특허 검색 방법

컴퓨터공학전공

2018112007 이승현

KIPRIS는 한국의 특허청이 제공하는 무료 특허 및 지식재산 권리 정보 검색 서비스이다. KIPRIS를 통해 국내 및 해외의 특허, 실용신안, 디자인, 상표 등 다양한 정보를 확인할 수 있으며, 자신의 아이디어나 기술이 이미 특허에 등록되었는지 확인하거나 시장 조사 및 경영 전략 수립에 활용할 수 있다.

KIPRIS의 사용 방법은 통합 검색, 국내 지식재산권 검색, 해외 지식재산권 검색, 심판 검색 등이 포함되며, 검색어와 연산자를 활용하여 원하는 정보를 상세하게 검색할 수 있다. 특히 초보자를 위한 검색 마법사를 활용하면 단계별로 특허 검색을 수행할 수 있으며, 검색 식 만들기 기능을 통해 검색어를 조합하여 원하는 결과를 얻을 수 있다.

또한, K나만의 특허 검색을 통해 특정 출원인 또는 발명자의 특허를 찾을 수 있으며, 이는 아이디어 개발과 비즈니스 아이디어 구체화를 지원하는 데 도움을 주며, 특허 검색의 중요성을 환기시켜준다.

특허 검색 과정에서 문장검색 기능을 활용하여 특허 문서 내에서 원하는 키워드나 주제를 찾을 수 있으며, 최대 20000자까지의 문장을 입력하고 검색하여 특허 문서 내에서 원하는 정보를 찾을 수 있도록 도움을 주고 있다. 검색 결과는 주제어를 추출하여 비슷한 특허 문서를 검색하고, 상위 100건까지 결과를 표시하며, 추가 검색을 수행하여 유사한 아이디어나 기술을 가진 특허를 찾는데 용이하게 한다.

특허 검색 과정에서 검색 결과가 많을 때는 국제 특허분류 코드를 활용하여 검색 결과를 필터링 할 수 있으며, 특허 문서를 선택하면 상세 정보, 공개 전문, 공고 전문, 등록 사항, 통합 행정 정보 등을 확인할 수 있다. 또한 특허 연차료와 등록 정보도 확인할 수 있으며, 특허 검색을 보다 효과적으로 수행하기 위해 국제 특허분류 코드, 인용/피인용 정보, 스마트 검색, 결과 내 재 검색 등의 기능을 활용할 수 있다.

마지막으로, KIPRIS는 상표 및 디자인 검색에도 유용하며, 상표 및 디자인 정보를 검색하고 활용할 수 있는 도구로 활용됩니다. 여기에 니스 분류법이 활용되는데, 이 분류법은 상품 분류를 통합한 국제적인 분류법으로 45개의 상품군으로 나뉘어 분류에 활용된다. 이 분류 코드가 다르면 동일한 이름의 상표가 등록될 수 있다. 상표 및 디자인 검색에는 국내뿐만 아니라 해외에 등록된 것도 검색이 가능한데, 국가 선택을 통해 다른 국가를 선택할 수 있으며, 상세 정보 확인을 통해 해당 상표의 상세 정보와 등록 정보를 확인할 수 있다.

이 외에도 특허 검색에서 사용되는 고급 기능이 있는데, 대표적인 예로는 스마트 검색, 번호 및 일자 검색, 자유 검색, IPC 및 CPC 검색, 온라인 다운로드, 기계번역 서비스, 해외 특허 검색, 분류 통계, 검색 결과 상세보기, 부가서비스 등등이 있다. 이를 통해 특허 검색에 대한 상세한 안내를 제공하며, 필요에 따라 원하는 정보를 얻을 수 있다.

