



专利基础知识及常用专利检索 数据库介绍

吴利俊

复旦大学图书馆

2026.04.21

目录



专利法基础知识



专利文献基础知识



常用专利检索数据库介绍



PART ONE

专利法基础知识



现代专利制度起源

- 1624年英国《Statute of Monopolies》（一般译为**垄断法**）：是世界上第一部正式而完整的专利法，一般认为是现代专利法的鼻祖。根据规定，专利权应当授予第一个真正的发明人；发明必须是就新产品而做出的；专利权人享有独家生产或制造该品的权利，有效期为14年；他人在此期间不得利用该项发明。这些规定都是**现代专利制度**的基本要素。
- 随后得到迅速发展，在世界范围内实行专利制度的国家在1873年有22个，1990年有45个，1925年有73个，1958年有99个，1973年有120个，1984年有158个。到目前为止，**世界上建立起专利制度的国家和地区已经超过175个**。
- 英国于**1977年全面修改专利法**，1978年6月1日生效，1988年、2014年分别修订。这次修改对专利法的重大影响主要有：
 - ①专利申请改为**早期公开、延迟审查制**；
 - ②专利权有效期：自申请日或可确定的其它日期起**20年**。

我国专利制度发展历程

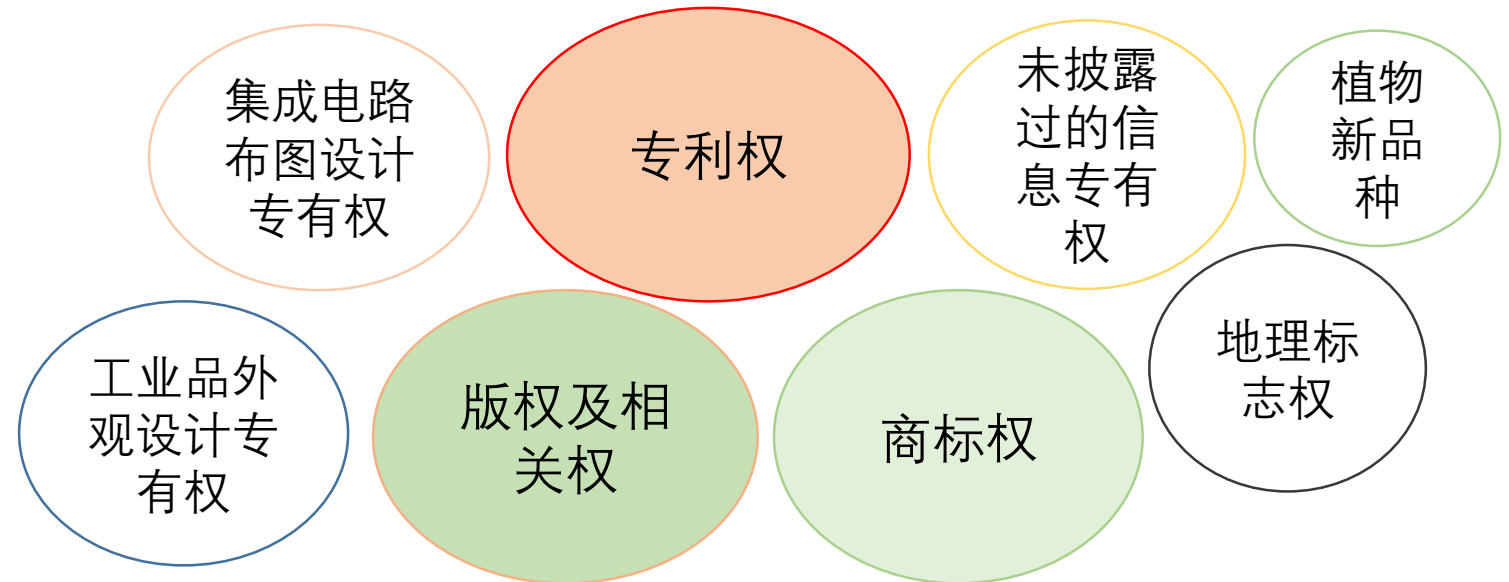
- 1881年，实业家郑观应向李鸿章上书，要求给予上海机器织布局的机器织布工艺10年的“专利权”，李鸿章上奏光绪帝，光绪帝予以批准。这是我国近代史上第一个“专利权”，实际上是开办新兴工业的一种垄断权利。
- 1912年，民国政府制定的《奖励工艺品暂行章程》规定了专利权的对象限于发明和改良的产品，对食品和医药专利不授予专利权。
- 1944年，国民党当局颁布《中华民国专利法》，规定专利包括发明专利、实用新型专利、新式样专利，并在申请条件、专利期限、审查程序等方面做出了比较完整、正式的规定。
- 1950年8月，新中国政务院颁布了《保障发明权与专利权暂行条例》，随后，政务院财政经济委员会颁布了其实施细则。这是新中国成立后颁布的第一部有关专利的法规。
- 1953年4月，侯德榜先生以其“侯氏制碱法”获得了中央工商行政管理局办法的第一号发明证书，成为新中国第一项发明权（有效期5年）。
- 1963年，国务院新颁布了《发明奖励条例》以取代《保障发明权与专利权暂行条例》
- 1978年，我国开始正式筹建专利制度，1979年开始专利法的制定。1984年新中国第一部《专利法》诞生，1985年4月1日，我国正式实行专利法，并历经1992年、2000年、2008年、2020年四次修订。



知识产权与专利权

知识产权(Intellectual Property):

➤ 权利人对其智力劳动所创作的成果和经营活动中的标记、信誉所依法享有的**专有权**。



专利权的性质



独占性

对技术享有独占权,
排除他人的竞争



地域性

仅在批准的国家或
地区有效



时间性

最多可保护20年,自
申请日算起

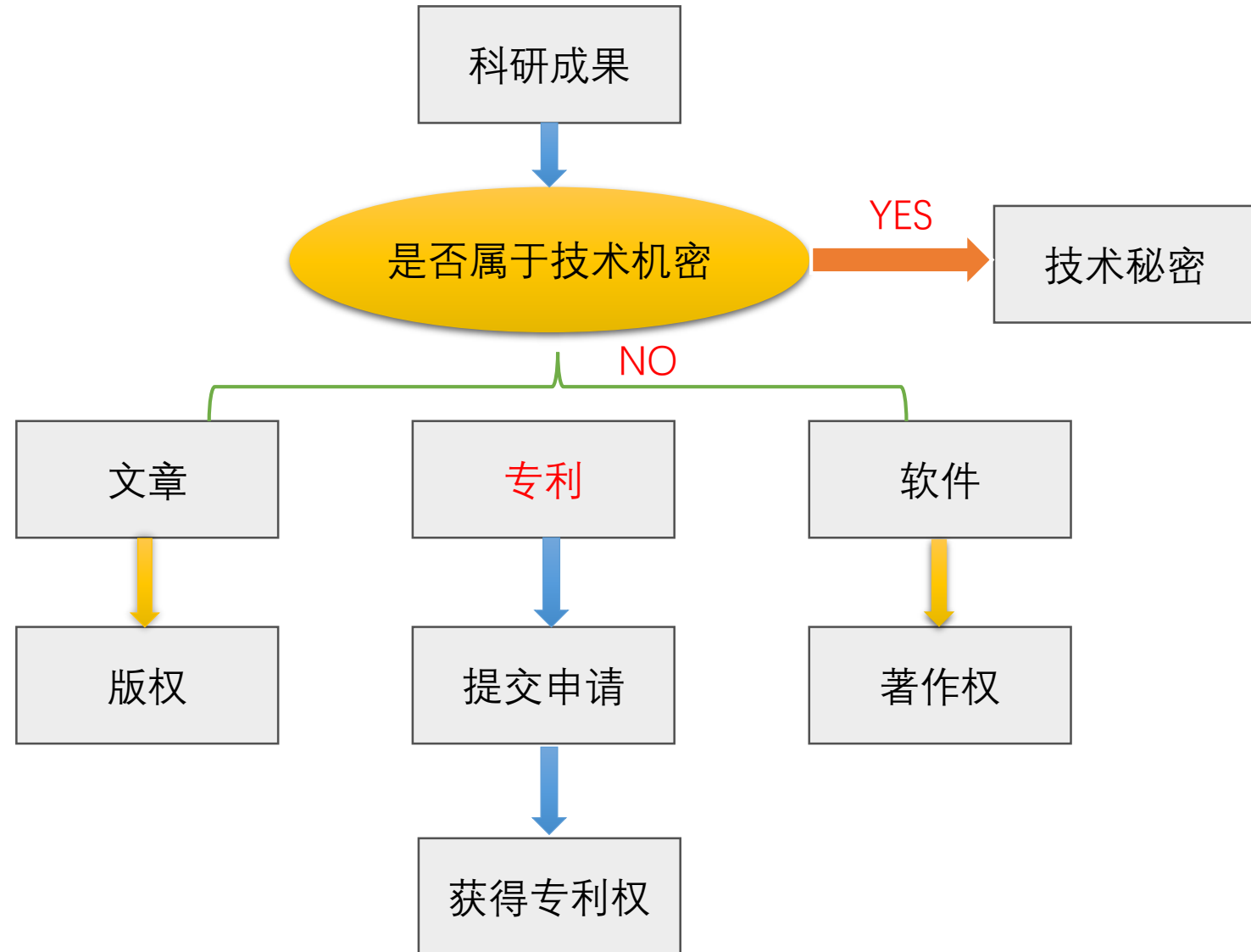


公开性

必须充分公开技术
内容, 公开换保护

专利权是对科研成果保护的一种有效途径

科研成果保护流程



专利权的主体

即专利权人，是指享有专利法规定的权利并同时承担对应义务的人。在我国，自然人和单位都可以申请或受让专利，成为专利权的主体。应当注意到，专利权的主体不等于专利的发明人、申请人。



