



GLOBAL PATENTS

Innovation  PLUS
POWERED BY IEEE AND IP.COM

Выберете правильный путь для
вашего исследования

Андрей Соколов | Представитель EBSCO по России

Беспрецедентный источник патентной информации и инновационная платформа семантического поиска

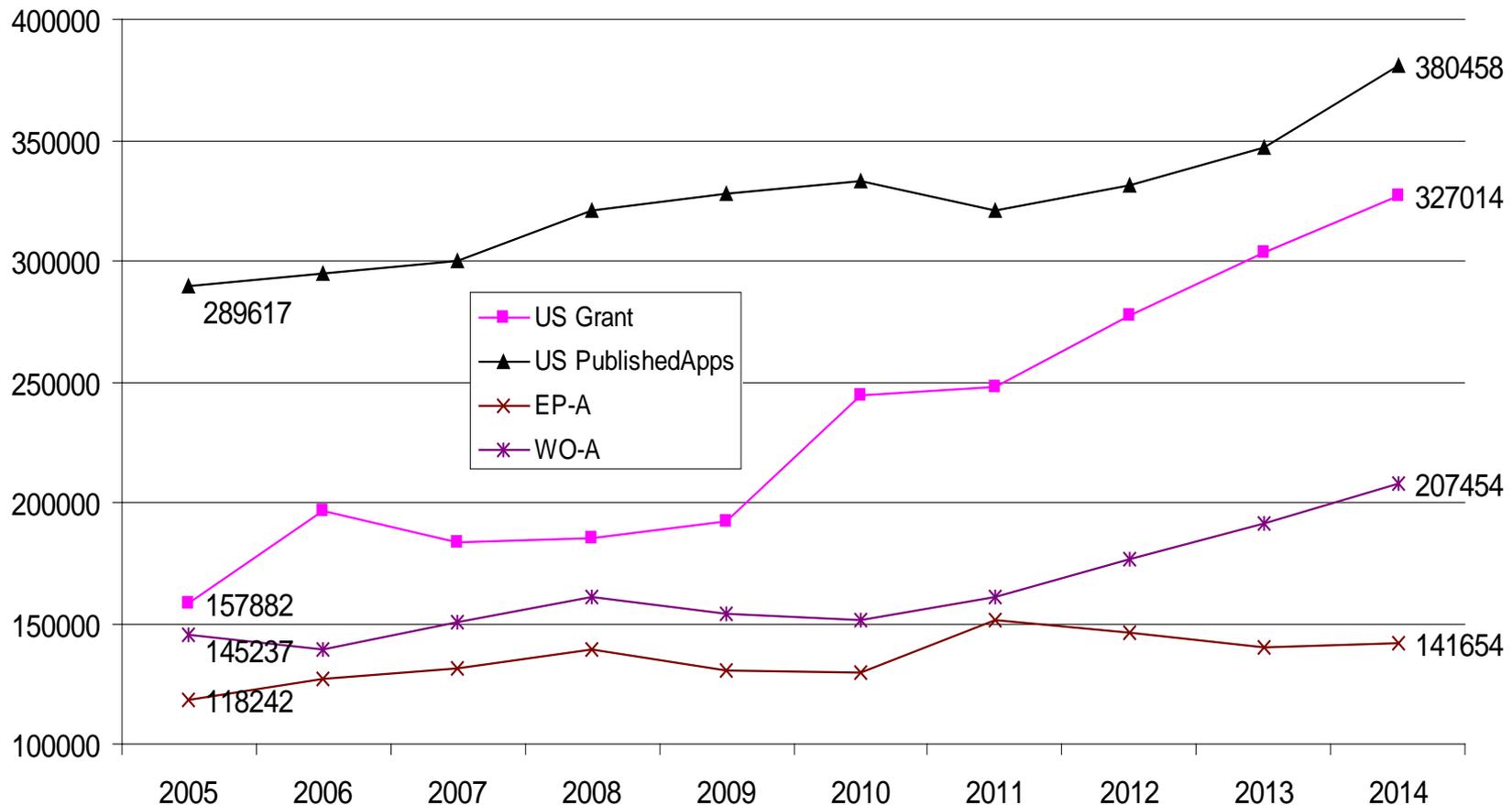


Что такое патент?

- Патент – охранный документ, который удостоверяет исключительное право физического или юридического лица на объект патентного права. *

*<http://www.rupto.ru/activities/objects> Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент)

