

연구개발단계에서의 특허분석의 중요성

- 선행특허기술분석기법 -

화학생명공학심사국 유기화학과

반용병 공업서기관

I. 인터넷 정보검색

1. 서론
2. 웹 정보를 찾게 해주는 도구 (SEARCH TOOL)
3. 검색 전략 (Search Strategies)
4. 검색식에 사용되는 연산자

II. 특허정보검색

1. 특허정보의 정의
2. 주요국 특허공보 예
3. 특허정보검색사이트
4. 특허맵 (Patent Map)

III. 심사지침서(선행기술조사)

1. 선행기술조사의 특징
2. 선행기술
3. 선행기술조사대상
4. 조사보고서 참조
5. 자료판독 관련코드

I. 인터넷 정보검색

일반인이 학술 보고서, 논문을 작성하거나 프로젝트를 진행하기 위해서 이루어지는 과정 중에, 의외로 많은 시간을 소비하게 되며, 연구의 전체적인 성과에 직접적으로 영향을 미치는 부분 중의 하나가 바로 관련된 정보의 검색 과정이라 말할 수 있을 것입니다.

지금까지 행해진 많은 조사에서 밝혀졌듯이, 또한 논문을 작성해 본 이라면 실제로 경험해본 바이겠지만, 연구자가 정보검색의 중요성을 인식하고, 적절한 방법으로서 조사를 수행하지 않을 경우에는 비효율적인 탐색시간의 낭비와 심지어는 연구결과의 오류까지 야기할 수 있을 정도로 그 중요성은 큼니다.

따라서 본 검색이론 강좌¹⁾에서는 인터넷에서 학술정보를 얻기 위한 일련의 논리적인 과정을 제시하며, 효율적인 검색에 있어서 알아야 할 인터넷의 구성, 검색도구, 검색전략 등을 소개하고자 합니다.

1. 서론

1990년대 이후로 인터넷이 우리의 생활 속으로 급격히 확대되면서, 사회 전반의 모든 분야가 인터넷의 직접적인 또는 간접적인 영향하에 놓이게 되었으며, 학술정보 분야 또한 마찬가지라 할 수 있습니다.

기존 Analog 정보의 Digital화, Digital 정보원의 출현, 네트워크의 발전 등 일련의 기술적인 과정을 거치면서, 좀 더 쉽고, 빠르고 저렴하게 정보를 이용하고자 하는 이용자들의 요구를 충족시키게 될 만한 환경이 점차적으로 실현되었으며, 예전의 정보제공자와 정보이용자로 이분화 되어지던 구분 또한 유명무실해지게 되었습니다. 즉 일반 정보이용자가 쉽게 정보제공자가 되어질 수 있는 여건이 이루어지면서 이에 따른 정보량은 가히 폭발적인 증가를 이루게 됩니다.

1) www.lg.or.kr

21세기로 넘어온 지금은 정보의 Digital화에 의한 인터넷 활용은 더 이상 화제거리가 되지 못합니다. 이미 인터넷을 이용한 정보검색이 생활의 필수 조건이라 할 만큼 일반화되었으며, 이제 그 초점은 폭발적인 증가량에 따른 정보의 홍수 속에서 어떠한 방법과 기술로서 원하고자 하는 정보에 최대한 근접할 수 있는 지의 방법으로 옮겨지고 있습니다.

이러한 '정보의 폭발현상'과 관련해서 Taly Sharon과 Ariel J. Frank는 다음과 같이 언급하고 있습니다.

"인터넷과 웹은 과거 몇 년동안, 정보의 급증(우리 모두에게 잘 알려진 현상이다)에 영향받아 더욱 가속화되어 비약적인 성장을 거듭해오고 있다. Nature지에 따르면, 1999년 2월 현재 공개적으로 검색 가능한 웹은 대략 8억만건의 페이지들을 가지고 있다. 게다가, 여기저기서 등장하는 검색엔진들의 성장추세와 2400개 이상의 검색엔진의 증가량은 우리를 사이버 스페이스로 인도할 수는 있지만, 또한 전혀 쓸모없는 막대한 양의 정보들을 우리에게 퍼붓는다. 공개적으로 검색 가능한 웹의 대략적인 규모에 정비례하여, 그 웹의 16% 이상을 검색할 수 있는 검색엔진이 없는 상황으로 볼 때, 검색엔진의 검색 가능한 영역은 대체로 현저히 감소하고 있다."

일반적으로 많이 쓰는 표현 중에 인터넷은 '정보의 바다'라는 표현을 쓰고는 합니다. 적합한 표현일 수도 있겠지만, 동시에 틀린 말이기도 합니다. 인터넷의 정보는 양적인 측면과 인터넷이 일정 목적하에서 분류, 조직되어진 것이 아니라는 측면에서 '정보의 바다'라는 표현을 쓰기는 하지만, 이용자의 입장에서 본다면, 바다에 깔려있는 무수한 모든 종류의 고기가 필요한 것은 아니기 때문입니다.

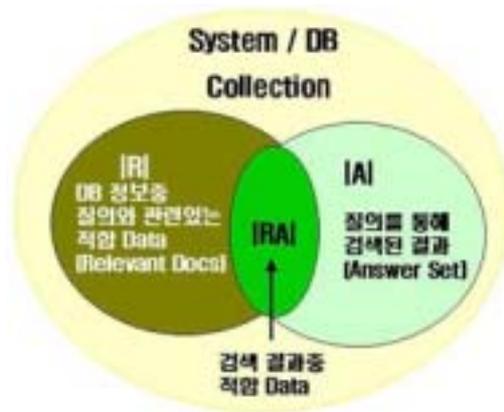
즉, 이용자가 필요로 하는 정보의 양은 상대적으로 그리 많은 것이 아니며, 이용자의 특정 목적에 부합하는 엄선되고 다듬어진 정보일 수 있습니다. 오히려 불필요하게 거대한 정보의 양은 이용자에게 양, 질적으로 혼돈을 주는 Noise일 수도 있게 되는 것입니다.

이런 문제로 인해서 인터넷에서는 검색의 효율성 (재현율과 정확율)이 매우

중요한 문제가 되었다고 볼 수 있습니다. 재현율이란 시스템(혹은 DB)이 소장하고 있는 사용자 질의에 적합한 문헌 중에서 실제 검색된 적합문헌의 비율을 말한다. 정확율이란 검색된 문헌 가운데 적합한 문헌의 비율을 말한다.

☞ 재현율과 정확율 사이에는 반비례적 관계가 있습니다.

즉 높은 재현율을 얻기 위해 질문에 대한 탐색범위를 확대하면 정확율은 떨어지고, 반대로 정확율을 높이기 위해 탐색범위를 좁히면 재현율이 떨어지는 상반관계에 놓이게 되는 것이죠. 그래서 검색을 하기 전에 재현율을 높일 것인지, 정확율을 높일 것인지에 대해 어느 정도 고려를 하고 (즉, 탐색범위를 확대할 것인지, 아니라면 세부적으로 좁힐 것인지에 대해), 그에 맞게 DB, 키워드를 선정하는 등의 검색전략을 세워야 됩니다.



2. 웹 정보를 찾게 해주는 도구 (SEARCH TOOL)

모순된 표현일 수도 있겠지만, 아주 쉬운 일일 수도 있는 반면에 불가능할 정도로 어려운 일이라고도 할 수 있습니다. 이는 첫째로, 앞서 말한 웹 정보의 폭발적인 정보량 때문이라고 할 수 있죠. 2000년 현재 무려 10억개에 해당하는 웹페이지가 존재한다는 측정이 있을 정도입니다. 물론 Web DB

의 문서는 제외된 수치입니다. 둘째로는 Web이 어떤 기준으로 분류되거나 조직되어 있지 않는 공간이라는 점 때문입니다. 소장자료에 대해서 표준화된 주제분류를 이용하는 도서관과는 달리 인터넷은 그 태생부터가 다른 공간입니다.

