



미국 특허법 101조 Post Alice Patent Eligibility

특허법인 가산
특허 6팀 김민석 변리사

● I. 소프트웨어 발명의 성립성

● II. 미국 판례의 변천

● III. ALICE Corp v. CLS Bank 판례

● IV. 미국 특허청 심사기준

● V. ALICE 판결 이후 최근 판례 소개

● VI. 미국 101조 OA 극복 방안 연구

- (1) 명세서 작성단계
- (2) OA단계 & Case study

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



I. 소프트웨어 발명의 성립성

I. 소프트웨어 발명의 성립성



I. 소프트웨어 발명의 성립성

◆ 한국 특허법 제 2조 제 1호

- ✓ "발명"이란 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도(高度)한 것을 말한다.
- ✓ 발명의 정의 규정을 만족하지 못하는 발명은 산업상 이용가능성을 근거로 거절된다(특허법 제 29조 제 1항)

◆ 한국 특허법 제 29조 제 1항

- ✓ 산업상 이용할 수 있는 발명으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 제외하고는 그 발명에 대하여 특허를 받을 수 있다

I. 소프트웨어 발명의 성립성

◆ 컴퓨터 관련 발명 심사기준

- ✓ 소프트웨어에 의한 정보처리가 하드웨어를 이용해 구체적으로 실현되고 있는 경우, 해당 소프트웨어와 협동해 동작하는 정보 처리 장치, 그 동작 방법 및 해당 소프트웨어를 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 매체는 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로 인정
- ✓ 다만 컴퓨터 프로그램 그 “자체”의 경우에는 성립성을 부정한다

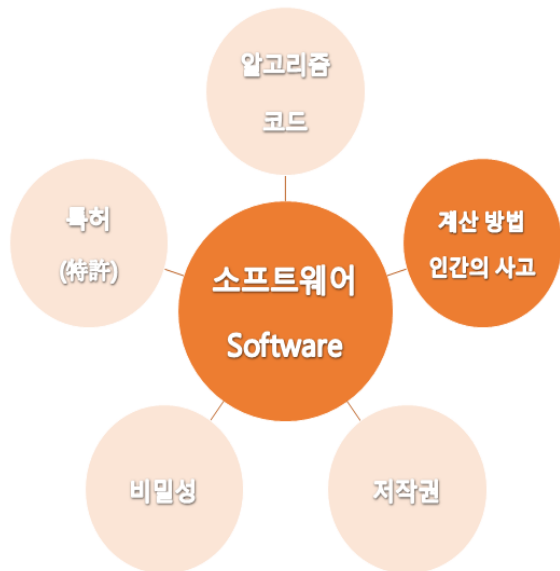
◆ 판례(97후2507)

- ✓ 출원발명이 기본워드에서 서브워드를 부가하여 명령어를 이루는 제어입력 포맷을 다양하게 하고 워드의 개수에 따라 조합되는 제어 명령어의 수를 증가시켜 하드웨어인 수치제어 장치를 제어하는 방법에 관한 발명
- ✓ 수치 제어 입력 포맷을 사용하여 소프트웨어인 서브워드 부가 가공프로그램을 구동시켜 하드웨어인 수치제어 장치를 제어 할 뿐 아니라 하드웨어 외부에서의 물리적 변환을 야기시켜 그 물리적 변환으로 인하여 실제적 이용가능성이 명시되어 있으니 발명의 성립성을 인정 할 수 있다고 판시하였다.

I. 소프트웨어 발명의 성립성

◆ 35 USC 101조 : inventions patentable

- ✓ Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to conditions and requirements of this title
- ✓ 누구라도 새롭고 유용한 **방법**, 기계, 제조물 또는 합성물, 또는 이들의 새롭고 유용한 개량을 발명하거나 발견한 자는 본 법률의 조건과 요건을 만족할 경우 그에 관한 특허를 받을 수 있다



- ✓ 추상적 아이디어(Abstract IDEA)
- ✓ 기술적 사상의 지나친 선정

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side

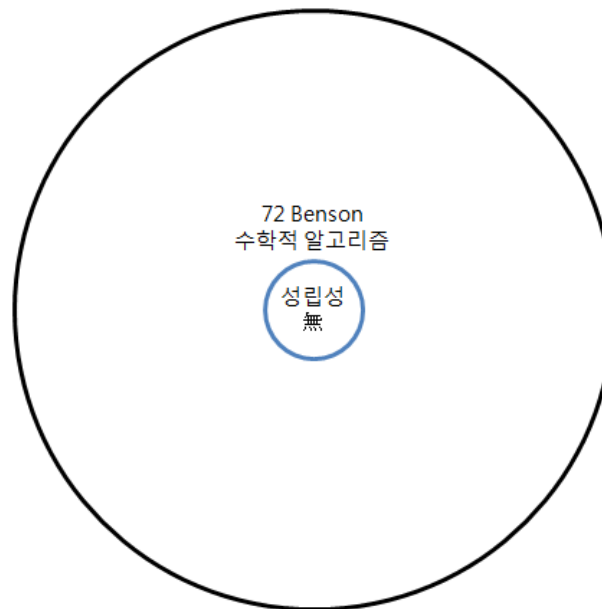


II. 미국 판례의 변천

II. 미국 판례의 변천

◆ Gottschalk v. Benson(1972)

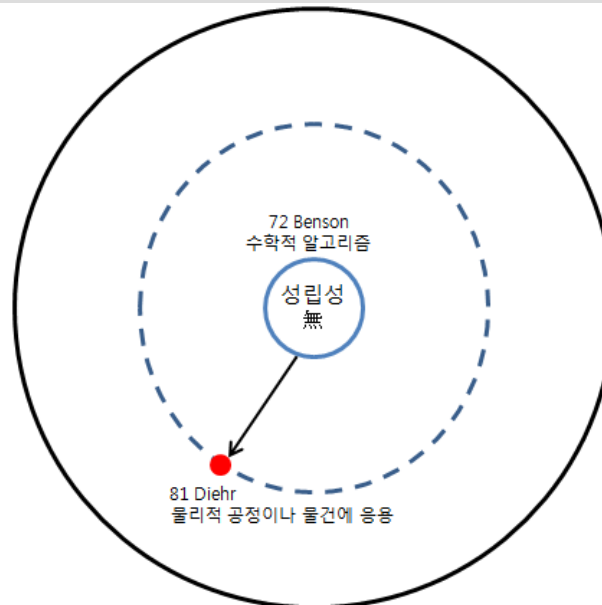
- ✓ 십진수(decimal format) 데이터를 이진수(binary format)으로 변환하는 알고리즘에 대한 방법 발명
- ✓ BCD를 이진수로 변환하는 알고리즘은 “추상적 아이디어(abstract idea)”에 해당하여 특허를 받을 수 없음. 클레임 발명이 선행기술과 다른 차이점은 “alarm limit”를 계산하는 알고리즘에 있었는데, 클레임에 추가적인 단계들이 부가되어 있다고 하더라도 특허를 받을 수 없다.
- ✓ 청구항은 수학 공식에 대한 선점적 효과(preemptive effect)를 줄이지 못함
- ✓ 부수 의견으로서 Machine of transformation(MOT)를 방법 청구항의 성립성 판단의 단서라 판시함



II. 미국 판례의 변천

◆ Diamond v. Diehr (1981)

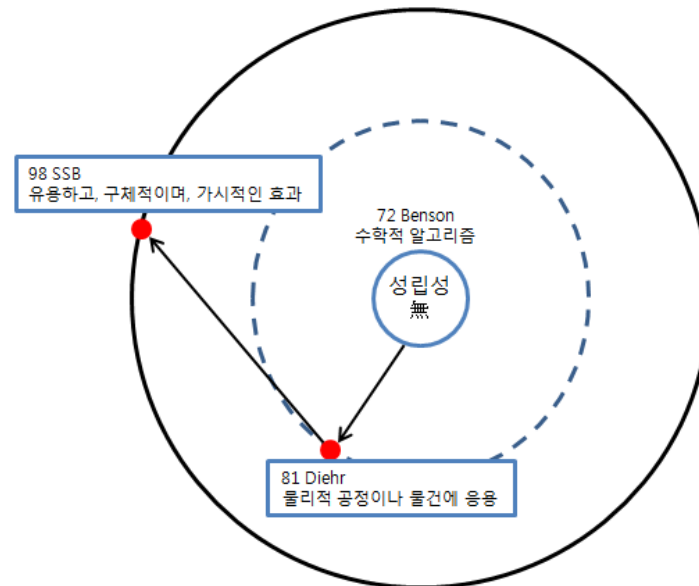
- ✓ Arrhenius 공식을 이용하여 고무를 경화시키는 프로그램
- ✓ “고무에 대한 가열시간을 계산하고 제어하는데 컴퓨터를 이용하고 있지만 컴퓨터 프로그램 뿐만 아니라 고무를 가열하고 이를 제어하는 단계를 포함하고 있는바 이 클레임은 단순한 수학적 알고리즘이 아니라 고무를 몰딩하는 방법이므로 특허를 받을 수 있다” (5:4)
- ✓ 물리적 공정이나 물건에 응용될 것
- ✓ 자체적으로 계산만 하는 프로그램에 대해서는 언급하지 않음



II. 미국 판례의 변천

◆ State Street Bank v. Signature Financial Group(1998)

