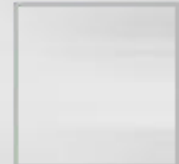


# 특허전략수립부문 사전교육 (14.07.16)

The Best IP Firm in Korea  
Let Our Work Meet Your Opportunity  
Global IP Solutions

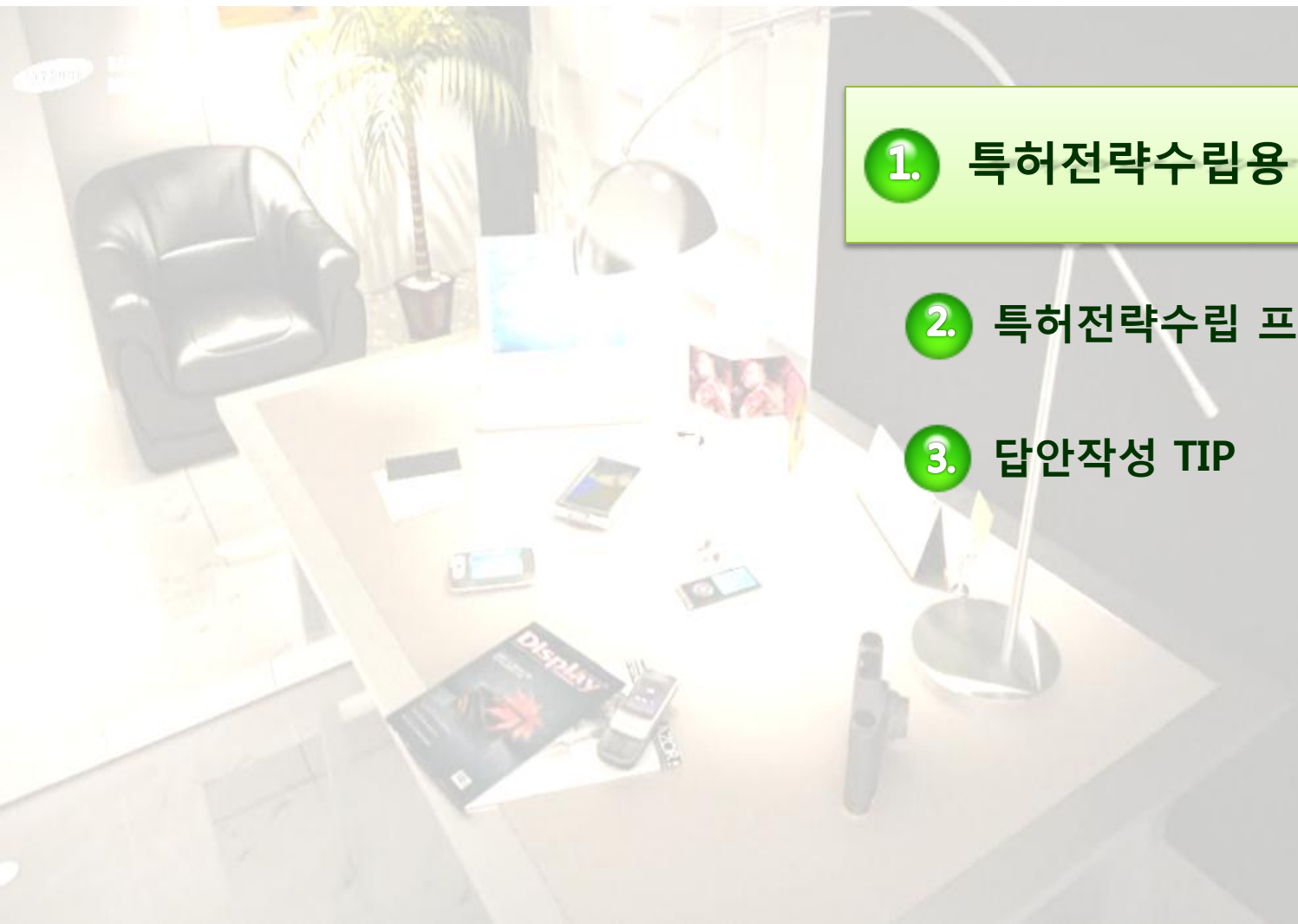


유미특허법인

변리사 이 용규



# Contents

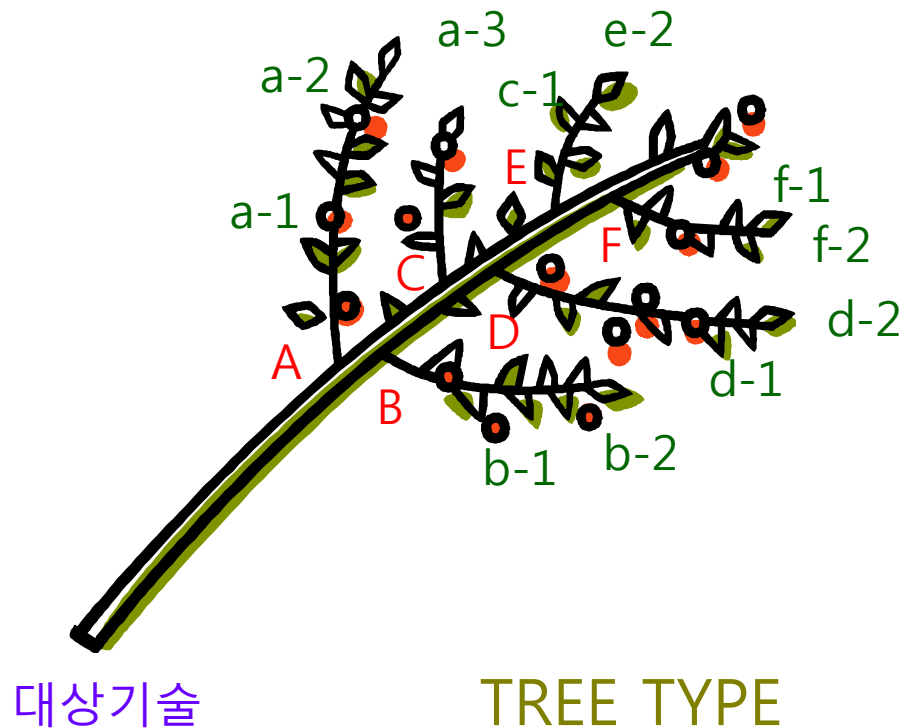
- 
1. 특허전략수립용 데이터 처리
  2. 특허전략수립 프로세스
  3. 답안작성 TIP

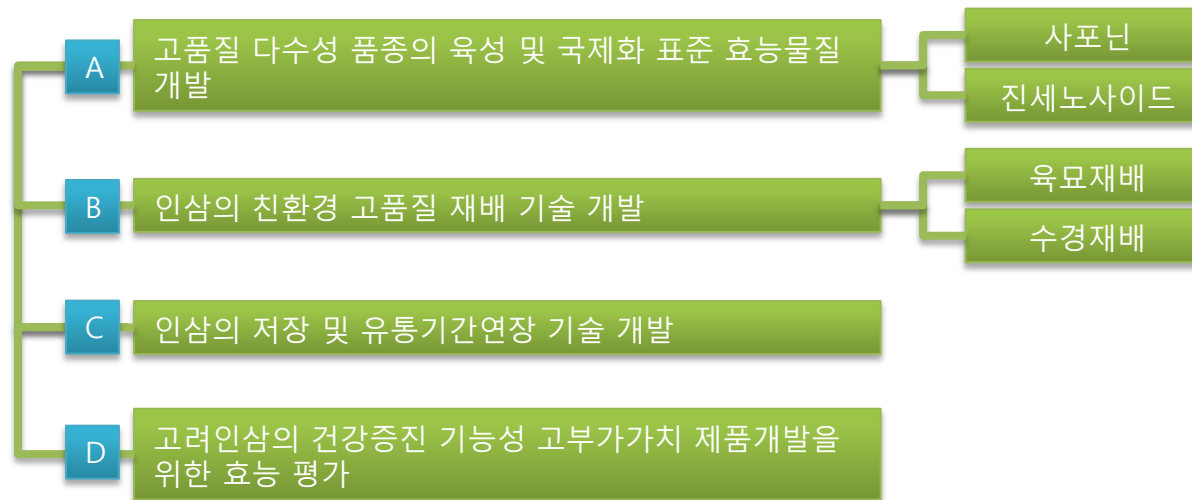


- 대상기술을 구체적으로 세분화
- 분석에 포함될 기술의 범위를 명확하게 한정
- TECH-TREE (테크트리)
- 데이터 내용 파악 후 작업하는 것이 바람직

- **방법 A** 1. 데이터 다량 처리시 (일반적)  
2. 기술분류에 따른 검색식 작성  
3. 노이즈 제거  
4. 각 기술분류별로 데이터 정리

- **방법 B** 1. 데이터 소량 처리시 (특히, 회로, 적층구조 관련 특허)  
2. 검색식 작성  
3. 노이즈 제거  
4. 데이터로부터 기술분류





| NO | 기술군 | 키워드                                                                                                                                                                                              | KR    | JP  | US  | EP |
|----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|----|
| 1  | A   | (인삼* 산삼* 홍삼* 백삼* 흑삼* 파삼* 화기삼* 묘삼* 수삼* ginseng*) and (C12*)(IPC)                                                                                                                                  | 353   | 51  | 20  | 7  |
| 2  | B   | (인삼* 산삼* 홍삼* 백삼* 흑삼* 파삼* 화기삼* 묘삼* 수삼* ginseng*) and (재배* 모작* 수경* 육묘* 경작* 생산* 농약* harvest* cultur* plant* hydroponic* hydro-ponic* (hydro adj phonic*) produc* pesticide*)                        | 1,157 | 74  | 219 | 48 |
| 3  | C   | (인삼* 산삼* 홍삼* 백삼* 흑삼* 파삼* 화기삼* 묘삼* 수삼* ginseng*) and (저장* 유통* 보관* 포장* keep* restor* stor* preserv* bin* distribut* circulat* warp* packag*)                                                       | 869   | 64  | 50  | 12 |
| 4  | D   | (인삼* 산삼* 홍삼* 백삼* 흑삼* 파삼* 화기삼* 묘삼* 수삼* ginseng*) and (승열* 당뇨* 노화* 항산화* 항암* 면역* 관절* 도파민* (heat* near increas*) diabet* glycosuria glucosuria aging anti-oxid* anti-cancer* immun* joint* dopamin*) | 772   | 103 | 78  | 19 |