소위 "인터넷 정보검색"이라는 것을 하고자 할 때, 곧바로 원하는 정보에 접근하기는 힘이 듭니다. 즉 직접적으로 "WWW"을 검색한다는 것은 불가능한 일입니다. Web이란 것은 각각의 컴퓨터(서버)에 자리를 잡은 수많은 웹페이지로 구성되어 있으며, 이용자 개개인이 해당 정보의 정확한 위치를 파악하고 있지 않는 이상, 직접 원하는 정보를 담고 있는 컴퓨터에 접근하는 것은 어려운 일입니다.

즉, 웹 정보를 찾기 위해서는 이용자의 PC와 해당 정보의 위치를 연결시켜 줄 수 있는 중간단계의 검색 도구가 있어야만 하며, 이용자는 이런 검색도구를 이용해서 원하는 정보를 담고 있는 웹 페이지, 또는 데이터베이스를 검색할 수 있는 것입니다. 따라서, 검색도구에는 어떠한 종류들이 있는지, 각각의 특징은 무엇이며 어떤 경우에 어떤 검색도구를 사용해야 하는지를 사전에 파악하는 것이 검색전략을 세우는데 도움이 될 것입니다.

3. 검색 전략 (Search Strategies)

우리는 어떤 일을 하기 전에, 반드시 생각하는 것들이 있습니다. 거창하게 전략이라고까지는 하지 않더라도, 일의 순서라던가 또는 가능한 여러 방법 중에서 어떠한 방법을 선택할 지에 대해서 고민을 하는 경우가 있습니다.

인터넷을 검색하는 경우에서도 마찬가지입니다. 어떤 순서로 검색을 실행하고, 우선순위를 선택할 것인지 등의 검색을 수행하기 위한 일련의 행위에 대해서 계획을 세우는 일! 상당히 중요합니다. 지금까지 원하는 정보가 떠오르면 마냥 즉흥적으로 검색엔진을 뒤지지는 않았나요? 인터넷 검색을 잘 한다는 사람들은 구체적이며, 감각적인 검색전략을 잘 수립하고 그에 맞게 검색

을 실행하는 사람들이라고 할 수 있습니다.

이하에서는 효율적인 검색의 단계와 전략 수립방법에 대해 살펴보도록 합니다. 우선 검색의 단계를 다음과 같이 4단계로 간단하게 구분하여 보았습니다. 익숙해지다 보면 자연스레 몸에 터득되게 되는 경우도 많으나, 그렇지 않은 분들은 아래 단계에 따라 검색을 수행하는 방법을 익힐 필요가 있습니다. 또한 각각의 단계는 대체적으로 순서에 의해 이루어지나, 실제 검색을 하다 보면 순간적인 판단에 의해 중간 단계에서 검색을 실행하여 다시 Feedback되어지는 경우도 있는 등 여러 경우의 수가 존재합니다. 하지만 스스로 검색에 익숙하지 않다고 생각하신다면 다음 단계를 항상 유념에 두어 검색하는 습관을 들여 보십시오.

(1) 제1단계 : 문제의 정의 (요구 분석)

▶ 찾고자 하는 주제를 분석하라

의심할 여지없이 전체 검색의 단계에서 가장 중요한 부분으로서, 질의를 명확하게 정의하는 단계입니다. 이러한 문제 정의는 차후에 검색전략에 있어서 DB 선택, 키워드 추출과정에 영향을 주게 됩니다. 특히 영문으로 작성된 웹 페이지의 정보를 원할 경우에는 영문으로 문제를 정의해야 합니다. 그리고 문제를 정의하기 위해서 Topic Worksheet를 사용하는 것도 바람직합니다.

(2) 제2단계 : 검색엔진 선택

▶ 어디를 시작 POINT로 할 것인가?

주제를 분석하였으면, 분석된 내용에 따라 적합한 검색엔진, 즉 이전에 설명드렸던 검색Tool을 선택해야 합니다. 찾고자 하는 주제의 분야와 형태에 따라 선택할 수 있는 검색엔진의 수와 종류는 정말 광범위합니다.

소위 전문검색사로 칭해지는 사람들이야 그들만의 축적된 Know-Where 정보와 감각만으로도 별다른 엔진 선택에 대한 분석 없이도 검색의 시작 POINT를 금방 파악할 수 있겠지만, 실제로 일반적인 사람들에게는 매우 어

려운 일입니다.

찾고자 하는 정보요구의 주제(Coverage)에 따라 선택되는 검색엔진 또한 달라야 하며 (즉 서치엔진DB의 주제관련성), 알고자 하는 정보가 포괄적인지, 또는 아주 세부적이거나 전문적인지 여부에 따라서 검색도구 또한 달라질 수밖에 없습니다.

(3) 제3단계 : 검색전략의 구체화

▶ 키워드 추출, 필드 선정, 연산자 연결

이미 여러분은 1,2 단계에서 주제분석을 하며, 해당 주제에 대해 적절한 검색엔진을 선택하는 과정에서 어느 정도의 구체적인 키워드를 결정하셨을 겁니다.

3단계에서는 찾고자 하는 정보의 형태와 선택된 검색엔진에 맞게 키워드를 선정하고, 검색할 대상 필드를 선정하며(대부분의 검색엔진에서 URL, Title, 제작년도 등의 검색필드를 제한하여 보다 정확한 검색결과를 얻을 수 있습니다.), 또한 검색엔진에 맞는 연산자를 키워드간에 연결하는 실제 검색수행 이전의 보다 구체적인 검색 단계입니다.

일반적인 검색엔진의 경우는 웹 페이지 자체를 '원천 자료'로 하여 만들어지기 때문에 찾고자 하는 페이지가 어떤 단어들로 구성되어 있을 것인지를 판단하는 상상력이 필요한 과정이기도 합니다.

선정된 키워드는 이미 선택된 검색엔진에 맞게 재단되어야 합니다. 즉 검색엔진이 필드검색과 Boolean Logic (AND, OR, NOT 과 같은) 을 지원하는 지에 대해 파악하고, 키워드를 연결시키거나 정해진 검색연산기호를 사용하여 검색전략을 구체화시킵니다.

(4) 제4단계 : 검색실행, 결과 확인, 재검색

이제 검색을 위한 모든 구체적인 준비가 끝났습니다. 4단계는 실제로 검색을 실행하는 단계입니다. 키워드를 이용하여 검색엔진을 사용하거나, 선정된 주

제별 디렉토리를 이용하거나, 또는 주제별 Web DB에서 검색을 수행하는 등 위에서 준비한 과정을 모두 실행합니다. 검색을 실행한 후에는 검색된 결과를 종합하여 확인을 해보아야 합니다. 만약 만족스런 결과가 제공되지 않았을 경우 검색된 웹페이지를 검토해서 추가적으로 키워드를 작성하는 등 2단계부터 다시 검색과정을 되밟아 봅시다.

상당히 많은 종류의 검색 Tool과 각 검색엔진에서 제공하는 서로 다른 검색 규칙, 연산자들 때문에 검색이 부담스러울 수 있습니다. 어디에서부터 시작해야 하는 것인지, 지금 내가 이렇게 찾는 방법이 맞는 것인지에 대해 회의도 들게 됩니다. 하지만 온라인 정보는 결국 하나로 연결되어 있다는데 그 특징이 있습니다.

처음에는 자칫 지루하고 복잡한 과정일 수 있겠지만, 반복되는 검색과정을 통해서 여러분들은 여러분의 취향과 주제에 맞는 검색엔진들을 발견하게 될 것이고, 검색에 익숙해진 불과 3~4개의 검색엔진만으로도 충분히 만족할 만한 결과를 얻을 수도 있습니다.