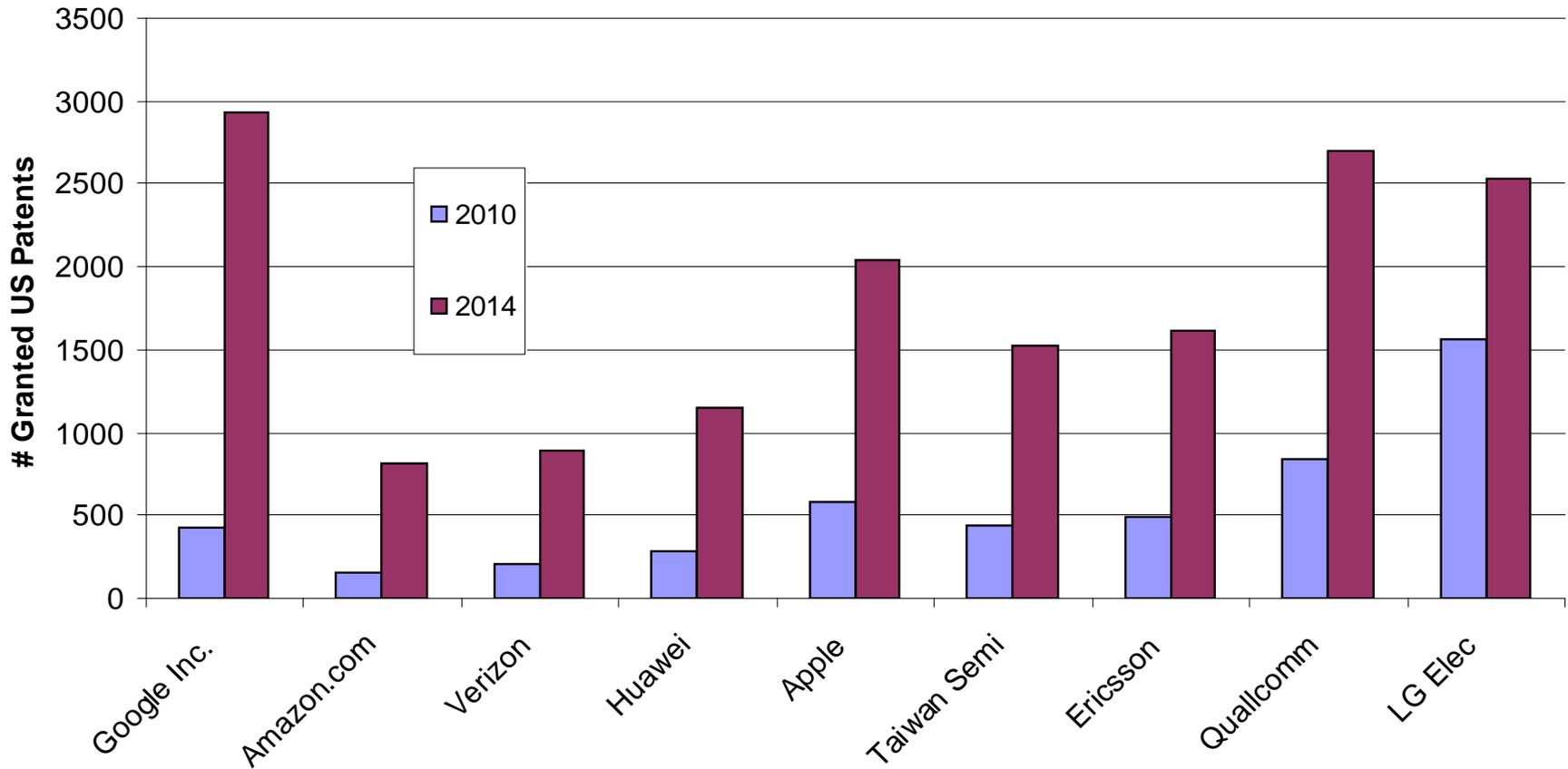
**В крупнейших патентных ведомствах
наблюдается увеличение выдачи патентов:
в 2014г. в США кол-во патентов увеличилось в двое по
сравнению с 2005 г**



Патенты (и непатентная литература) чрезвычайно важны для технологических компаний

- 326,973 патентов было выдано в США в 2015г.
- Другие патентные системы мира также выдают все больше патентов
- Компании, такие как IBM и Samsung получают более 100 патентов в США каждую неделю и около 400-500 патентов по всему миру
- Скептики скажут, что лидерами по патентам являются фармацевтические компании и предприятия в области химии, следующий слайд развеет эти предположения

Наиболее быстро растущие компании с более 500 патентами США, полученными в 2014 году



Зачем нужны патенты

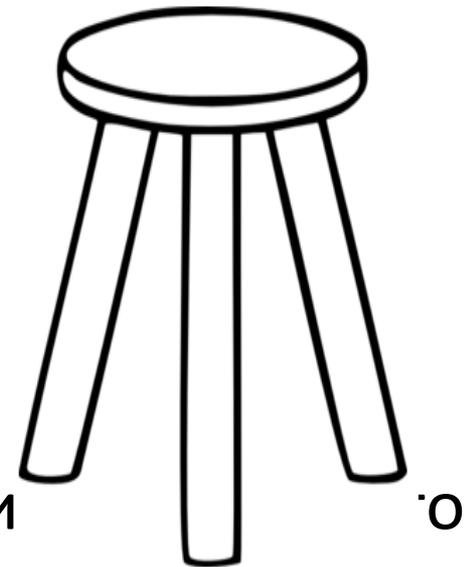
- Патенты – это договор между правительством и изобретателем/компанией/организацией
 - Идея состоит в том, чтобы содействовать развитию инновацией стимулируя изобретателей раскрывать промышленные секреты
 - Изобретатель соглашается представить общественности свое изобретение и разрешает его совершенствовать
 - Государство предоставляет изобретателю ограниченную монополию
- Наличие патентной защиты зафиксировано в Конституции США
 - Первый патент в США был выдан в **1790г.** и подписан первым президентом США George Washington
- Каждая промышленно развитая страна имеет патентное ведомство