1  
기술 TARGET 선정

2  
TARGET의 핵심 키워드 추출

3  
유사 키워드 추출

4  
검색식 구성

REPEAT

5  
서치

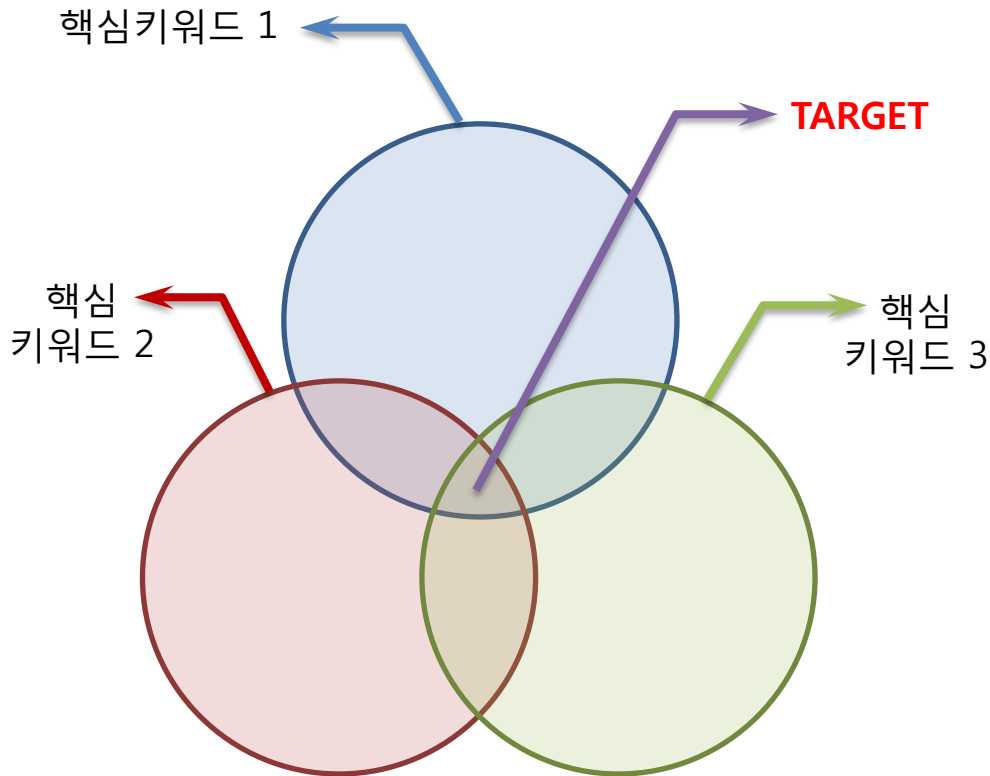
검색어 편집용 모니터

서치용 모니터

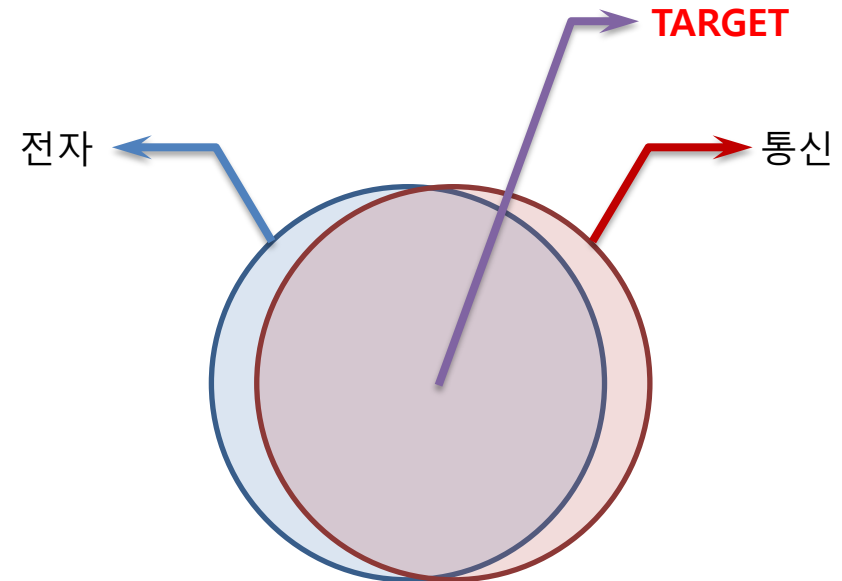
| NO | 키워드              | 값       | 유형  |
|----|------------------|---------|-----|
| 1  | home and display | 32086   | key |
| 2  | cpu              | 7760    | key |
| 3  | key              | 566313  | key |
| 4  | key              | 740     | key |
| 5  | key              | 224106  | key |
| 6  | key              | 896248  | key |
| 7  | key              | 225595  | key |
| 8  | key              | 1066759 | key |
| 9  | key              | 0       | key |
| 10 | key              | 137     | key |
| 11 | key              | 2       | key |
| 12 | key              | 99      | key |
| 13 | key              | 45      | key |



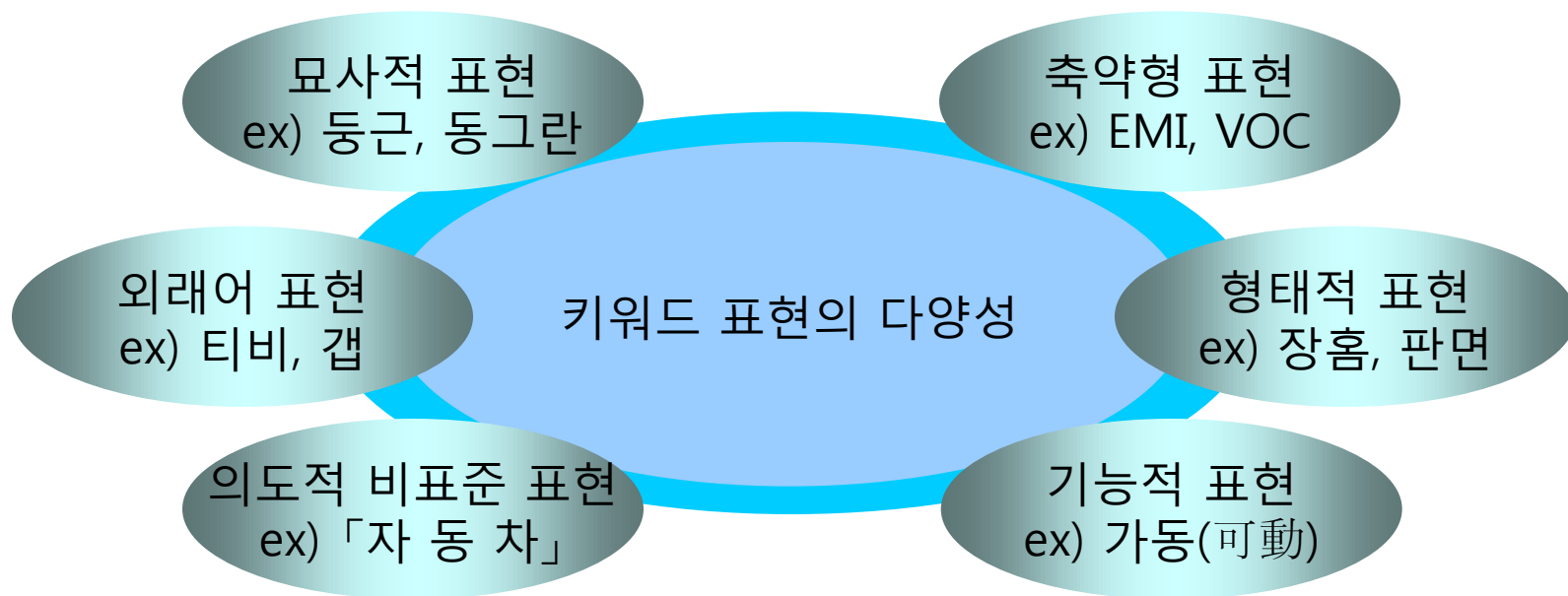
바람직한 핵심키워드 선택의 예



부적절한 핵심키워드 선택의 예



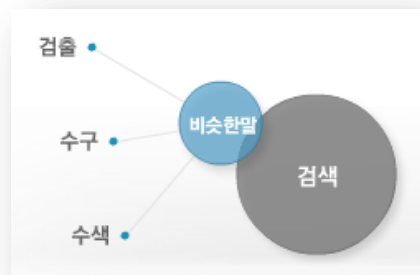
- 핵심키워드는 서로 다른 속성을 가져야 함
- 동일한 속성의 키워드인 경우, TARGET 범위가 너무 넓어서 검색이 비효율적



- 모든 가능한한 상황을 고려하여 키워드를 추출
- 오타 및 띄어쓰기 등 표기상의 문제도 고려
- hard disk → hard-disk → harddisk
- 연산자 활용 : and(\*), or(+), not(!), 근접(^, adj, near)
- 절단자 활용 : \*, ?



- 검색시 유사어가 많이 필요한 이유 → 모든 가능한 경우를 상정해 검색했다는 것을 보여줌으로써 고객의 검색결과에 대한 신뢰도를 확보
- 국문은 네이버의 국어사전 이용 또는 검색에 의한 연관검색어 활용



연관검색어 ? [검색 단축키](#) [search](#) [검색할때마다](#) [검색사이트](#) [검색등록](#) [검색엔진](#)  
[검색하면 사이트](#) [컴퓨터 검색](#) [윈도우 검색](#) [인터넷검색](#) [검색어](#) [네이버 검색](#)

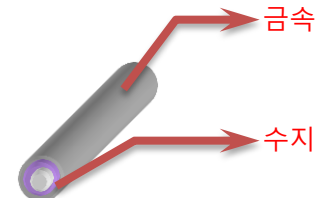
- 영문은 thesaurus.com 이용



- 특허적으로는 WIPSON의 「발명의 명칭」에 해당 키워드를 삽입하여 유사어 확인
- 「발명의 명칭」 필드로만 검색하여 관련건을 추출하고 이로부터 유사어를 추출 (영한)

## 기술내용

- 금속관을 식수 공급용 관으로 사용시 내부 부식이 심해져서 식수가 오염되는 문제 발생
- 금속관의 내부를 수지로 피복하여 금속관의 부식을 방지함으로써 식수 오염을 근본적으로 차단할 수 있는 수지 피복관을 제조



## 핵심 키워드

- TARGET 기술에 반드시 포함되는 단어
- 복수의 핵심 키워드들의 카테고리는 서로 달라야 함
- and (\*) 관계로 연결

수지

and

피복

and

관

수지 + 합성수지 + 폴리 + 고분자 + resin + poly

피복 + 코팅 + 라이닝 + 슬리브 + 성형 + coat + lining + sleev + mold

관 + 도관 + 파이프 + tube + pipe

## 유사 키워드

- 핵심 키워드와 동일·유사한 의미로 사용되는 키워드
- 핵심 키워드와 상호 병렬 관계를 가짐
- or (+) 관계로 연결



- WIPSON, EXCEL, Thinklear 사용
- 체계적인 계획에 따라 진행 필요

- data compact 화
- 동일출원의 공개/등록건 중 1건만 남기고 나머지는 전부 제거

**WIPSON** 기본검색 | 번호검색 | 스텝검색 | 통합검색

한국 | 미국 | 일본 | 중국 | EP | PCT(WO) | DOCDB | 기타개발국 *Beta*

☒ 전체  
 ☒ 특허공개  
 ☒ 실용공개  
☒ 특허공고/등록  
 ☒ 실용공고/등록

공개/등록 존재 유무

☐ 공개(등록 존재)  
 ☒ 등록(공개 존재)  
☒ 공개만 존재  
 ☒ 등록만 존재

- 엑셀시트에서 출원번호(1순위) 및 특허구분(1순위)로 데이터를 오름차순 정렬
- 필드를 하나 더 만든 후 출원번호를 연속된 행별로 상호 비교하여 값을 입력하는 IF문을 입력
- = if (C2=C3, 0, 1)