4. 검색식에 사용되는 연산자

인터넷 상에서 검색엔진을 이용하여 원하는 정보를 빠르고 정확하게 찾기 위해서는 적합한 검색엔진을 선택하고 적절한 검색식을 작성해야 합니다. 따라서 본 강좌에서는 적절한 검색식을 작성하기 위해서 검색식에 사용되는 검색 방법과 검색 연산자에 대해 소개하며 그 사용 예를 살펴보도록 하겠습니다

(1) Boolean Operator

인터넷 검색엔진에서 키워드 검색시 정확한 결과를 얻기 위해서는 몇 개의 단어를 조합하여 검색해야한다. 그러므로 키워드를 조합하기 위한 연산자 중 And, Or, Not등의 불린 연산자를 이용하여 검색식을 작성합니다. 검색 엔진

에 따라서 검색식에 직접 연산자를 쓰지 않고 옵션으로 선택하게 되어 있는 경우와 연산자를 쓰거나 선택하는 일 없이 기본으로 And나 Or 연산이 되는 경우도 있습니다. 일반적으로 표준 검색 방식에서는 연산자들을 검색식 내에 키워드와 함께 입력하도록 되어있습니다. 그리고 검색 엔진에 따라서 연산자를 대문자로 써야 하는 경우도 있으나 대부분 소문자로 입력을 합니다.

AND - 연산자 좌우의 키워드가 반드시 포함되어 있는 자료를 검색하고자 할 때 사용하며 집합에서 교집합과 같은 기능입니다. 연산자 없이 그냥 공백만으로 "and" 연산을 하기도 하며 "and" "+" 혹은 "&"을 쓰는 경우도 있습니다.

예를 들면 automobile AND sales은 "automobile"이라는 단어와 "sales"라는 단어가 같은 페이지 또는 같은 레코드 내에 있는 자료를 검색을 하게 됩니다.

OR - 해당하는 키워드 중 하나의 키워드라도 있는 자료를 검색하고자 할 때 사용하며 집합에서 합집합과 같은 기능입니다. 일반적으로 "or"기호를 사용하거나 공백을 사용하지만 "+" 나 ", "의 기호를 사용하기도 합니다. 검색 엔진에 따라서 적합성의 값을 부여할 때 "or" 연산자 좌우의 단어가 모두 들어있는 자료에 높은 점수를 부여합니다.

예를 들면 automobile OR car 는 "automobile"이라는 단어가 포함되어 있는 페이지나 레코드 모두와 "car"라는 단어를 포함하고 있는 페이지 또는 레코드를 모두 검색하게 됩니다.

NOT- "Not" 연산자 뒤에 있는 키워드를 제외한 자료를 검색하며 집합에서 차집합의 기능을 합니다. 주로 "-" 기호나 "not"을 많이 사용하지만 "!" 나 "&!"를 사용하기도 합니다. 예를 들면 automobile NOT van 은 "automobile"이라는 단어는 포함되어 있으나 "van"이라는 단어는 포함하지

않는 페이지나 레코드를 검색하게 됩니다.

(2) Phrase Searching

두 개 이상의 단어가 순서대로 연속해서 나오는 자료를 검색시 사용하는 검색방법입니다.

예 "Digital Library Project"

보통 대부분의 검색 엔진에서는 구절 검색시 따옴표 (" ")로 나타내주고 있다. 즉 검색엔진은 따옴표 안의 단어를 긴 문자열로 검색하게 되며 전문용어를 검색하거나 검색 문자열에 특수 기호를 포함할 때 사용합니다.

(3) Parentheses(Nesting Capabilities)

인터넷 검색 엔진에서는 여러 개의 검색 키워드와 연산자들을 결합하여 복잡한 검색식을 사용할 수 있습니다. 일반 데이터베이스와 달리 and 연산자가 or 연산자보다 우선 시 되는 것도 아니고 단순히 검색식의 왼쪽부터 오른쪽으로 차례대로 연산을 수행하기 때문에 괄호를 사용하여 검색 연산순서를 바꾸기도 합니다.

예를 들어 (automobile OR car) AND sales

“sales” 단어를 포함하고 "automobile" 또는 "car"이라는 단어를 포함하고 있는 자료를 검색하는 기능을 합니다. 즉 괄호를 사용하여 연산자의 조합을 조정하여 검색을 하는데 사용합니다.

검색엔진	연산자 기능	사용연산자
Altavista Advnaced	yes	And(default), Or, And not, Near(within 10 words)
Goolge	no	단어 사이에 연산자 "And" 자동 기능

(4) Proximity Searching

인접연산자로 "near" , "adj"등의 연산자를 사용합니다. 두 개의 키워드가 바

로 옆 또는 일정거리내에 인접해 있어야 한다거나 몇 개의 단어가 두 키워드 내에 있는 자료를 검색할 때 사용됩니다. 예를들어

"medical adj malpractice"

adj"는 연산자 좌우의 키워드가 지정된 순서로 인접해 있는 자료를 검색합니다. "Dialog"의 "within"연산자와 같은 기능을 합니다.

"medical near/5 malpractice"

near은 "medical" 이라는 키워드와 "malpractice"라는 앞 뒤 순서에 관계없이 단어 중간에 5개 이하의 단어가 있는 자료를 검색합니다.

(5) Truncation(절단 검색)

Right Truncation(전방 절단) : 검색 용어의 끝 부분을 임의의 문자로 지정하는 것으로서 영어의 경우에는 단, 복수형을 한번에 검색하거나 어미 변화를 일으키는 용어를 검색할 때 사용합니다. 표현 형식의 기호는 별표(*)를 사용하거나 물음표(?)를 사용하기도 합니다. 사용 예는 automo* 는 automobile, automotive등을 모두 함께 검색할 수 있습니다.

Left Truncation(후방 절단) : 검색 용어의 시작 부분을 임의 문자열로 지정하는 것으로서, 표현 기호로는 별표(*),나 "%"를 사용합니다. 그러나 인터넷상의 거의 모든 검색엔진들은 후방 일치 절단 검색을 지원하지 않고 있습니다. 영어단어의 경우 주로 화합물의 검색을 위해 사용한다고 하며 한글 복합어를 검색할 때 유용합니다. 사용 예 *able은 comfortable 이나 disable등의 자료를 모두 검색합니다.

또한 절단 검색 중 단어 사이에 끼어 있는 키워드의 앞뒤로 절단 검색을 하기도 합니다. 표현 기호는 물음표(?)입니다. 사용 예 wom?n 는 women, woman의 자료를 모두 검색합니다.

II. 특허정보검색

출원된 발명이 특허 받기 위해서는 다음의 몇 가지 특허요건을 만족해야만 가능하다. 즉, 발명의 정의에 따라 발명이 성립(성립성)되어야 하고, 산업상 그 이용이 가능(산업상 이용 가능성)해야 하며, 이에 더하여 특허 출원 전에 국내에서 공지되었거나 공연히 실시되거나, 국내 또는 국외에서 배포된 간행물에 기재되었거나, 전기통신회선을 통하여 공중이 이용 가능하게 된 발명이 아니어야(신규성)하고, 또 이러한 신규성은 인정되는 것이나, 그 신규성 확보의 기초가 되었던 공지, 공연, 배포된 간행물 및 전기통신회선으로부터 이용 가능하게 된 발명으로부터도 용이하게 발명할 수 없어야(진보성)만 하는 것이다.

그런데 이러한 신규성, 진보성 유무를 검토하기 위해서는 출원시점 이전의 국내·외의 각종 정보검색이 요구되며, 검색되어진 정보와 출원된 발명을 면밀히 비교·분석하여 새롭고, 진보된 발명인지 여부를 판단하여 신규성 및 진보성이 인정되는 정도의 것이라면, 특허를 허여하고, 그렇지 못할 경우에는 특허를 거절하게 된다.

따라서 특허청 심사관에게는 이와 같은 선행기술정보를 검색하기 위한 관련 기술정보의 확보가 매우 중요한데, 이와 같은 필요성은 출원인의 입장에서도 마찬가지다. 즉, 자기가 개발한 발명이 특허로서 출원되어 특허를 받으려면 개발하려고 하는 기술에 관한 선행기술자료를 철저히 검색하여 동일 또는 유사한 점이 발견되면, 이러한 점을 피하여 개발하거나, 이것도 여의치 않을 경우에는 아예 그 개발을 포기하는 편이 좋을 것이다.