合作发明主体

专利权人通常为完成专利发明的单位或者个人



委托发明主体

专利权人通常为完成专利发明的单位或者个人



职务发明主体

专利权人通常为发明人所在单位



其他主体

包括专利权人的继承人、实施许可合同的被许可人等

专利权的客体

即专利法保护的**对象**，是指依法应授予专利权的发明创造。

三种类型



发明

是指对**产品**、**方法**或者其改进所提出的新的技术方案



实用新型

是指对**产品**的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案



外观设计

是指对**产品**的整体或者局部的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计

三种类型专利的比较

	发明	实用新型	外观设计
保护对象	产品+方法 (有形+无形)	有形状和构造的产品	产品的外形
审查方式	初审+实审 不易授权	仅初审 易授权 (易被驳回)	仅初审 易授权
审查周期	2-3年	8-10月	4-6月
授予条件	新颖性、创造性 (要求高, 突出+显著)、实用性	新颖性、创造性 (要求低)、实用性	与现有的不同或不相似
保护期限	20年	10年	15年

专利授权条件—新颖性

专利法22.2

非现有技术；不构成抵触申请

对比方式：单独对比、四相同

是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向专利局提出过申请，并记载在申请日以后（含申请日）公布的专利申请文件或者公告的专利文件中（抵触申请）

现有技术的判断



专利在先、论文在后



对比文件公开方式：出版物公开（专利文献、非专利文献）、使用公开、以其他方式公开

专利新颖性宽限期：根据《中华人民共和国专利法》（2020年修正）第24条，该宽限期适用于以下4种情形，且必须在申请日（或优先权日）前6个月内发生：

- ✓ 在中国政府主办或者承认的国际展览会上首次展出的；
- ✓ 在规定的学术会议或者技术会议上首次发表的；
- ✓ 他人未经申请人同意而泄露其内容的；
- ✓ 在国家出现紧急状态或者非常情况时，为公共利益目的首次公开的。



专利授权条件—创造性

专利法22.3

是指与现有技术相比，该发明有突出的**实质性特点**和**显著的进步**

发明有突出的实质性特点，是指对所属技术领域的技术人员来说，发明相对于现有技术是非显而易见的。如果发明是**所属技术领域的技术人员**在现有技术的基础上仅仅通过**合乎逻辑的分析、推理或者有限的试验可以得到的**，则该发明是显而易见的，也就不具备突出的实质性特点

发明有显著的进步，是指发明与现有技术相比能够产生有益的技术效果。例如，发明克服了现有技术中存在的缺点和不足，或者为解决某一技术问题提供了一种不同构思的技术方案，或者代表某种新的技术发展趋势

不仅有区别，而且要明显；不仅有效果，而且要显著进步

先审新颖性，再审创造性；组合对比



专利授权条件—实用性

专利法22.4

是指发明或者实用新型申请的主题必须能够在产业上**制造或者使用**，并且能够产生**积极效果**

- 1、无再现性（筛选方法）
- 2、违背自然规律（永动机）
- 3、利用独一无二的自然条件的产品（水电站）
- 4、人体或者动物体的非治疗目的的外科手术方法（美容）
- 5、测量人体或者动物体在极限情况下的生理参数的方法（生命威胁）
- 6、无积极效果（脱离社会需要）

如何获得专利授权——专利申请、审查程序

递交申请文件并缴费（科研人员撰写技术交底书，代理人员撰写专利申请文件）

发明专利申请满18个月公开
(可提前4-6月)

发明需要进行实审，其他只进行初审

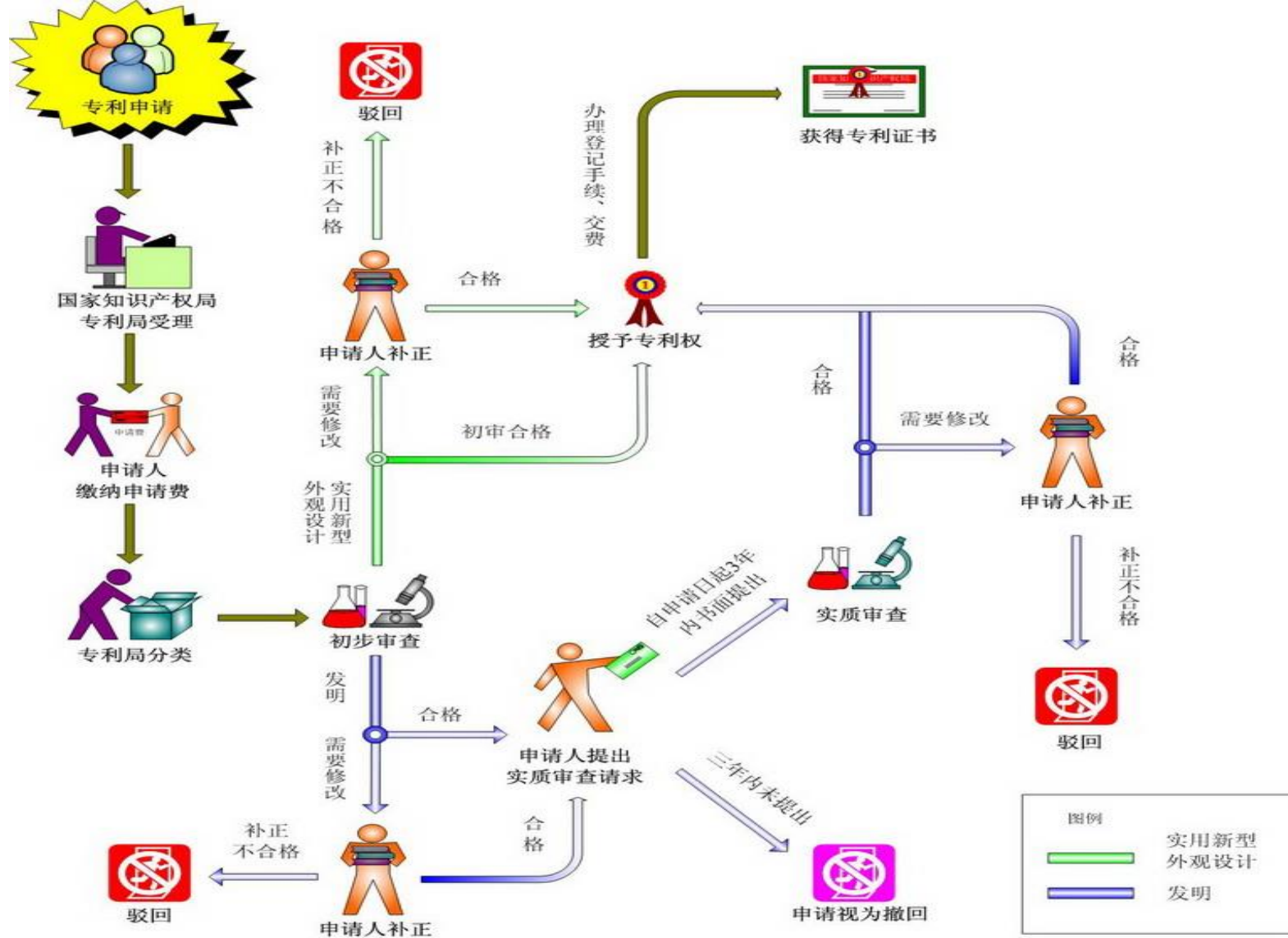


国知局对申请文件完整性及手续等的审查
(形式审查)

自申请日起3年内提出
(超过3年未提出，视为撤回)