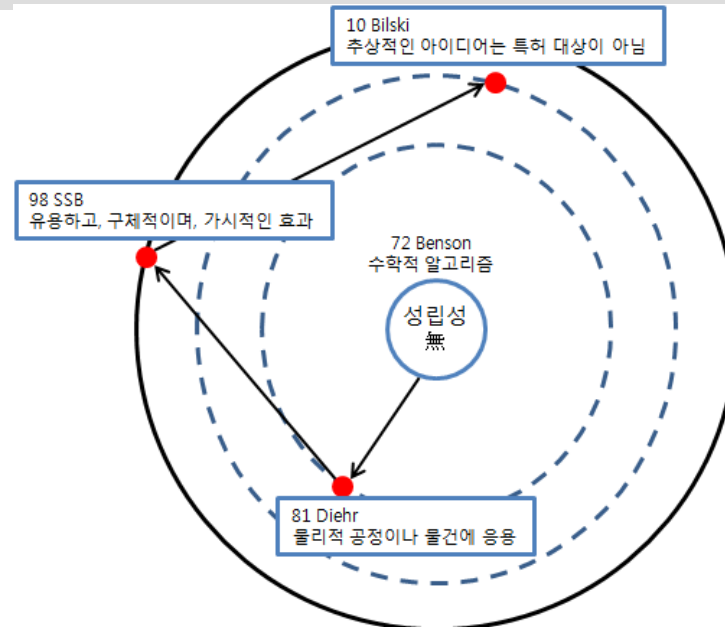
- ✓ 유용하고, 구체적이고, 가시적인(Useful, Concrete, Tangible) 효과를 낳는 소프트웨어 및 기타 방법은 특허를 받을 수 있다고 판시하여, 굉장히 포괄적으로 소프트웨어 발명을 수용함.
- ✓ 컴퓨터 소프트웨어와 데이터 구조가 미국에서 특허를 받을 수 있는 대상(patentable subject)으로 인정된다는 의문이 없으며, SSB 판례는 미국 내 BM발명 출원이 폭발적으로 증가하는 계기가 됨
- ✓ 소프트웨어나 데이터 구조가 컴퓨터에 의하여 동작되거나 기록매체에 저장되는 것으로 클레임을 작성하면 특허대상으로 인정함



II. 미국 판례의 변천

◆ Bilski v. Kappos (2010)

- ✓ 에너지 시장에서 에너지의 가격변동에 따라 소비자가 부담해야 할 사용료가 고액이 될 수 있는 위험 부담을 완화(hedging)하기 위해, 특정 에너지 재화를 고정가격에 계속 소비자 측에 공급할 때 당해 재화의 시장가격변동에 따른 공급자의 거래상 위험비용을 흡수 하는 방법
- ✓ SSB 판례가 제시한 성립성 판단 기준인 “유용하고, 구체적이고, 가시적인(Useful, Concrete, Tangible) 효과”를 폐기함
- ✓ CAFC의 “Machine of transformation”(MOT) 테스트는 방법발명의 성립성 판단에 유용하고 중요한 단서이나 유일한 기준은 아니라고 판시
- ✓ 경제 법칙도 수학적 알고리즘과 마찬가지로 추상적 아이디어에 불과



II. 미국 판례의 변천

◆ Bilski v. Kappos (2010) 청구항

✓ [구성요소1]

Initiating a series of sales or options transactions between a broker and purchaser-users by which the purchaser-users buy the commodity at a first fixed rate based on historical price levels.

구매자-사용자들이 종전 가격 수준에 기초한 제 1 고정율에 현물을 매입함에 의해 브로커와 구매자-사용자들간 일련의 매매 또는 옵션거래를 제시하는 단계

✓ [구성요소2]

Identifying producer-sellers of the commodity; and

상기 현물의 생산자-판매자들을 확인하는 단계; 및

✓ [구성요소3]

Initiating a series of sales or options transactions between the broker and producer-sellers, at a second fixed rate, such that the purchaser' and sellers' respective risk positions balance out

구매자들과 판매자들의 각각의 위험이 균형을 잡도록 하는 제 2 고정율에 브로커와 생산자-판매자들간의 일련의 매매 또는 옵션거래를 개시하는 단계로 구성된 방법

✓ 경제법칙도 수학적 알고리즘과 마찬가지로 추상적 아이디어(Abstract idea)에 불과함

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



III. ALICE Corp v. CLS Bank 판례(2014.6)

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ 버락 오바마 미국 대통령 행정 명령

- ✓ 2013년 5월 13일 하원에서는 법원 · 지적재산권 · 인터넷 소위원회 주관으로 `특허소송 남용이 미국의 혁신, 일자리 등에 미치는 영향`에 대한 청문회를 개최 하였다.
- ✓ 청문회 의견으로 특허괴물의 악의적 · 남용적 특허소송 제기는 결국 미국의 혁신과 경쟁력에 방해, 특허소송으로 인하여 발생하는 수억달러의 비용은 기업의 부담이 되어 혁신의 저하 · 고용의 저하로 이어진다는 증언이 이루어졌다.
- ✓ “특허괴물은 스스로 아무것도 만들지 않으면서 남의 아이디어를 지렛대 삼거나 가로채 돈을 뜯어낼 궁리만 한다”
- ✓ 이에 2013년 6월 4일 버락 오바마 대통령은 USPTO 행정명령 5건을 발동하였다



- ✓ 특허 기능 청구범위 강화(모호하거나 지나치게 포괄적인 특허 청구 제한)
- ✓ 특허 소유자에 대한 투명성 강화(특허괴물 소유 특허권 명시)
- ✓ 개인 및 영세·벤처기업 등 최종 사용자에게 대한 특허소송 남용 금지
- ✓ 특허제도 개선 방향 연구
- ✓ 미국 특허 침해 수입품에 대한 처리 간소화

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Alice 청구항(US 7149720)

✓ 시스템 청구항

A data processing system to enable the exchange of an obligation between parties, the system comprising:
a data storage unit having stored therein information about a shadow credit record and shadow debit record for a party, independent from a credit record and debit record maintained by an exchange institution; and

✓ [a]

a computer, coupled to said data storage unit, that is configured to receive a transaction;

✓ [b]

electronically adjust said shadow credit record and/or said shadow debit record in order to effect an exchange obligation arising from said transaction, allowing only those transactions that do not result in a value of said shadow debit record being less than a value of said shadow credit record; and

✓ [c]

generate an instruction to said exchange institution at the end of a period of time to adjust said credit record and/or said debit record in accordance with the adjustment of said shadow credit record and/or said shadow debit record, wherein said instruction being an irrevocable, time invariant obligation placed on said exchange institution.

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Alice 발명의 요지

- ✓ 사거나 미지급 위험을 방지하기 위하여 두 거래 당사자가 안전하게 현금이나 금융증서를 교환할 수 있도록 하는 에스크로(Escrow) 시스템에 관한 것으로서 중재하는 제3자로서 컴퓨터 시스템을 활용하여 두거래 당사자의 금융거래의 위험성을 줄이는 방향으로 합의에 도달하게 하는 것
- ✓ Alice 청구항은 방법 청구항, 시스템 청구항, 기록매체 청구항으로 구성되었으며, 판례를 통해 모든 카테고리의 발명이 101조에 의하여 거절됨. 시스템과 기록매체 청구항이 101조 거절된 첫번째 사례

◆ 사건의 경과

- ① 2006년 특허 등록
- ② 미국 CLS 은행(외환결제 전문민간기업)은 호주계 Alice(금융분야 NPE)와 라이선스 협의 중 법원에 특허무효확인 소송 제기
- ③ CAFC는 Alice 특허를 인정(2:1)
- ④ CAFC 전원 합의체는 Alice 특허는 보호 대상이 아니므로(발명 x) 무효로 판결(5:5)
- ⑤ 연방대법원은 만장일치로 Alice 특허에 대하여 무효 확정



III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Mayo v. Prometheus(2012)

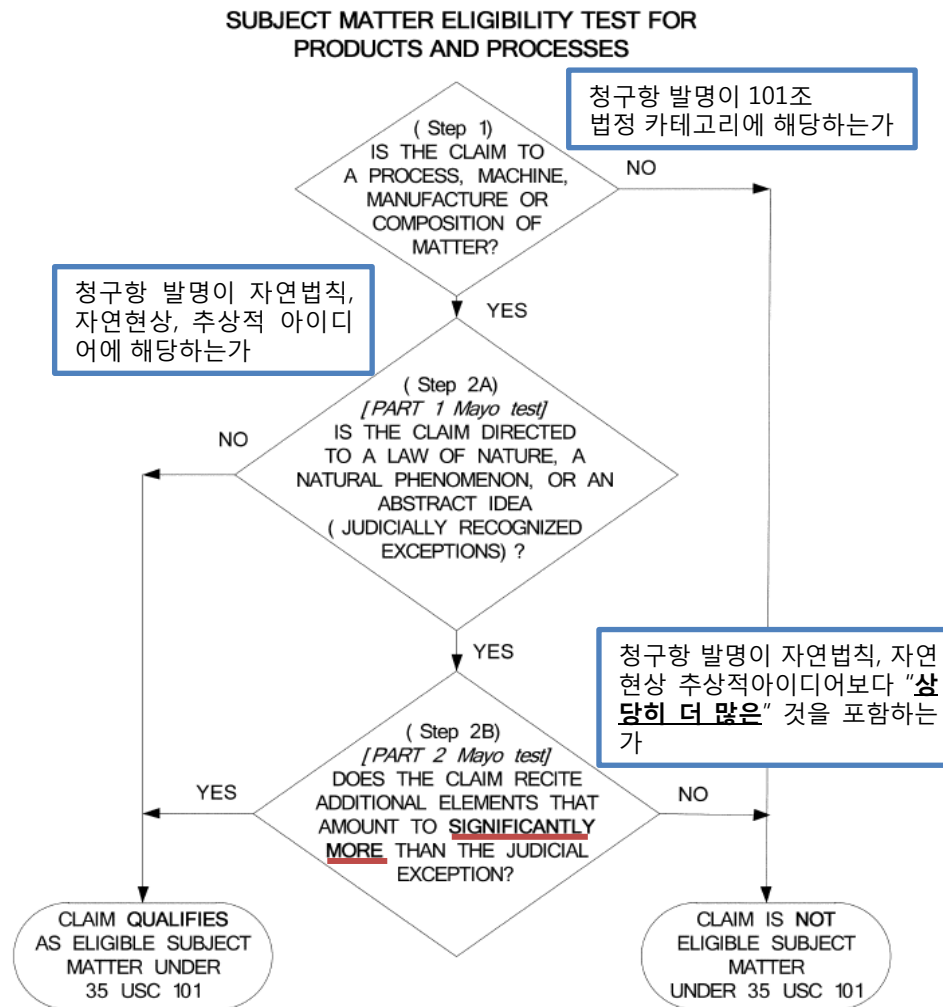
- ✓ 환자의 혈액 대사물질의 수치를 통해 환자에 대한 치료효율을 증진하는 방법
- ✓ 면역 매개성 위장관질환의 치료를 위해 치료효과를 극대화 하는 발명에 있어서,
 - a) 특정 약을 면역 매개성 위장관질환 환자에게 투약하는 단계
 - b) 약이 투여된 환자의 대사물질 수치를 판단하는 단계
 - c) 투약량의 조절이 필요하다는 주의를 주는 단계