이 특강을 감상하고 나서 키프리스에 대한 기능을 확실히 알 수 있었다. 키프리스를 사실 예전에 몇 번 사용해봤는데 1학기 때 종설1을 수강하면서 보고서를 작성했을 때 사용한 기억이 난다. 그 때는 사실 키프리스에 대한 기능을 잘 모르는 채 특허를 찾아보려고 해서 많이 허둥댔었다. 국내 특허야 쉽게 찾을 수 있었지만 해외 특허를 찾을 수 있는 기능이 있다는 걸 잘 몰랐기에 많은 정보를 얻지 못했었다. 지금 생각하면 웃음밖에 안 나온다. 이제는 키프리스를 다루는 방법을 이번 특강을 통해 배웠기 때문에 향후 키프리스에서 특허를 검색하려고 할 때는 기능을 백퍼센트 활용할 수 있다고 생각한다. 특강을 들으면서 신기한 점은 검색창에서 연산자를 넣어서 특허 검색이 가능한 것이었다. AND 연산자나 OR 연산자를 이용해 결과를 다룬다는 점은 컴퓨터 공학과 학부생으로서는 일상이기에 친숙했다. 간단하게 검색창에 연산자를 넣어서 검색 단어를 활용할 수 있기에 편리하다는 생각이 들었다. 일반인 입장에서는 조금 어려울 수 있다고 생각될 수 있겠지만 이마저도 조금만 배운다면 쉽게 이용할 수 있다고 생각한다. 앞으로도 키프리스를 자주 이용해봐야겠다.

발명 기법 종류

컴퓨터공학전공

2018112007 이승현

발명은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 고도한 것을 칭하는데 발명의 요건에는 몇 가지가 있다. 첫번째로 발명은 자연 법칙을 이용한 것이어야 하며, 자연 법칙을 이용하지 않는 두뇌에 의한 산물, 또는 자연 법칙에 반하는 것은 발명이라고 말할 수 없다. 두번째로 발명은 기술적 사상의 창작이어야 하며, 이는 통상의 지식을 가진 사람이면 누구든지 반복 실시할 정도로 기술되어야 한다.

이러한 발명은 인류 문명 발전에 중요한 역할을 하며, 산업 기술 경쟁력을 향상시키는 핵심이 된다. 특히 21세기 4차 산업혁명 시대에는 정보 수집과 아이디어 발굴이 용이하며, 발명은 이를 통해 더욱 쉽게 가능 해졌다.

발명을 위한 자세는 편안한 마음가짐, 자유로운 사고, 호기심, 모방, 그리고 기록하기가 포함됩니다. 이러한 자세는 창의적 사고와 아이디어 발상을 촉진하는 데 도움이 됩니다. 또한 히트상품 분석을 통해 발명 아이디어를 찾거나 기존의 히트 상품에서 발명 아이디어를 검증하여 새로운 상품을 만들어낼 수도 있다. 이 방법은 인벤토그램을 통해 히트 상품 속에 감추어져 있는 발명을 발굴해내어 일반인들도 쉽게 발명기법을 습득할 수 있도록 할 수 있다.

발명을 위한 준비 과정에는 여러가지가 있는데 창조적 사고 이론이 이에 해당한다. 여기에는 월러스의 4 단계 창조과정, 로즈만의 7 단계, 페이분의 7 단계, 듀이의 5 단계, 오스본의 7 단계, 그리고 테일러의 창의성 수준 5 단계가 포함된다. 윌러스의 4 단계 창조과정은 윌러스가 창의적인 과정이란 문제를 지각하고, 자료를 수집하는 준비 단계를 거쳐 마음속에 항상 문제에 대해 생각하고 있는 부화 단계에 이르며, 순간적으로 새로운 아이디어가 떠오르는 발현 단계에서 최종 아이디어가 도출되어 이것을 검증하는 단계를 거친다고 정의한다고 말한 것에서 유래한 것이다. 로즈만의 7단계는 헬름홀츠와 푸앵카레의 3단계설에 검증 단계를 추가한 것이며, 페이분의 7단계는 윌러스의 창의적 사고단계에 3단계를 추가하여 7단계의 창의적 사고 단계를 제안했다. 듀이의 5단계는 윌러스가 제안한 창의적 사고단계에 뿌리를 두고 있으며, 수학, 과학 등 자연 학문을 기초로 창의적 사고의 5단계를 구성하였다. 오스본의 7단계와 테일러의 창의성 수준 5단계 또한 위의 과정과 매우 유사하다.

