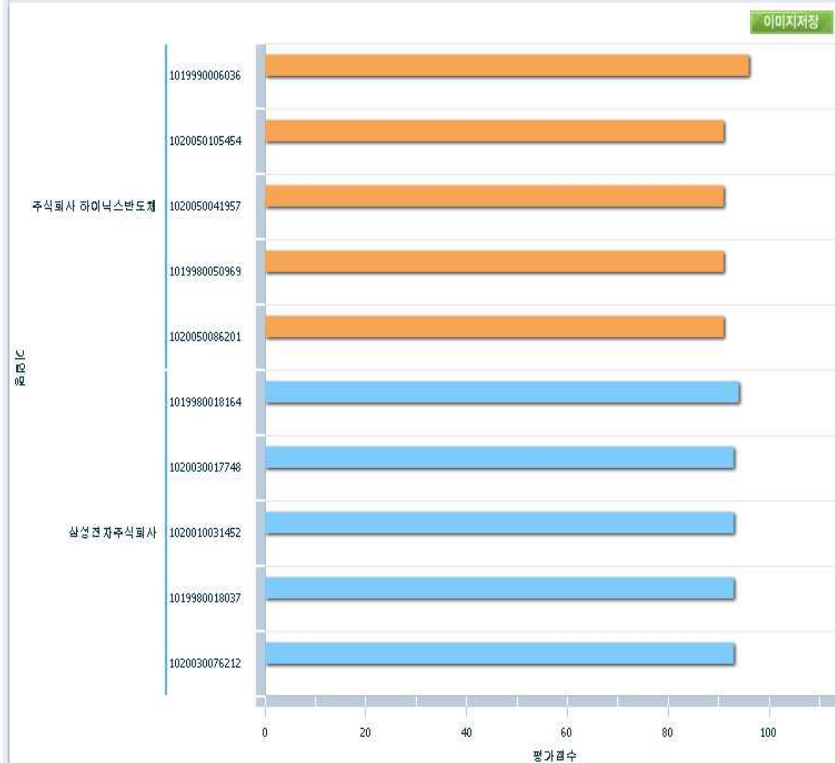
표시항목

• 평가점수 • 권리성점수 • 기술성점수 • 시장성점수

그래프

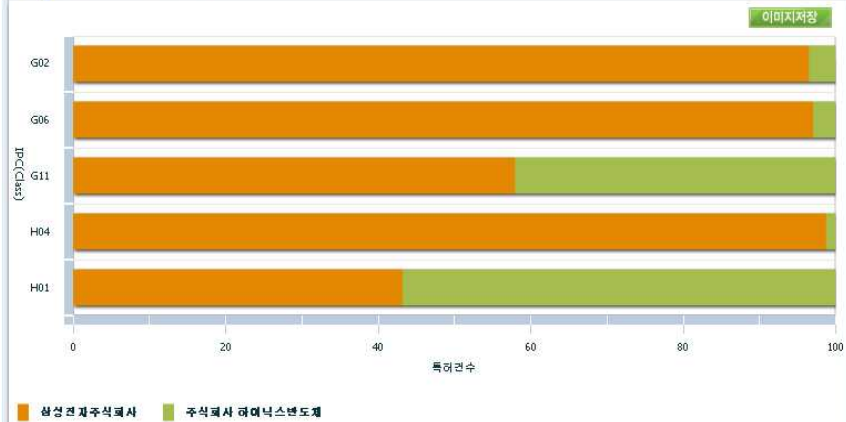
리스트

기업간 상위 특허 현황(평가점수)

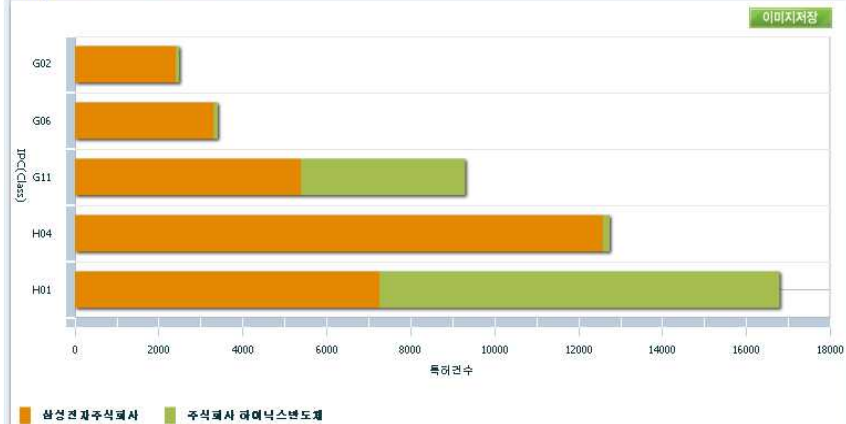


## 기업간분석 - 현황분석

기술보완도(특허건수)