国知局审查后作出授权或驳回决定（可复审、诉讼）

专利申请-审查全流程



- **电子申请**: 通过**国家知识产权局专利业务办理系统**注册并登录后在线提交 (推荐途径)
- **纸件申请**: 当面提交纸质文件至国家知识产权局专利局或地方代办处, 或邮寄、快递提交
- **委托代理**: 若在中国内地无经常居所或营业所, 须委托专利代理机构办理



国家知识产权局专利业务办理系统 (<http://cponline.cnipa.gov.cn>)

国家知识产权局关于调整专利电子申请专利证书发放事项的公告 (第472号)

发布时间: 2022-02-11

字号: 大 中 小 分享:

国家知识产权局公告

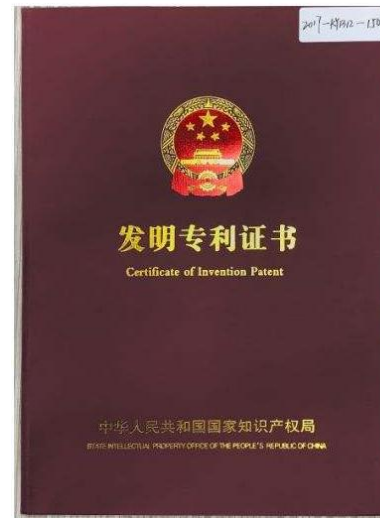
第四七二号

为贯彻落实党中央、国务院关于数字政府改革建设的决策部署,增强数字政府效能,国家知识产权局将推行专利审查服务全面电子化,实现专利审批“一网通办”。自2022年3月1日(含当日)起,国家知识产权局不再接收专利电子申请的纸质专利证书请求, **相关专利证书仅通过电子专利申请系统发放**,电子专利证书的真实性可通过中国专利电子申请网进行验证。

特此公告。

国家知识产权局

2022年2月9日



- 首页
- 专利申请及手续办理
- 专利事务服务
- 专利缴费服务
- 专利审查信息查询

通知公告

关于全面实施以可扩展标记语言格式提交专利电子文件相关事宜的通知

关于专利业务办理系统恢复服务的通知 2026-03-12

关于专利业务办理系统暂停服务的通知 2026-03-12

关于委托的专利代理机构被吊销或撤销后妥善处理相关专利事务的提示 2026-01-20

关于专利业务办理系统部分业务功能调整的通知 2025-12-29

关于配合《专利审查指南》实施调整部分专利业务办理的说明 2025-12-26

- 客户端
- 移动端
- 纸件表格
- 工具下载
- 专利证书下载
- 财政资助登记
- 签章文件验签
- 专利审查评议
- 互联网证据平台
- 更多



帮助文档

- 专利复审和无效 2023-01-09
- 专利合作条约 (PCT) 2023-01-09
- 外观设计国际申请 2023-01-09
- 专利审查高速路 (PPH) 2023-01-09

PCT的定义

- ✓ PCT是专利合作条约 (**Patent Cooperation Treaty**) 的首字母简称
- ✓ 专利合作条约 (**PCT**) 是专利领域的一项国际合作条约, 允许申请人根据该条约提交一份专利申请, 即可同时向该条约的所有成员国要求对其进行保护 (进入国家阶段并进行审查)
- ✓ 通过PCT程序提交的专利申请, 为“**PCT专利申请**”

PCT体系的说明

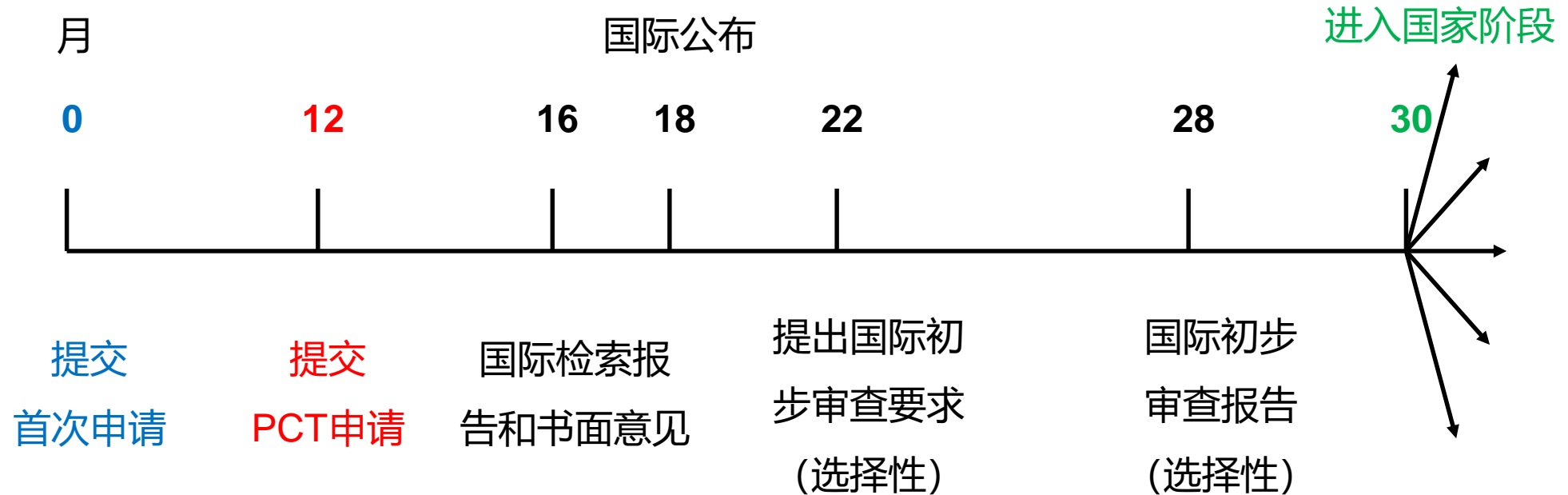
~~“国际专利”~~

~~“PCT专利”~~

- PCT体系是专利“申请”体系而非专利“授予”体系，**不存在“PCT专利”“国际专利”，只有PCT国际申请**
- PCT体系包括**国际阶段**和**国家阶段**
- **国际阶段**包括国际申请的提出、国际检索、国际公布和国际初步审查
- 授予专利的决定仍由国家或地区专利局在**国家阶段**作出
- 只有**发明或实用新型**才可以通过PCT靠申请专利、实用新型或类似权利得到保护
- **外观设计和商标**不能通过PCT得到保护

PCT申请程序

具有两个阶段：国际阶段和国家阶段



- 使用一种语言、向一个专利局（受理局）提交一份国际申请；
- 由一个局（受理局）完成形式审查；
- 由一个局（国际检索单位）进行检索；
- 由国际局完成国际公布；
- 如果申请人要求，由一个局（国际初步审查单位）进行国际初步审查；
- 由指定国/选定国分别完成审查和授权。



PCT申请受理局

■ 国家知识产权局

① 电子申请：专利业务办理系统—PCT国际申请 (<http://cponline.cnipa.gov.cn>)

② 纸质申请：面交—北京市海淀区西土城路6号国家知识产权局专利受理大厅PCT组
邮寄—北京市海淀区西土城路6号国家知识产权局专利局受理处PCT组 (100088)

注意：各地方专利代办处不接收PCT国际申请

■ 国际局

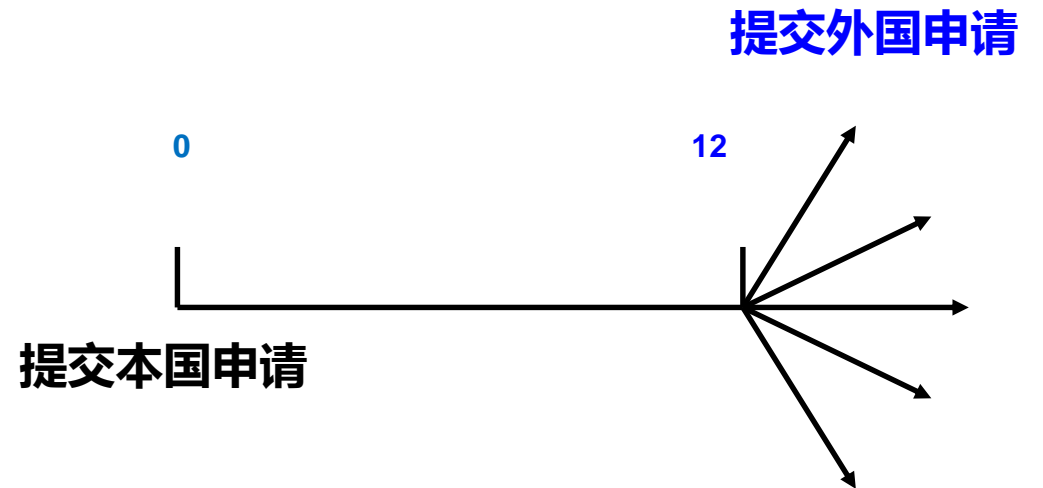
位于瑞士日内瓦WIPO总部

PCT是一种由本国向外国申请专利的新途径

VS. 传统途径（巴黎公约途径）

巴黎公约

- 于1883年3月20日在巴黎签订，1884年7月7日生效。
 - 国民待遇原则、**优先权原则**、独立性原则、强制许可专利原则
- 发明、实用新型和工业品外观设计的专利申请人从首次向成员国之一提出申请之日起，**可以在一定期限内（发明和实用新型为12个月，工业品外观设计为6个月）**以同一发明向其他成员国提出申请，而以第一次申请的日期为以后提出申请的日期