5 минутный экскурс в патенты

- Патент должен обладать: полезностью, новизной, оригинальностью, промышленной применимостью.
- Все это имеет юридическое значение, но обычно под полезностью понимают решение проблемы
- Новизна означает решение проблемы новым способом
- Оригинальность означает, что патент вносит усовершенствование, которое не было очевидно для кого-либо, работающего в отрасли, которую охватывает патент
- Обычно, когда кто-либо оспаривает выдачу патента в суде, делают ставку на то, что патентуется 'очевидное'
- Например, патент Amazona на операции «в один клик» кажется сегодня очевидным, но это не было так на момент изобретения

5 минутный экскурс в патенты

- Представим мир без мебели, где все сидят на камнях
- Джон устал волочить камни и ему пришла идея создать из дерева табурет на 3-х ножках
- Джон подает заявку на патент :
'деревянное сиденье на трех ножках'
- Адвокат Джона советует ему изменить формулировку на 'Сиденье с 3-мя и более ножками, сделанное из дерева или материала'
- Патентный эксперт отказывает в выдаче патента, потому что считает изобретение *очевидным*



Патент Джона на табурет

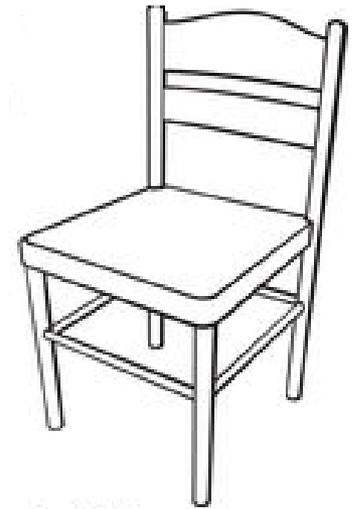
- Джон переубеждает патентного эксперта и доказывает, что табурет решает давнюю насущную проблему, и подтверждает свою позицию опубликованной статьей, в которой описывается доказанное на практике исследование о том, что люди много времени теряют зря в поисках подходящих камней для сидения.
- Джон приводит аргумент, что его табурет можно изготовить быстро и это экономит людям время и кроме того, он гораздо легче и портативней, чем камни.
- В итоге Джон получает свой патент, а указанная выше статья приводится в патенте в качестве «ссылки» в разделе **‘использованная литература’**

Патент Джона на табурет (2)

- Когда (если) Джон получит патент США, то больше никто не сможет производить или продавать табуретки в этой стране без разрешения Джона (без оплаты Джону лицензионного отчисления)
- Если Джон подаст заявку на патент и получит его в ВОИС, то такую же защиту получает его изобретение в 60+ странах.
- Если Джон не сможет получить патентную защиту в какой-либо стране (например в Беларуси), то другие смогут производить табуреты в Беларуси, но не смогут их импортировать в другие страны, где у Джона есть патентная защита.

Патент Джека на стул

- Джон становится успешным бизнесменом и Джек покупает один из табуретов Джона
- Джек, сидя на табурете, облакачивается и падает с табурета.
- Этот случай порождает у Джека несколько идей по усовершенствованию
 - Он добавляет 4-ю ножку для стабильности
 - Он добавляет спинку для большего комфорта
 - И может добавить подлокотники
- Джек подает заявку на патент 'стула'



Патент Джека на стул (2)

- Патентный эксперт отклоняет заявку Джека на патент, обосновывая отказ тем, что это *несущественное улучшение* табурета Джона.
- Джек показывает патентному эксперту научную статью, в которой описывается исследование того, что тысячи людей падали с табурета, потому что он будучи на трех ножках, был недостаточно устойчивый.
- Джек показывает еще одну статью, в которой исследуются боли в спине у людей, сидящих на табурете (без спинки)
- Патентный эксперт соглашается с доводами Джека и выдает ему патент, в котором цитируется патент Джона как **‘прототип’** и две статьи, как **‘использованная литература’**

Патент Джека на стул (3)

- Джек получил патент на свой стул. Вопрос: он может начинать продавать стулья?
- **НЕТ!** Если Джек продаст стул, он нарушит патент Джона.
- Джек должен ждать, пока не закончится патентная защита на изобретение Джона (20 лет с момента подачи заявки) или он может оплатить Джону лицензионное отчисление
- Джек договорился с Джоном, что тот будет получать \$3 за каждый проданный стул. Теперь Джон получает деньги, как от продажи табуреток, так и плюсом за каждый проданный Джеком стул.
- Но теперь, людям больше нравятся стулья, и продажи табурет резко упали
- Джон должен теперь договориться с Джеком о перекрёстной лицензии, чтобы он также мог производить и продавать стулья
- Вот таким образом призвана функционировать патентная система

Пример из реальной жизни

- Следующий слайд иллюстрирует страницу из патента General Electric Patent, который называется “Piezoelectric composite with anisotropic 3-3 connectivity”
- Этот патент «цитирует» 2 других патента и 6 сточников в разделе «использованная литература»
- 4 из 6 публикаций – это статьи из журналов и материалов конференций IEEE
- Считается, что патенты, цитирующие преимущественно другие патенты, являются прежде всего улучшениями предыдущих разработок, в то время как патенты, цитирующие больше научных статей, содержат революционные инновации.