◆ 판례 분석

- ✓ 자연법칙은 발명적 개념(inventive concept)에 의해 자연법칙의 응용이된다.
- ✓ 발명적 개념(inventive concept) : 청구항의 타요소 또는 요소들의 결합으로 자연법칙보다 훨씬 더 많은 것 (significantly more)을 요구
- ✓ 자연법칙을 제외하는 경우, 나머지 단계들에 충분한 발명적 개념이 존재하는지
 - ✓ 환자에게 약을 투약하는 단계와 대사수치 물질의 수치를 판단하는 단계란 인간이 만든 약을 환자에게 주고 피를 뽑는 행위. 이는 발명적 개념이 될 수 없다
 - ✓ 자연법칙 자체보다 훨씬 더 많은(significantly more) 것이 아닌 해당기술분야에서 널리 잘 알려져 있거나 통상적 한정을 추가하는 경우에는 자연법칙 자체와 마찬가지로 불특허 대상(Mayo Test의 제시)

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Mayo TEST



III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Abstract(추상적인)

✓ 의미1

어떤 사물이 직접 경험하거나 지각할 수 있는 일정한 형태와 성질을 갖추고 있지 않은, 또는 그런 것.

✓ 의미2

구체성이 없이 사실이나 현실에서 떨어져 막연하고 일반적인, 또는 그런 것.



칸딘스키



광고디자인



광고디자인

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Mayo Test의 대입

✓ STEP 2A 추상적 아이디어인지(YES)

위험을 줄이기 위해 제3자가 거래를 중재하는 것은 금융 실무에 널리 사용되는 통상적인 개념에 불과하기에 청구항 발명은 비특허 대상인 추상적 아이디어에 해당함

✓ STEP 2B "상당히 더 많은" 추가 구성요소를 포함하는가(NO)

특정 단계나 기능이 범용 컴퓨터(Generic computer)에 의해 실행된다는 이유로 추상적 아이디어에 자동적으로 특허 적격성이 부여되지 않음. 각 단계의 실행에 의해 의미 있는 제한이나 개선된 특성이 부여되어야 함

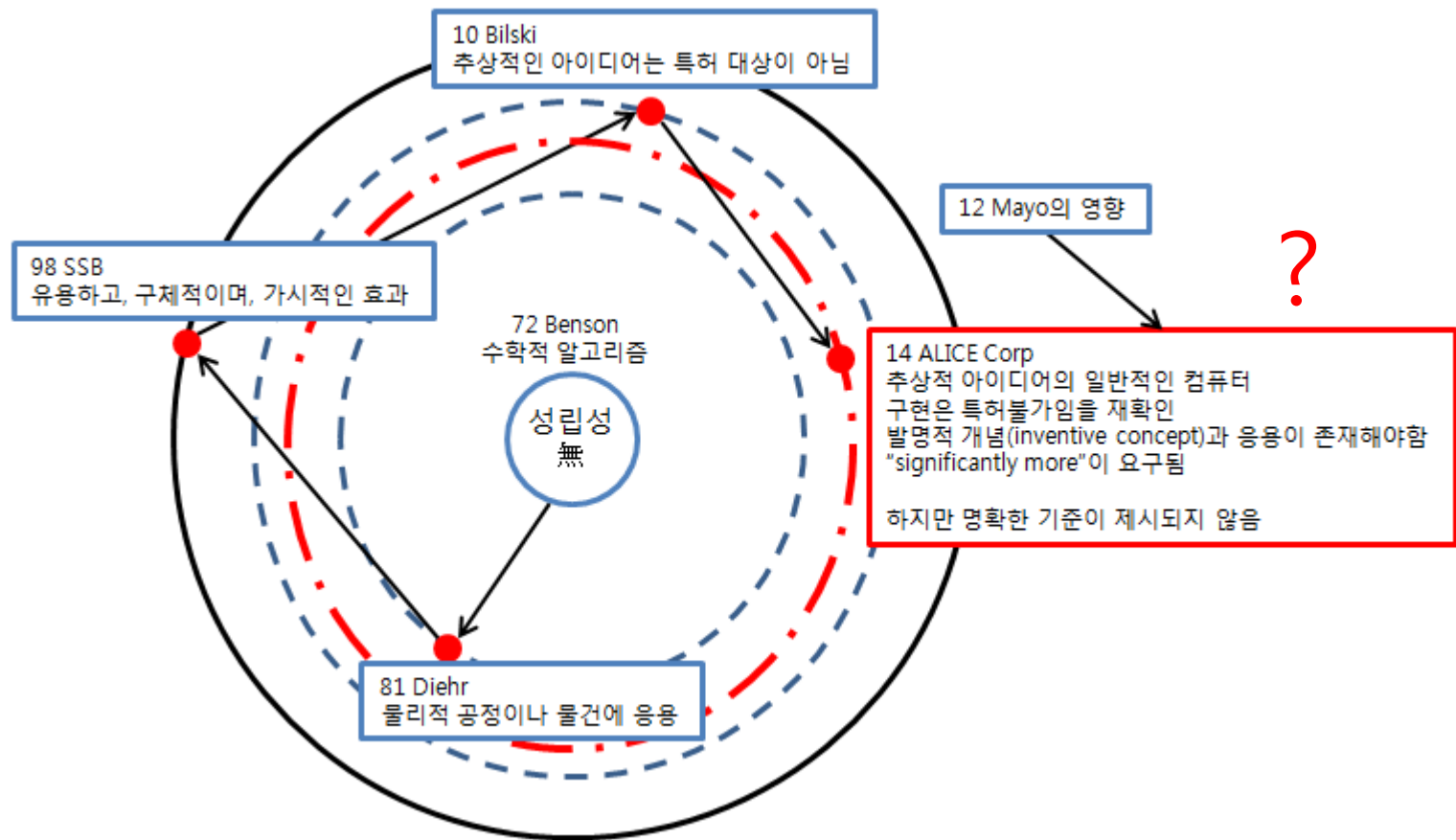
Alice 특허의 컴퓨터가 가상 계좌를 개설하고, 리스크를 분석하는 기능은 컴퓨터의 범용적(Generic) 기능에 불과하고, 데이터 저장장치, 컨트롤러는 범용 컴퓨터 일반적으로 포함되어 있는 구성에 불과하기에 발명적 특징("상당히 더 많은 (significantly more)")이 없음

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)

◆ Alice 판례의 결론

- ✓ 모든 소프트웨어 발명에 대하여 특허적격성을 부정하는 것은 아니지만, 범용(Generic) 컴퓨터에 의하여 추상적 아이디어가 수행되는 경우 US 특허법 101조 대상이 될 수 없다. 이러한 태도는 기존의 Bilski, Mayo 사건과 크게 다르지 않다.
- ✓ Alice판례는 소프트웨어 특허에 의한 무분별한 소송 남발의 문제점을 개선하기 위한 정책적 판단이 해당 판결에 영향을 미친 것으로 판단
 - ✓ 특허괴물에 피소당한 미국기업 중 82%가 SW 특허로 인해 피소
 - 2014.1월 기준 미국 내에서 750여개의 NPE가 활동하고 있으며, 그 중 45개의 NPE정도가 100개 이상의 특허를 보유
 - ✓ 저품질의 소프트 웨어 발명에 대해 별도의 선행문헌 없이 해당 발명에 대한 특허적격성을 부정할 수 있는 근거를 마련하고, 특허괴물에 의한 침해소송을 무력화할 수 있는 수단을 제공
- ✓ 청구항의 type은 특허 적격성 판단에 영향을 미치지 않음 – 방법, 기록매체, 시스템
- ✓ 특허발명은 발명적 개념(inventive concept)를 가져야 함. 추상적 아이디어보다 상당히 더 많은(significantly more) 추가 구성요소가 포함되는지 여부는 성립요건 판단 기준이 된다.. 그러나 명확한 기준을 제시하고 있지 않음

III. Alice Corp v. CLS Bank 판례(2014)



WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



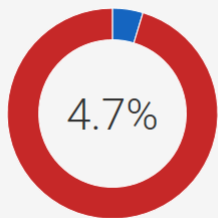
IV. 미국 특허청 심사기준

IV. 미국 특허청 심사기준

◆ ALICE 판결이후 101조에 따른 거절률

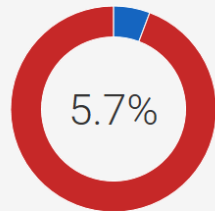
- ✓ 90% 이상의 Electioneering commerce art units
 - ✓ ART Unit 3620, 3680, 3690
- ✓ 20% 이하의 Computer Architecture, Networks & Communications art units
 - ✓ ART Unit 2100, 2400, 2600
- ✓ 특히 ART Unit 3622 95%이상
 - ✓ Data Processing: Financial, Business Practice, Management, or Cost/Price Determination.