기술심검도(특허건수)



# 특허포트폴리오분석 서비스

## 기술별분석 - 추이분석

### 기술별 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기술별분석

#### 대상 기술

기술명	특허건수	평가점수 평균				
		총점	등급	관리성	기술성	시장성
전기 > 반도체	33	83.61	A	26.05	30.92	26.64
전기 > 기본통신프로세스	2	74.62	BBB	20.46	28.19	25.98

추이 분석 > 현황 분석 > 상위 특허 분석 >

표시항목

출원연도 등록연도

그래프

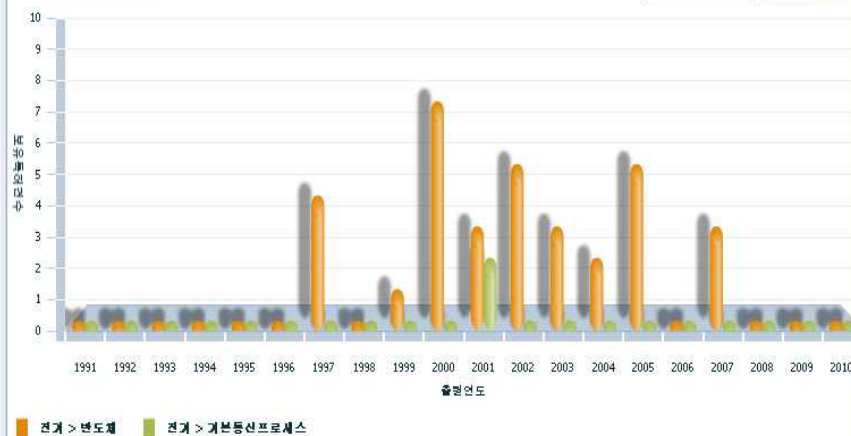
리스트

#### 기술별 보유특허 출원 추이

전체건수: 35 건

원통차트

이미지저장



## 기술별분석 - 현황분석(특허건수)

### 기술별 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기술별분석

#### 대상 기술

기술명	특허건수	평가점수 평균				
		총점	등급	관리성	기술성	시장성
전기 > 반도체	33	83.61	A	26.05	30.92	26.64
전기 > 기본통신프로세스	2	74.62	BBB	20.46	28.19	25.98

추이 분석 > 현황 분석 > 상위 특허 분석 >

표시항목

총점평균 관리성평균 기술성평균 시장성평균 특허건수

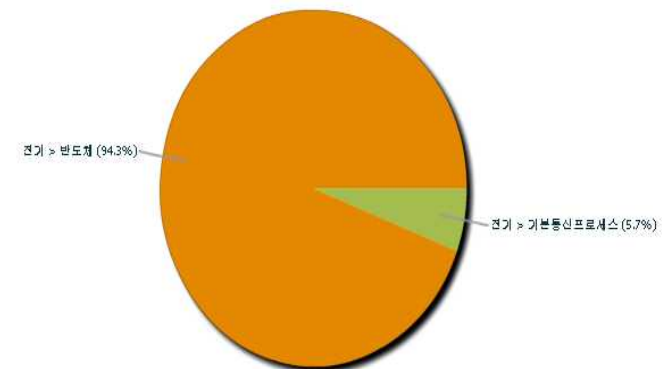
그래프

리스트

#### 기술별 특허건수 현황

파이차트

이미지저장





# 특허포트폴리오분석 서비스

## 기술별분석 - 현황분석(총점평균)

### 기술별 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 기술별분석

#### 대상 기술

기술명	특허건수	평가점수 평균				
		총점	등급	관리성	기술성	시장성
전기 > 반도체	33	83.61	A	26.05	30.92	26.64
전기 > 기본통신프로세스	2	74.62	BBB	20.46	28.19	25.98