이와 같은 정보자료의 검색은 다음의 목적에 기초하고 있다고 볼 수 있다. 첫째, 신제품개발 방향수립에 유용한 기초자료를 입수하기 위한 것이다. 연구개발 단계에서 선행기술자료조사로 중복연구 및 중복투자를 방지할 수 있고, 연구개발 방향을 결정할 수 있으며, 미래 기술예측도 가능하게 해 준다.

또한 기술개발 아이디어, 힌트를 얻을 수 있고, 그 분야의 기술개발 동향을 파악하고 제품개발 후에 상품화 가능성도 예측할 수 있다. 또한 특허지도 (Patent Map) 작성에도 도움을 준다. 둘째, 출원 전에 권리 획득 가능성을 검토하게 되어 만일 유사한 선행기술이 있을 경우 무용한 기술개발을 지양할 수 있고, 특허출원도 포기하게 되어 막대한 시간, 경비와 노력을 절감할 수 있다. 셋째, 특허분쟁에 효과적으로 대처할 수 있다는 것이다. 유사분야의 특허조사로 특허분쟁을 사전에 예방할 수 있고, 특허침해여부를 분석할 수 있으며, 침해가능분야를 회피하기 위한 연구개발도 가능케 해 준다. 아울러 등록된 특허의 이의신청이나 무효심판을 제기할 수 있는 기초자료로 활용할 수 있다²⁾.

1. 특허정보의 정의

각 국의 특허청에 특허출원서를 제출하는 출원 행위에서부터 발생하는 모든 문서상·행정상의 정보들을 모두 포괄한다.

특허 문서상의 정보에는 출원번호, 출원일, 공개번호, 공개일, 등록번호, 등록일, 우선권 주장번호, 우선권 주장일, 발명의 명칭, 출원인, 발명자, 청구범위, 요약, IPC분류, 심사경과과정, 대리인, 권리 존속기간 등 출원절차를 밟아 특허권이 설정될 때까지 경과과정에서 발생하는 정보가 포함된다.

특허정보를 이용하게 되면, 누가 어떠한 기술을 개발하여 보호를 받고 있는지를 알게 되며, 그에 따른 기술개발의 중복투자나 기술의 도용으로 인한 문제들을 해결 할 수도 있다.

<타기술정보와 비교되는 특징>

- 정보의 수집 및 입수가 용이하다(정보의 출처가 각국 특허청으로 일원화되어, 공보류, 초록류 및 색인류 등의 발간자료는 물론 각국 특허 데이터베

2) www.kosef.re.kr

이스가 잘 구비되어 있으며, 손쉽게 인터넷으로 접근이 가능하다.)

- 세계적으로 통일된 분류(국제특허분류)를 사용하고 있다.
- 기재양식과 내용이 통일되어 있다.(특허공보의 각 항목에는 INID code가 부여되어 있으며, 기재된 내용의 형식이 정형화되어 있다.)

※ INID code : International agreed Number for the Identification of Data

- 광범위한 기술분야 전체(전 산업분야)를 대상으로 한다.
- 기술의 내용이 구체적이다.(실시가능할 정도로 기재 : 특허명세서 작성원칙)
- 공개된 특허정보 중 권리를 갖는 것은 일부의 특허이다.(일본의 경우 심사 청구율은 60%정도이며, 이중에 등록되는 것이 절반을 약간 상회하는 정도임)
- 등록된 특허도 무효될 수 있다.(무효심판에 의해 무효될 수 있음)
- 동일발명이 국가별로 등록여부를 달리 할 수 있으며, 권리범위에 차이가 있을 수 있다.(심사관이 다르고 각국별로 심사기준의 차이에 의해 심사결과가 다를 수 있음)
- 발명완성 후 제일 먼저 특허출원을 하며, 대부분의 국가가 공개제도를 채택하여 기술공개가 시기적으로 가장 빠르다(선원주의를 채택하는 가장 큰 이유중의 하나임)

3. 특허정보조사 사이트³⁾

3.1 한국특허정보원 (KIPRIS) [<http://www.kipris.or.kr>]

KIPRIS는 1947년 이후의 모든 국내 산업재산권 정보를 수집하여 종합적으로 구축한 국내 대표적인 인터넷 특허정보 서비스 사이트로서, 국내 특허, 실용신안, 의장, 상표, 심판, 영문초록, 염기서열에 대한 검색이 가능하다.



3.2 대한민국특허청 심사진행상황 서비스 [<http://www.kipo.go.kr>]

특허청에서는 산업재산권 심사진행상황을 무상으로 확인할 수 있는 서비스를 실시하고 있다. 특허청 홈페이지에 접속하여 정보검색=>출원인코드로 들어가면 이용할 수 있으며, 출원번호를 알고 있어야만 검색할 수 있다.

3.3 WIPS의 세계특허검색서비스 [<http://www2.wips.co.kr>]

WIPS는 국내 및 국외 산업재산권 정보를 종합적으로 수집·구축하여 유료로 서비스하고 있는 정보서비스업체로서 WIPS홈페이지에 접속하여 회원으로 가입하여야만 이용할 수 있다. 한국특허, 미국특허, 일본특허(PAJ포함),

3) www.patentmap.or.kr

유럽(PCT포함), INPADOC, 일본전자출원이전 원문 등에 대한 검색 및 출력을 받을 수 있다.



3.4 한국과학기술정보연구원 기술특허정보서비스 [<http://www.kisti.re.kr/>]

한국과학기술정보연구원에서는 과학기술정보뿐만 아니라, 특허정보도 무료로 제공하고 있다. 국내 특허, 실용신안, 의장 및 미국, 일본, 유럽에 대한 특허도 검색이 가능하다. 특허정보에 대한 원문서비스는 유료회원으로 가입하여야 받을 수 있다.

3.5 지적재산권 및 컴퓨터관련 법률문제 [<http://www.kolis.co.kr>]

인터넷상에 산재해있는 지적재산권에 관련된 자료들을 수집하고 컴퓨터의 보급과 인터넷 등 컴퓨터 통신망의 발달로 인하여 최근에 등장한 새로운 유형의 각종 지적재산권 및 컴퓨터와 관련된 법률적 문제들을 해결하기 위한 목적으로 만들었다.

회원제로 운영되며, 무료와 유료 법률정보 서비스를 나누어 이용되고 있다.

해외 주요국에 대한 특허정보는 대부분 각국 특허청에서 무료서비스로 전환함에 따라 Internet검색이 가능하며, 단순한 검색에서 고급검색까지 다양한

검색서비스기능도 함께 제공하고 있다. 그러나 검색하기 이전에 각국의 특허 제도에 대한 이해, 자료축적도, 검색방법 등을 사전에 이해하고 있어야만 원하는 검색결과를 충분히 얻을 수 있다.



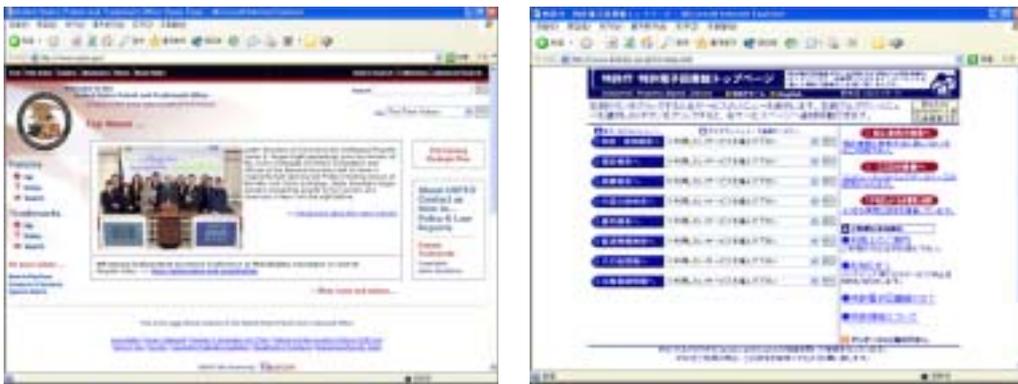
3.6 델피온 특허검색사이트 [<http://www.delphion.com>]

IBM과 Internet Capital Group(ICG)에서 합작하여 특허정보 검색서비스를 제공하고 있는 대표적인 특허정보검색사이트로서 2001년 7월부터 유료로 전환되어 서비스를 제공하고 있다. Delphion 인터넷검색사이트에서는 1971년 이후의 모든 미국등록특허를 모아 놓고 있으며, 2001년 3월 이후부터는 미국출원의 전문까지도 검색이 가능하다. 유료로 가입하게 되면 미국이외에 유럽(출원/등록), 일본초록, PCT, INPADOC 등의 검색 및 출력이 가능하며, 다량의 원문이 필요한 경우 PDF File형태로 주문하거나, COPY한 것을 우편으로 받을 수도 있다.