- ✓ **OsmanBilalAhme**
- ✓ **ART Unit 3622**



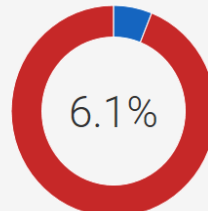
About this graph

- ✓ **Scott D. Gartland**
- ✓ **ART Unit 3622**



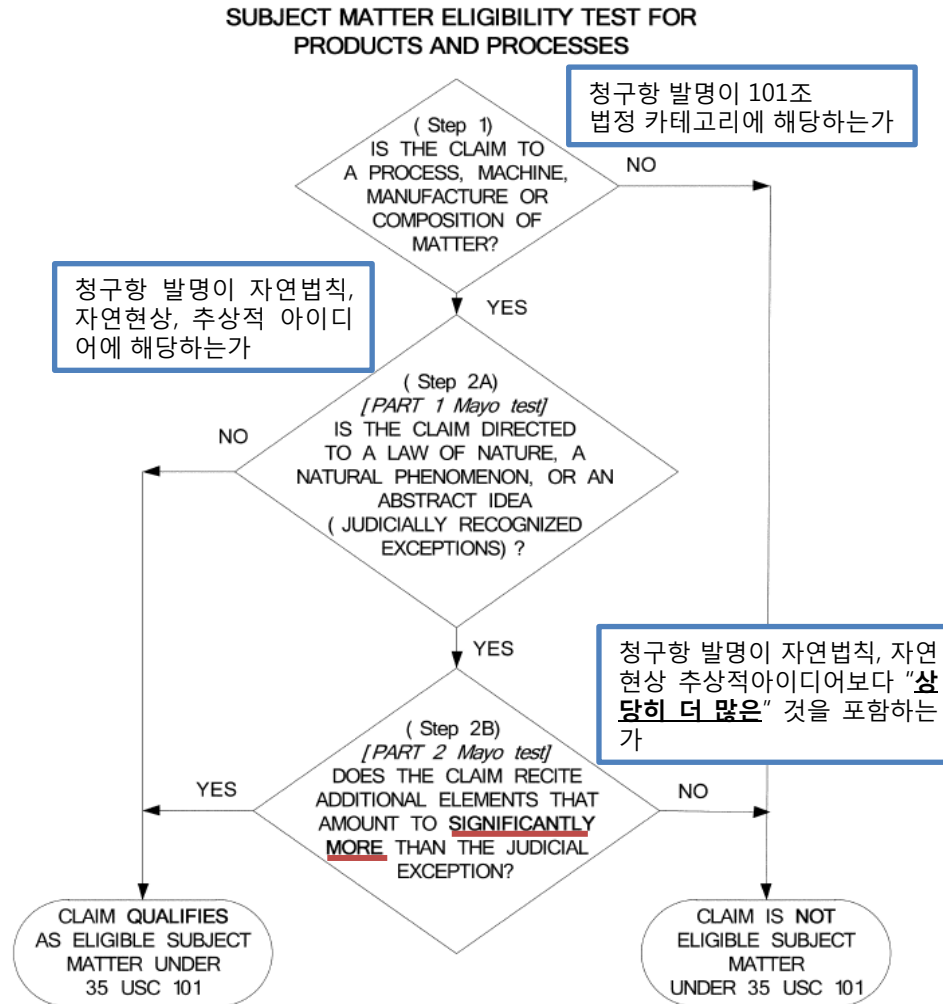
About this graph

- ✓ **Nathan C. Uber**
- ✓ **ART Unit 3622**



About this graph

IV. 미국 특허청 심사기준



IV. 미국 특허청 심사기준

◆ 법정 카테고리에 해당하지 않는 것

- ✓ Law of nature(자연법칙)
- ✓ Natural phenomena(자연현상)
- ✓ Abstract ideas(추상적 아이디어)

◆ Mayo test 2A의 추상적 아이디어(Abstract idea)

- ✓ Fundamental economic practices(일반적인 경제 활동)
- ✓ An idea of Itself(아이디어 그 자체)
- ✓ Certain Methods of organizing human activity(인간의 활동에 의한 특정 활동)
- ✓ Mathematical relationships/Formulas(수학적 관계, 공식)

IV. 미국 특허청 심사기준

◆ Mayo test의 추상적 아이디어(Abstract idea)

"Fundamental Economic Practices"	"An Idea 'Of Itself'" data-kind="ghost">	
<ul style="list-style-type: none"> • Creating a contractual relationship • Hedging • Mitigating settlement risk 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparing information regarding a sample or test subject to a control or target data • Collecting and comparing known information • Comparing data to determine a risk level • Diagnosing an abnormal condition by performing clinical tests and thinking about the results • Obtaining and comparing intangible data 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparing new and stored information and using rules to identify options • Using categories to organize, store and transmit information • Data recognition and storage • Organizing information through mathematical correlations • Displaying an advertisement in exchange for access to copyrighted media
"Certain Methods of Organizing Human Activity"		"Mathematical Relationships/Formulas"
<ul style="list-style-type: none"> • Creating a contractual relationship • Hedging • Mitigating settlement risk • Processing loan information • Managing an insurance policy • Managing a game of bingo • Allowing players to purchase additional objects during a game • Generating rule-based tasks for processing an insurance claim • Tax-free investing • Arbitration 	<ul style="list-style-type: none"> • Using advertising as an exchange or currency • Structuring a sales force or marketing company • Using an algorithm for determining the optimal number of visits by a business representative to a client • Computing a price for the sale of a fixed income asset and generating a financial analysis output • A mental process that a neurologist should follow when testing a patient for nervous system malfunctions • Meal planning 	<ul style="list-style-type: none"> • An algorithm for converting binary coded decimal to pure binary • A formula for computing an alarm limit • A formula describing certain electromagnetic standing wave phenomena • The Arrhenius equation • A mathematical formula for hedging • Managing a stable value protected life insurance policy by performing calculations and manipulating the results • Reducing the amount of calculations in known and established computations • An algorithm for determining the optimal number of visits by a business representative to a client • An algorithm for calculating parameters indicating an abnormal condition • Computing a price for the sale of a fixed income asset and generating a financial analysis output • Calculating the difference between local and average data values

IV. 미국 특허청 심사기준

◆ Mayo test 2B의 Significantly more에 해당하지 않는것

- ✓ 추상적인 아이디어에 해당하는 작업을 컴퓨터상에서 수행하기 위해 “apply it”으로 표현한 경우, 또는 해당 작업을 컴퓨터를 통하여 실시한 것에 불과한 경우
- ✓ 해당 기술분야에서 널리 잘 알려져 있는 통상적 한정(limitation)을 추가한 경우
- ✓ 사소한 추가 해법(insignificant extra solution)을 제시한 것에 불과한 경우
- ✓ 추상적인 아이디어를 특정 기술분야나 환경에 일반적으로 연관시키는 경우

◆ Mayo test 2B의 Significantly more에 해당 되는 것

- ✓ 다른 기술이나 기술분야의 개선/개량이 인정되는 경우
- ✓ 컴퓨터 자체의 성능 향상이 인정되는 경우
- ✓ 해당 기술분야에서 널리 잘 알려져 있거나 통상적 한정이 아니라 청구항을 특정하여 유용한 application으로 제한하는 독특한 단계를 추가하는 경우
- ✓ 범용 컴퓨터 이외의 특정 기계를 이용하거나 사용하여 추상적 아이디어를 응용하는 경우

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



V. ALICE 판결 이후 최근 판례 소개

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ Ultramercial v. Hulu(US7,346,545)(2014.11.CAFC)

- ✓ Method and system for payment of intellectual property royalties by interposed sponsor on behalf of consumer over a telecommunications network(통신망 위의 소비자를 대신하는 삽입된 스폰서에 의한 지적 재산 로열티의 지불을 위한 방법과 시스템)
- ✓ 인터넷을 통해 저작물을 무료로 배포하는 대신 광고를 시청하게 하는 방법에 대한 발명

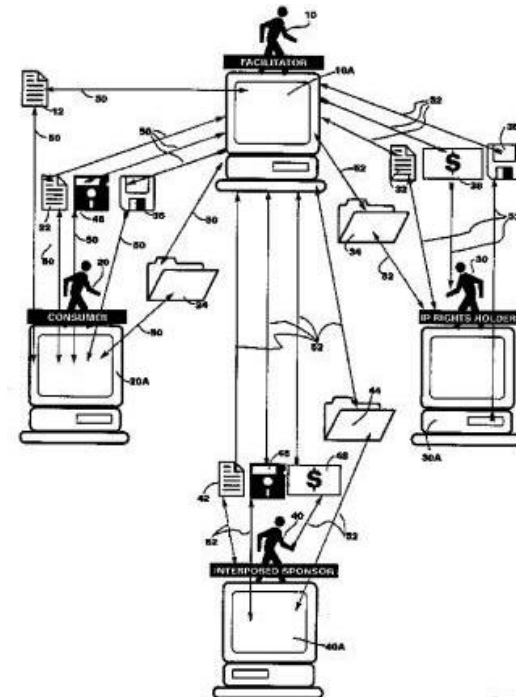
◆ 분석- 성립성 부정

✓ STEP2A(YES)

광고를 시청한 대가를 시청자에게 현금처럼 사용할 수 있게하는 개념에 관한 것으로 이는 기본적 경제법칙 혹은 종래 상업적 비즈니스 관행에 불과하여 추상적 아이디어에 불과

✓ STEP 2B(NO)

광고 시청을 저작물 구매를 위한 현금처럼 사용할 수 있도록 하는 절차 이외에는 추가 구성요소를 더 포함하지 않음



V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ Buysafe v. Google(US7346545)(2014.11.CAFC)

- ✓ Safe transaction guaranty(안전한 전자거래 담보)
- ✓ 제 3자의 온라인 판매를 보증하여 인터넷 상에서 이루어지는 거래 안전성을 확보하기 위한 방법

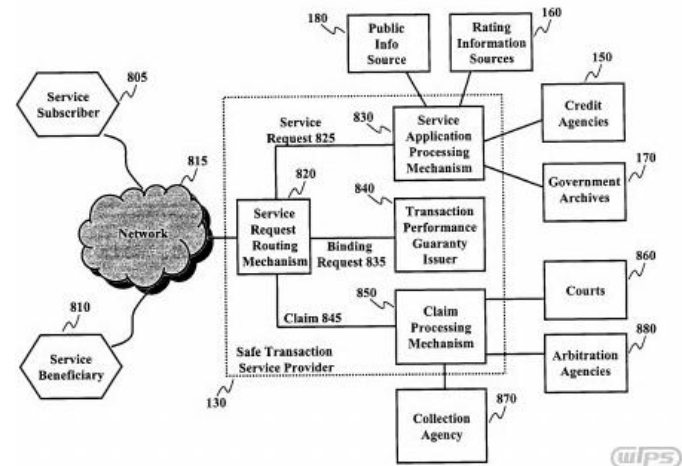
◆ 분석- 성립성 부정

✓ STEP2A(YES)

거래 실적 보증이라는 계약관계의 성립에 관한 것으로 이는 기본적 경제법칙 또는 종래 상업적 거래 관행에 불과함

✓ STEP 2B(NO)

거래실적 보증 요청을 받고 거래실적 보증을 해소해 주는 방법을 컴퓨터를 이용하여 수행한다는 것 이외의 추가요소를 더 포함하지 않는다.