PCT途径 VS.巴黎公约途径

不同之处	PCT国际申请	巴黎公约
专利保护内容	发明、实用新型专利	发明、实用新型、外观设计专利
专利保护方式	专利合作多国缔约	专利申请优先权
申请效力范围	宽，所有PCT成员国	单一或者少数几个国家
申请办理国家阶段提交绝限	长，首次提交专利申请之后的30个月内办理即可	短，首次提交专利申请之日后，外观设计为6个月内、发明或实用新型为12个月内；
申请方式	一表多国，方便省力	一表一国，分别申请
缴费方式	只需向受理局缴纳国际阶段费用，国家阶段再分别缴纳	向所有要求获得专利保护国家的专利局缴纳专利申请费用
申请风险	小，评估时间长，可以对人、物和财力进行合适配置	较大，评估时间短，一旦判断失误或未得到授权，成本损失较大
申请文件要求	申请材料可用母语	申请材料需用指定语言
审查方式	提供国际检索报告和书面意见参考，评估后决定是否进入国家	国家正常程序
授权所需时间	时间长，可控性强	时间相对短
授权难易程度	国际阶段通过后、国家阶段较易	严格，国家正常程序
费用及优惠	额外付费，有政府补助；某些国家对PCT国家阶段申请的费用比普通申请要低	正常费用，有政府补助

当申请人希望以一项发明创造得到多个国家（一般在5个国家以上）保护时，利用PCT途径是适宜的

如果目标国不多，且明确，巴黎公约途径比较合适，成本低

因为通过PCT途径可以向国家知识产权局提出一份国际申请，中英文均可，一表多国，方便省力



PART TWO

专利文献基础 知识



专利文献的概念

世界知识产权组织1988年编写的《知识产权教程》阐述了现代专利文献的概念：

- **专利文献**是包含已经申请或被确认为发现、发明、实用新型和工业品外观设计的研究、设计、开发和试验成果的有关资料，以及保护发明人、专利所有人及工业品外观设计和实用新型注册证书持有人权利的有关资料的已出版或未出版的文件（或其摘要）的总称。



广义

——基于专利制度所产生的各种文件的总称

专利申请文件



1. **专利请求书**：按规定内容填写；
2. **权利要求书**：清楚、简要地限定要求专利保护的范围（相当于起诉状中的诉求，不要求，审查员不会主动给你或多给你，机会错过永远错过）；
3. **说明书**：对发明的内容做出清楚完整的说明；
4. **说明书摘要**：简要说明发明的技术要点（无法律意义）；
5. **说明书附图**（可无，属于说明书的一部分）。



专利说明书

✓ **专利说明书**属于一种专利文件，是对专利内容进行清楚、完整、详细的说明，提交专利机构审核、鉴定的书面材料。含有**扉页**、**权利要求书**、**说明书**等组成部分的用以描述发明创造内容和限定专利保护范围的一种官方文件或其出版物。

扉页

权利要求书

说明书

(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102618829 A
(43) 申请公布日 2012.08.01

(21) 申请号 201110034306.5
(22) 申请日 2011.01.31

(71) 申请人 乐普(北京)医疗器械股份有限公司
地址 102200 北京市昌平区科技园超前路37号3号楼

(72) 发明人 张艳龙 杨映红 蒲忠杰 张正才 赵昆 李畅

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
代理人 王加岭 张庆敏

Int. Cl.
B32 14/10 (2006.01)
B32 14/35 (2006.01)
B32 27/30 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

著录项目

CN 102618829 A 权利要求书 1/1 页

独立权利要求

1. 一种具有非晶膜的医用镁合金基体材料及其制备方法，所述镁合金基体材料由选自 Zn、Ca、Mn、Fe、Al、Y 或稀土中的一种或多种组成的合金，所述合金含有至少一种如下质量百分数的金属成分，其余为镁：
Zn 0.5~30%、Ca 1~10%、Mn 0.5~10%、Fe 0.5~10%、Al 0.5~10%、Y 0.1~10%、稀土 0.1~10%；
各成分的纯度均在 99.9% 以上。

2. 根据权利要求 1 所述的医用镁合金材料，其特征在于，所述镁合金基体材料为 Mg 与选自 Zn、Ca、Mn、Fe、Al、Y 或稀土中的一种或多种组成的合金，所述合金含有至少一种如下质量百分数的金属成分，其余为镁：
Fe 0.5~10%、Mn 0.5~10%、Zn 0.5~30%、Ca 1~10%、Y 0.1~10%、Al 0.5~10%、稀土 0.1~10%；
各金属成分的纯度均在 99.9% 以上。

3. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的医用镁合金材料，其特征在于，所述医用镁合金材料是通过磁控溅射方法制备而成。

4. 根据权利要求 1-3 任意一项所述的制备方法，其特征在于，采用磁控溅射方法制备所述医用镁合金基体材料，其制备方法，其特征在于，将镁合金基体材料置于进样室，将溅射用靶材置于主溅射室，并对主溅射室和进样室抽真空至 $1 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-6}$ Pa 之间，在进样室对基体材料进行预溅射清洗；在氩气保护氛围下，将基体材料送入主溅射室，调节基体材料与靶材间距在 30~200mm 之间，在真空度达到 $1 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^{-2}$ Pa 时，调节溅射功率至 50~500W 起辉溅射，在靶材与基体之间施加 -100~300V 的偏压，溅射时间为 0.5~15 小时。

5. 根据权利要求 4 所述的制备方法，其特征在于，所述靶材为纯镁以及选自纯锌、纯铁、纯钙、纯镍或纯铝中的至少一种。

6. 根据权利要求 5 所述的制备方法，其特征在于，所述靶材为 Mg 与选自 Zn、Ca、Mn、Fe、Al、Y 或稀土中的一种或多种组成的镁合金。

7. 根据权利要求 6 所述的制备方法，其特征在于，所述镁合金含有至少一种如下质量百分数的金属成分，其余为镁：
Zn 0.5~60%、Ca 1~10%、Mn 0.5~10%、Fe 0.5~10%、Y 0.1~10%、Al 0.5~10%、稀土 0.1~10%；
各金属成分的纯度均在 99.9% 以上。

8. 根据权利要求 7 所述的制备方法，其特征在于，所述镁合金含有至少一种如下质量百分数的金属成分，其余为镁：
Zn 0.5~60%、Ca 1~10%、Mn 0.5~10%、Fe 0.5~10%、Y 0.1~10%、Al 0.5~10%、稀土 0.1~10%；
各金属成分的纯度均在 99.9% 以上。

9. 根据权利要求 5-8 任意一项所述的制备方法，其特征在于，还包括将医用镁合金基体进行表面活化处理，然后用电化学抛光后置于丙酮或无水乙醇中超声清洗，然后用去离子水清洗，烘干。

10. 根据权利要求 5-8 任意一项所述的制备方法，其特征在于，所述磁控溅射采用射频电源。

从属权利要求

CN 102618829 A 说明书 1/4 页

一种具有非晶膜的医用镁合金材料及其制备方法

技术领域
[0001] 本发明涉及一种具有非晶膜的医用镁合金材料，具体地说，涉及一种生物体内可吸收的二元或多元镁合金植入材料及其制备方法。

背景技术
[0002] 镁合金材料具有重要的医用价值。镁是人体不可缺少的重要营养元素，可以促进骨骼的形成，与人体的多种酶活性有关，参与人体的新陈代谢。我国镁资源丰富，镁合金生物材料表现出的优势和潜力，特别是在生物医用领域中的应用，必定会引起人们越来越多的研究。但是，镁合金的耐腐蚀性和力学性能始终制约着医用镁合金材料的发展，镁合金的耐腐蚀性和力学性能除与材料本身的成分、组织有关外，还与制备工艺密切相关。