3.7 미국특허상표청 특허검색 [<http://www.uspto.gov>]

미국특허청에서 무료로 제공하고 있는 대표적인 미국특허검색사이트로서 1976년부터 현재까지의 특허정보 전문(Full-text)을 검색하여 이용할 수 있으며, 특히 2001년 3월 15일 이후의 등록이전의 미국특허출원자료도 함

게 조사할 수 있는 서비스가 추가되었다. 1976년 이후 200만건 이상의 텍스트 데이터를 참고할 수 있으며, 검색된 특허정보는 전문과 이미지까지 함께 볼 수 있다.



3.8 일본 특허 전자도서관 [http://www.ipdl.jpo.go.jp]

일본 특허청 홈페이지에 접속하여 「特許電子図書館(IPDL)」 코너로 들어가면, 특허, 실용신안, 의장, 상표, 외국문헌, 심판, 경과사항, 문헌축적정보 등의 다양한 정보를 무료로 검색하거나 출력할 수 있다. 일본 특허가 많이 필요한 경우 대단히 유용한 사이트이다.

3.9 유럽 특허 사무국 [http://www.epo.co.at]

유럽특허청(European Patent Office)에서 제공하는 무료 특허검색 사이트로서 esp@cenet를 이용하여 유럽특허 및 국제특허(PCT)를 검색할 수 있으며, 일본 공개특허 영문초록(PAJ)이 수록되어 키워드로 일본특허정보를 검색할 수 있다.

3.10 캐나다 특허 사무국 홈페이지 [http://opic.gc.ca/]

캐나다의 지적재산권 사무국 사이트로서, 캐나다의 특허 및 상표 검색은 물론 첨단 기술 투자 가이드, 캐나다 특허법 소개 등이 있다.



※ PubMed의학정보검색(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>): 미국의 NIH(National Institute of Health) 의 NLM(National Library of Medicine)의 NCBI(National Center for Biotechnology Information)의 Medline이나 Premedline 데이터베이스로부터 검색을 제공하는 서비스로 의약학, 생물학, 수의학 등에 관한 1966년 이후의 미국발행 3,900개, 외국발행 70개의 정기간행물, 전문잡지와 연계되어 있어 900여만건의 논문내용의 검색이 가능하다.

※ GeneBank의 유전자서열정보검색 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genebank/Search.html>):미국의 NCBI(National Center for Biotechnology Information)에서 제공하는 유전자의 핵산염기 및 아미노산서열에 관한 정보를 검색할 수 있다.

4. 특허맵(Patent Map)

PM은 특허정보의 기술내용을 키워드 등으로 데이터화하여 가공·분석하거나 특허정보가 가지고 있는 각종 서지적 사항을 조합하여 그 결과를 시각적으로 쉽게 파악할 수 있도록 도표화 한 것을 말한다. 다시 말하면, 특허정보의

서지적 사항(출원인, 특허번호 등)을 분류·정리하고, 기술내용(특허청구범위, 발명의 상세한 설명, 도면 등)을 분석·가공하여 그 데이터를 가지고 여러 정보를 한눈에 알기 쉽게 볼 수 있도록 도표화한 것으로서, 과거로부터 현재까지의 기술동향, 출원인동향, 기술분포동향과 복잡하게 얽혀 있는 권리관계를 이해하기 쉽게 일목요연하게 작성한 도표로 정의된다.

이러한 PM은 “특허지도”라고 직역하며 우리가 지리적으로 익숙하지 않은 장소를 찾아갈 때 지도가 필요한 것과 마찬가지로, 특허지도는 제품이나 기술의 연구개발을 어떠한 방향으로, 어떻게 해야하는 지를 가르쳐 주는 구체적인 길잡이 노트를 하게 된다. 일본에서는 1960년대 말부터 PM이 대두되기 시작했으며, 우리나라는 1980년대 초부터 PM이라는 용어가 사용되고 있고, 다른 나라에서는 Patent Analysis, Patent Portfolio라는 용어를 사용하기도 한다.

PM의 분석대상이 되는 특허정보는 과거에서 현재까지의 특허정보를 소급 조사한 결과물로, 정보의 출처는 각국의 특허청이 되며, 세계공통의 표시방법과 형태를 갖추고 있고, 자료형태도 책자, 마이크로필름, CD-ROM 및 Data Base 등으로 제공되고 있을 뿐만 아니라, 최근에는 인터넷을 통해 주요국가(미국, 일본, 유럽 등) 및 PCT의 특허정보를 무료로 검색해 볼 수 있게 되었다.

PM이 등장한 지 약 40년간의 세월 속에 지속적인 변화와 발전을 거쳐 이제는 분석요소들의 증가(인용특허, 해외출원, 청구항수 등)와 복합요소(년간 증가율, 인용비율)등을 가미한 통계적 판단에 의한 평가방법의 제시로 다양한 분석을 할 수 있도록 되었고, 사실정보만을 정리하는데 그치지 않고 분석대상특허의 평가를 통해 특정기술과 회사의 위치와 향후전개방향을 전망하는 데까지 발전하면서 더욱 더 그 중요성을 더해 가고 있다. 특허정보 이외에도 회사의 경영정보, 시장정보, 제품정보, 새소식, 기술이전 등의 정보와 연계한 PM들이 등장하여 경영정보로서의 활용성도 한층 높아지고 있는 실정이다.

우리가 PM을 통해서 얻을 수 있는 것들을 열거하여 보면, ①선발업체와의 격차를 파악할 수 있고 자기회사의 기술수준 확인 ②경쟁사의 기술개발동향 및 문제특허의 확인이 가능하여 효과적인 특허망 구축 ③Cross Licensing의 자료로서 활용 ④경쟁사 제품의 변환 예측 ⑤독자제품 개발촉진 및 유효특허 확보 ⑥시장상황, 상품변화와 흐름을 파악하여 신규사업자료로서 활용 ⑦공백(틈새)기술분야를 파악하여 자사 특허전략 수립 ⑧개발장애요인을 사전에 발굴하여 해결방안의 모색 ⑨특허 전략적인 연구개발 활동 ⑩R&D활동과 특허활동의 일체화 ⑪기술도입, 기술판매 시 교섭자료로서 활용 ⑫정보제공, 이의신청, 무효심판청구 등의 증거자료로서 활용이 가능하여 특허분쟁의 예방 및 대응책을 마련하는 데 활용할 수 있어서 공격적이고 효과적인 특허전략의 마련이 가능하다.

III. 심사지침서(선행기술조사)

1. 선행기술조사의 특징

1. 1 선행기술조사 목적 및 범위

(1) 선행기술조사의 목적은 출원된 발명의 신규성이나 진보성 등 특허요건을 심사하기 위하여 관련된 선행기술을 검색하는 것이다.

(2) 선행기술조사는 기술내용별로 체계적으로 정리된 문헌을 이용한 문헌조사를 기본으로 한다. 이러한 문헌의 축적물은 각국의 특허문헌을 기초로 하여, 정기간행물 등에 게재된 논문이나 기타 비특허문헌을 포함한다.