V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ Planet Bingo v. VKGS(US6,398,646)(2014.8.CAFC)

- ✓ Method and system for storing preselected numbers for use in games of bingo(빙고의 게임에 사용하기 위한 미리 선택된 갯수를 저장하기 위한 방법과 시스템)
- ✓ 빙고게임을 컴퓨터를 이용하여 구현하는 방법 및 시스템에 대한 발명

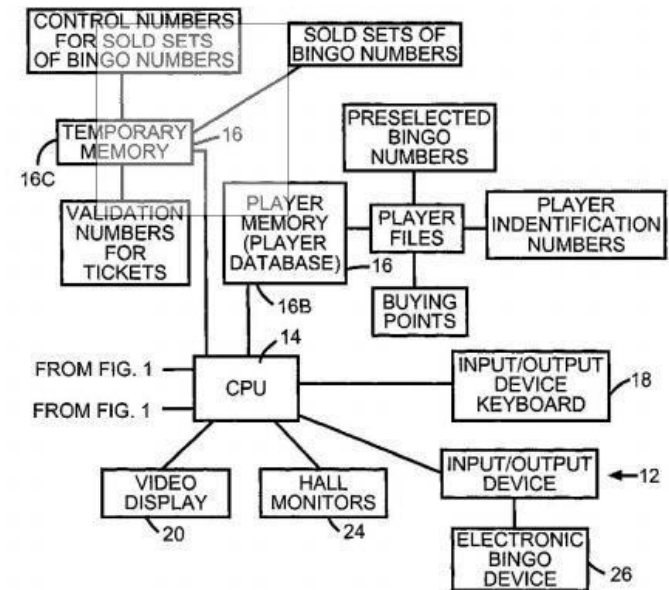
◆ 분석-성립성 부정

✓ STEP2A(YES)

오래 전부터 알려진 게임에 대한 상거래 관행으로 추상적 아이디어에 해당

✓ STEP 2B(NO)

빙고게임을 단순히 컴퓨터를 이용하여 관리하는 일반적인 절차 수행 외에 추가적인 구성요소가 없으며, 컴퓨터를 이용하여 수행하는 것 자체로는 특허 성립을 인정할 수 없음



V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ Digital image technology v. Electronics imaging(US6,128,415)(2014.7.CAFC)

- ✓ Device profiles for use in a digital image processing system(디지털 화상처리 시스템에 사용하기 위한 장치 프로파일)
- ✓ 소스장치(카메라 등)에 의해 입력된 이미지를 출력하는 출력장치(프린터 등)이 출력할 수 있도록 수행하는 이미지 변환처리를 위해 소스 장치와 출력장치의 공간 및 생상 특성을 포함하는 이미지 프로파일에 대한 발명

◆ 분석- 성립성 부정

✓ Step1(NO)

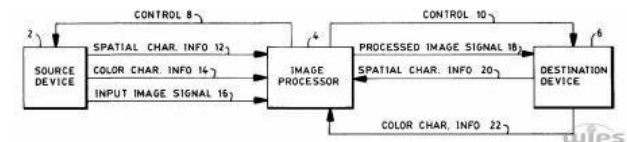
Device profile 청구항 발명은 101 조 4가지 법정 카테고리에 해당하지 않음

✓ Step2A(YES)

방법 청구항의 경우 장치와 상관없이 device profile을 생성하는 방법에 불과하여 수학적 알고리즘에 해당함

✓ Step2B(NO)

이미지 프로세서와의 결합에 관련된 추가구성요소가 없음



V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ 기타 성립성 부정 판결들

- ✓ Accenture v. Guidewire Software(US 7013284)
- ✓ Dietgoal Innovation, LLC v. Bravo Media
- ✓ Loyalty Conversion Systems v. American Airlines

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ DDR Holdings v. Hotels.com(2014)(US 6,993,572, 7,818,399)(2014.12.CAFC)

- ✓ System and method for facilitating internet commerce with outsourced websites(아웃소싱된 웹사이트를 가진 인터넷 상거래를 용이하게 하기 위한 시스템과 방법)
- ✓ 온라인 판매품을 제공하는 호스트 사이트의 웹페이지 디자인 요소를 제3의 판매 웹사이트의 웹페이지와 합성하여 사용자에게 디스플레이하는 방법

◆ 분석-성립성 인정

✓ Step2A(NO)

2개의 전자상거래 웹페이지를 같게 보이도록 수요자에게 제공하는 것은 수학적 알고리즘, 경제관습, 상거래 관습 어디에도 해당하지 않는다.

✓ Step2B(NO)

판단하지 않음

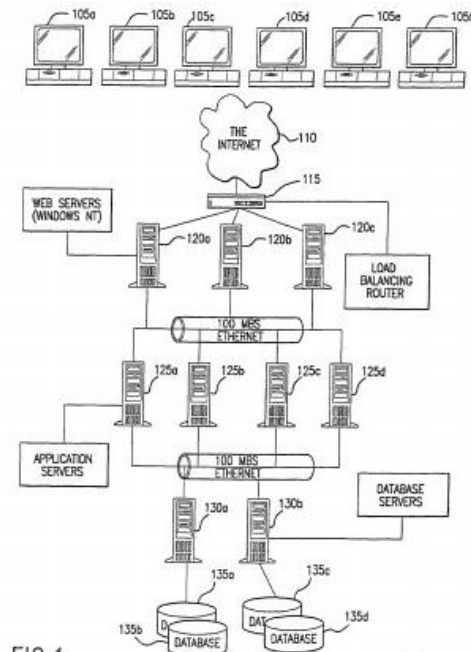


FIG.1

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ 청구항 분석- 성립성 인정

- ✓ An e-commerce outsourcing process comprising:
 - ✓ a) capturing a look and feel description associated with a host website and storing HTML code corresponding to the look and feel description at a second website;
 - ✓ b) providing the host website with a link for inclusion within a page on the host website for serving to a visitor computer, wherein the provided link correlates the host website with a selected commerce object; and
 - ✓ c) upon receiving an activation of the provided link from the visitor computer, serving to the visitor computer from the second website page with a look and feel corresponding to the captured look and feel description of the host website associated with the provided link and with content based on the commerce object associated with the provided link;
- ✓ whereby the visitor receiving the served page at the visitor computer perceives the page as associated with the host website even though it is served from the second website.

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ Enfish LLC v. Microsoft Corps(2016.5) – (US6,151,604)

- ✓ Method and apparatus for improved information storage and retrieval system(개선된 정보 스토리지와 검색 시스템을 위한 방법과 장치)
- ✓ 행과 열에 따라 데이터에 주소를 부여하고 열 번호와 행 번호를 이용하여 빠르게 데이터를 검색하는 방법 및 장치에 대한 발명
- ✓ CAFC는 본 발명에 대해서 성립성을 인정하였으며 이에 별도로 USPTO Memorandum을 발송

◆ memorandum/판시내용 내용분석

- ✓ 청구항이 추상적인 아이디어에 해당하는지를 판단할 때는 기존에 추상적 아이디어로 결정된 청구항과 비교함이 타당.
- ✓ 청구항이 추상적인 아이디어에 해당하는지 여부는 등록이 불가능한 특허를 미리 걸러주는 역할(filter)을 하기에 중요.
- ✓ 발명의 요지를 밝힐 때 청구항을 본문의 표현과 달리 과하게 추상적으로 기술해서는 안됨.
- ✓ 발명의 기능이 공용 목적 컴퓨터에서 실행되는 경우, 이로 인해 자동적으로 청구항이 거절되는 것은 아님.

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ 청구항 분석- 성립성 인정

✓ 청구항12.

A data storage and retrieval system for a computer memory, comprising:
means for configuring said memory according to a logical table, said logical table including:
a plurality of logical rows, each said logical row including an object identification number (OID) to identify each said logical row, each said logical row corresponding to a record of information;
a plurality of logical columns intersecting said plurality of logical rows to define a plurality of logical cells, each said logical column including an OID to identify each said logical column;
and wherein at least one of said logical rows contains a logical cell that contains a pointer to a different logical row and at least one of said logical rows includes logical column information defining each of said logical columns; and means for searching said table for said pointer.:

	120	122	130	124	134	126	132	100
108	OBJECT ID	TYPE [# 101]	[#1012] LABEL	ADDRESS [#1013]	EMPLOYED BY [#1019]		TITLE [#1033]	AUTHOR [#1032]
110	#1100	#1020 [COMPANY]	DEXIS	117 EAST COLORADO			N/A	N/A
138	#1101	#1010 [PERSON]	SCOTT WLASCHIN		#1100 [DEXIS]		N/A	N/A
	#1118	#1030 [BOOK]						#1122
	#1122	#1050 [MEMO]						#1122
	#1127	#1060 [DOCUMENT]		C:\WORD\ PROJ.DOC			PROJECT PLAN	#1101
136	#1019	# 210 [FIELD]	EMPLOYED BY					
135	# 210	# 111 [TYPE]	COLUMN					
140	# 111	# 111 [TYPE]	TYPE					

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ 기타 성립성 인정 판결들

- ✓ SiRF Technology v. ITC 46 (U.S. Patent No. 6,417,801)
- ✓ Research Corp. Tech. v. Microsoft Corp. 47 (U.S. Patent No. 5,111,310)
- ✓ Dealertrack Inc. v. Huber (U.S. Patent No. 7,181,427)
- ✓ SmartGene, Inc. v. Advanced Biological Laboratories, SA (U.S. Patent No. 6,081,786)
- ✓ Cyberfone Systems v. CNN Interactive Group (U.S. Patent No. 8,019,060)