또한 브레인스토밍, SCAMPER, STH (Six Thinking Hats), 고든법, 시네틱스 기법 등 다양한 창의적 아이디어 기법을 통해 아이디어를 도출할 수 있다. 브레인스토밍은 보통 열 사람 또는 열 두 사람이서 한 자리에서 서로 아이디어를 내는 작업이다. SCAMPER는 체크리스트법이라고도 하며, 미리 준비해둔 체크리스트를 보면서 아이디어 발상을 하는 방법이다. SCAMPER란 명칭은 Substitute, Combine, Adapt, Magnify, Put to other use, Elimination, Reverse(Rearrange)의 첫 글자를 따서 만들어졌다. STH는 6가지 색깔 모자를 이용해 복잡한 상황이나 도전에 서로 다른 관점을 탐구하는데 이용할 수 있는 방법이다. 고든법은 고든이 고안한 방법으로 문제에 대한 광범위한 접근으로 시작하여 얻어진 해결책을 직접 문제에 관련지어 구체적인 해결책을 강구하는 방법이다. 마지막으로 시넽틱스는 어떤 문제에 대한 새로운 시각을 마련하는 것에 중점을 두며, 어떤 문제를 해결하고자 할 때나 아이디어 발견 단계에서 아이디어에 대한 새로운 시각을 경험하도록 제시할 때 유용한 방법이다. 이러한 방법론들을 활용하면 창의성을 촉진하고 아이디어를 도출하고 발전하는 것을 가능케한다.

이렇게 발명에 대한 개념과 발명을 위한 방법론에 대해 살펴보았다. 발명이란 것이 어느 순간에 갑자기 가능한 것이 아니라 여러 방법론을 통해 문제에 대해 고찰해보고, 다양한 관점에서 접근하여 문제에 대한 해결책을 탐색해가는 과정임을 이번 특강을 통해 알게 되었다. 평소에 발명이라하면 나에게 너무나 멀고 먼 요소라고 생각했었다. 왜냐하면 나는 창의성이 그렇게 띄어나지 않기 때문에 발명이 매우 어렵다고 생각했었다. 하지만 이 특강을 통해서 발명이란 것이 엄청 거창한 활동이 아닌 일상생활에서 문제점을 찾아내고, 이를 해결해가는 과정임을 알 수 있었고, 이는 우리가 평소에 팀플을 통해서 자주하는 행위임을 깨달았다. 결국 우리도 자각하지 못했을 뿐 발명을 위한 활동을 진행하고 있었던 것이었다. 참으로 놀랍고 신기했다. 이를 좀더 보완하고 진행해간다면 분명 획기적인 발명을 해낼 수 있을거라 생각한다. 앞으로도 이렇게 문제를 도출하고 문제를 해결하기 위한 해결책을 내는 활동을 열심히 해야겠다고 생각했다. 언젠가 꼭 획기적인 발명을 해야겠다.

특허명세서 I, II

컴퓨터공학전공

2018112007 이승현

특허 명세서 작성은 발명의 기술적 내용을 상세하게 설명하는 과정으로, 특허 출원 시 사용된다. 명세서의 주요 구성 요소는 발명의 명칭, 도면의 간단한 설명, 발명의 목적, 발명이 속하는 기존 분야, 발명의 구성 및 작용, 발명의 효과, 특허 청구범위이다. 발명의 명칭은 발명을 간결하게 요약해서 표현해야 하며, 도면을 첨부할 때에는 간략한 설명을 제공해야 합니다. 발명의 목적에는 발명이 해결하고자 하는 문제와 목적을 기술하고, 발명이 속하는 기존 분야를 통해 발명이 어떤 기술 분야에 속하며, 해당 분야에서의 기존 기술 및 문제점을 설명할 수 있어야 한다. 또한 발명의 구성 및 작용 설명을 할 때에는 상세하게 설명하여 특징을 드러낼 수 있어야 하며, 발명의 효과에 대해서 발명으로 얻는 효과나 이점을 설명하고, 다른 기술 대비 차별화된 특징을 강조할 수 있어야 한다. 특허 청구범위는 특허의 핵심인 청구항을 작성하여 발명의 범위를 정의하고, 어떤 기술적 요소가 보호를 받아야 하는지에 대해 설명되어야 한다. 특허 출원자는 청구 범위 작성 시 주의해야 하며, 독립항과 종속항을 적절하게 활용하여 발명을 명확하게 표현해야 한다. 청구항 작성 시 불명확한 기재나 중복된 내용을 피하고, 필요한 경우 상세한 설명과 함께 발명을 보호하는데 필요한 구조, 방법, 기능 등을 명확하게 작성해야 할 필요성이 있다. 특허 명세서와 청구범위 작성에 대한 기본 원칙을 준수하면, 특허 출원서를 효과적으로 작성하여 발명을 보호받을 수 있을 것이다.