Figure 1 – Front Page of Patent # 5,591,372

United States Patent
Venkataramani, et al.

5,591,372
January 7, 1997

Piezoelectric composite with anisotropic 3-3 connectivity

Abstract

A piezoelectric or electrostrictive composite exhibiting anisotropic 3-3 connectivity with a dense ceramic phase and an infiltrate polymer phase. The ceramic phase is an interconnected ceramic lamelli structure that is arranged substantially parallel in one direction. The ceramic lamelli have greater connectivity in the z direction than in the x and y directions, while the connectivity in the x and y directions are essentially equal.

Inventors: Venkataramani; Venkat S. (Clifton Park, NY); Smith; Lowell S. (Niskayuna, NY)

Assignee: General Electric Company (Schenectady, NY)

Appl. No.: 531840

Filed: September 22, 1995

Current U.S. Class: 252/62.9R; 252/62.9PZ; 501/32; 501/95.2; 501/136; 501/137; 501/139

Intern'l Class: C04B 035/00

Field of Search: 252/62.9 R, 62.9 PZ 428/260, 272, 289, 290 501/32, 134, 136, 137, 95, 264/28

References Cited

U.S. Patent Documents

4122041 Oct., 1978 Mahler 251/449.

4330593 May., 1982 Shrout et al. 252/62.

Other References

"Injection Molded Fine-Scale Piezoelectric Composite Transducers", LJ Bowen, et al. 1993, Ultrasonics Symposium, 1993 IEEE, pp. 499-503. no month.

"Modeling 1-3 Composite Piezoelectrics: Thickness-Mode Oscillations", W A Smith, B A Auld, IEEE Trans. on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control, vol. 38, No. 1, Jan. 1991.

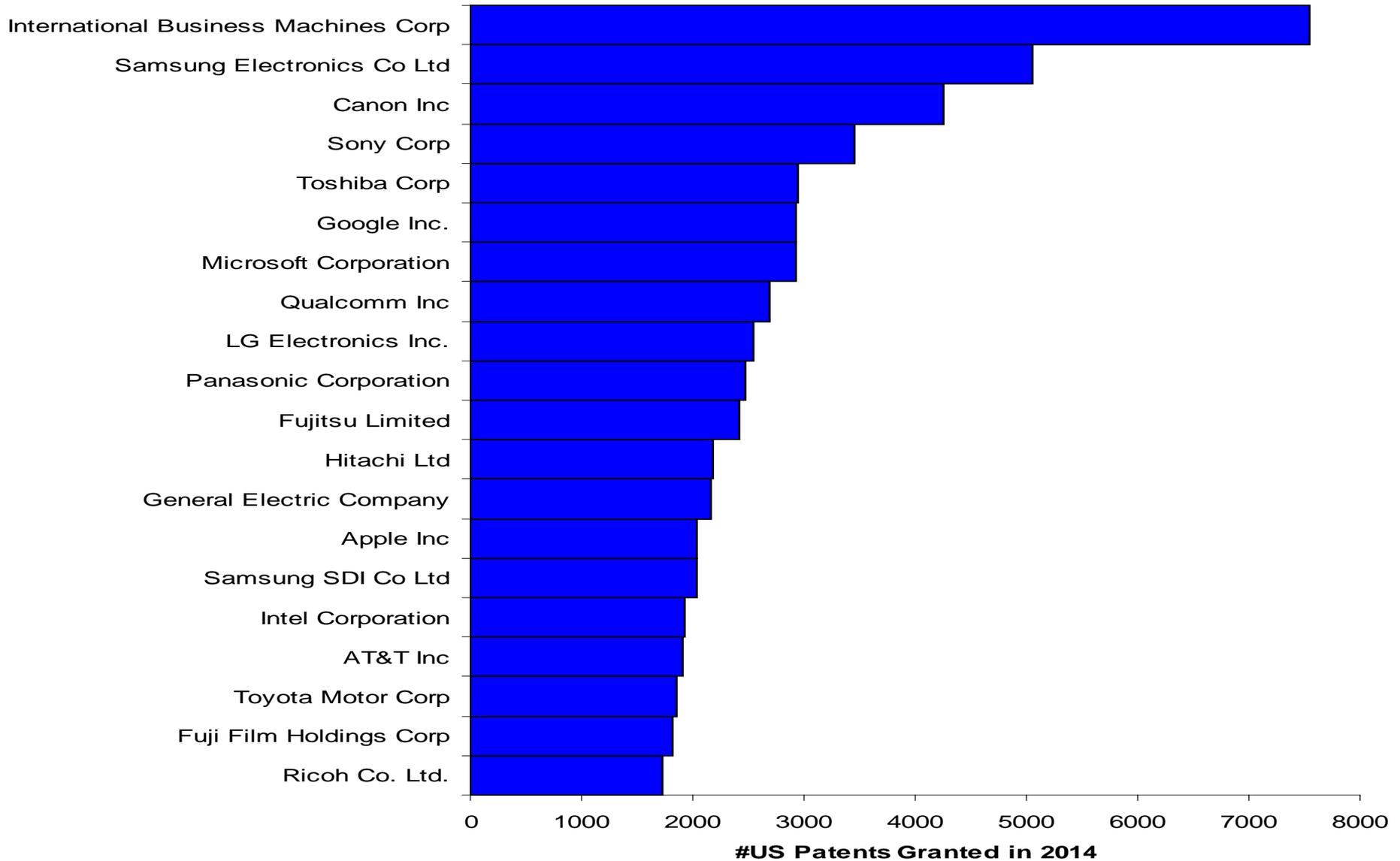
"Properties of Composite Piezoelectric Materials for Ultrasonic Transducers", W A Smith, et al., 1984 Ultrasonics Symposium, IEEE 1984, pp. 539-544. no month.