↓ 행별 출원번호 상호 비교     
 ↓ 행별 출원번호가 동일하면 「0」을 입력     
 ↓ 행별 출원번호가 다르다면 「1」을 입력

|    | A  | B    | C        | D  | E          | F          | G                           | H   | I  |
|----|----|------|----------|----|------------|------------|-----------------------------|-----|----|
| 1  | 국가 | 특허구분 | 출원번호     | 구분 | 출원일        | 명칭         | 대표IPC                       | 출원인 | 요약 |
| 2  | EP | A1   | 00113447 | 1  | 2000-06-21 | Infrared   | G01K-013/BRAUN GmbH         |     |    |
| 3  | EP | A2   | 00117872 | 0  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/Braun GmbH         |     |    |
| 4  | EP | A2   | 00117872 | 0  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/BRAUN GmbH         |     |    |
| 5  | EP | A3   | 00117872 | 0  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/Braun GmbH         |     |    |
| 6  | EP | A3   | 00117872 | 0  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/BRAUN GmbH         |     |    |
| 7  | EP | B1   | 00117872 | 0  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/Braun GmbH         |     |    |
| 8  | EP | B1   | 00117872 | 1  | 2000-08-11 | Infrared   | G01J-005/BRAUN GmbH         |     |    |
| 9  | EP | A1   | 00912584 | 0  | 2000-03-11 | INFRARED   | G01K-013/Braun GmbH         |     |    |
| 10 | EP | A1   | 00912584 | 0  | 2000-03-11 | INFRARED   | G01K-013/BRAUN GmbH         |     |    |
| 11 | EP | B1   | 00912584 | 0  | 2000-03-11 | INFRARED   | G01K-013/KAZ Europe SA      |     |    |
| 12 | EP | B1   | 00912584 | 1  | 2000-03-11 | INFRARED   | G01J-005/KAZ EUROPE The inv |     |    |
| 13 | EP | A1   | 00940761 | 0  | 2000-06-11 | INFRARED   | G01J-005/TECNIMED S.r.l.    |     |    |
| 14 | EP | A1   | 00940761 | 0  | 2000-06-11 | INFRARED   | G01J-005/TECNIMED S.R.L.    |     |    |
| 15 | EP | B1   | 00940761 | 0  | 2000-06-11 | INFRARED   | G01J-005/TECNIMED S.r.l.    |     |    |
| 16 | EP | B1   | 00940761 | 1  | 2000-06-11 | INFRARED   | THERMOMETECNIMED S.R.L.     |     |    |
| 17 | EP | A1   | 01105718 | 0  | 2001-03-01 | Can Infrar | G01J-005/MicroLifeA medic   |     |    |
| 18 | EP | A1   | 01105718 | 1  | 2001-03-01 | Can Infrar | G01J-005/MICROLIFE INTELL   |     |    |
| 19 | EP | A1   | 01108813 | 0  | 2001-04-01 | Infrared   | G01K-013/Braun GmbH         |     |    |

- 0을 필터링한 후 전부 제거하면 각 건별로 1건만 남음

대표명화

대표명 기준 / 대표명화된 출원인 기준

대표명화가 안된 출원인

| 건수 | 이름                      |
|----|-------------------------|
| 9  | NEC SHIZUOKA LTD        |
| 8  | 소니 가부시끼 가미샤, 미데미 !      |
| 8  | TOSHIBA CORP            |
| 8  | SEIKO EPSON CORP        |
| 8  | (주) 엘지텔레콤, 정장호          |
| 7  | 주식회사 터보테크, 장홍순          |
| 7  | 주식회사 와이드텔레콤, 김재명        |
| 7  | 에스케이텔레텍주식회사, 홍경         |
| 73 | 삼성전자 주식회사, 윤종용          |
| 7  | 가부시끼가미샤 히타치세이사쿠         |
| 7  | KOKUSAI ELECTRIC CO LTD |
| 7  | FUJI PHOTO FILM CO LTD  |
| 7  | CANON INC               |
| 6  | 한국전자통신연구원, 오길록          |
| 6  | 에스케이텔레텍주식회사             |
| 6  | 에스케이 텔레콤주식회사, 조정        |
| 6  | TOOKADO:KK              |
| 5  | 주식회사 하이닉스반도체            |

신규 대표명으로 등록

선택된 대표명에 추가

등록된 대표명

| 대표명                             |
|---------------------------------|
| AGILENT TECHNOLOGIES, INC.      |
| ALCATEL                         |
| ALTERA CORPORATION              |
| AT&T WIRELESS SERVICES, INC.    |
| BRITISH TELECOMMUNICATIONS P    |
| CENTRAL RESEARCH LABORATOR      |
| DENSO CORPORATION               |
| ERICSSON INC.                   |
| ETRI                            |
| GENERAL INSTRUMENT CORPORA      |
| HEWLETT-PACKARD COMPANY         |
| HITACHI LTD.                    |
| HON HAI PRECISION IND. CO., LTD |
| IBM                             |
| INFINEON TECHNOLOGIES AG        |
| INTEL CORPORATION               |
| INTERDIGITAL TECHNOLOGY CORP    |
| ITT MANUFACTURING ENTERPRISE    |

대표명 추가

대표명 삭제

대표명 변경

대표명에 등록된 출원인

| 이름                                     |
|----------------------------------------|
| Agilent Technologies, Inc.             |
| Agilent Technologies, Inc. (a Delaware |

선택된 출원인, 대표명화 해제

로딩한 엑셀파일의 출원인  
데이터

대표명화된 출원인  
(신설 추가)

대표명화된 출원인에 연결된  
엑셀파일의 출원인 데이터들

- 분류에 TECH-TREE 입력 및 생성
- 관련데이터를 오른쪽 마우스로 클릭한 후 분류로 이동시킴

프로젝트 창

전체데이터(1428)

검색

검색1

분류

기술분류

기본장치

DISPLAY

송수신부

구거리유무선통신

송수신회로

주파수수신장치

입력장치

기타센서

음성입력

키패드방식

펜터치방식

전체데이터

건 수 : 1428

|    | 출원번호        | 출원일      | DB종류 | 국가코드 | 문헌종류 코드 | 특허/실용 구 |
|----|-------------|----------|------|------|---------|---------|
| 1  | 2000-101888 | 20000131 | EP   | EP   | A1      | P       |
| 2  | 2000-105985 | 20000327 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 3  | 2000-108414 | 20000418 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 4  | 2000-108551 | 20000419 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 5  | 2000-111669 | 20000531 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 6  | 2000-113827 | 20000629 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 7  | 2000-118763 | 20000830 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 8  | 2000-121650 | 20001004 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 9  | 2000-125020 | 20001116 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 10 | 2000-125907 | 20001127 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 11 | 2000-126845 | 20001207 | EP   | EP   | A1      | P       |
| 12 | 2000-128240 | 20001227 | EP   | EP   | A3      | P       |
| 13 | 2000-301050 | 20000210 | EP   | EP   | A2      | P       |
| 14 | 2000-304853 | 20000608 | EP   | EP   | A1      | P       |

- 데이터 분류 필드에 분류내용이 기재됨
- 데이터를 엑셀파일로 추출시 해당 필드가 생성됨

-

# Contents

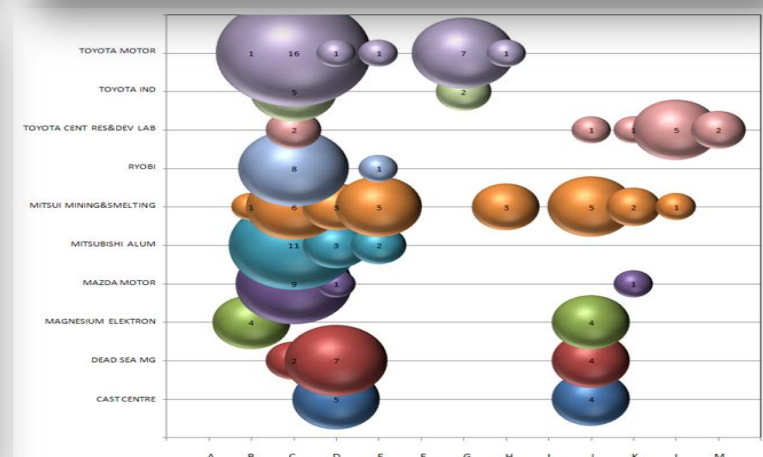
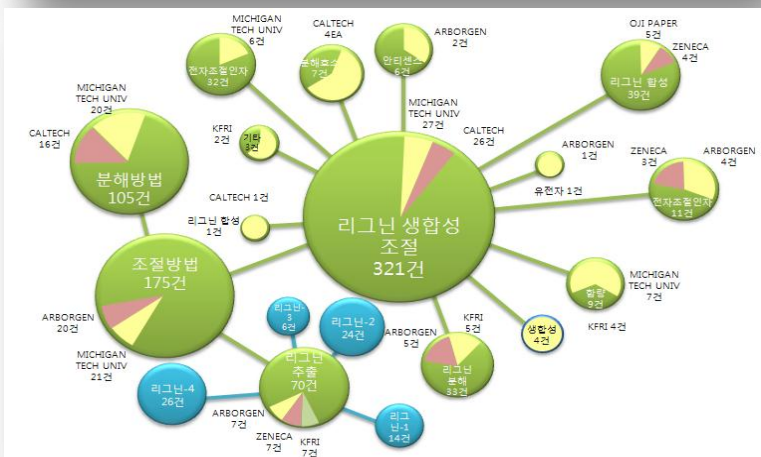
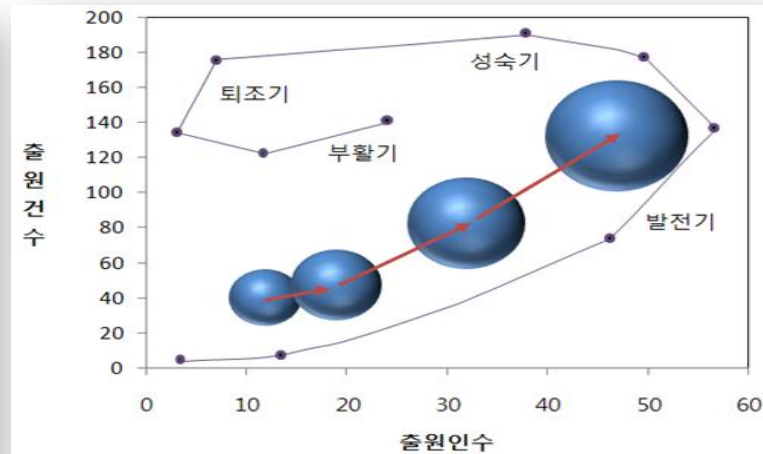
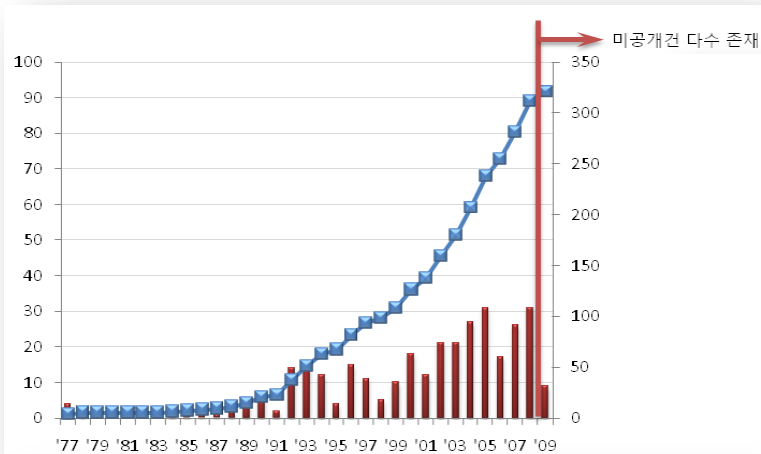
1. 특허전략수립용 데이터 처리