(3) 선행기술조사는 심사의 대상이 되는 발명과 직접적으로 관련되는 분류의 선행기술은 모두 포함해야 하며, 선행기술조사를 진행해 나가면서 심사관의 판단에 따라서 유사분야의 관련 분류로 확대해 나가야 하고, 어느 범위까지 선행기술조사를 하여야 할지에 대하여는 심사관이 기술분야의 특성 등을

감안하여 결정한다. 그러나, 선행기술조사 도중에 신규성이나 진보성을 충분히 부정할만한 선행기술을 발견한 경우에는 그 시점에서 선행기술조사를 중단할 수 있다.

(4) 특정 출원의 경우 완벽한 선행기술조사를 위해서는 과도한 시간과 노력이 소요될 수 있으므로 심사관은 가용시간과 비용의 한도 내에서 보다 완벽한 선행기술조사가 이루어질 수 있도록 최대한 효율적인 방법을 강구하여야 한다.

1. 2 선행기술조사의 일반원칙

(1) 선행기술조사는 명세서의 특허청구범위에 청구항으로 기재된 발명을 대상으로 이루어져야 한다. 다만, 청구항의 기재만으로 발명의 파악이 곤란한 경우에는 발명의 상세한 설명 및 도면을 고려하여 파악할 수 있다.

(2) 선행기술 조사는 발명의 상세한 설명에 기재되어 있는 기술내용을 참조하여 청구범위에 기재된 기술내용에 대한 균등물로 인정되는 모든 기술내용을 포함한다. 이 경우 균등물로 인정되는 기술내용은 발명의 상세한 설명에 기재된 내용과는 다소 다른 기술내용도 포함하도록 한다.

예 : 발명이 복수개의 부품의 구조와 기능에 특징이 있는 제품에 관한 것으로, 청구항에는 그러한 부품들이 용접에 의하여 결합되는 것으로 기재되어 있을 경우, 그 발명의 기술적 특징이 용접수단에 있다는 사실이 명확하지 않은 한, 용접에 의한 결합 이외에 접착제에 의한 결합, 리벳에 의한 결합 등도 모두 포함하여야 한다.

(3) 독립항에 대한 선행기술조사를 수행하면서 동일한 분류범위에 속하는 종속항들에 대한 선행기술조사도 동시에 진행한다

그러나, 종속항은 독립항의 특징을 모두 포함하는 것이므로 독립항과 관련된 선행기술이 존재하지 않을 때에는 종속항에 대한 별도의 선행기술조사는 불필요하다. 다만, 독립항의 특허성이 의심스러운 경우에는 종속항의 신규성, 진보성 등 특허요건을 판단하기 위한 선행기술조사를 하여야 한다.

예 : 손톱질환을 치료하기 위한 약리학적 조성물에 관한 발명에 있어서, 발명의 주요 구성성분의 결합관계를 기재한 독립항에 대한 선행기술이 존재하지 않을 경우에는 조성물의 캐리어로서 특정한 휘발성 유기용제를 사용한다는 사항을 부가한 종속항에 대해서는 선행기술을 조사할 필요가 없다.

(4) 출원발명이 카테고리가 서로 다른 2이상의 청구항이 있을 경우에는 특허청구범위의 모든 카테고리의 청구항에 대하여 선행기술조사를 하여야 한다. 그러나, 물건에 관한 청구항이 신규하고 진보성이 있는 경우, 그 물건의 제조방법이나 용도에 관한 청구항에 대해서는 선행기술조사를 할 필요가 없다.

그러나, 출원발명이 하나의 카테고리에 속하는 청구항만이 있는 경우에도 다른 카테고리의 선행기술에 대한 선행기술조사가 필요한 경우가 있다. 예로서 발명이 화학물질의 제조공정에 관한 것인 경우라도 최종물질에 대해서 선행기술조사를 실시하여 제조공정에 대한 신규성 등을 판단한다.

(5) 다음의 경우에는 선행기술조사를 하지 않거나 또는 필요한 범위내에서만 선행기술조사를 할 수 있다.

① 특허법 제47조 규정에 의한 신규사항이 추가되어 있는 청구항, 특허법 제32조의 규정에 의하여 특허 받을 수 없는 발명 또는 미완성 발명인 경우.

이 경우에는 특허법 제29조제1항 본문 등 해당 규정에 의한 거절이유통지를 한다.

② 특허법 제45조의 규정에 의한 1특허출원의 범위를 만족하지 않는 출원의 경우.

이 경우에는 우선 선행기술조사를 하지 않고 특허법 제45조 위반만으거절이유를 통지한 후 출원이 분할된 후 출원 각각에 대하여 선행기술조사를 하거나, 선행기술조사결과 발견된 거절이유와 특허법 제45조 위반의 거절이유를 동시에 통지한다.

③ 명세서의 기재가 현저하게 불비하여 발명의 내용을 파악할 수 없는 경우.

이 경우에는 특허법 제42조제3항 또는 제4항 위반에 대한 거절이유만을

통지한다.

그러나 명세서의 기재불비의 정도가 경미하여 발명의 내용은 파악할 수 있을 때에는 발명의 내용파악이 가능한 범위내에서 선행기술조사 및 특허요건에 대한 판단을 하고 그 결과 발견된 거절이유 및 특허법 제42조제3항 또는 제4항 위반의 거절이유를 동시에 통지한다.

(6) 발명의 상세한 설명에서 종래기술로 인용된 문헌이 있는 경우 그 문헌이 발명의 출발점으로 인용된 것인지, 기술의 현황을 나타내는 것인지, 발명이 해결하고자 하는 과제의 다른 해결방법인지, 또는 발명의 올바른 이해를 돕기 위해 기재된 것인지 등을 분석하고 필요하다면 인용문헌을 참조하여야 한다.

(7) 선행기술의 조사는 원칙적으로 당해출원의 출원일(우선권주장을 수반하는 출원의 경우에는 우선일) 이전 선행기술에 대하여 이루어져야 한다. 그러나, 특별한 경우(주1)에는 출원일 이후에 반포된 선행기술에 대해서도 선행기술조사를 하여야 한다.

(주1) 특별한 경우란 특허법 제29조 제3·4항 혹은 동법 제36조와 관련된 문헌의 경우 또는 출원일(분할출원, 이중출원)이나 특허요건 판단일 소급과 관련한 출원(조약 우선권주장출원, 국내우선권주장출원)에 있어서 후출원의 방식적 요건을 만족하지 못하여 출원일이나 특허요건을 소급할 수 없는 출원 등이 있다. 또한 출원일 이후에 반포된 문헌에 출원발명의 원리나 이론이 틀렸다는 것을 확인해 줄 수 있는 사항을 기재한 문헌 등도 선행기술로 사용할 수는 없으나, 미완성 발명 등을 입증하는 자료로 사용할 수 있는 경우도 있다.

(8) 조약에 의한 우선권주장 또는 국내우선권주장 출원으로서 2이상의 우선권주장을 수반하는 출원에 대해서는 각 청구항에 기재된 발명에 대하여 각각의 우선일을 결정하고 그 우선일을 기준으로 그 이전에 반포된 선행기술을 조사하여야 한다.

다만, 청구항별로 우선일 결정이 어려운 경우에는 후출원일(실체출원일)을 기준으로 선행기술조사를 실시한 후 선출원일(제1국출원일)과 후출원일

(우리나라 출원일)사이에 선행기술이 존재하는 경우 청구항에 기재된 발명
별로 우선일을 결정할 수 있다.

2. 선행기술

2. 1 범위

(1) 선행기술조사과정에서 조사하여야 할 선행기술의 범위는 다음과 같다.

① 특허법 제29조제1항의 규정에 의한 선행기술

(i) 특허출원전에 국내에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명

(ii) 특허출원전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물이나 대통령령이 정하는 전기통신회선을 통하여 공중이 이용 가능하게 된 발명

② 특허법 제29조제3·4항과 관련하여 당해 출원의 출원일 이전에 출원되고 당해출원의 출원일 이후에 공개 또는 공고된 출원

③ 특허법 제36조와 관련한 선출원 또는 같은 날 출원

2. 2 선행기술의 활용

(1) 거절이유에 인용하는 선행기술은 그 선행기술의 공지나 공연실시 또는 반포성에 의문이 없는 경우에 한해 인용하여야 한다.