技术领域、背景技术、发明内容

大量研究表明，非晶合金中不存在晶界、位错、层错等缺陷，非晶合金具有传统的面心金属所不具有的诸多优良性能，如良好的机械、物理、化学性能，例如良好的耐磨性、高强度、高硬度和高韧性等，尤其是耐腐蚀性能优异 (Bruno Zberg 等, MgZnCa glasses without clinically observable hydrogen evolution for biodegradable implants, Nature Materials, 2009, 8, 11)。非晶合金通常需在急冷 (冷却速率在 10^4 K/s 以上) 条件下才能形成，对合金成分及温度梯度的要求苛刻。而且目前尚没有文献公开具有高纯镁合金非晶膜的医用镁合金材料。

[0004] 溅射是制备薄膜材料的主要技术之一，它利用离子源产生的离子，在真空中经过加速聚集而形成高速度的离子束流，轰击固体表面，离子和固体表面原子发生动能交换，使固体表面的原子离开固体并沉积在基底表面。磁控溅射可以被认为是镀膜技术中最突出的成就之一，它具有溅射率高、基片升温低、膜-基结合力好、装置性能稳定、操作控制方便等优点。随着近年非晶材料的研究深入，运用磁控溅射制备非晶材料已取得了一定成效。

发明内容
[0005] 本发明的目的在于提供一种具有非晶膜的医用镁合金材料，其具有良好的力学性能和生物相容性，尤其是具有良好的耐腐蚀性，适合于制备生物体内可吸收的植入材料。
[0006] 本发明的另一目的在于提供上述医用镁合金材料的制备方法。
[0007] 为了实现本发明的目的，本发明的具有非晶膜的医用镁合金材料由镁合金基体材料及在所述基体材料上沉积的镁合金非晶膜构成；所述镁合金非晶膜由选自 Zn、Ca、Mn、Fe、Al、Y 或稀土中的一种或多种组成的合金。具体地说，所述镁合金非晶膜含有至少一种如下质量百分数的金属成分，其余为镁：
[0008] Zn 0.5~30%、Ca 1~10%、Mn 0.5~10%、Fe 0.5~10%、Y 0.1~10%、Al 0.5~10%、RE 0.1~10%；
[0009] 各成分的纯度均在 99.9% 以上。

CN 102618829 A 说明书附图 1/1 页

附图及实施例

图 1

专利文献著录项目

- 著录项目简介
 - ✓ 专利文献著录项目是刊在专利说明书扉页上的表示专利信息的特征
 - ✓ 通常用一套国际承认的（著录）数据识别代码（Internationally agreed Numbers for the Identification of (bibliographic) Data表示，简称INID码
 - ✓ 表现为圆圈或括号中的两位阿拉伯数字

专利技术信息

技术信息著录项目有：发明创造名称、专利分类号、摘要等。

专利法律信息

法律信息著录项目有：申请人、发明人、专利权人、专利申请号、申请日期、优先权号、优先申请日期、优先申请国家、专利或专利申请的公布日期等。



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization International Bureau



(10) International Publication Number WO 2019/023289 A1

(43) International Publication Date 31 January 2019 (31.01.2019)

WIP/O PCT

(51) International Patent Classification:

G06F 15/173 (2006.01) H04L 9/06 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01) H04L 9/32 (2006.01)
G06Q 20/32 (2012.01) H04L 29/06 (2006.01)
G06Q 20/40 (2012.01)

(21) International Application Number:

PCT/US2018/043584

(22) International Filing Date:

25 July 2018 (25.07.2018)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

2018/0537,523 27 July 2017 (27.07.2017) US

(71) Applicant: ELAND BLOCKCHAIN FINTECH INC.
US/US; 4320 Stevens Creek Blvd Ste 126, San Jose, CA 95129 (US).

(72) Inventors: WU, Ching, Song; 2f -1 No. 529 Daye Rd., BeitouDist., Taipei City, 112 (TW). YU, Chun-Wei; 125-7, No. 29, Fusing Rd., Xizhi Dist., New Taipei City, 221 (TW).

(54) Title: ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USING A BLOCKCHAIN TO STORE TRANSACTION RECORDS

(57) Abstract: The present invention is related to an electronic transaction system using a blockchain to store transaction records. The electronic transaction

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-184908 (P2019-184908A)

(43) 公開日 令和1年10月24日 (2019.10.24)

(51) Int. Cl. F 1
G09C 1/00 (2006.01) G09C 1/00 650Z テーマコード (参考) 5 J104

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2018-77368 (P2018-77368)
(22) 出願日 平成30年4月13日 (2018.4.13)

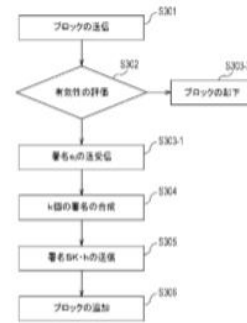
(71) 出願人 519195006
株式会社 bitFlyer Blockc
hain
(74) 代理人 100174078
弁理士 大谷 寛
小宮山 峰史
(72) 発明者 東京都港区赤坂九丁目7番1号 株式会社
bitFlyer内
Fターム (参考) 5J104 AA09 AA16 AA32 EA02 EA04
EA13 EA15 JA21 LA03 LA06
NA02 NA12 PA07

(54) 【発明の名称】 ブロックチェーン・ネットワーク及びそのための確定方法

(57) 【要約】

【課題】ブロックの採択にかかる合意形成に複数のノードによる署名を必要とするブロックチェーン・ネットワークにおいて、合意が形成されたブロックにかかる署名の取り扱いの煩雑さを低減する。

【解決手段】セットアップの完了後、第1のノード110が、生成したブロックを含む第1のメッセージをN個のノードに送信する (S301)。各ノードは、合意形成のルールに基づいて当該ブロックの有効性を評価する (S302)。有効の場合、当該ノードは、秘密鍵シエアー (x_j) による合意形成対象のブロックのハッシュ値hに対する署名s_jを有する第2のメッセージを各ノードに送信する (S303-1)。j番目のノードにおいてk個の署名が集まった後、当該ノードは、これらの



(19) 中华人民共和国国家知识产权局

(12) 发明专利申请



(10) 申请公布号 CN 110431541 A
(43) 申请公布日 2019.11.08

(21) 申请号 201880018017.6

(22) 申请日 2018.07.25

(30) 优先权数据

62 537,523 2017.07.27 US

(85) PCT 国际申请进入国家阶段日

2019.09.12

(86) PCT 国际申请的申请数据

PCT/US2018/043584 2018.07.25

(87) PCT 国际申请的公布数据

WO/2019/023289 EN 2019.01.31

(71) 申请人 大羚羊区块链金融科技股份有限公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 C·S·吴 C·W·余

(74) 专利代理机构 北京三幸商标专利事务所 (普通合伙) 11216

代理人 刘卓然

(51) Int. Cl.

G06F 15/173 (2006.01)

G06F 21/60 (2013.01)

G06Q 20/40 (2012.01)

G06Q 20/32 (2012.01)

H04L 9/06 (2006.01)

H04L 9/32 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

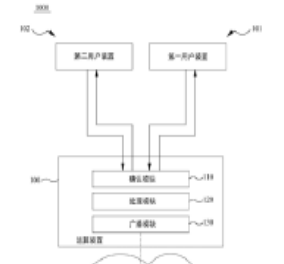
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

使用区块链存储交易记录的电子交易系统
和电子交易方法

(57) 摘要

本发明关于一种使用区块链存储交易记录的电子交易系统。电子交易系统包括运算装置。运算装置包含确认模块、处理模块及广播模块，并且区块链包括复数个连接到运算装置的用户节点。确认模块根据交易事件产生通知信息，通知信息被发送至第一用户节点与第二用户节点。处理模块用于当确认模块从第一用户节点与第二用户节点接收确认信息后，产生第一交易货币



专利说明书文献种类及代码

说明书文献种类 (CN)	法律状态代码	法律状态
发明	A、B、C	申请公告、授权公告、授权后部分无效公告
实用新型	U、Y	申请公告、授权公告
外观设计	S、D	申请公告、授权公告

专利申请公布号示例:

CN110431541A, **US20200051071A1**, **WO2019023289A1**

专利申请公开

专利申请公开

有检索报告的专利申请公开

国别代码 + 顺序号 + 法律状态码

➤ 在检索分析中限定专利类型

- ✓ A、B、C是发明专利
- ✓ U、Y是实用新型
- ✓ S、D是外观设计

➤ 区分专利申请的公开文本或授权（公告）文本

- ✓ A是申请公开状态（2001年前的美国专利是授权状态）
- ✓ B、C是授权状态



国际专利分类（IPC）及分类号

1971年《斯特拉斯堡协定》建立的国际专利分类（IPC）提供了一种由独立于语言的符号构成的等级体系，用于按所属不同技术领域对专利和实用新型进行分类。新版IPC于每年1月1日生效。