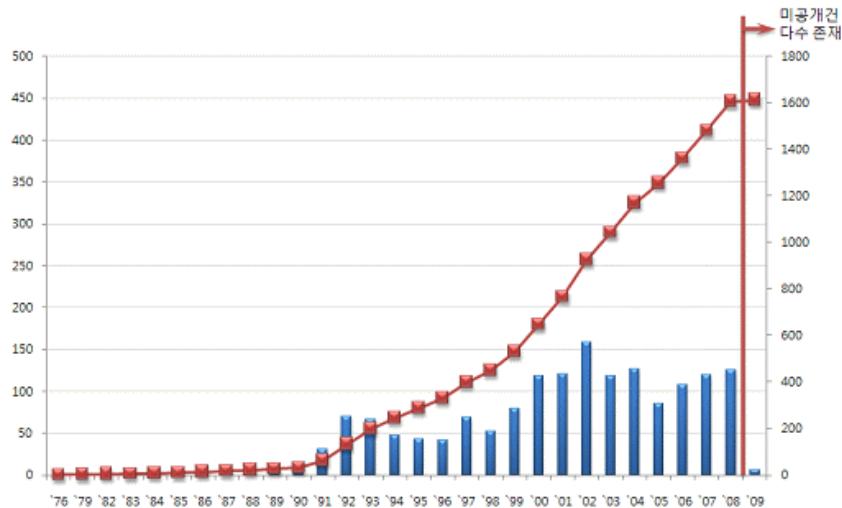
2. 특허전략수립 프로세스

3. 답안작성 TIP

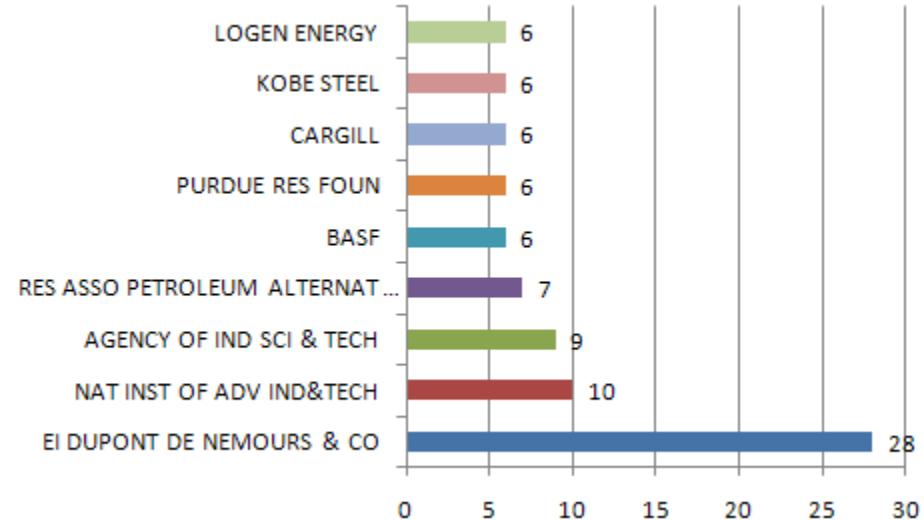


- ◆ 기술의 흐름을 한눈에 볼 수 있는 통계적 분석
- ◆ EXCEL, Thinklear 등의 소프트웨어를 이용하여 그래프 편집
- ◆ 데이터 추출을 위해 EXCEL 데이터 정리 필요





- 1992년에는 BASF의 관련출원이 크게 증가하였으므로, 전체적인 출원수가 크게 증가하였음
- 전체적으로 꾸준한 출원 증가세를 나타내고 있으며, 이는 EI DUPONT DE NEMOURS&CO이 지속적으로 꾸준하게 출원을 실시하고 있기 때문임

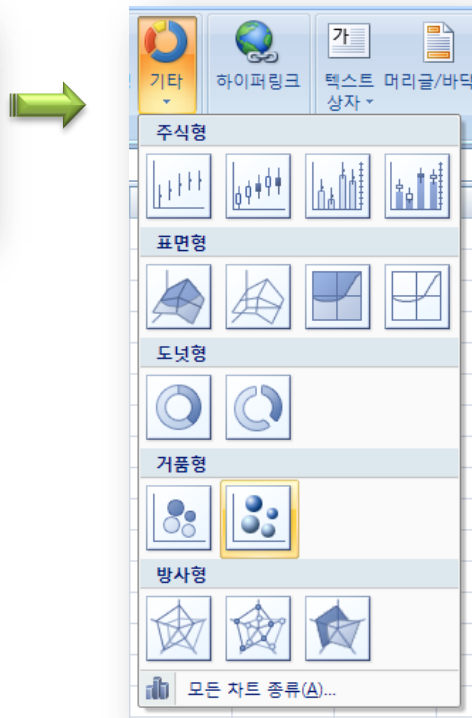


- EI DUPONT DE NEMOURS&CO가 28건으로서 출원을 가장 많이 실시하였으며, 2000년대 중반에 많은 출원을 실시
- 따라서 EI DUPONT DE NEMOURS&CO가 옥수수수로 만든 극세사 등의 바이오매스 관련 시장을 선도하고 있는 것으로 보임
- 그 이외의 기업들의 출원은 비교적 적은 편임

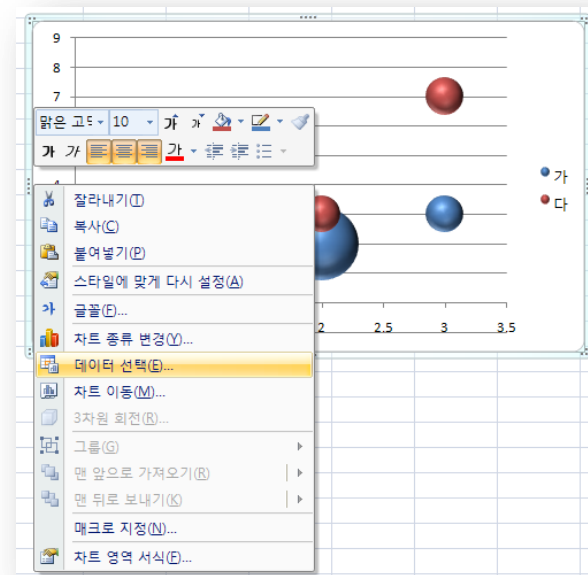
## 2-3-1. 거품형 그래프 작성법

|   | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 |   | A | B | C |
| 2 | 가 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 나 | 3 | 4 | 1 |
| 4 | 다 | 2 | 3 | 7 |

엑셀시트로 데이터 추출

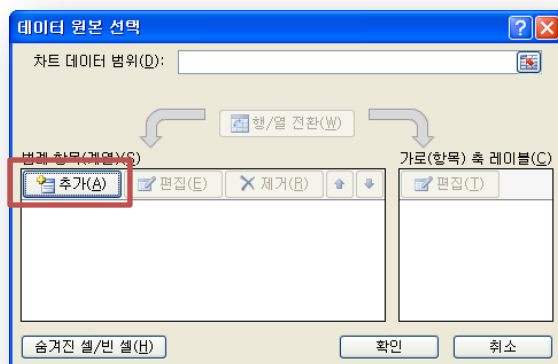


삽입→기타 → 거품형 그래프 선택

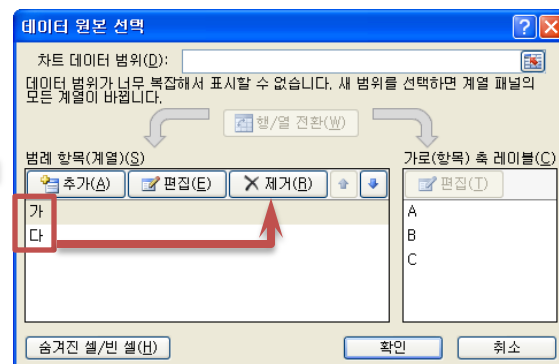


생성된 그래프를 오른쪽 마우스 클릭  
하여 「데이터 선택」 클릭

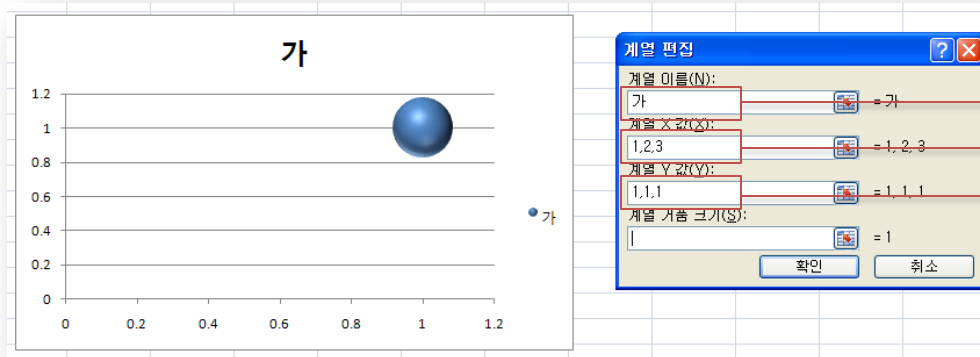
다음장에 계속



추가 선택



기존 범례항목 제거



**계열 편집**

계열 이름(N): 가 = 가

계열 X 값(X): 1,2,3 = 1, 2, 3

계열 Y 값(Y): 1,1,1 = 1, 1, 1

계열 거품 크기(S): 1 = 1

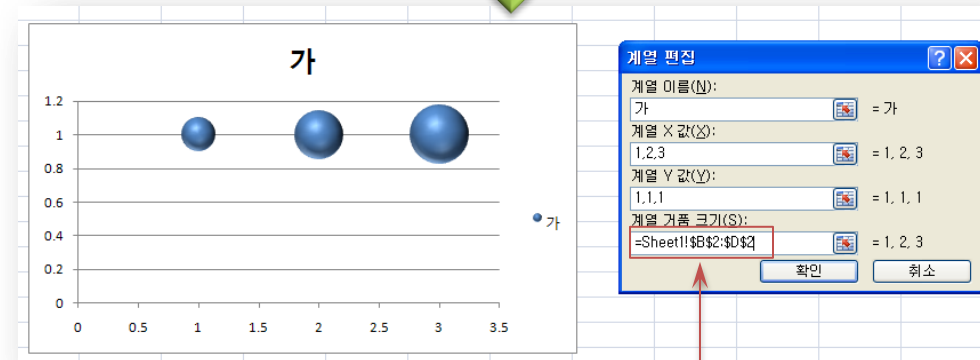
확인 취소

범례에 넣기 위한 Y축값의 이름 입력 (입력하지 않아도 무관)

X축의 각 데이터간 간격을 등간격으로 조절하고, X축의 데이터 수만큼 기재 (예를 들면 X축의 데이터수가 4개인 경우, 「1,2,3,4」로 기재)

데이터가 들어갈 Y축의 각 행을 데이터수만큼 지정해 기재 (예를 들면, 데이터수가 5개이고, 3번째열에 데이터 기재시, 「3,3,3,3,3」으로 기재)

계열이름, 계열 X값, 계열 Y값 입력  
(우선 모든 칸의 내용을 제거 후 작업)