"The Role of Piezocomposites in Ultrasonic Transducers", W A Smith, 1989 Ultrasonics Symposium, 1989 IEEE, pp. 755-766. no month.

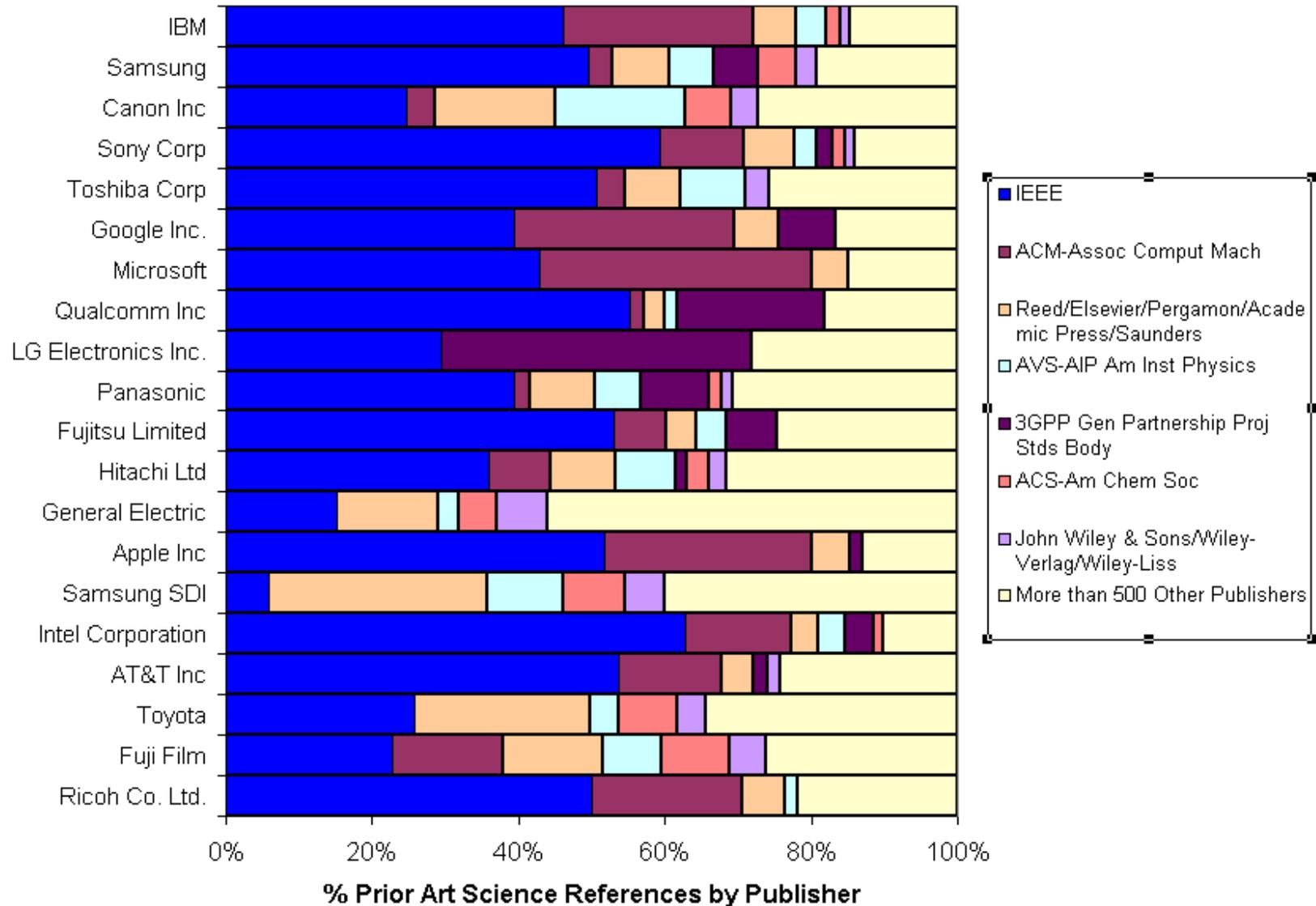
"Development of 1-3 Ceramic-Air Composite Transducers", C. Oakley, et al., SPIE vol. 1733 (1992), pp. 274-283. no month.