(2) 특별한 경우에 선행기술조사를 한 문헌의 내용을 다른 문헌의 내용을 통해 그 문헌의 정확성을 충분히 확인할 수 있는 근거가 있는 경우에는 거절이유로 인용할 수 있다.

예 : 출원일전에 해득이 곤란한 언어로 공개된 인용문헌이라도 당해 발명의 출원일후에 공개되었으나 해득할 수 있는 언어로 기재된 대응문헌이 존재하는 경우 그 출원일 이후에 공개된 해득할 수 있는 문헌을 선행기술로 인용할 수 있다. 이 경우에는 거절이유통지시에 해득할 수 없는 언어로 기재된 대응문헌이 출원일전에 공개되었다는 사실을 기재하고 그 문헌도 첨부할 수 있다.

(3) 초록을 인용문헌으로 하여 출원발명의 신규성이나 진보성을 부정할 수 있다. 그러나 이 경우 초록에 기재된 내용만을 근거로 하여 거절이유를 통지하여야 하며, 초록에 기재되지 않은 전문의 내용을 근거로 거절이유를 통지하여서는 안된다.

**판례 :초록을 인용문헌으로 한 경우 전문에
기재된 발명을 근거로 진보성을 판단할수 있는지
여부**

살피건대, 초록과 전문은 발명의 요지를 달리하는 문헌임은 앞서 본 바와 같고, 전문 입수가 용이하다는 사정만으로는 초록을 전문과 동일시하여야 할 아무런 근거가 없는 것이고, 심사 및 심판단계에서 거절이유를 통지할 때 전문이 기재된 문헌을 입수할 수 있는 경우에는 전문이 기재된 문헌의 내용에 근거하여 구체적으로 대비하여 거절이유로 해야 하고, 이 사건에 있어서와 같이 심사관이 전문이 기재된 문헌을 입수하지 못하여 초록만을 진보성 판단의 자료로 할 경우에는 초록에 기재된 내용만을 거절이유로 삼아야 할 것이다(특허법원 2001. 7. 19. 2000허6288 판결)

(4) 거절이유통지시에 첨부되는 인용문헌은 전문을 첨부하는 것을 원칙으로 하되, 첨부하여야 할 선행기술의 양이 방대한 경우 거절이유와 직접 관계가 있는 페이지만을 복사하여 첨부할 수 있다.

한편 출원인이 인터넷에 용이하게 접근할 수 있다고 인정되며(임의 대리인이 있는 경우, 출원을 전자문서로 한 경우에는 모두 여기에 해당하는 것으로 인정), 인용문헌이 특허문헌인 경우에는 그 문헌을 확인할 수 있는 인터넷 주소(url)와 인용문헌의 공보번호를 명확히 기재하여 선행기술 자료의 첨부를 갈음할 수 있다.

또한, 인용문헌이 비 특허문헌인 경우로 그 문헌을 제3자 제공하는 것을 허용하지 않는 경우에는 그 문헌을 거절이유 통지서에 첨부하지 않고 입수할 수 있는 입수처 등을 기재한다.

3. 선행기술조사대상

3. 1 공지 공연이 실시된 자료

특허법 제29조 제1항제1호의 발명의 공지 또는 공연은 제2호의 간행물 공지 등과는 달리 대한민국내에서 있는 경우에 한하며, 공지방법에는 제한이 없다.

3. 2 문헌

3. 2. 1. 특허문헌

선행기술조사대상 특허문헌은 특실시스템에 탑재된 특허 문헌을 기본으로 하여 우리청 자료실에 보관 중인 특허문헌을 비롯한 모든 국가의 특허문헌을 말한다. 특허청에서 소장하고 있는 국내외 특허문헌의 리스트는 <부록 1>과 같다.

3. 2. 2 비특허문헌

선행기술조사 대상문헌에는 특허문헌외에도 각종 간행물과 도서와, 종이 자료외에도 마이크로 피쉬(microfiche) 및 CD-ROM 등의 자료도 포함한다.

3. 3 전기통신회선

전기통신회선을 통하여 공개된 발명도 선행기술로 사용할 수 있다. 다만, 발명이 공개된 전기통신회선의 종류에 특허법 제29조제1항제1호 또는 제2호를 적용하여야 한다.

☞: 세부 적용기준은 제2부제3장 참조

4. 조사보고서 참조

(1) 특허협력조약(PCT)에 의한 국제출원 또는 유럽특허출원에 대해서는 서치리포트를 심사에 참고 할 수 있다.

(2) 서치리포트에서 관련 선행기술은 관련정도에 따라 다음과 같이 나뉘어진

다.

- ① 「X」 : 해당문헌 하나만을 고려할 때 신규성 또는 진보성이 결여되는 것으로 판단되는 경우
- ② 「Y」 : 해당문헌이 하나 또는 그 이상의 다른 문헌과 결합되었을 때 진보성이 결여된 것으로 판단되는 경우
- ③ 「A」 : 「X」 또는 「Y」에는 해당되지 않으나, 출원발명과 관련이 있는 경우
- ④ 「O」 : 구두에 의한 개시, 사용, 전시 등에 대하여 언급하고 있는 문헌
- ⑤ 「P」 : 우선일 후 국제출원일전에 공개된 특허문헌
- ⑥ 「E」 : 국제출원일전에 출원되고 국제출원일 후에 공개된 특허문헌
- ⑦ 「T」 : 국제출원일 또는 우선일 보다 늦게공개되나, 발명의 원리나 이론을 이해하기 위하여 인용된 문헌
- ⑧ 「L」 : 우선권주장에 의문을 제기하거나 해당출원의 주요 청구내용을 부정하거나 기타 내용을 확정하기 위하여 언급하고 있는 문헌

5. 자료판독 관련코드

5. 1 국명(기관명)코드(ST. 3 Code)

주요국의 국가(기관)명 코드는 <부록 2>와 같다.

5. 2 주요국의 특허문헌 식별표준코드

(1) 특허문헌의 종류를 식별하기 위한 표준코드는 문헌의 보관 및 검색을 용이하게 하기 위한 것으로, 알파벳(alphabet)문자와 숫자로 구성되어 있다. 「알파벳(alphabet) 문자」는 산업재산권의 종류와 공개의 단계를 나타내며, 「숫자」는 각 국가에서 정하여 사용하는 옵션 코드(option-code)이다.

(2) 알파벳(alphabet) 문자코드에 의한 식별기호는 다음과 같으며, 주요국의 식별표준코드는 <부록 3>과 같다.

[그룹 1] : 특허문헌의 기본 또는 주요문헌에 사용

A 제1차 공개

B 제2차 공개

C 제3차 공개

[그룹 2] : 특허문헌의 2차 문헌에 사용

(예 : 구법의 프랑스 특허나 미국의 재발행특허)

E 제1차 공개

F 제2차 공개

G 제3차 공개

[그룹 3] : 기타 특허의 문헌에 사용

H, I(예 : 미국의 방위특허출원공개 문헌)

T 타 특허청 또는 기구에 의해 기 발행된 특허문헌 또는 일부를 정보 또는 다른 목적으로 발간한 문헌

L 서지적 사항과 초록 및 (또는) 청구범위와 해당되는 경우도면이 포함된 문헌

R 별도로 발행된 조사보고서

[그룹 4] : 특별한 특허의 문헌에 사용

M 의약특허문헌

P 식물특허문헌

S 의장특허문헌

[그룹 5] : 실용신안의 문헌에 사용

U 제1차 공개

Y 제2차 공개

Z 제3차 공개

[그룹 6] : 특허문헌의 기본 또는 주요문헌에 사용

N 비특허문헌

X 특허청 내부이용에 한정되는 문헌

<부록 2> [국가(기관)명코드(ST. 3 Code)]