**계열 편집**

계열 이름(N): 가 = 가

계열 X 값(X): 1,2,3 = 1, 2, 3

계열 Y 값(Y): 1,1,1 = 1, 1, 1

계열 거품 크기(S): =Sheet1!\$B\$2:\$D\$2 = 1, 2, 3

확인 취소

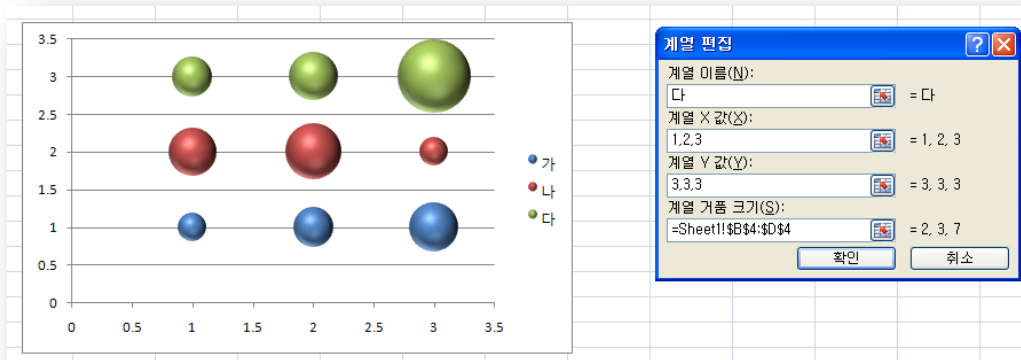


다음장에 계속

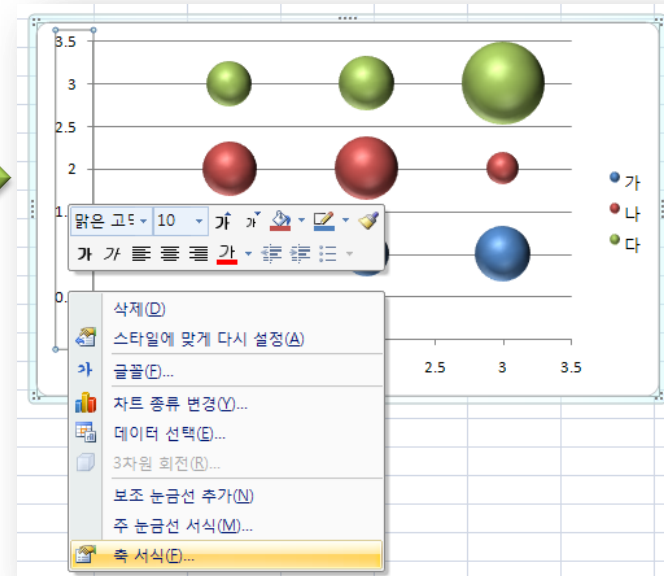
|   | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 |   | A | B | C |
| 2 | 가 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 나 | 3 | 4 | 1 |
| 4 | 다 | 2 | 3 | 7 |

계열 거품 크기는 입력할 데이터의 엑셀시트의 데이터값들을 블록 지정(마우스 좌측버튼을 누른상태로 해당 셀들을 드래그)하여 자동 입력시킨 후 확인을 클릭

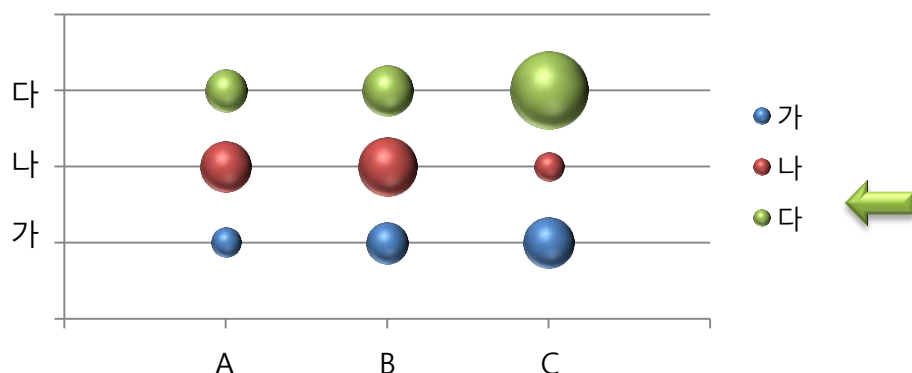
## 2-3-3. 거품형 그래프 작성법



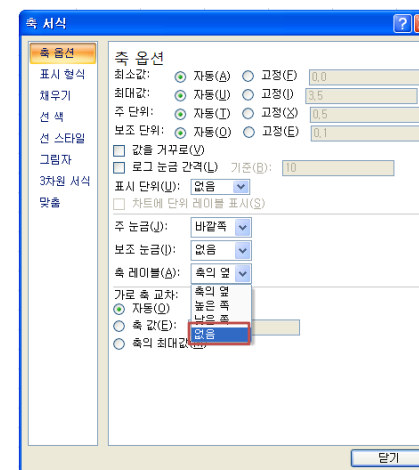
동일한 방법으로 모든 데이터를 입력



Y축을 선택한 후 우측 마우스 버튼을 눌러서 「축 서식」 선택

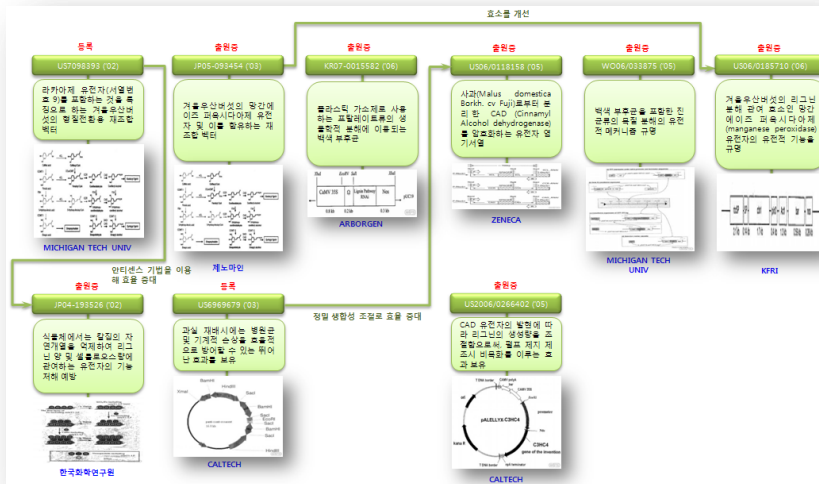


엑셀시트를 파워포인트 등에 복사후 적절한 레이블을 파워포인트의 텍스트상자를 이용해 삽입 (눈금, 데이터값, 범례는 삭제/추가하여 적절히 조절)

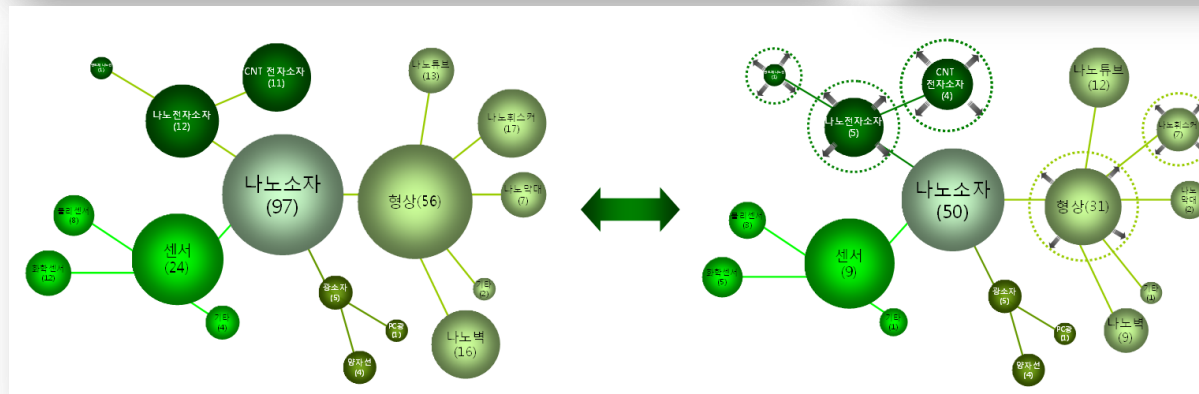


축레이블을 「없음」으로 지정하고, X축도 동일한 방법으로 축레이블을 「없음」으로 지정 (축레이블의 숫자가 맞지 않아 이를 삭제)

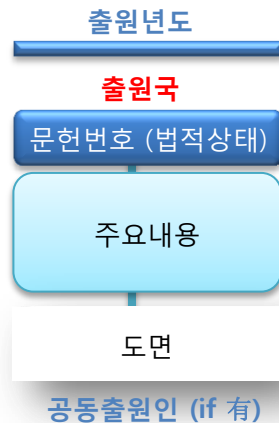
- ◆ 주요특허내용의 상세분석
- ◆ 기술발전도, 특허포트폴리오 비교, 공백기술분석 등



| 목적<br>구성 | 가      | 나      | 다      | 라      | 마      |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A        | 관련공보번호 | 공백기술   | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 공백기술   |
| B        | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 관련공보번호 |
| C        | 관련공보번호 | 공백기술   | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 공백기술   |
| D        | 공백기술   | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 관련공보번호 | 관련공보번호 |
| E        | 관련공보번호 | 공백기술   | 공백기술   | 관련공보번호 | 관련공보번호 |



### ■ 내용 기재 방법



- 화살표에 기술발전내용에 대한 상세한 내용을 기재
- 주요출원인의 연도별 출원흐름 파악 가능
- 주요출원인의 연도별 출원흐름파악에 따라 주요출원인의 향후 기술개발방향 예측 가능
- 법적상태는 공개, 등록결정, 등록, 소멸, 취하, 포기, 거절, 심판중 中 택 1
- 출원국은 패밀리를 조사하여 기재 (PCT 출원은 「PCT」로 기재)
- 출원인별로 기술발전도 작성하는 것이 좋음 (기술흐름파악 용이)
- PPT의 SHIFT(각도고정조절), CTRL(복사, 미세이동), ALT(미세조절) 키를 적절하게 활용
- 연결선은 PPT의 자유선 이용

- 마이폴더를 이용
- 특정 출원인만 고른 후 다른 폴더로 복사한 후 이 데이터를 출원일 순으로 정렬

최대건 선택 항목별 분류 이미지뷰 다운로드 복사 이동 삭제

| No | 원문 | 국가 | 번호      | 종류 | 일자       | 출원번호         | 출원일      | 발명의 명칭                                                                                                       | IPC(Main)     | 출원인         |    |
|----|----|----|---------|----|----------|--------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----|
| 1  |    | KR | 0894506 | B1 | 20090415 | 2007-0064538 | 20070628 | 등록 다수의 계층을 갖는 통신 시스템에서의 통신망 분석 시스템(Monitoring system for communication network having a plurality of layers) | H04L-012/26   | 한양대학교 산학협력단 | 삭제 |
| 2  |    | KR | 0957198 | B1 | 20100503 | 2008-0050132 | 20080529 | 등록 구동축의 회전각 측정 시스템(system for detecting a rotational angle of a driving shaft)                               | G01B-021/22   | 한양대학교 산학협력단 | 삭제 |
| 3  |    | KR | 0961785 | B1 | 20100528 | 2008-0018528 | 20080228 | 등록 클러스터 헤드 노드를 재선택하는 센서 네트워크 시스템(sensor network system re-electing cluster head node)                        | H04L-012/28   | 한양대학교 산학협력단 | 삭제 |
| 4  |    | KR | 0965233 | B1 | 20100614 | 2008-0039876 | 20080429 | 등록 실시간 관절 동작 처리 시스템(real-time joint motion processing system)                                                | A61B-005/0488 | 한양대학교 산학협력단 | 삭제 |