특허 명세서는 발명의 상세한 설명을 제공하며, 특허 출원자가 자신의 발명에 대한 권리를 주장하고, 특허 청구범위를 명확하게 정의하는 데 사용된다. 이를 통해 유사한 발명의 특허를 방지하고, 기술 분야의 발전에 기여한다.

특허 청구항 작성은 특허의 범위를 정확하게 나타내는 중요한 부분으로, 청구항 작성에는 청구항의 중요성, 청구항 요건, 청구항 작성 원칙, 다양한 청구항 유형, 청구항 작성의 입체적 표현을 고려해야 한다. 청구항의 중요성에 대해서는 특허 청구항은 특허의 핵심 부분으로, 잘못 작성하면 권리가 축소될 수 있는 위험이 있기에 강조된다. 청구항 요건은 특허 청구범위에는 최소 1개 이상의 청구항이 있어야 하며, 발명의 상세한 설명을 기반으로 작성되어야 한다는 것이며, 청구항 작성 원칙은 청구항 작성 시 상위 개념의 용어를 선택하고, 발명의 범위를 넓게 잡는 1항을 먼저 작성한 후, 2항, 3항 등을 통해 범위를 줄여나갈 수 있어야 한다. 또한, 젭슨, Product-by-Process, 마쿠쉬, 개조식, 기능식 등 다양한 청구항 유형을 활용할 수 있어야 한다. 그리고 청구항은 구체적인 설명, 구조적 관련성, 요소 간의 관련성, 요소수 명시, 도면 부호 인용, 상위개념 사용들을 고려하여 작성되어야 한다. 이렇게 고려해야 할 요소가 많은 이유는 특허 청구항은 특허의 범위를 정확히 나타내고, 기술적인 요소를 보호하기 위한 핵심 요소이므로, 청구항 작성 시 주의 깊게 고려해야 하는 것이다.

이렇게 특허 명세서 작성에 대해 알아봤는데 고려해야 할 점이 많은 것을 보고 많이 놀랐다. 나중에 특허를 출원할지는 모르겠지만 만약 출원하기 위해 명세서를 작성해야 한다면 골치 아플 것 같다. 그래도 이렇게 명세서 작성에 필요한 요소들을 알게 되었으니 향후 명세서를 작성할 때는 허둥대지 않을거라고 생각한다. 그리고 요즘에는 내가 글을 잘 쓰지 않아서 필력이 좀 떨어진 편이라 보고서나 명세서를 작성하는데 있어서 자신감이 많이 떨어진 편이었는데 이 특강을 통해서 글 쓰는 방법에 대해 감을 잡을 수 있었다. 특히나 명세서는 특허에 대해 구체적이고 자세하게 기술해야하는 만큼 보고서보다도 어렵다고 생각했었는데 이렇게 명세서 작성법에 대해 알게 되니 조금은 명세서 작성에 대해 접근이 쉬워지는 효과가 있었다. 이번 종설2 수강하면서 특허를 출원할 지 논문을 기고할지 잘 모르겠지만 특허를 출원하게 된다면 유익할 것 같다. 이러한 특강을 들을 수 있어서 참 좋았다. 특히나 교수님이 가르쳐 주시는 만큼 깊이가 있는 내용들이 풍부했다. 나중에 이런 강의가 또 있다면 들어보고 싶다. 이러한 강의를 듣고 더욱더 성장하여 어려움 없이 헤쳐나갈 수 있는 인간이 되고 싶다.