"Freeze-formed Silica Fibers", W. Hahler, et al., May 1980, Central Research & Development Dept., E.I. duPont de Nemours & Company, Wilmington, Delaware.

Top US Patenting Companies in 2014

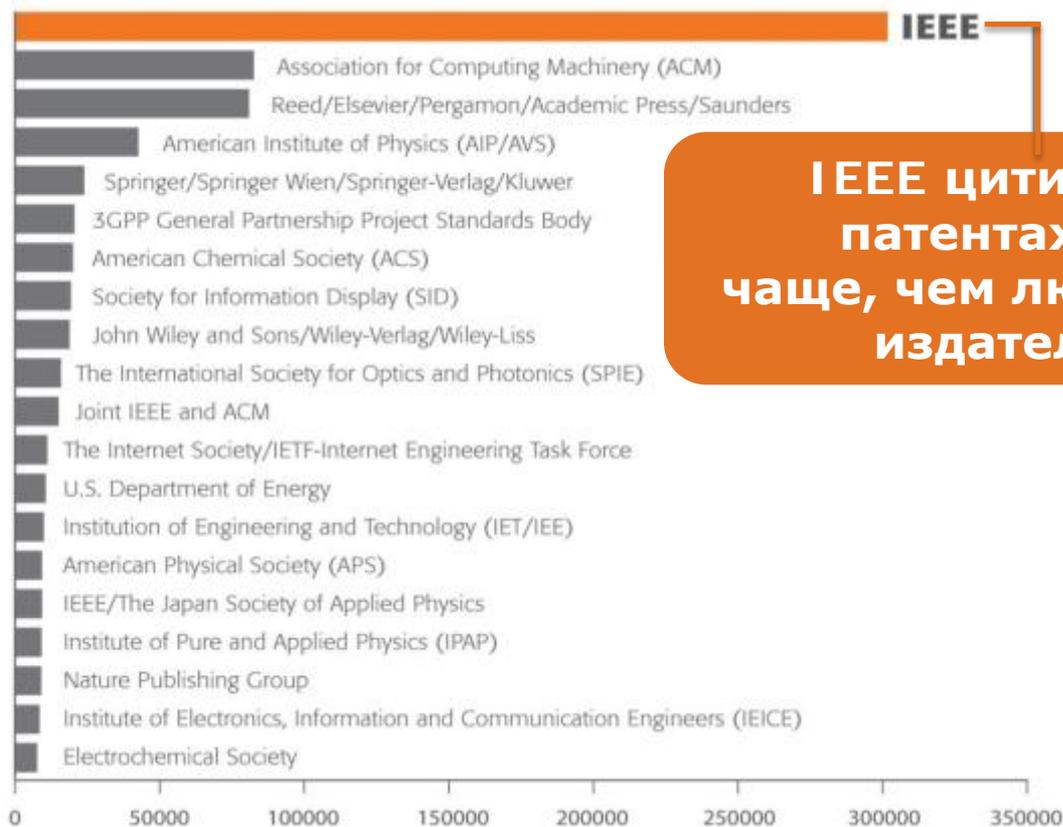


Another View of the Top Patenting Companies



IEEE занимает лидирующую позицию по цитированию в патентах

Top 20 Publishers Referenced Most Frequently by Top 40 Patenting Organizations



IEEE цитируют в в патентах 3 раза чаще, чем любое другое издательство

Source: 1790 Analytics LLC 2014. Based on number of references to papers/standards/conferences from 1997–2013.

More info: www.ieee.org/patentcitations

InnovationQ PLUS

POWERED BY IEEE AND IP.COM

Partnering on Patent Search & Analytics



Introducing InnovationQ PLUS

POWERED BY IEEE AND IP.COM

- Мощная аналитическая платформа, объединяющая полнотекстовый контент патентной и непатентной литературы.



Уникальная ценность для профессионалов

IEEE full text publications + IP.com global patent database = Unique value

InnovationQ Plus индексирует полнотекстовый массив IEEE, а также содержит полные тексты патентов:

- Свыше 3 млн. документов от изданий IEEE
- 70+ млн. патентов и заявок из патентных ведомств
 - USPTO, EPO, WIPO, Canada, Germany, UK, China, Japan, Australia, India
- Непатентная литература из Pub Med и IETF



InnovationQ Plus

Семантический поиск



Запатентованный поисковый **движок**, разработанный экспертами в области machine learning повышает не только качество поиска, но и анализа взаимосвязей в массиве патентной и непатентной литературы

- Use words or phrases, a paragraph, or pages of content to discover highly relevant results and insights
- Идентифицирует прототипы
- Показывает патентную чистоту
- Указывает Analyze your IP's positioning in the market

InnovationQ Plus can help

- Identify prior art
- Determine patentability
- Gain understanding of patent clearance/freedom to operate
- Identify industry activity and discover opportunities
- Assess competitive positioning and threats
- Discover partnerships/licensing opportunities
- Analyze your IP's positioning in the market
- Optimize R&D operations
- *...and it can do it faster and at a reduced cost*



Семантический поиск позволяет превратить этот ...