- 중복건이 제거되지 않았으므로, 출원일이 동일한 데이터를 확인하여 공개/등록 여부를 확인하고 동일 출원인 경우 공개건을 삭제
- 연도별로 데이터가 표시되므로 이에 따라 기술발전도를 작성
- 공보가 링크되어 있고, 패밀리 및 법적상태를 바로 조사할 수 있어서 기술발전도 작성이 편리할 수 있음



2002

2003

2004

2005

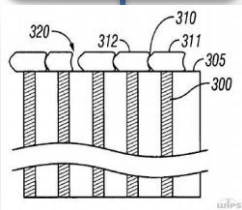
2006

2007

US, JP

US7098393 (등록)

복수개의 나노와이어로 열전 소자를 형성되도록 전력 밀도를 증가시키기 위하여 나노와이어는 묶음으로 같이 연결



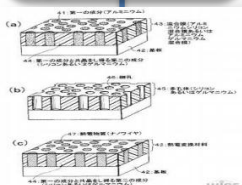
CALTECH

나노와이어 직경 조절로 효율 증대

JP, CN

JP04-193526 (취하)

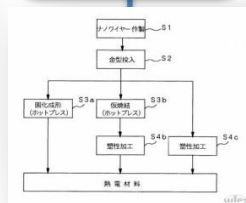
다공체의 구멍에 열전물질을 주입하여 나노와이어화 시켜 열전변환소자를 제조하고, 나노와이어의 직경은 0.5~15nm 이고, 나노와이어의 간격은 5~20nm



JP, KR, US

JP05-093454 (공개)

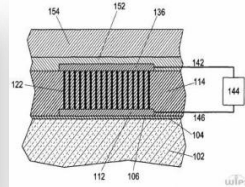
열전도율이 낮고 열전 성능지수가 높은 열전 재료 제조하기 위해 Bi 및 Sb 중 어느 한 원소와 Te 및 Se 중 어느 한 원소를 함유하고 직경 500nm 이하 및 길이 1  $\mu$ m 이상으로 제조



KR

KR07-0015582 (공개)

마이크로일렉트로닉 다이에 적어도 하나의 고열 영역으로부터 열을 인출하기 위한 나노와이어로 제조된 적어도 하나의 열전 소자를 포함하는 열전 소자를 제조



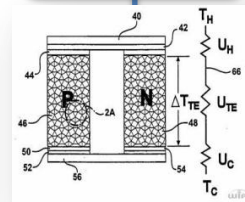
INTEL

성능지수를 결정하는 열전재료를 개선

US, PCT

US06/0118158 (포기)

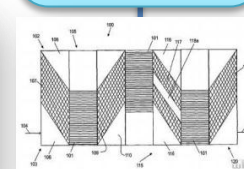
열전재료는 나노와이어, 나노 입자를 포함하는 전도성의 나노구조 네트워크를 가지는 제1 구성 요소 및 산화무기막 등의 절연물질로 된 제2 구성 요소로 이루어짐



PCT

WO06/033875 (공개)

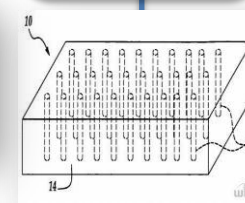
열전소자는 제1 전도성 물질, 제1 반도체, 제2 전도성 물질, 제3 전도성 물질로 구성되며, 가역적으로 가열/냉각이 가능하며, 열에너지로부터 전류의 흐름을 조절



US

US06/0185710 (공개)

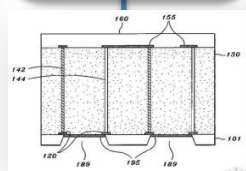
열전 소자는 직경이 4~300nm인 구멍을 가진 다공성기판에 나노와이어를 형성하여 구성하며 나노와이어는 기설정된 성능지수를 갖는 열전 재료로 이루어짐



US, AU

US6969679 (등록)

바텀 전극과 탑 전극 사이에 형성된 나노구멍 형성막에 P-type 나노와이어와 N-type 나노와이어를 형성하여 바텀 전극과 탑 전극을 나노와이어로 연결한 열전소자

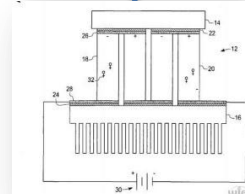


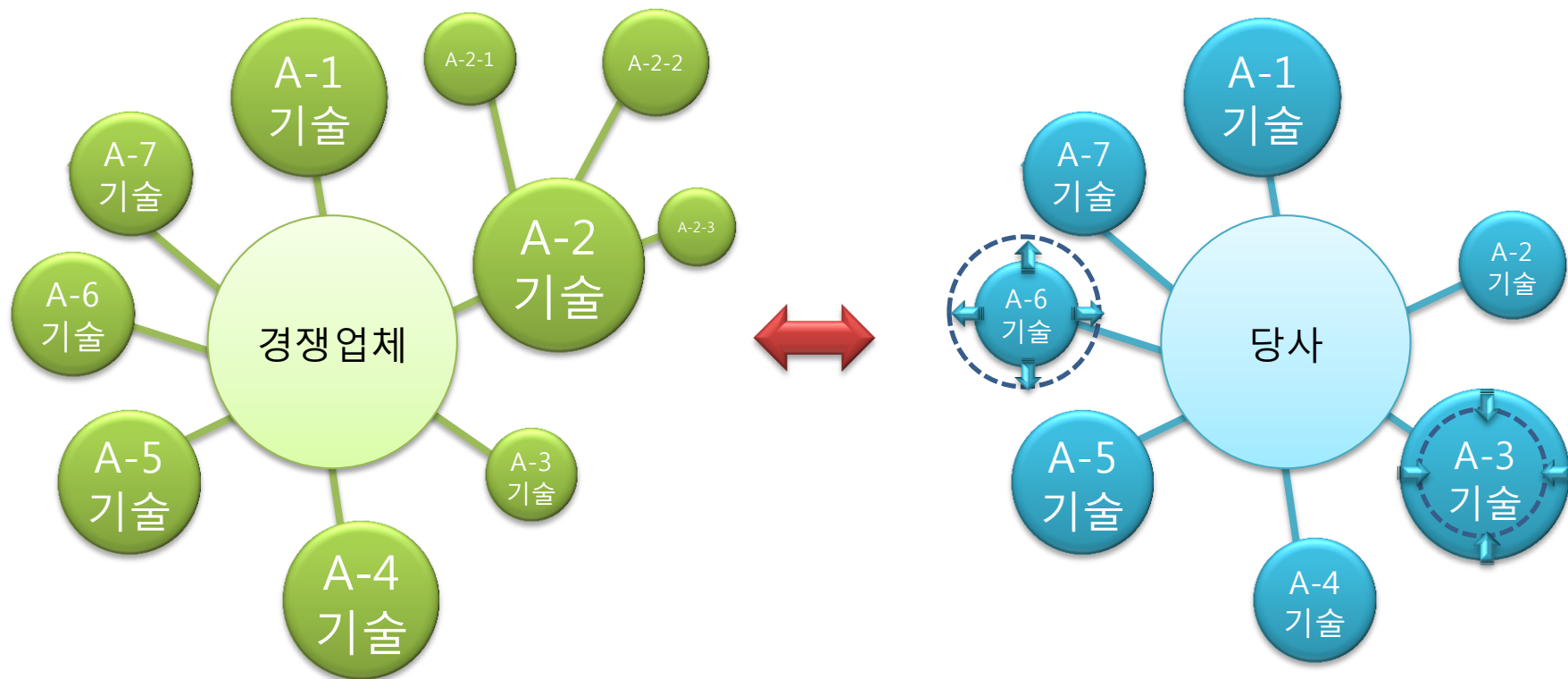
나노막대를 집적시켜 효율 증대

US, EP

US2006/0266402 (공개)

열변화/전기발생소자는 제1 전극과 제2 전극 사이에 열전 재료로 이루어진 복수개의 나노와이어를 포함





- 정량분석에 가까움
- 분석대상업체의 특허내용을 기술별로 분류 후 원으로 표시
- 원크기는 출원수에 비례
- 패밀리도 포함시켜 작업
- 기술별 상호 대비를 통해 출원이 더 필요하거나 감축이 필요한 부분을 파악

| 해결과제<br>해결수단 | 공정비용절감        | 제어용이                     | 수율증대                                | 소재구입용이                 | 환경오염방지                         |
|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 다당류          | JP2003-302284 | 공백기술                     | US6241814<br>US6195581<br>US7048437 | 공백기술                   | JP2003-302284                  |
| 다중수소         | 공백기술          | JP2003-302285            | US6241714                           | EP1530034<br>US3453124 | 공백기술                           |
| 락트산          | US3457313     | 공백기술                     | WO86/006163                         | KP0655817              | 공백기술                           |
| 에탄올          | 공백기술          | WO90/002521              | KP2006-0119950                      | KP0279338              | JP2001-349787<br>JP2000-139849 |
| 카르복실기        | EP1051600     | US6045257<br>WO90/005902 | KP0279338                           | KP2007-0104278         | JP1996-145800                  |

- 바이오매스 기술에 대한 OS 매트릭스분석의 예
- 명세서 중 해결하고자 하는 과제(object)/목적(object)을 해결과제에 카테고리화하여 배치
- 해결과제와 관련되어 이를 해결하기 위한 직접적인 수단을 해결수단에 카테고리화하여 배치
- 특허문헌이 복수 목적 및 복수 구성을 가진 경우 각 칸별로 복수로 기재해도 무관
- 표에 관련특허문헌번호를 기입해도 좋음
- 단, 해결과제가 거의 동일한 연구주제 등의 경우, 해결수단을 세분화하여 해결과제를 대체 배치하는 방법도 있음



회피설계제품의 탄생



### 특허청구범위

#### 【청구항 1】

내부에 세제를 수용하며 상부 가장자리에 입구가 형성된 용기 본체 및 상기 입구에 결합되어 상기 세제를 외부로 배출시키는 배출 펌프를 포함하고,

상기 용기 본체는 높이 방향의 길이보다 너비 방향의 길이가 더 길게 형성된 세제 용기.