- ✓ 최근 PTAB의 CBM review에 Enfish 판결이 영향을 미친 사례
 - ✓ 애플이 CBM을 청구한 Mirror World 특허에 대해 심판부는 계쟁 특허가 컴퓨터기술 발전에 관한 것으로 "모호한 아이디어"가 아니기 때문에 애플의 무효심판을 각하(not instituted)함
 - ✓ Apple, Inc. et al v. Mirror World Technologies, LLC (2013. ED TEX)

V. ALICE판결 이후 최근 판례 소개

◆ 소결

- ✓ 소프트웨어 특허 성립성을 인정한 Diehr과 DDR Hordings 판시에 따른 소프트웨어가 US101조를 극복하기 위한 요건
 - ✓ 소프트웨어가 다른 기계나 구성요소를 컨트롤하며, 산업적인 과정의 발전을 가져오는 경우
 - ✓ 소프트웨어가 컴퓨터 자체의 성능을 향상시키는 경우
(예 : 적법하게 작성된 청구항이 image processing, compression, encryption, graphical user interfaces 등에 대해 특허를 요구하는 경우)
- ✓ Enfish LLC v. Microsoft Corps(2016.5) 판시는 상기 예시에 database를 추가하였다는 점에서 의미를 가진다.
- ✓ DDR Hordings와 Enfish 판례는 Post Alice에서 그 동안 모호했던 소프트웨어 특허의 성립성을 인정한 판시로서 의미를 가진다고 할 것이다
- ✓ 발명의 기능이 공용 목적 컴퓨터에서 실행되는 경우, 이로 인해 자동적으로 청구항이 거절되는 것은 아님을 다시 한번 확인함.
- ✓ 주류 판례에 따르면 CAFC와 USPTO는 Post Alice로 인한 101조 적용을 완화하려는 태도를 보이는 것으로 보임. 이는 최근 Apple, Inc. et al v. Mirror World Technologies 판시에서도 나타남



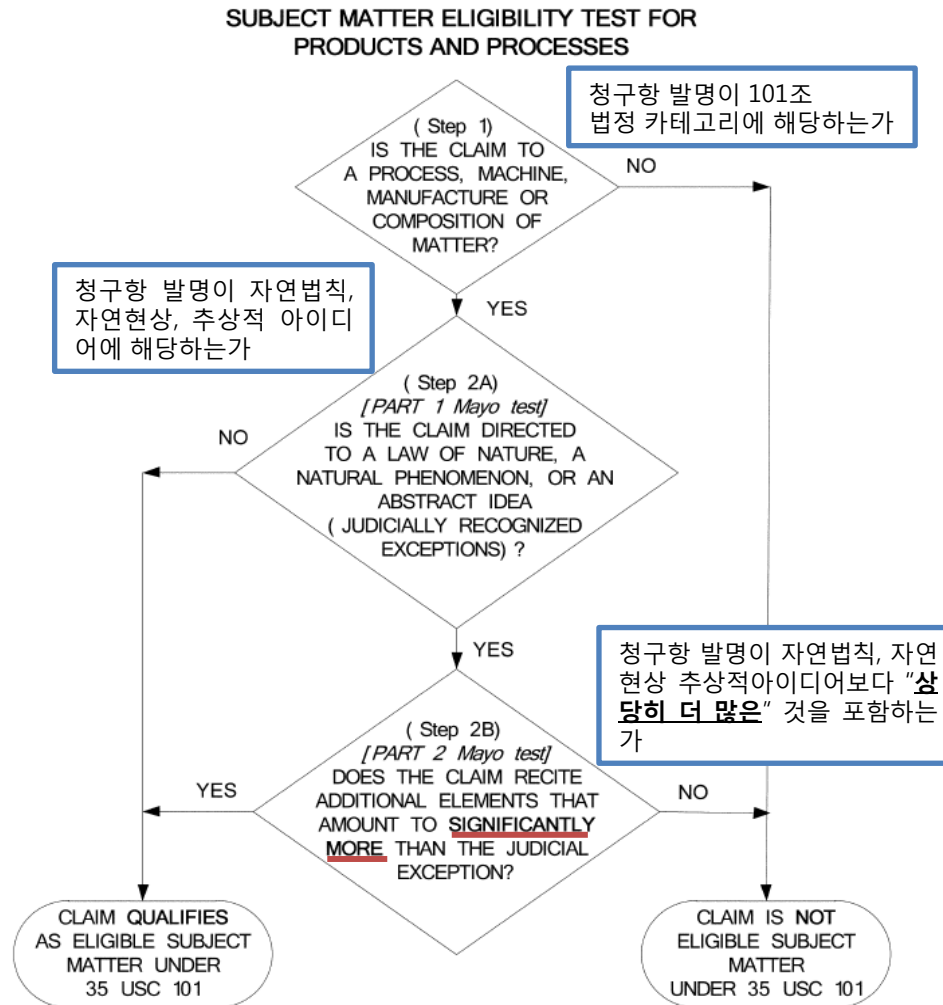
VI. 미국 101조 OA 극복 방안 연구

(1) 명세서 작성 단계(Draft)

출처 : Knobbe Martens IP

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ Mayo TEST



VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ Abstract에서 non-abstract로

이 많은 신발을 효율적으로 담을 수 있는 신발장이 있으면 좋겠어...



신발이 총 153컬레에 해당하느군! 우리 회사의 A신발장은 160컬레의 신발을 보관할 수 있지

추상적 아이디어의 구체화

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ 101조에 반하는 기술의 예

- ✓ Invention involves automation of tasks that can be performed by human

(인간에 의해 이루어지는 일이 자동적으로 이루어지는 발명)

Calculating a risk score, generating a user profile, matching job candidates with employers

- ✓ The Claim involves the processing of payments, financial data, or data representing contractual obligations

(지불 단계, 재무적 데이터, 계약 의무를 나타내는 데이터와 관련된 청구항)

- ✓ The Claim include business lingo

(비즈니스 용어를 포함하는 청구항)

advertisement, customer, product, monetary amount, purchase, payment, recommendation, obligation

- ✓ Application is assigned to a 36xx(business methods) art unit at USPTO

(36xx(BM) 부서로 인가되는 명세서)

◆ Non business method classification

✓ Keep business terminology to a minimum, especially in title, abstract, and claims
(전문 용어 사용의 최소화, 특히 제목, 요약, 청구항 등에서)

✓ Describe technical problems, and not business problems in the “background”
(배경 기술에서 비즈니스 문제를 다루는 것이 아니라 기술적 문제를 다룰 것)

✓ BAD : Customers of online merchants often have difficulty locating product of interest using merchant's search engine

(온라인상의 고객들은 종종 관심 상품을 찾는데 어려움을 느낀다)

✓ GOOD : Existing search algorithms often fail to adequately take into consideration the preferences and past behaviors of the searcher

(종래 존재하는 검색 알고리즘은 종종 검색자의 선호도와 과거 행동을 충분히 고려하지 못한다)

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ Non business method classification

- ✓ Draft application to a target specific(non business methods) art unit and classification

(명세서 작성시 구체적인 담당 부서 타겟을 잡고 작성할 것)

- ✓ Target art unit 2121 & 2129 : Artificial Intelligence
- ✓ Artificial Intelligence(인공지능)이라는 단어를 제목 어딘가에 사용할 것

- ✓ Initially present claims focusing on the technical features; wait to add business method claims until after application is assigned to art unit

(기술적 용어를 클레임에 사용; 비즈니스 방법 청구항 삽입은 담당 부서로 명세서가 인가되기 까지 기다릴 것)

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ 101조에 반하지 않는 기술의 예

✓ Problem solved in technical in nature

(기술영역에서 문제를 해결하는 것)

Network security, data entry validation, reduction in processing time

✓ Problem solved exists only in a computer or network ing environment

(문제가 오로지 컴퓨터 및 네트워크 환경에서만 해결될 수 있을것)

Preventing user from being diverted away from a web page that hosts an ad to the advertiser's site(DDR Hordings)

✓ Claim recites novel user interface elements or machine-human interactions

(새로운 유저 인터페이스, 기계-인간 상호작용을 열거한 청구항)

✓ Generation of composite landing page in DDR hordings

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ 101조에 반하지 않는 기술의 예

- ✓ Invention involves processing of data representing something physical
(물리적 데이터를 표현하는 과정에 대한 발명)

CT or MRI scan data of a patient or data collected by sensors

- ✓ The Processing is part of a low level process that would not ordinarily be performed by human
(인간에 의해 종래 이루어지지 않던 low-level 프로세스)

- ✓ conversion of gray scale image into halftoned image(하프톤 이미지의 흑백변환)
- ✓ Removing malicious code from electronic messages(전자 메세지에서 비속어 제거)

- ✓ Tie to process that occurs outside of a computer
(컴퓨터 외에서 발생하는 단계를 묶은 것)

controlling rubber molding process;
controlling entry of users in a venue;
controlling filling of a syringe.