国际专利分类系统按照技术主题设立类目，把整个技术领域分为5个不同等级：部、大类、小类、大组、小组

- 国际专利分类表八个部所涉及的技术范围是：

- A部：生活需要
- B部：作业；运输
- C部：化学；冶金
- D部：纺织；造纸
- E部：固定建筑物
- F部：机械工程；照明；加热；爆破
- G部：物理
- H部：电学

国知局、世知局等网站上均提供《IPC国际专利分类表》的免费查询
一个专利可能对应多个专利分类号

四环素类（A61K31/65）

A 生活需要

A61 医学或兽医学；卫生学

A61K 医用、牙科用或梳妆用的配制品

A61K31 含有机成分的医药配制品

A61K31/65 四环素类

部

大类

小类

大组

小组

具有较强的指向性，难以用检索词进行表达，检索时需结合分类号

专利族

- 专利族的概念：

专利优先权是指专利申请人就其发明创造第一次在某国提出专利申请后，在法定期限内，又在其他国家以相同主题的发明创造提出专利申请的，根据有关法律规定，其在后申请以第一次专利申请的日期作为其申请日，专利申请人依法享有的这种权利，就是优先权。

- 通常把具有**共同优先权**的在不同国家或国际专利组织多次申请、多次公布或批准的内容相同或基本相同的一组专利文献称作专利族 (Patent Family)

比如：

US4588244A, 导线连接装置, ITT公司
—申请日：1985年1月14日, 申请号：690915



JP61198582A, 导线连接装置, ITT公司
—申请日：1985年11月30日
—**优先权日：US 690915, 1985.1.14**

GB2169759A, 导线连接装置, ITT公司
—申请日：1986年1月3日
—**优先权日：US 690915, 1985.1.14**

FR2576156A, 导线连接装置, ITT公司
—申请日：1986年1月13日
—**优先权日：US 690915, 1985.1.14**

专利族

- WIPO 《工业产权信息与文献手册》将专利族主要分为：

- ✓ 简单专利族

- 有完全相同的优先权的所有的专利文献属于一个简单专利族

- ✓ 复杂专利族

- 至少有一个相同优先权的所有专利文献属于一个复杂专利族

核心专利和高价值专利的识别

- ✓ 扩展专利族

- 直接或间接拥有至少一个相同优先权的所有专利文献属于一个扩展专利族

专利引文

核心专利和高价值专利的识别

➤ 专利引文的概念：

- 专利引文是指在专利文件中列出的与本专利申请相关的其他文献，如专利文献，以及科技期刊论文、学位论文、著作、会议文件等非专利文献
- 包括说明书中的参考文献和审查员引用的对比文献

➤ 专利引文的重要性：

- 继承性和关联性是技术发展的一个显著特点，几乎所有的研发成果都是在前人工作的基础上发展起来
- 技术的继承性在专利文献中明显的体现就是引用文献

专利法律状态

□专利法律状态检索定义

- 对一项专利或专利申请当前所处的状态进行检索，其目的是了解专利申请是否授权，授权专利是否有效，专利权人是否变更，以及与法律状态相关的其他信息

□专利法律状态检索意义

- 新产品投入市场，预防被动侵权
- 确保专利贸易活动的有效开展
- 专利技术引进过程，避免无效引进
- 侵权诉讼的防御

专利权有效
专利权有效期届满
专利申请尚未授权
专利申请撤回
专利异议、再审查
专利申请被驳回
专利权终止
专利权无效
专利权转移

... ..



PART THREE

常用专利检索 数据库



专利文献的重要性

全世界最新的发明创造信息，有90%以上首先通过专利文献反映出来，有效利用专利文献，能够在科研中节约40%的研究经费并缩短60%的研发时间

专利信息检索目的

➤ 项目研发前检索

- 在研发之前，确定技术构思是否已经被他人申请专利或已经取得专利权

➤ 专利申请前的新颖性检索

- 在专利申请前，通过检索确定现有技术，初步判断是否具备新颖性

➤ 专利申请过程中的检索

- 根据检索结果，作专利挖掘、规避设计，提升专利质量和授权概率

➤ 防止侵权检索

- 通过检索排除所生产或销售的产品落入他人专利权的保护范围的可能性

➤ 无效程序中的证据搜集检索

- 通过检索在先技术，作为无效程序中质疑对方新颖性、创造性的证据

➤ 专利信息分析

- 通过检索某一确定技术主题的专利文献并进行分析，获得有关重要的技术信息、研发信息、技术发展方向信息，对专利布局 and 研发方向把握都有重要意义

检索字段或检索语言

检索字段泛指每一类可被检索的专利信息著录项目

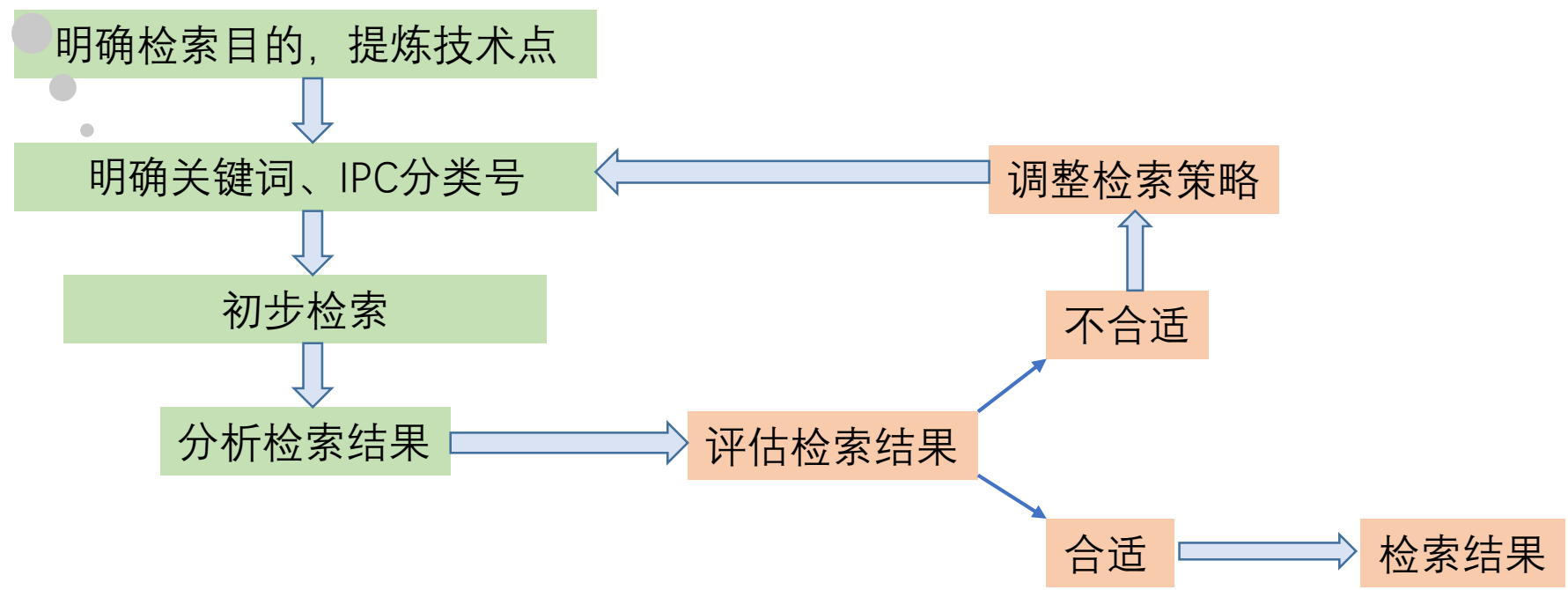
外部特征：
申请（专利）号
发明（设计）人
申请人/专利权人
专利代理机构
优先权
公开号
申请日

内部特征：
分类语言—IPC分类号
主题语言—关键词

针对某一主题的专利检索流程

通常是指构建针对具体某个领域或主题的检索策略，需要分步骤进行：
Step1: 充分的技术背景调查
Step2: 明确检索要素及中英文表达
Step3: 找到相应IPC分类号
Step4: 构建检索式

技术背景调查
很重要



专利检索要素构建

关键词+分类号

关于生物可降解支架这一主题的专利检索：

检索要素一：

(stent* or scaffold)

检索要素二：

(Absorb* or Bioabsorb* or Biodegrad* or biocompat* or Bioresorb* or PLA or Poly ADJ lactic ADJ acid or PolylacticADJ acid or poly ADJ L-lactic ADJ acid or PLLA or polyglycollideor PGA or Polyglycolideor poly ADJ lactic ADJ glycolic ADJ acid or PGLA or Poly ADJ para ADJ dioxanoneor PPDO or polydioxanone)

IPC分类：

(A61F-002*or A61L-027*or A61L-031*)