#### 【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 용기 본체의 상부 중앙 영역이 함몰되어 수납부를 형성하는 세제 용기.

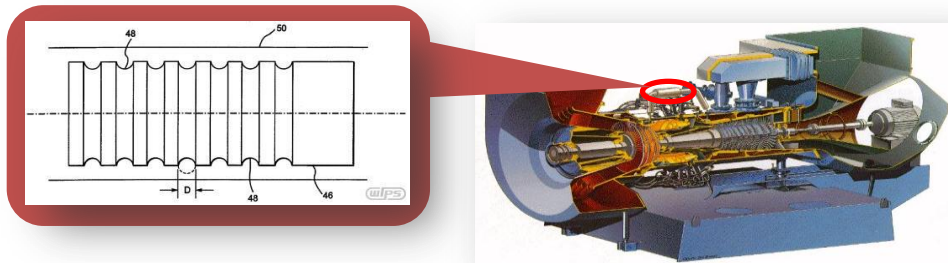
#### 【청구항 3】

제2항에 있어서,

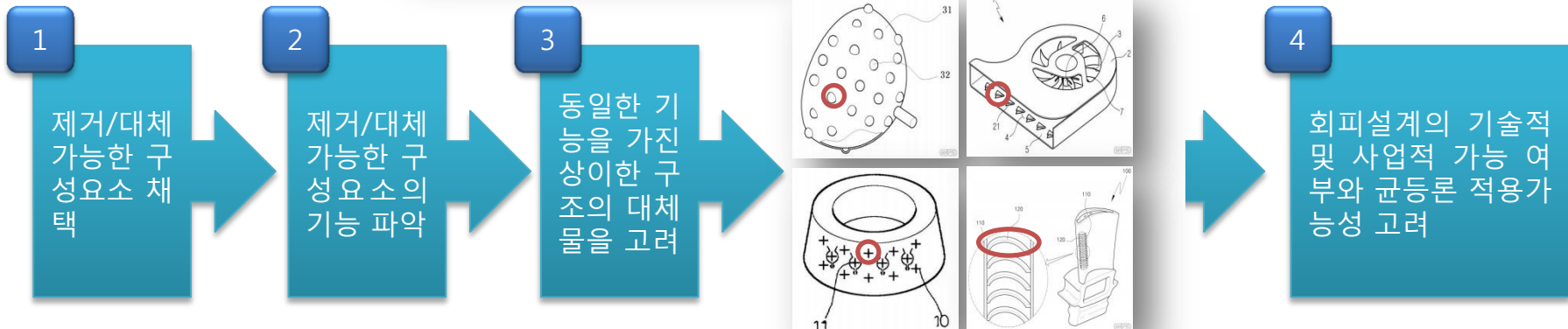
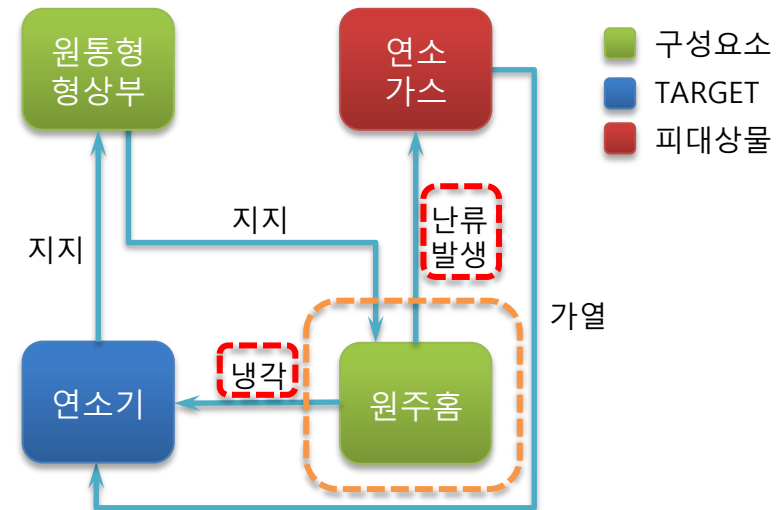
상기 수납부는 중앙으로 갈수록 더 깊이 함몰된 세제 용기.

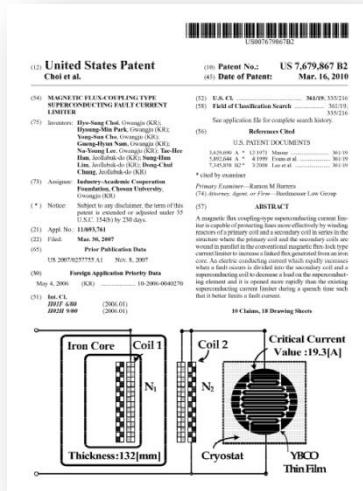
## 【청구항 1】

가스 터빈용 연소기 라이너(46)에 있어서,  
상기 연소기 라이너는  
실질적으로 원통형 형상부와,  
상기 연소기 라이너의 외면에 형성된 다수의 축방향  
으로 이격된 원주 홈(48, 54, 58, 66)  
을 포함하는 가스 터빈용 연소기 라이너.

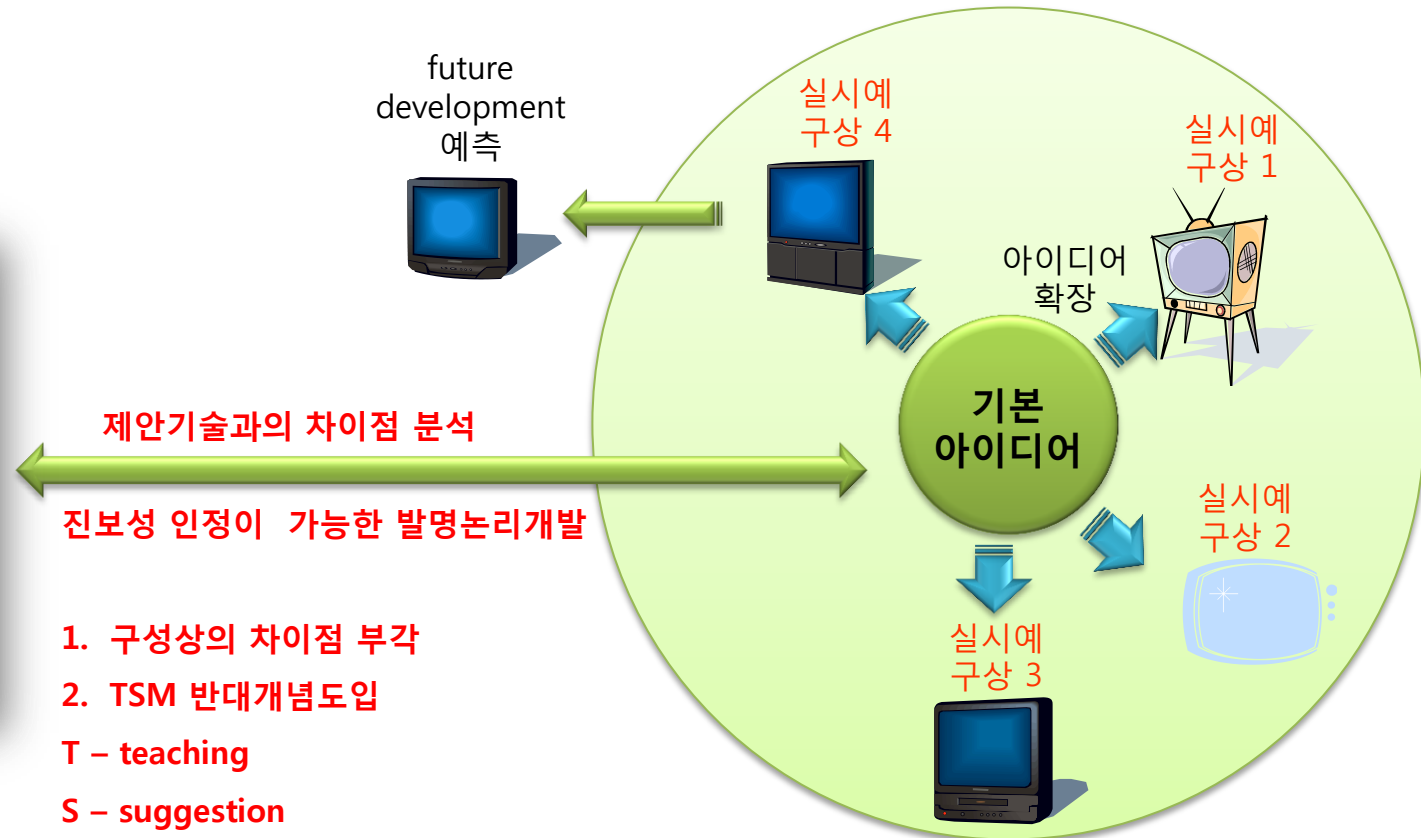


청구항 분해





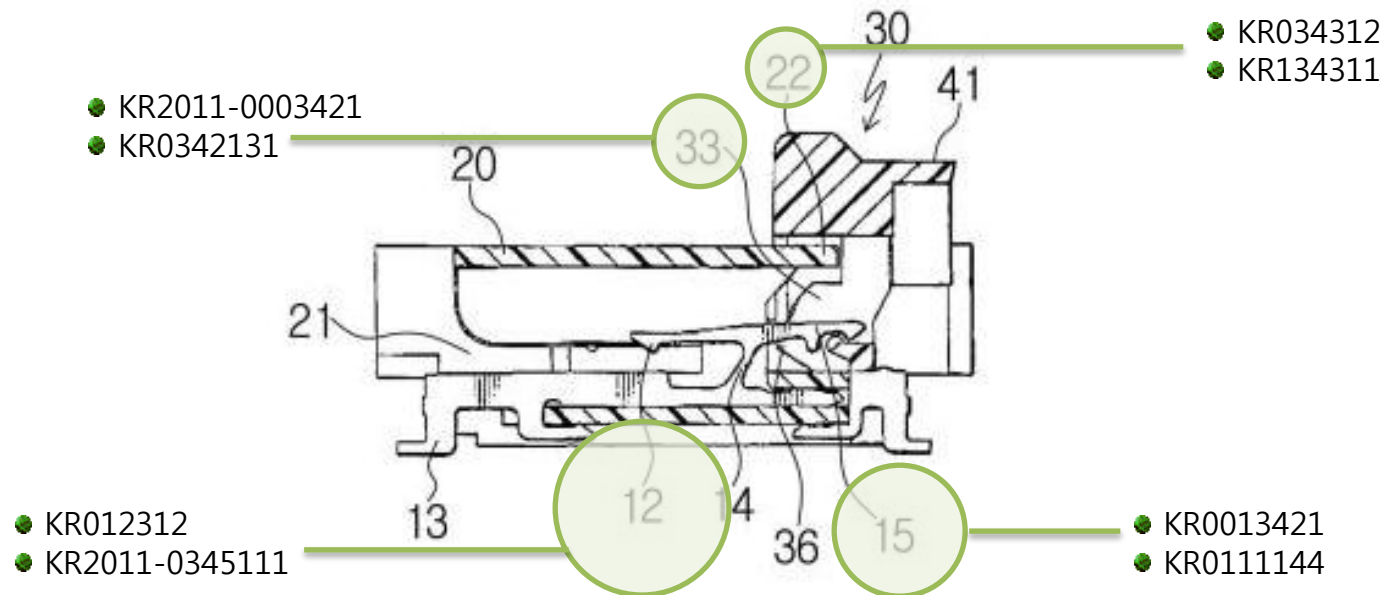
장벽특허





| NO | 클레임 세부구성요소                                                                                                                                                           | 발명의 특징 여부 | 청구항 보정 여부  | 대응무효자료                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|
| 1  | 양극 및 음극이 리튬을 흡장 방출 가능한 단체 또는 화합물로 이루어지고,                                                                                                                             | 공지기술      | N/A        | ○<br>(KR1996-0432123) |
| 2  | 적어도 음극을 구성하는 상기 단체 또는 화합물을 불소화제와 접촉시킨 후에,                                                                                                                            | 공지기술      | N/A        | ○<br>(KR1996-0432123) |
| 3  | 중합성 유기물, 유기 금속 화합물, 유기 전해질 및 무기 전해질로부터 선택되는 적어도 일종과 반응시킴으로써                                                                                                          | 발명의 특징부   | N/A        | X                     |
| 4  | 아르곤 레이저 라만 스펙트럼에 있어서의 $1570\sim 1620\text{cm}^{-1}$ 의 피크 강도(IA)에 대한 $1350\sim 1370\text{cm}^{-1}$ 의 피크 강도(IB)의 비인 R치(IB/IA)가 0.18이상 2.00 이하가 되도록 그래프트화 물건이 형성되어 이루어진 | 발명의 특징부   | 보정에 따라 추가됨 | ○<br>(JP1995-432123)  |
| 5  | 것을 특징으로 하는 리튬 이온 전지용 부극 재료                                                                                                                                           | 공지기술      | N/A        | ○<br>(US5643234)      |