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ 101조에 반하지 않는 기술의 예

- ✓ Software runs on something other than a general purpose computing device
(범용 컴퓨팅 디바이스 외에서 구동되는 소프트웨어)

on a medical electronics device or gaming machine



VI. 미국 101조 OA 극복 방안 연구

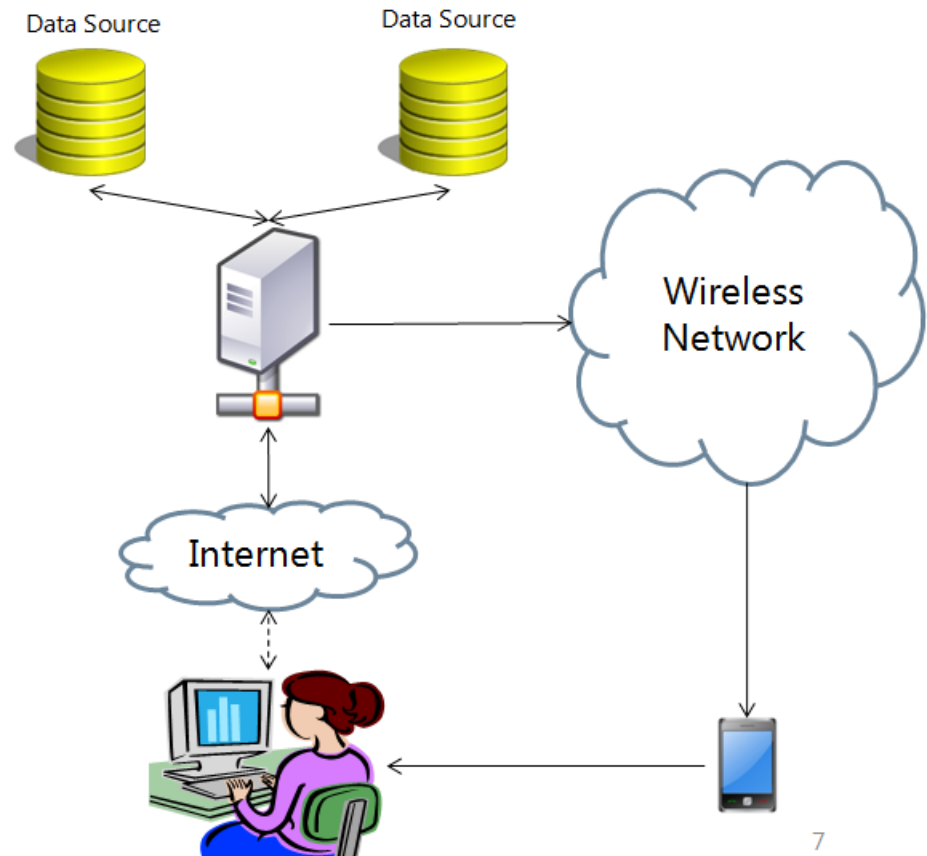
(2) Official Action 단계 & Case Study

◆ CASE Study1 – july2015 update example21

Example 21: Transmission of Stock Quote Data

✓ The invention is directed to a stock quote alert subscription service where subscribers receive customizable stock quotes on their local computers from a remote data source.

✓ 주식 시세 알림 구독 방법에 대한 것으로
유저의 컴퓨터가 offline 상태인 경우
유저의 단말에 관련정보를 저장한 뒤 유저
컴퓨터가 online이 되는 경우 유저 단말이
컴퓨터의 application을 실행 하도록 하는
발명



◆ CASE Study – july2015 update example21

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

receiving stock quotes at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote alert to a computer of the remote subscriber based upon the destination address and transmission schedule.

◆ STEP 1 (YES)

- ✓ The claim recites a series of acts for distributing stock quotes to selected remote devices. Thus, the claim is directed to a process, which is one of the statutory categories of invention.

(클레임은 주식시세를 기 설정된 무선 디바이스로 전송하는 방법에 대한 것으로, 해당 클레임은 법정 클레임의 1예에 해당하는 방법 클레임에 해당한다)

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP 2A (YES)

- ✓ 청구항의 발명은 stock quotes를 receiving, filtering, generating, formatting, transmitting하는 방법에 대한 것
- ✓ 이러한 행위들은 정신적으로 이루어 질 수 있는 행위에 불과함 이는 심사기준 아래 내용에 해당
 - ✓ Using categories to organize, store and transmit information (Cyberfone)
 - ✓ Comparing new and stored information and using rules to identify options (SmartGene) – 앞선 표 참고

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

receiving stock quotes at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote alert to a computer of the remote subscriber based upon the destination address and transmission schedule.

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP 2B (No)

- ✓ 각각의 추상 적 데이터에는 추가적인 한정이나 구성 요소가 포함되어 있으나 (transmission server) 이는 범용 컴퓨터 (generic computer)에 불과하여 “significantly more”을 인정 할 수 없다.
- ✓ 또한 인터넷 환경에 한정하는 구성도 일반적인 활용에 불과하여 의미있는 한정이 될 수 없어 여전히 청구항은 추상적 아이디어 불과하다

◆ 소결

- ✓ 101조를 만족하지 못하여 청구항은 등록 받을 수 없다
- ✓ The Claim is not patent eligible

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

receiving stock quotes at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote alert to a computer of the remote subscriber based upon the destination address and transmission schedule.

◆ 청구항 보정 방안

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

providing a stock viewer application to a subscriber for installation on the remote subscriber computer; (주식시세 확인 어플리케이션을 구독자 컴퓨터에 제공하는 단계)

receiving stock quotes at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote alert **over a wireless communication channel to a wireless device associated with a subscriber**(구독자의 무선 디바이스로 전송)~~to a computer of the remote subscriber based upon the destination address and transmission schedule,~~

wherein the alert activates the stock viewer application to cause the stock quote alert to display on the remote subscriber computer and to enable connection via the URL to the data source over the Internet when the wireless device is locally connected to the remote subscriber computer and the remote subscriber computer comes online. (상기 무선 디바이스가 구독자의 컴퓨터가 online으로 인식됨에 따라, 상기 alert가 상기 주식시세 확인 어플리케이션을 실행함)

◆ STEP 1 (YES)

- ✓ The claim recites a series of acts for distributing stock quotes to selected remote devices. Thus, the claim is directed to a process, which is one of the statutory categories of invention.

(클레임은 주식시세를 기 설정된 무선 디바이스로 전송하는 방법에 대한 것으로, 해당 클레임은 법정 클레임의 1예에 해당하는 방법 클레임에 해당한다)

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP 2A (YES)

- ✓ 청구항의 발명은 여전히 stock quotes를 receiving, filtering, generating, formatting, transmitting하는 방법에 대한 것
- ✓ 앞서 논의한 바와 같음

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

providing a stock viewer application to a subscriber for installation on the remote subscriber computer;

receiving stock quotes at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote alert **over a wireless communication channel to a wireless device associated with a subscriber** ~~to a computer of the remote subscriber~~ based upon the destination address and transmission schedule,

wherein the alert activates the stock viewer application to cause the stock quote alert to display on the remote subscriber computer and to enable connection via the URL to the data source over the Internet when the wireless device is locally connected to the remote subscriber computer and the remote subscriber computer comes online.

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP 2B (No)

- ✓ 전술한 바와 같이 청구항에는 추상적 데이터 외에 추가적인 구성요소가 포함되어 있다.
- ✓ 보정 전 청구항과 다르게 추가된 구성요소는 구독자의 컴퓨터가 offline 상태에서 online상태로 변경되는 경우 무선 디바이스의 접속에 응답하여 stock viewer application을 구동하는 내용이 추가되어 있다.
- ✓ 이러한 한정(limitation)은 단순히 추상적 아이디어를 넘는 significantly more에 해당한다.

A method of distributing stock quotes over a network to a remote subscriber computer, the method comprising:

providing a stock viewer application to a subscriber for installation on the remote subscriber computer;

receiving stock quotes **at a transmission server sent from a data source over the Internet, the transmission server comprising a microprocessor and a memory that stores the remote subscriber's preferences for information format, destination address, specified stock price values, and transmission schedule, wherein the microprocessor**

filters the received stock quotes by comparing the received stock quotes to the specified stock price values;

generates a stock quote alert from the filtered stock quotes that contains a stock name, stock price and a universal resource locator (URL), which specifies the location of the data source;

formats the stock quote alert into data blocks according to said information format; and

transmits the formatted stock quote **alert over a wireless communication channel to a wireless device associated with a subscriber** destination address and transmission schedule,

wherein the alert activates the stock viewer application to cause the stock quote alert to display on the remote subscriber computer and to enable connection via the URL to the data source over the Internet when the wireless device is locally connected to the remote subscriber computer and the remote subscriber computer comes online.

◆ CASE Study2 – 보정을 통한 극복

An object recognition method in an electronic device, the object recognition method comprising:
recognizing, a first object in first image;
receiving a second object related to the first object from a second storage unit;
storing the first object and the second object in a first storage unit; and
using, one or more of the first and second objects stored in the first storage unit to recognize an object in second image data.

7. Claim 11-20 are rejected under 35 U. S. C. 101 because the claimed invention is directed to a judicial exception (i.e., a law of nature, a natural phenomenon, or an abstract idea) without significantly more. Claim 11 is directed to mental activity (abstract idea). The claim(s) does/do not include additional elements that are sufficient to amount to significantly more than the judicial exception because claim 11 as a whole, considering all claim elements both individually and in combination, do not amount to significantly more than an abstract idea. The claim(s) is/are directed to the abstract idea of mental activity. The rationale for this determination is explained below:

The steps of recognizing a first object in first image data; receiving a second object related to the first object from a second storage unit; storing the first object and the second object in a first storage unit and using one or more of the first and second objects stored in the first storage unit to recognize an object in second image data could be implemented manually by an operator (mental activity).

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ CASE Study2 – 보정안

주체 한정!!

An object recognition method in an electronic device including a processor, the object recognition method comprising:

recognizing, by the processor, a first object in first image data using reference image data;

receiving a second object related to the first object from a second storage unit;

storing the first object and the second object in a first storage unit; and

using, by the processor, one or more of the first and second objects stored in the first storage unit to recognize an object in second image data,

wherein the first storage unit is loaded with the reference image data based on a load condition of the first storage unit.

발명 구체화!

◆ CASE Study2 – Remark

주체 한정

By this Amendment, claims 11, 18, and 19 are amended to specifically recite acts performed by “a processor” for object recognition. As the “processor” relates to computational hardware, Applicants thus submit that claims 11–20 are directed to statutory subject matter. Therefore, the rejections to claims 11–20 are obviated.