检索式：

((stent* or scaffold)**and** (Absorb* or Bioabsorb* or Biodegrad* or biocompat* or Bioresorb* or PLA or Poly ADJ lactic ADJ acid or PolylacticADJ acid or poly ADJ L-lactic ADJ acid or PLLA or polyglycollideor PGA or Polyglycolideor poly ADJ lactic ADJ glycolic ADJ acid or PGLA or Poly ADJ para ADJ dioxanoneor PPDO or polydioxanone)).**ti,ab,cla. and**(A61F-002* or A61L-027* or A61L-031***).ipc.**

专利检索数据库的三大要素

免费资源或商业资源



数据源:

专利检索数据库的数据源主要来自各国专利局的公开信息，以及信息提供商进行加工后的数据信息



数据加工:

专利数据加工是对专利文献进行信息的深度抽取和处理，分为初加工和深加工



平台功能:

专利检索数据库所提供的检索、分析和管理功能

常用中国专利免费检索数据库

免费注册以后可查询

- 国家知识产权局专利检索及分析系统：
 - <https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/conventionalSearch>
- 国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统：
 - <https://www.cnipa.gov.cn>
- 国家知识产权局专利复审和无效检索：
 - <https://reexam.cnipa.gov.cn/>
- 国家知识产权局中国专利公布公告
 - <https://epub.cnipa.gov.cn/>
- 中国专利信息服务平台：
 - <https://search.cnipr.com/>
- 中国专利信息中心网：
 - <https://cprs.patentstar.com.cn/>



专利之星检索系统



国家知识产权局



- 数据范围：收录了103个国家、地区和组织的专利数据，提供1985年至今的中国三类专利，可在线查看并下载全文
- 数据类型：包括说明书全文文本（中文）、图片、专利著录项和摘要（中英文），以及引文、同族、法律状态等数据信息
- 数据更新：中外专利数据，每周三；同族、法律状态数据，每周二；引文数据，每月更新

高级检索

检索范围

中国: 发明 实用新型 外观设计

主要国家/地区/组织: 中国 WIPO EPO 美国 日本 韩国 英国 法国 德国 俄罗斯 瑞士

其他国家/地区/组织: 奥地利 澳大利亚 比利时 荷兰 加拿大 西班牙 墨西哥 更多

检索项

清空 配置

申请号

公开(公告)日

发明人

说明书

CPC分类号

申请日

申请(专利权)人

发明名称

代理人

外观设计洛迦诺分类号

公开(公告)号

申请人所在省

摘要

IPC分类号

检索式编辑区

AND OR NOT () %n HIGH LOW /SEN /FREC NOTF NOTP F P S D nD =nD W nW =nW

扩展

生成检索式 清空检索式 检索

检索历史

公开号	申请号	申请日	发明名称	申请人
-----	-----	-----	------	-----

EP3659041A1;EP3659...	EP18837298	2018.07.25	ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USI...	ELAND BLOCKCHAIN FINTECH INC
-----------------------	------------	------------	---	------------------------------

公开号	申请号	申请日	发明名称	申请人
-----	-----	-----	------	-----

EP3659041A1;EP3659...	EP18837298	2018.07.25	ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USI...	ELAND BLOCKCHAIN FINTECH INC
-----------------------	------------	------------	---	------------------------------

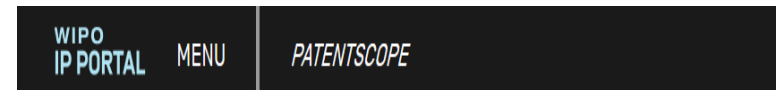
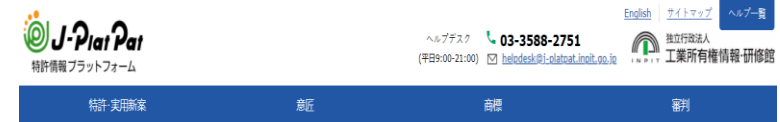
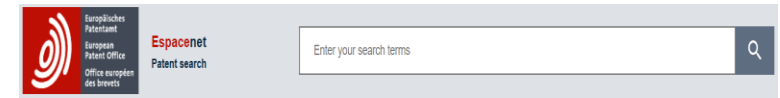
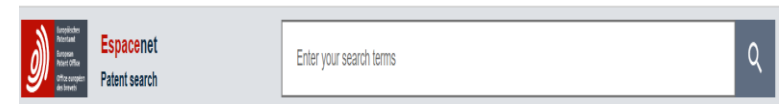
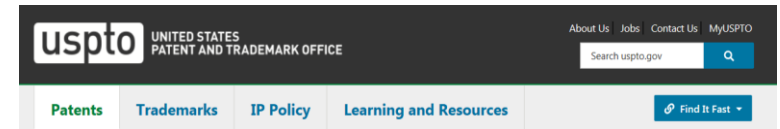


摘要 | 著录项目 | IPC分类 | CPC分类 | 法律状态 | **同族** | 引证 | 被引证

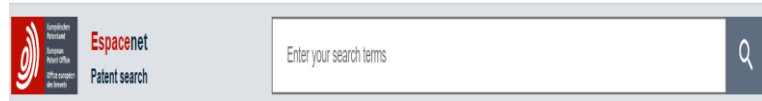
公开号	申请号
CN110431541A	CN201880018017
WO2019023289A1	WO2018US43584
US2020051071A1	US201816492706A

常用国外专利免费检索数据库

- 美国专利数据库：
 - <http://www.uspto.gov/patents/process/search/index.jsp>
- 欧洲专利局检索系统：
 - <http://worldwide.espacenet.com/>
- 欧洲专利登记簿：
 - <https://register.epo.org/regviewer>
- 日本特许厅：
 - <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopEnglishPage>
- 世界知识产权组织：
 - <http://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>



欧洲专利局检索系统



- 专利数据覆盖100多个国家、地区和组织
- 法律状态数据覆盖60多个国家、地区和组织
- 1836年至今的1亿余条专利文献数据
- 数据类型包括：题录数据、文摘、文本式的说明书及权利要求，扫描图像存贮的专利说明书的首页、附图、权利要求及全文



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country ▾

← About Espacenet Other EPO online services ▾

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

Smart search
Advanced search
Classification search

Maintenance news -

Regular maintenance outages: scheduled between 05.00 and 05.30 hrs CET, Monday to Sunday. → [read more...](#)

News flashes +

Data coverage +

Related links +

Espacenet: free access to over 120 million patent documents

Smart search:

New Espacenet is here

Why not move to the new [interface](#) and get started right away?

Key features:

- Enjoy a seamless search experience and an application that adapts to the size/format of your devices
- Search in all data, including full text, per default
- See your search query at all times and refine it whenever you want
- Browse the entire result list with abstract snippets and/or drawings
- Navigate the result list and document details at the same time
- Build your query intuitively using Advanced search
- Filter your results according to predefined categories and run statistical analyses

Need some time to get familiar with new Espacenet? We will keep classic Espacenet running for a little while longer so that the transition is smooth.

CPC International

The CPC International project (CPCI) was launched on 24/25 August 2019.

[Read more...](#)

Online products - need some answers?

Use the [discussion forum](#) and get all the latest news and views about our online products. Read the answers to your questions, and answer those of other users.



Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

Smart search
Advanced search
Classification search

Quick help -

- [How many search terms can I enter per field?](#)
- [How do I enter words from the title or abstract?](#)
- [How do I enter words from the description or claims?](#)
- [Can I use truncation/wildcards?](#)
- [How do I enter publication, application, priority and NPL reference numbers?](#)
- [How do I enter the names of persons and organisations?](#)
- [What is the difference between the IPC and the CPC?](#)
- [What formats can I use for the publication date?](#)
- [How do I enter a date range for a publication date search?](#)
- [Can I save my query?](#)

Related links +

Advanced search

Select the collection you want to search in ▾

Enter your search terms - CTRL-ENTER expands the field you are in

Enter keywords
Title:

Title or abstract:

Enter numbers with or without country code
Publication number:

Application number:

Priority number:

Enter one or more dates or date ranges
Publication date:

Enter name of one or more persons/organisations
Applicant(s):

Inventor(s):

Enter one or more classification symbols
CPC

IPC

1 result found in the Worldwide database for:

Refine search → Results → CN110431541 (A)

CN110431541 (A)

Bibliographic data
Description
Claims
Mosaics
Original document
Cited documents
Citing documents
INPADOC legal status
INPADOC patent family

Quick help

- What is meant by high quality text as facsimile?
- What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?
- What happens if I click on "In my patents list"?
- What happens if I click on the "Register" button?
- Why are some sidebar options deactivated for certain documents?
- How can I bookmark this page?
- Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?
- Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?
- What happens if I click on the red "patent translate" button?
- What is Global Dossier?