약어	국 명	약어	국 명	약어	국 명
AD	Andorra	CI	Cote d'Ivoire	GL	Greenland
AE	United Arab Emirates	CK	Cook Islands	GM	Gambia
AF	Afghanistan	CL	Chile	GN	Guinea
AG	Antigua and Barbuda	CM	Cameroon	GQ	Equatorial Guinea
AI	Anguilla	CN	China	GR	Greece
AL	Albania	CO	Colombia	GS	South Georgia and the south Sandwich Islands
AM	Armenia	CR	Costa Rica	GT	Guatemala
AN	Netherlands Antilles	CU	Cuba	GW	Guinea-Bissau
AO	Angola	CV	Cape Verde	GY	Guyana
AP	ARIPO	CY	Cyprus	HK	Hong Kong
AR	Argentina	CZ	Czech Republic	HN	Honduras
AS	American Samoa	DE	Germany	HR	Croatia
AT	Austria	DJ	Djibouti	HT	Haiti
AU	Australia	DK	Denmark	HU	Hungary
AW	Aruba	DM	Dominica	IB	International Bureau of the world Intellectual Property Organization(WIPO)
AZ	Azerbaijan	DO	Dominican Republic	ID	Indonesia
BA	Bosnia and Herzegovina	DZ	Algeria	IE	Ireland
BB	Barbados	EA	Eurasian patent Organization(EAPO)	IL	Israel
BD	Bangladesh	EC	Ecuador	IN	India
BE	Belgium	EE	Estonia	IQ	Iraq
BF	Burkina Faso	EG	Egypt	IR	Iran(Islamic Republic of)
BG	Bulgaria	EH	Western Sahara	IS	Iceland
BH	Bahrain	EM	OHIM	IT	Italy
BI	Burundi	EP	EPO	JM	Jamaica
BJ	Benin	ER	Eritrea	JO	Jordan
BM	Bermuda	ES	Spain	JP	Japan
BN	Bornei Darussalam	ET	Ethiopia	KE	Kenya
BO	Bolivia	FI	Finland	KG	Kyrgyzstan
BR	Brazil	FJ	Fiji	KN	Saint Kitts and Nevis Democratic People's Republic of
BS	Bahamas	FK	Falkland Islands(Malvinas)	KP	Korea
BT	Bhutan	FM	Micronesia(Federated States of Micronesia)	KR	Republic of Korea
BV	Bouvet Island	FO	Faroe Islands	KW	Kuwait
BW	Botswana	FR	France	KY	Cayman Islands
BY	Belarus	GA	Gabon	KZ	Kazakstan
BZ	Belize	GB	United Kingdom	LA	Laos
CA	Canada	GD	Grenada	LB	Lebanon
CF	Central African Republic	GE	Georgia	LC	Saint Lucia
CG	Congo	GH	Ghana	LI	Liechtenstein
CH	Switzerland	GI	Gibraltar	LK	Sri Lanka

약어	국 명	약어	국 명	약어	국 명
LR	Liberia	PL	Poland	UA	Ukraine
LS	Lesotho	PT	Portugal	UG	Uganda
LT	Lithuania	PY	Paraguay	US	United States of America
LU	Luxembourg	QA	Qatar	UY	Uruguay
LV	Latvia	RO	Romania	UZ	Uzbekistan
LY	Libya	RU	Russian Federation	VA	Holy See
MA	Morocco	RW	Rwanda	VC	Saint Vincent and the Grenadines
MC	Monaco	SA	Saudi Arabia	VE	Venezuela
MD	Republic of Moldova	SB	Solomon Islands	VG	Virgin Islands(British)
MG	Madagascar	SC	Seychelles	VN	Viet Nam
ML	Mali	SD	Sudan	VU	Vanuatu
	Myanmar	SE	Sweden	WS	Samoa
MM		SG	Singapore	YE	Yemen
MN	Mongolia	SH	Saint Helena	YU	Yugoslavia
MO	Macau	SI	Slovenia	ZA	South Africa
MP	Northern Mariana Islands	SK	Slovakia	ZM	Zambia
MR	Mauritania	SL	Sierra Leone	ZR	Zaire
MS	Montserrat	SM	San Marino	ZW	Zimbabwe
MT	Malta	SN	Senegal		
MU	Mauritius	SO	Somalia		
MV	Maldives				
	Malawi	SR	Suriname		
MW		ST	Sao Tome and Principe		
MX	Mexico	SV	El Salvador		
MY	Malaysia	SY	Syria		
MZ	Mozambique	SZ	Swaziland		
NA	Namibia	TC	Turks and Caicos Islands		
NE	Niger	TD	Chad		
NG	Nigeria	TG	Togo		
NI	Nicaragua	TH	Thailand		
NL	Netherlands	TJ	Tajikistan		
NO	Norway	TM	Turkmenistan		
NR	Nauru	TN	Tunisia		
NZ	New Zealand				
OA	African Intellectual Property Organization(OAPI)	TO	Tonga		
OM	Oman	TP	East Timor		
PA	Panama	TR	Turkey		
PE	Peru	TT	Trinidad and Tobago		
PG	Papua New Guinea	TV	Tuvalu		
PH	Philippines	TW	Taiwan, Province of China		
PK	Pakistan	TZ	United Republic of Tanzania		

<부록 3> [주요국의 특허문헌종류 식별코드 적용예]

국 명	문 헌 명	코 드	국 명	문 헌 명	코 드
일본 (JP)	공개특허공보	A	미국 (US)	특허명세서	A
	공표특허공보(국제출원중 심사하지 않은 특허의 경우)	A		재심사증명서	B1
	특허공보	B1		- 1차 재심사	B2
	- 공개특허공보가 발행되지 않은 경우			- 2차 재심사	B3
	- 공개특허공보가 발행된 경우			- 3차 재심사	E
	특허발명명세서	B2		재발행특허명세서	H
	- 특허공보가 발행되지 않은 경우	C1		방위출원명세서	P
	- 특허공보가 발행된 경우	C2		식물특허명세서	S
	특허심판청구공고	H		의장특허명세서	
	등록실용신안심판청구공고	I		세계지적소유권 기구(WO)	특허출원공개명세서
	의장공보	S	- 국제조사보고서가 첨부	A1	
	공개실용신안공보	U	- 국제조사보고서가 미첨부	A2	
	공표실용신안공보(국제출원중 심사하지 않은 실용신안의 경우)	U	- 국제조사보고서의 Front Page 번역	A3	
	실용신안공보	Y1	유럽특허청 (EP)	특허출원공개명세서	
	- 공개실용신안공보가 발행되지 않은 경우			- 조사보고서 첨부	A1
	- 공개실용신안공보가 발행된 경우			- 조사보고서 미첨부	A2
				- 조사보고서	A3
	등록실용신안공보	Y2		- 추가 조사보고서	A4
	- 실용신안공보가 발행되지 않은 경우			특허명세서	B1
	- 실용신안공보가 발행된 경우			특허명세서(보정)	B2
	Z1	독일(DE)	특허출원공개명세서	A	
			특허출원공고명세서	B	
			특허명세서	C	
	Z2		실용신안출원공개명세서	U	

국 명	문 헌 명	코 드	국 명	문 헌 명	코 드
프랑스(FR)	특허출원공개명세서	A1	일본 (JP)	공개특허공보	A
	추가특허공개명세서	A2		공표특허공보(국제출원중 심사하지 않은 특허의 경우)	A
	실용신안공개명세서	A3	한국 (KR)	공개특허공보	A
	추가실용신안공개명세서	A4		공고특허공보	
	특허명세서	B1		- 공개공보가 발행되었을 경우	B1
	추가특허명세서	B2		- 공개공보가 발행되지 않은 경우	B2
	실용신안명세서	B3		의장공보	S
	추가실용신안명세서	B4		공개실용신안공보	U
	EPO특허명세서번역	T		공고실용신안공보	
	조사보고서	K		- 공개공보가 발행되었을 경우	Y1
			- 공개공보가 발행되지 않은 경우	Y2	
영국(GB)	특허출원공개명세서	A			
	특허명세서	B			
	정정특허명세서	C			
스위스(CH)	특허출원공고명세서	A3			
	특허명세서(무심사)	A5			
	특허명세서(심사)	B5			

END.