◆ CASE Study3→ 보정을 통한등록

A method of operating a nonvolatile memory device, comprising:

generating, a first reference value randomly or pseudo-randomly according to a first program request to program data in a memory cell;

selecting, at least one of a plurality of seeds using the first reference value;

generating, randomized data by using the selected seed;

generating, a second reference value different from the first reference value when a second program request is made; and

selecting, another seed using the second reference value,

2. Claims 27-30 are rejected under 35 U.S.C. 101 because the claimed invention is directed to a judicial exception (i.e., a law of nature, a natural phenomenon, or an abstract idea) without significant more. Claims 27-30 are directed to the abstract idea of a mathematical relationship or formula. The claims do not include additional elements that are sufficient to amount to significantly more than the judicial exception because the additional element(s) or combination of elements in the claims other than the abstract idea per se are "memory device" & "memory cell" (claim 27), that as disclosed in the specification would coveting processing block in a software program, and may be employed in a general purpose computer, i.e., see Figs. 18 and 20, and thus amount(s) to no more than (i) mere instructions to implement the idea on a computer, and (ii) recitation of generic computer structure that serves to perform genetic computer functions that are well- understood, routine, and conventional activities previously known to the pertinent industry. Viewed as a whole, these additional claim element(s) do not provide meaningful limitation(s) to transform the abstract idea into a patent

◆ CASE Study3 – 보정안

주체 한정

A method of operating a nonvolatile memory device, comprising:

generating, using a memory controller coupled to the nonvolatile memory device, a first reference value randomly or pseudo-randomly according to a first program request to program data in a memory cell of the nonvolatile memory device;

selecting, using the memory controller, at least one of a plurality of seeds using the first reference value;

generating, using the memory controller, randomized data by using the selected seed;

generating, using the memory controller, a second reference value different from the first reference value when a second program request is made; and

selecting, using the memory controller, another seed using the second reference value, wherein the nonvolatile memory device includes a vertical NAND memory including a plurality of memory blocks, each of the memory blocks including a plurality of memory cells, wherein the memory blocks have a three-dimensional (3D) structure in which the memory cells are stacked on a substrate in a vertical direction.

주체 구체화

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ CASE Study3 – Remark

주체 구체화!

주체 한정!!

Claim 27 has been amended to recite explicit details of the structure of the nonvolatile memory device as well as recite that the claimed steps are performed by a memory controller coupled with the nonvolatile memory device. For at least this reason, claim 27 amounts to significantly more than the abstract idea itself. Therefore, claim 27 and the claims which depend therefrom are directed to statutory subject matter.

Accordingly, withdrawal of the 35 U.S.C. §101 rejections is respectfully requested.

◆ CASE Study4-> 의견제시를 통한 극복

<청구항 12> 나머지 청구항은 보정 없이 극복

A non-transitory computer-readable recording medium comprising program code for modeling a semiconductor device, the program code, when executed by a processor, configures the processor to:

generate a capacitor model based on a received circuit configuration(추가내용);

extract parasitic capacitors from a received circuit configuration;

classify the extracted parasitic capacitors into a group of coupled capacitors and a group of grounded capacitors;

classify the group of coupled capacitors into first coupled capacitors and second coupled capacitors according to a corresponding influence on the performance of a circuit;

set the first coupled capacitors to a maintenance state; and

convert at least one of the second coupled into a grounded capacitor, the at least one of the second coupled capacitors being a second coupled capacitor having a capacitance that is below a desired reference value.

◆ CASE Study4 – 거절이유 통지

Claims 1-20 are rejected under 35 U.S.C. 101 because the claimed invention is not directed to patent eligible subject matter. Based upon consideration of all of the relevant factors with respect to the claim as a whole, independent **claims 1, 12, and 18** are determined to be directed to an abstract idea. The rationale for this determination is explained below:

The present claims recite the abstract idea of data manipulation (i.e., the steps of extract....., generate....., classifying....., setting....., converting.....), and do not include any element which transforms the nature of the claim into a patent-eligible application, wherein although the claims recite the step of "classifying the parasitic capacitors into a group of coupled capacitors and a group of grounded capacitors", this step is not a transformation step because it is or could still be an abstraction of data manipulation, the data itself has not been changed or reduced; it is apparently that is the same data and similar to the step of "converting at least one of the second coupled capacitors into a grounded capacitor.....". Furthermore, as stated in Alice, 134 S.Ct. at 2358, although the claims to recite executing instructions in the computer system to perform the step(s), the mere recitation that Applicant's claimed execution of instructions using a generic computer does not transform the abstract idea into patent- eligible subject matter.

◆ CASE Study4 – Remark

Claims 1-20 stand rejected under 35 U.S.C. § 101 because the claimed invention is allegedly directed to a judicial exception (i.e. an abstract idea) without significantly more.

As discussed above, it is the Applicants' understanding that the Examiner has agreed to reconsider and withdraw this rejection based on the discussion between the Applicants' Representative and the Examiner during the Interview conducted on July 8, 2015 and in view of the claim amendment to claim 12.

현지 인터뷰
에 따른 결론

✓ 인터뷰 결과보고 중에서.

청구항 1-11 및 18-20의 경우, 심사관은 101조 거절을 철회할 의사를 나타내었습니다.

청구항 12-17의 경우, 심사관은 청구항 12가 "generate a capacitor model based on a received circuit configuration"을 기재하도록 보정하는 경우, 101조 거절을 철회할 의사를 나타내었습니다.

◆ CASE Study5→ 의견제시를 통한 극복

<청구항1> 나머지 청구항 역시 보정 없이 극복 - 103조는 보정을 통해 극복

A data management method of a computing system comprising:

dividing a storage device into a first area and a second area;

storing a plurality of data and a plurality of nodes related to the plurality of data in the second area, the plurality of data including first data stored in a first block corresponding to a first physical address, and the plurality of nodes including a first node, indicating the first data, stored in a second block corresponding to a second physical address; and

storing a node address table in the first area, wherein the node address table includes a plurality of node identifiers corresponding to the plurality of nodes, including a first node identifier corresponding to the first node, and a plurality of physical addresses corresponding to the plurality of node identifiers, including the second physical address corresponding to the first node identifier;

correcting the first data to provide second data, and storing the second data in a vacant third block corresponding to a third physical address;

correcting the first node to indicate the second data, and storing the first node in a vacant fourth block corresponding to a fourth physical address; and

overwriting the second physical address, associated with the first node identifier in the node address table, with the fourth physical address.

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP1 거절이유 대응방법

- ✓ 방법이나 기록 매체 청구항을 사용하는 경우 일반적으로 문제되지 않음
- ✓ 기록매체 청구항의 경우 “non-transitory”라는 용어가 포함되도록 보정
(예: A non-transitory computer-readable recording medium)
- ✓ 드레프터가 직접 생성한 용어사용 지양.
- ✓ 청구항에 하드웨어적 구성요소를 추가 보정함
- ✓반박 의견 제시
- ✓참고 판례 (Digital image technology v. Electronics imaging(US6128415))

◆ STEP 2 거절이유 대응방법

- ✓ 발명이 Abstract idea에 해당하는지 여부는 기본적으로 심사관에게 입증책임이 있으나 significantly more에 대한 입증책임은 출원인에게 주어짐.
- ✓ OA 통지서 분석 : 단순히 abstract data라고 결론내림에 그쳤는지, 추가적인 정보를 제공하였는지 여부를 판단
 - ✓ Mental activity, generic computer structure 등의 표현이 기재되어 있는 경우 하드웨어 구성요소를 추가하는 보정
 - ✓ no meaningful limitation 등의 표현이 기재되어 있는 경우는 청구항의 구성요소를 보다 구체적으로 한정
 - ✓ additional elements beyond the abstract idea 등의 표현이 기재되어 있는 경우, 구성요소를 추가(단계 추가)하면서 구체적으로 한정
 - ✓ 심사관이 제시한 보정안이 있는 경우 적극적으로 반영
- ✓ Abstract idea에 불과한 발명과, 자명성이 없는 발명은 그 판단에 있어서 모호함이 존재함. 따라서 자명성 거절이유를 동시에 통지 받은 경우에는 자명성 극복을 위한 보정을 하게 되면(인용발명들과 차별화되는 본 발명의 기술적 구성을 구체적으로 한정시), 청구항이 구체적인 발명으로 인정될 수 있음.

VI. 미국 101조 OA 극복방안 연구

◆ STEP 2 거절이유 대응방법

- ✓ Remark를 통해 추상적 아이디어가 아니라고 반박하며, 이 경우 성립성이 인정된 DDR holdings와 Enfish 판시를 인용하는 것이 바람직하다. 또한 상기 보정을 통해 발명이 더 이상 추상적 아이디어에 머무르지 않음을 주장.
- ✓ Remark에서 컴퓨터 그 자체의 기능을 개선(예: 적은 메모리 사용, 빠른 데이터 처리, 전력 소모 감소 등) 하거나 해당 기술로 인해 다른 기술 분야를 발전(예: GPS 기술 개선, 디지털 데이터 압축 방법 개선, 인터넷 네트워크 자체 문제 해결, 통신 수단 제공 등)하는 것이라고 주장.
- ✓ 발명이 인간에 의해(pen and paper) 수행될 수 없다는 점을 강조.
- ✓ Remark에서 처음부터 significantly more에 해당함을 주장하기 보다는 상기 내용 등으로 인해 abstract idea가 아님을 주장하는 것이 바람직. significantly more을 주장하는 것은 mayo test의 2A가 YES로 결론나는 것을 전제하기 때문.

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



Discussion & Questions

특허법인 가산
특허 6팀 김민석 변리사

WE ARE ALWAYS ON YOUR SIDE

KASAN
on your side



감사합니다

특허법인 가산
특허 6팀 김민석 변리사

◆ 참조문헌

- ✓ 지식재산 캠퍼스 2015년 지식재산 일반교육 미국 특허실무
 - 컴퓨터 프로그램 발명 성립성 판단
- ✓ Knobbe Martens IP
 - Software Patent Eligibility – Post Alice, Landscape Discussion
- ✓ USPTO(심사기준 및 예제)
 - <http://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/2014-interim-guidance-subject-matter-eligibility-0>
- ✓ 미국 특허법 – 이해영 저 한빛 지적 소유권센터