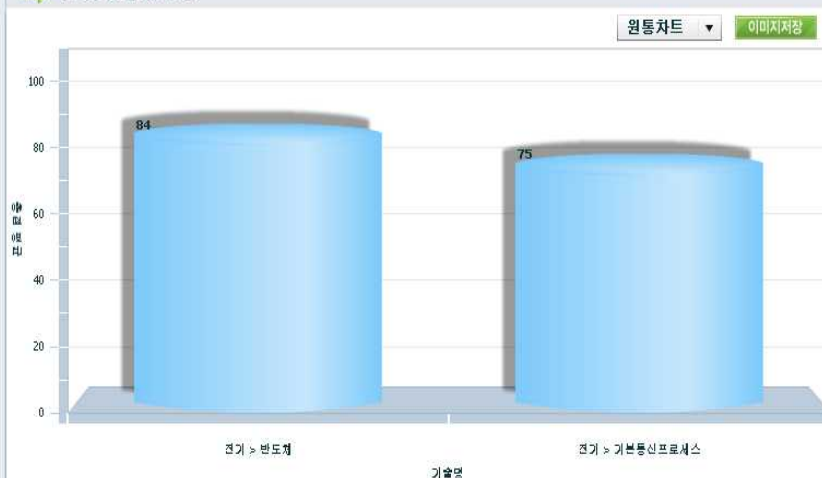
추이 분석 > **현황 분석** > 상위 특허 분석 >

표시항목 > **총점평균** > 관리성평균 > 기술성평균 > 시장성평균 > 특허건수

#### 그래프

#### 리스트

#### 기술별 총점 평균 현황



## 기술별분석 - 상위특허분석

추이 분석 > **현황 분석** > **상위 특허 분석** >

조회조건 [상위 특허 현황]

Top 5

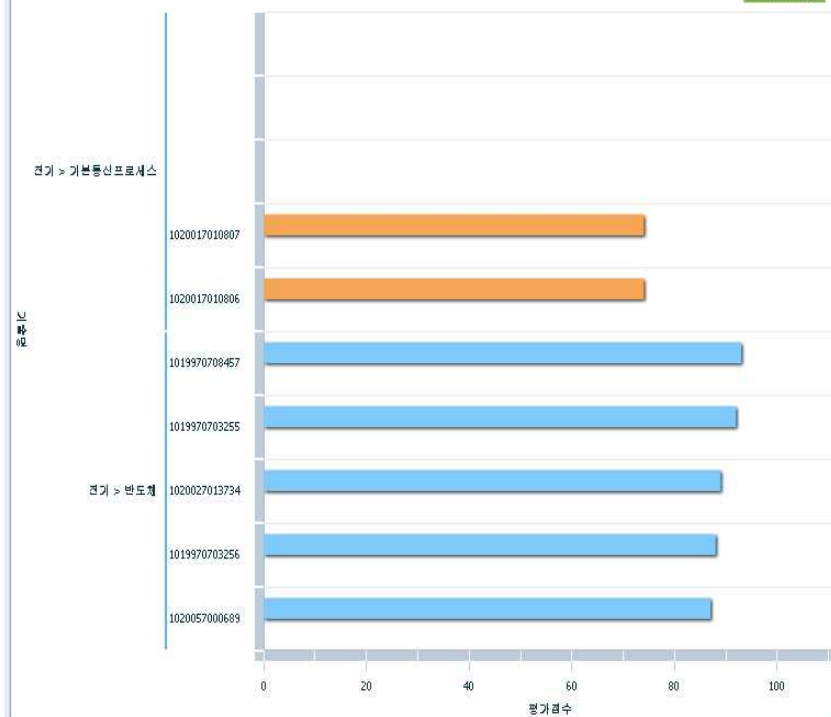
표시항목 > 평가점수 > 관리성점수 > 기술성점수 > 시장성점수

#### 그래프

#### 리스트

#### 기술별 상위 특허 현황(평가점수)

이미지저장



# 특허포트폴리오분석 서비스

## 군집분석 - 현황분석

### 군집 분석

Home > 특허분석 > 특허포트폴리오분석 > 군집분석

#### 비교 대상 군집

군집명	특허건수	총점	등급	평가점수 평균		
				권리성	기술성	시장성
군집 1	11	58.85	CCC	19.84	28.35	10.67
군집 2	9	62.4	B	17.64	26.81	17.96
군집 3	6	74.09	BBB	20.52	32.2	21.36
군집 4	7	64.4	B	19.23	24.01	21.15
군집 5	7	65.99	B	18.24	25.39	22.36