запрос:

```
ALL=(surgical OR curve OR segment) AND  
suture AND  
(((intervertebral OR cutting OR member OR  
arcuate OR guide)  
NEAR5 (bone OR seal)) SAME (tissue OR  
jaw*)) AND (Instrument OR  
cannula*1) AND DP >=(19930101) AND  
IC=(H01L 39/02 OR H01L  
39/12 OR H01F 38/14)
```



В такой

Запрос:

A surgical cannula with curved segments used to guide a medical instrument through a curved or bowed path

PRIOR ART SEARCH

Boolean Search



Autonomous vehicle

InnovationQ Plus Search



Autonomous vehicle

Car

Automobile

Driver

Robot

Truck

Transport

GPS

Satellite

Passenger

Navigation

Route

Locomotive

Brake

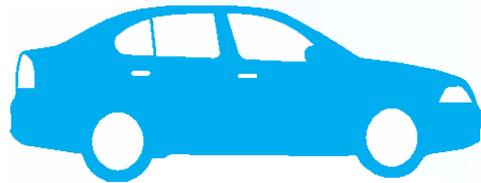
Accelerator

Engine

Network

Fuel

Boolean Search



Autonomous vehicle

InnovationQ Plus Search



Autonomous vehicle

Car

Automobile

Driver

Robot

Truck

Transport

GPS

Satellite

Passenger

Navigation

Route

Locomotive

Brake

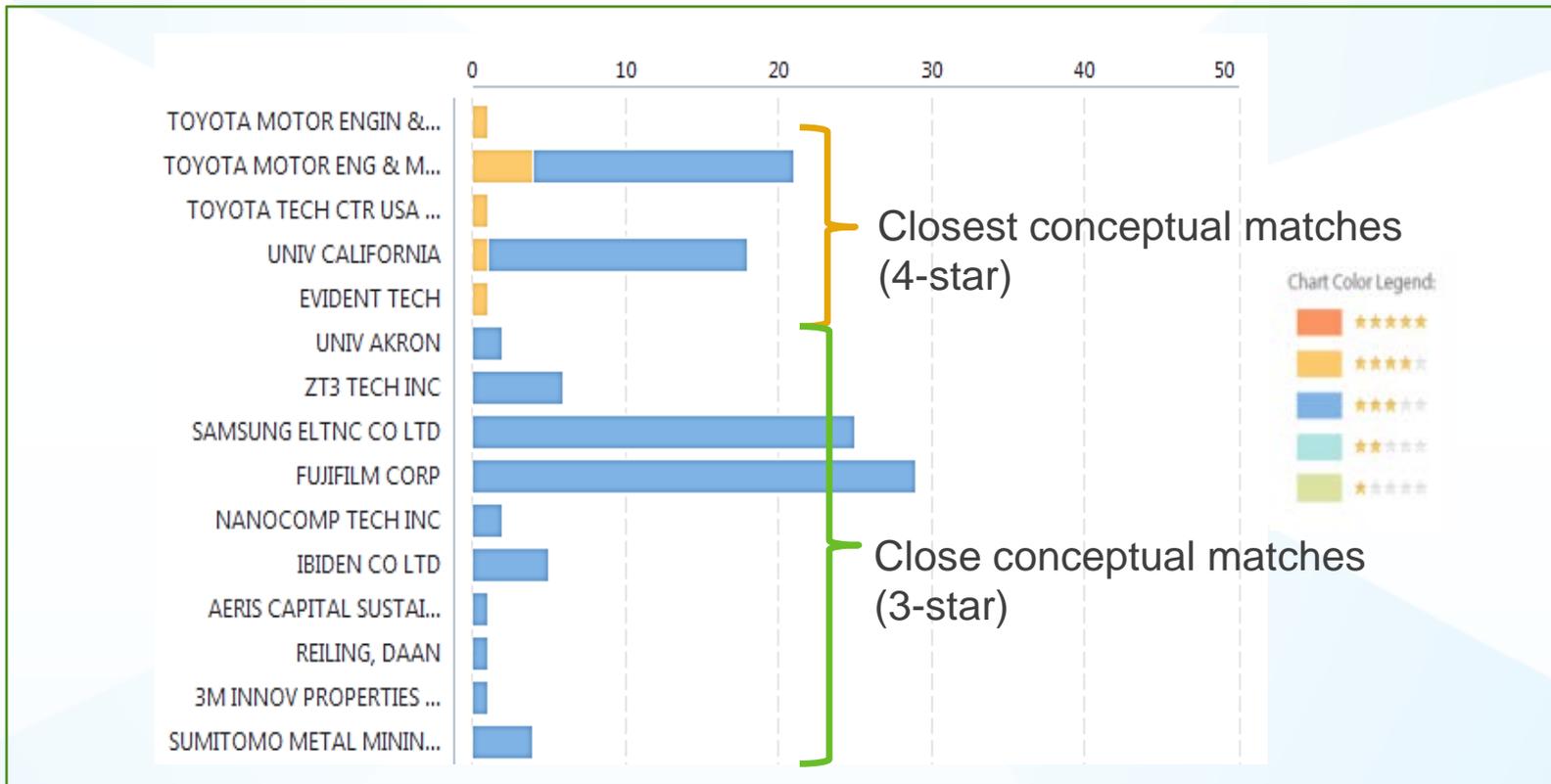
Accelerator

Engine

Network

Fuel

COMPETITIVE INTELLIGENCE



Inorganic, Non-Metallic, Thermoelectric Materials
for Energy Applications

Визуализация поисковых понятий в картах

- Модуль MapIt позволяет пользователям получать визуализацию распределения патентов и непатентных изданий, найденных на основе понятий и значений, экстрадированных из полнотекстового содержания.
- Можно легко обнаружить «белые пятна» и быстро понять, какие организации занимают какие ниши.