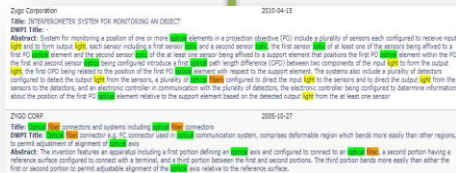
- 독립항 위주로 분석
- 도면에 대한 설명
- 법적상태 (무효건이면 중요하지 않음)
- 패밀리 열거
- 국내우선권주장출원, 분할출원, 심판진행 등인 경우 중요
- 포대복사 : 특허로 → 증명서발급 → 발급신청 → 서류등·초본교부신청(서류사본)



- 기계 제품의 분석에 바람직
- 원크기는 각 요소기술의 경쟁력에 따른 특허수에 비례
- 제품의 각 요소기술별로 반영된 특허를 배치하여 특허품질을 평가
- 제품이 특허로 잘 보호받고 있는지를 확인하여 경쟁력을 분석 가능
- 경쟁사와의 비교를 통하여 IP 경쟁력을 진단 가능



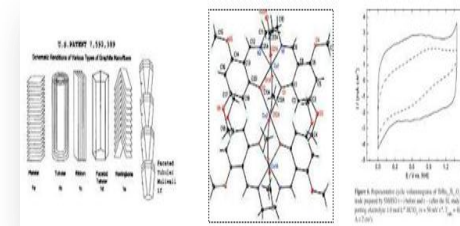
## 효율적인 무효조사방안

선행문헌에 의한 무효  
가능성화학/재료분야는 논문 조사  
필요커워드 하이라이트 기능을  
이용하여 다수의 선행문헌  
들을 검색 (WIPSON)일본선행문헌조사  
(F-term 검색 활용)기계분야는 일본실용신안조  
사 필요출원인의 실수에 의한  
무효 가능성연구소/학교는 발명자의 논  
문 조사

출원전 공지여부 확인

포대복사 (file wrapper)

홈피 또는 브로셔 조사

구조 관련 기술은 출원인명  
으로 이미지 검색

공지기술  
파악

- 현재/미래의 R&D에 관계되지만 소멸/거절/취하되어 사용 가능한 특허 파악
- 국가별 법적 상태 고려 要

R&D 방향

- 특허전략수립 분석결과에 따른 R&D 방향 설정
- 현재의 R&D 방향과 거의 동일한 특허가 있는 경우 회피설계에 따른 R&D 방향 검토

특허출원  
방향

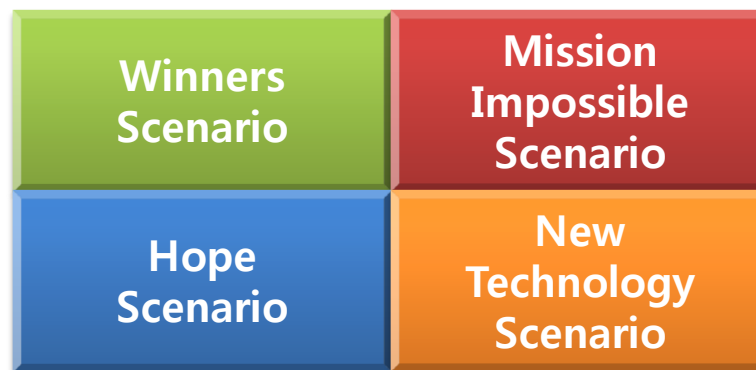
- 특허전략수립 분석결과에 따른 특허출원방향설정
- 현재 특허출원예정건에 대한 선행문헌을 특허전략수립 분석결과로부터 추출하여 특허성 확보 방안을 고려

창의적  
결론

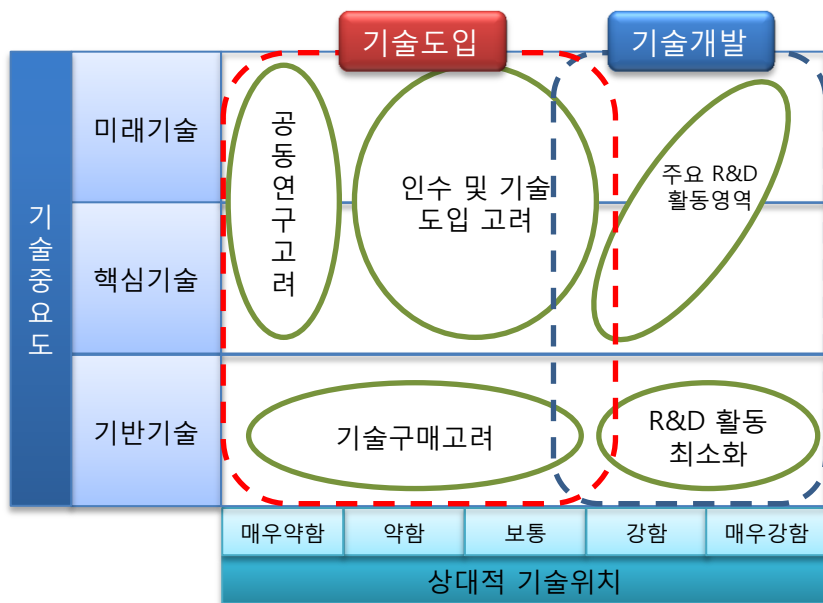
- 경영학적 분석 도입
- 시장성 등의 분석을 종합한 포괄적인 결론 도출



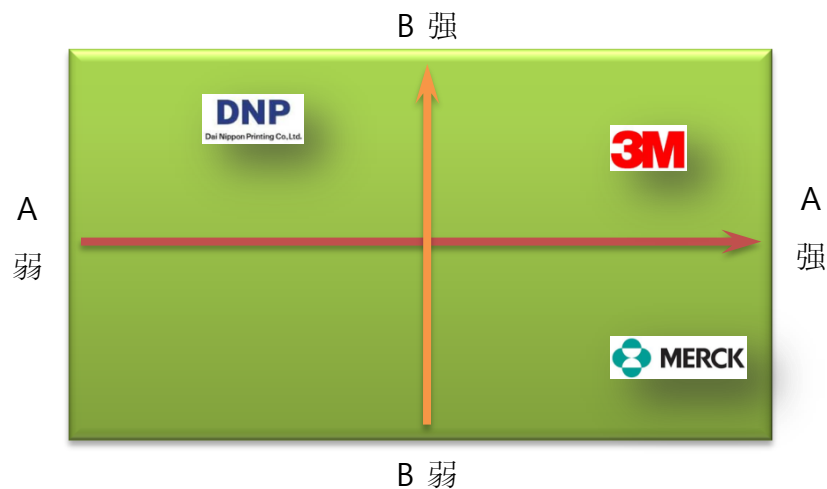
SWOT 분석



시나리오 플래닝 방법



Make & Buy Theory



101 차트



- 개발예정시기 - 출원인 속성 참고 (기업, 대학, 공공연 등)
- 기술시장중요도 - 자체평가기준마련 (다양한 참고자료), 출원분포여부 파악

# Contents

1. 특허전략수립용 데이터 처리

2. 특허전략수립 프로세스

3. **답안작성 TIP**



- 특허의 단순 데이터 정리가 아닌 R&D 등 방향성 제시가 목표 !



- 창의적이고 fresh한 결론 제시 필요
- 특허 이외의 시장, 기술, 경영, 컨설팅적 분석 방법 도입 필요
- 결론을 내리게 된 객관적인 증거를 제시 필요
- 논문 페이지수 초과시 부록으로 뺄 것
- 스폰서를 예측하여 경쟁사의 기술개발방향을 제시 설명
- 발표 시간을 초과하지 말 것
- 분석 결과의 시안성을 높이는 방향으로 도식화 필요
- 정량분석 코멘트는 시장 및 산업적 환경을 고려하여 작성



S1

과제 선정

S2

검색식 도출 (기술분류별로도 가능)

S3

데이터 내용 파악 및 노이즈 제거 기준 확립

S4

검색에 따른 데이터 분배 및 노이즈 제거

S5

데이터 다운로드

S6

중복건 제거

S7

출원인 대표명화

S8

정량 분석

S9

패밀리 제거

S10

법적상태 파악

S11

공보 출력 및 내용 파악

S12

정성 분석

S13

결론 도출

S14

보고서 정리

- 팀회의
- 팀원별 도출 후 팀장 취합
- 팀원중 1인
- 팀원별 개별 작업



| 2014년 특허전략 수립부문 문제(주제) 현황 |           |                                                   |              |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------|--------------|
| 산업분야                      | 21 문제(주제) |                                                   | 수상작 한정 문제    |
| 전기·전자<br>(8문제)            | A1        | ADAS (Advanced driver assistance systems)         |              |
|                           | A2        | Capacitive Touch 내장형 Display                      |              |
|                           | A3        | 양자점 형광체(Quantum Dot)                              |              |
|                           | A4        | 직류(DC)배전의 전력변환기 최적설계 및 운전기술                       | 우수상 1, 장려상 1 |
|                           | A5        | 차세대 메모리(ReRAM)                                    |              |
|                           | A6        | 디스플레이                                             |              |
|                           | A7        | 관성센서                                              |              |
|                           | A8        | Flip-Chip을 채용한 CSP (Chip- Scale Packaging) LED 기술 |              |
| 조선·기계·금속<br>(9문제)         | B1        | 차량 배기가스 정화 및 연비 향상 기술                             |              |
|                           | B2        | 건설기계의 전자제어 자동변속기                                  |              |
|                           | B3        | 자동차용 선재 기술동향 및 개발전략                               |              |
|                           | B4        | 아연정광을 이용한 구리회수방법                                  |              |
|                           | B5        | 3D Printing                                       |              |
|                           | B6        | 저속 압착 방식의 착즙기(slow juicer)                        |              |
|                           | B7        | 선박용 특수추진장치                                        |              |
|                           | B8        | 잉크젯 프린팅 방법을 이용한 표면코팅 강판                           |              |
|                           | B9        | SAR 위성영상을 활용한 비즈니스 모델                             | 우수상만 1개      |
| 화학·생명·에너지<br>(4문제)        | C1        | 기능 개선 항체 제조 방법                                    |              |
|                           | C2        | 합성 윤활유(Lubricant) 제조를 위한 촉매 및 제조 방법               |              |
|                           | C3        | 그래핀의 대면적 합성, 전사 기술                                |              |
|                           | C4        | 터치패널용 금속물질 적용 전도성 필름                              |              |

# Thank you !



All rights Reserved 2005  
(c) Copyright YOU ME Patent & Law Firm

**WWW.YOUME.COM**