#### 현황 분석

#### 상위 특허 분석

#### 조회조건

특허 현황

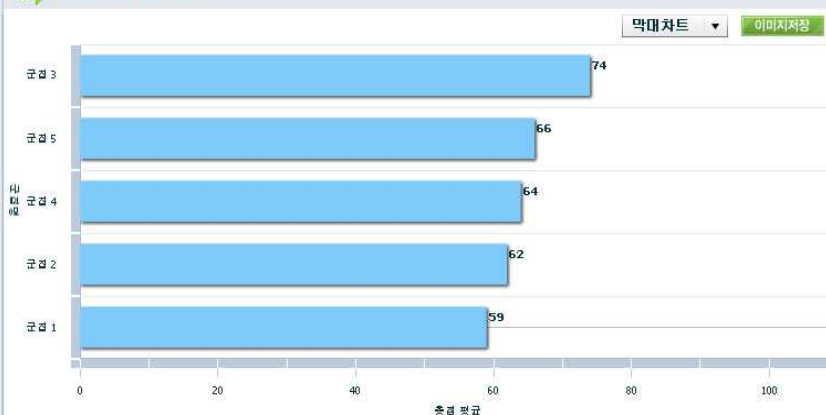
#### 표시항목

· 총점평균 · 권리성평균 · 기술성평균 · 시장성평균 · 특허건수

#### 그래프

#### 리스트

#### 군집간 총점 평균 현황



## 군집분석 - 상위 특허분석

#### 현황 분석

#### 상위 특허 분석

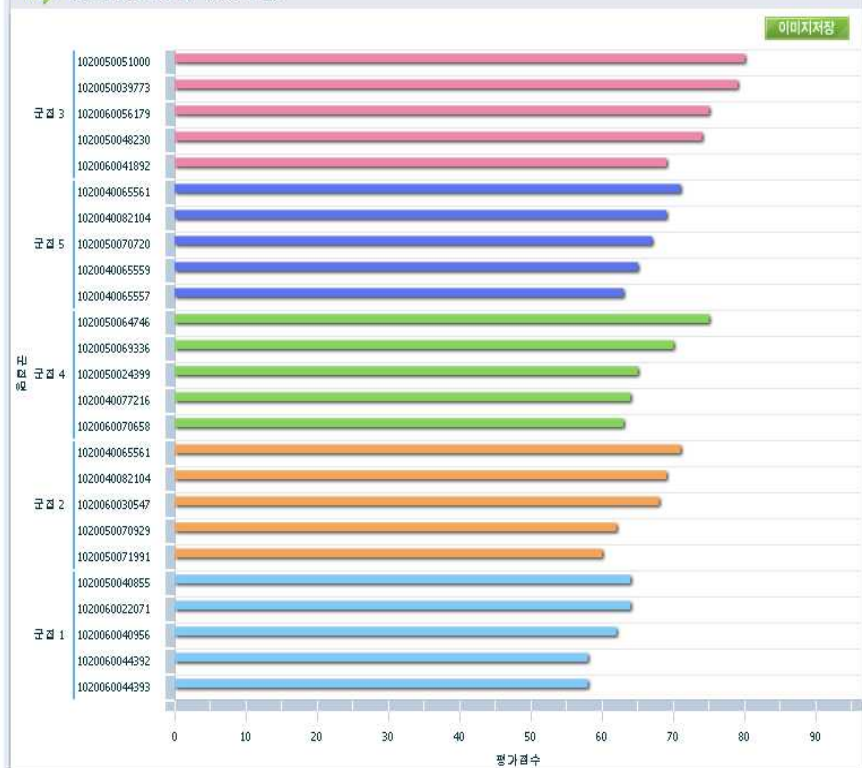
#### 표시항목

· 평가점수 · 권리성점수 · 기술성점수 · 시장성점수

#### 그래프

#### 리스트

#### 군집별 상위 특허 분석(평가점수)



The background features a large, light gray curved shape that frames the central text. In the top-left corner, there are overlapping green and yellow-green curved shapes. In the bottom-right corner, there are overlapping blue and light blue curved shapes.

Q & A

**"측정되지 않는 것은 관리되지 않는다" - Peter F. Drucker**

**특히 성과 지금 한국발명진흥회에서 측정하십시오.**

<http://smart.kipa.org>

**감사합니다**