InnovationQ Plus: Поиск понятий

Поиск понятий более аккуратный, чем простой поиск по ключевым словам

Тема: “method to reduce latency using in wireless networks”

What can I type?

POWERED BY
SEMANTIC GIST ^X

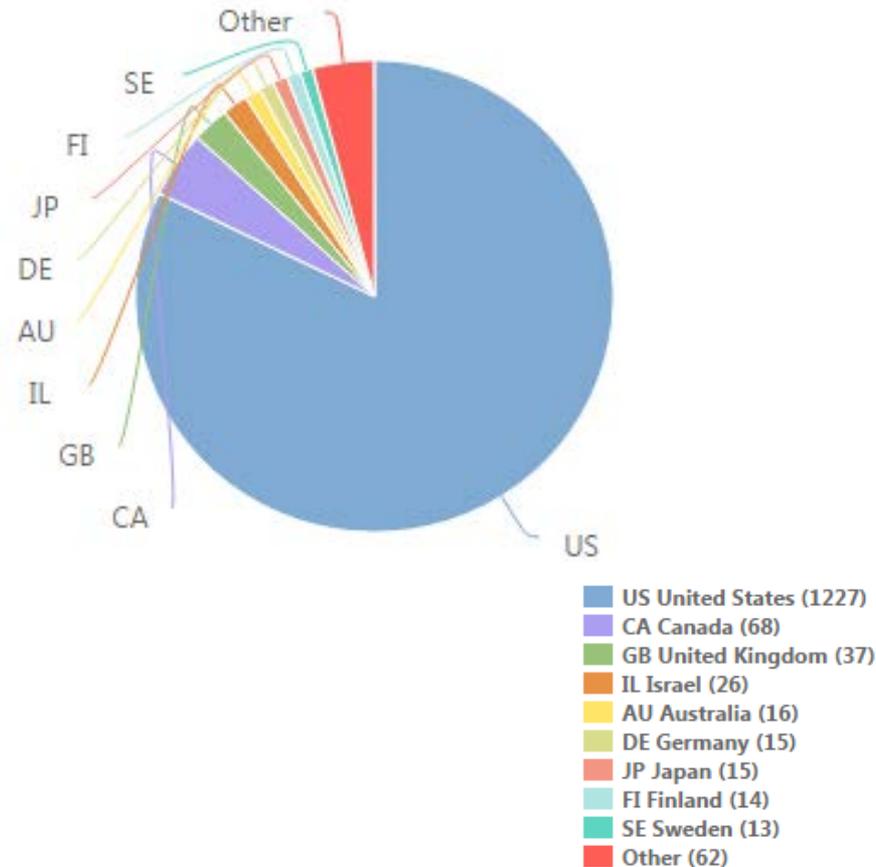
SEARCH BY CONCEPT

Semantic Gist® focuses on concepts, not keywords. Results improve as more meaningful text is provided.

Instead of entering a few words, try to provide phrases that describe the topic you're searching for. Consider pasting excerpts from longer documents.

InnovationQ Plus: Понятийный поиск

Country of Origin based on First Inventor



Page 1

Showing 1-7 of 1,994,130

- Switched network for low latency communication** ▼ ★ 4
A switched network includes a buffer-less switch coupling the sending nodes and the receiving nodes. The
Assignment: SUN MICROSYSTEMS INC [+1]
US6975626 | US PATENTS | 13-DEC-2005
- System and method for selecting a transmission channel in a wireless communication system that includes an adaptive array** ▼ ★ 4
A method for establishing wireless communication between a transmitter and a receiver in a wireless
Assignment: AT & T IP II LP
US7133380 | US PATENTS | 07-NOV-2006
- System and method for dynamically assigning channels for wireless packet communications** ▼ ★ 3
A method and system for controlling media access in



GLOBAL PATENTS

Характеристики базы данных:

- 77 миллионов патентов (описание)
- 29+ миллионов патентов в полном тексте
- 101 патентная организация со всего мира
- **Доступ на платформе EBSCOhost и в EBSCO Discovery Service**
- Неограниченное количество пользователей внутри организации

Возможна интеграция коллекции *Global Patents* с другими важными материалами, например, с миллионами полнотекстовых научных, технических и медицинских журналов, ведущих указателей, отчетов, электронных книг и многого другого.

Патентные ведомства каких стран охватываются?

Более 100 патентных ведомств, включая:

- ВОИС
- Европейское патентное ведомство
- США, Китай, Канада, Германия, Великобритания, Индия, Япония, Австралия, Корея,...



Спасибо за внимание!

Андрей Соколов, представитель по России,
Беларуси, Молдове
asakalou@ebSCO.com