Bibliographic data: CN110431541 (A) — 2019-11-08

★ In my patents list Report data error Print

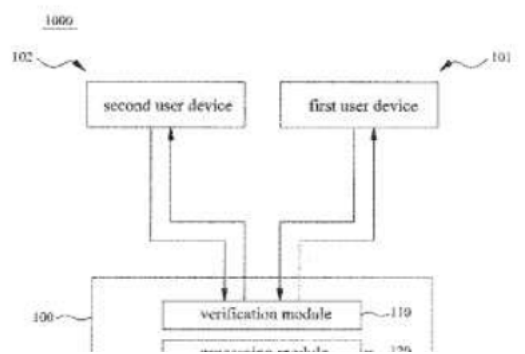
Electronic transaction system and method using blockchain to store transaction records

Page bookmark	CN110431541 (A) - Electronic transaction system and method using blockchain to store transaction records
Inventor(s):	WU CHING; YU CHUN-WEI ±
Applicant(s):	ELAND BLOCKCHAIN FINTECH INC ±
Classification:	- international: G06F15/173; G06F21/60; G06Q20/32; G06Q20/40; H04L29/06; H04L9/06; H04L9/32 - cooperative: G06Q20/0658 (US); G06Q20/223 (US); G06Q20/32 (EP); G06Q20/3676 (US); G06Q20/3678 (US); G06Q20/401 (EP); H04L9/0637 (US); H04L9/3231 (EP); H04L9/3239 (EP); H04L9/3247 (EP); H04L2209/38 (EP); H04L2209/56 (EP)
Application number:	CN20188018017 20180725 Global Dossier
Priority number(s):	US201762537523P 20170727 ; WO2018US43584 20180725
Also published as:	→ EP3659041 (A1) US2020051071 (A1) WO2019023289 (A1)

Abstract of CN110431541 (A)

Translate this text into powered by EPO and Google

The present invention is related to an electronic transaction system using a blockchain to store transaction records. The electronic transaction system includes a computing device having a verification module, a processing module and a broadcasting module, and the blockchain includes a plurality of user nodes connecting to the computing device. The verification module is configured to generate notification information according to a transaction event, and the notification information is transmitted to a first and second user nodes. The processing module is configured to generate a first and second transaction currency values, the sum of which is zero, after the verification module receives the verification information from the first and second user nodes. The broadcasting module is configured to record transaction information associated with the transferring of the first and second transaction currency values in a data block, and to broadcast the data block to each of user nodes.



g blockchain to store transaction records

	CPC:	IPC:	Publication info:	Priority date:
FINTECH INC	G06Q20/0658 G06Q20/223 G06Q20/32 (+9)	G06F15/173 G06F21/60 G06Q20/32 (+4)	CN 110431541 (A) 2019-11-08	2017-07-27



世界知识产权组织

WIPO
IP PORTAL

MENU

PATENTSCOPE

- ✓ 至今成员国已达191个国家
- ✓ 收录各成员国PCT申请专利信息，包括申请公告、申请状况报告和申请相关文件
- ✓ PCT申请专利数据范围：1978-至今
- ✓ 数据库每周公开日及时更新著录项、摘要等内容，扫描图形是公开14天后放入数据库

SIMPLE SEARCH

Using PATENTSCOPE you can search 91 million patent documents including 3.9 million published international patent applications (PCT). [Detailed coverage information](#)

PCT publication 41/2020 (08.10.2020) is now available [here](#). The next PCT publication 42/2020 is scheduled for 15.10.2020. [More](#)

Check out the new PATENTSCOPE features: CPC, PCT families,... [More](#)

[New Search Facility to Support COVID-19 Innovation Efforts](#)

[Report survey](#)

- Front Page
- Any Field
- Full Text
- ID/Number**
- Int. Classification(IPC)
- Names
- Publication Date

Search terms...
WO2019023289



[Query Examples](#)



1. WO2019023289 - ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USING A BLOCKCHAIN TO STORE TRANSACTION RECORDS

- 专利合作条约著录项目数据**
- 说明书
- 权利要求书
- 附图
- 国家阶段
- 通知
- 文件

[提交意见](#) [永久链接](#) [机器翻译](#) ▾

公布号

WO/2019/023289

公布日

31.01.2019

国际申请号

PCT/US2018/043584

国际申请日

25.07.2018

国际专利分类

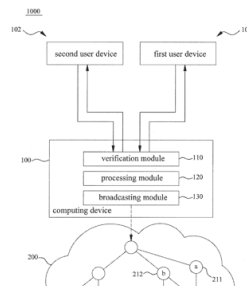
- G06F 15/173 2006.01
- G06F 17/30 2006.01
- G06Q 20/32 2012.01
- G06Q 20/40 2012.01
- H04L 9/06 2006.01
- H04L 9/32 2006.01

[显示更多分类](#)

CPC

标题

[EN] ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USING A BLOCKCHAIN TO STORE TRANSACTION RECORDS
[FR] SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSACTION ÉLECTRONIQUE UTILISANT UNE CHAÎNE DE BLOCS POUR STOCKER DES ENREGISTREMENTS DE TRANSACTION



1. WO2019023289 - ELECTRONIC TRANSACTION SYSTEM AND METHOD USING A BLOCKCHAIN TO STORE TRANSACTION RECORDS



- 专利合作条约著录项目数据
- 说明书
- 权利要求书
- 附图
- 国家阶段**
- 通知
- 文件

[提交意见](#) [永久链接](#)

关于进入国家阶段的现有信息 [\(更多信息\)](#)

专利局	进入日期	国家编号	国家处理状态
中国	12.09.2019	201880018017.6	Published: 08.11.2019
欧洲专利局 (EPO)	27.02.2020	2018837298	



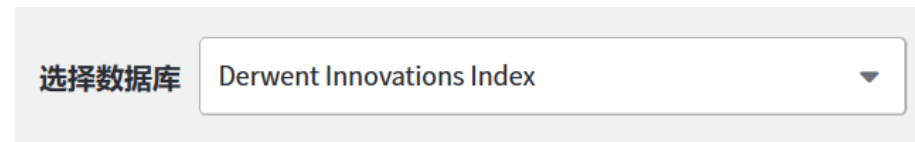
免费资源的特点

- 以上资源收录文献量大，大部分为免费
- 能够满足专利原始文献下载阅读的需求
- 各国专利文献的获取难易，取决于该国专利信息公开程度

- 以上资源的不足：
 - **资源分散、数据加工处理有限、系统功能相对简单、分析功能一般**

常见商用专利检索数据库

- 合享智慧incoPat
- 壹专利Patyee
- Orbit
- Derwent Innovations Index
- Innography
- 智慧芽Patsnap
- 大为Innojoy
- 黑马HimmPat
- 万方专利数据库
-



incoPat（合享智慧）数据库

- incoPat 是一个全球专利数据库平台，由合享智慧科技有限公司开发并维护
- incoPat收录了全球157个国家/组织/地区1.6亿多项专利技术信息，对全球的数据信息进行高度整合，并集成了专利智能检索、大数据分析、批量下载、动态监视、在线学习等多个功能模块，为用户提供知识产权法律状态、诉讼信息、技术运营信息、海关备案、通信标准、国防解密专利等数据
- incoPat旗舰版进一步整合了德温特世界专利索引（Derwent World Patents Index，简称DWPI）全球数据，形成中文DWPI数据，专为中文用户提供权威、精确的数据，提升专利检索与查看效率



全球专利数据库incoPat（旗舰版）使用说明

数据库导航 (详细信息或使用指南)

最后更新: 2024-05-27 访问量: 1576

◆访问方式

该系统为**账号登录**。

需要使用incoPat的校内师生, 请填写[incoPat使用申请表](#), 并将**此表手写签名后, 拍照或者扫描**, 用**复旦邮箱**发送邮件至, 图书馆核准后提供使用。为避免影响其他用户使用, 请使用结束后务必退出系统。

◆数据库网址

<https://www.incopat.com/>

◆特别提醒:

- (1) incoPat数据库并发用户数2个, 用户数满了将会提示“您的机构只允许2个并发账号同时登录”。
- (2) incoPat为账号登录访问方式, 校外访问该数据库, 无需通过VPN或者设置代理服务器访问, 直接使用账号密码登录即可。
- (3) 所有复旦账户累计著录信息下载限制为1万/次, 且10万/天; PDF说明书全文下载限制为1000条/次, 且3000条/天。如有大量下载的需要, 请务必和图书馆提前联系并说明。

◆数据库介绍

incoPat收录了全球157个国家/组织/地区1.6亿多项专利技术信息, 对全球的数据信息进行高度整合, 并集成了专利智能检索、大数据分析、批量下载、动态监视、在线学习等多个功能模块, 为用户提供知识产权法律状态、诉讼信息、技术运营信息、海关备案、通信标准、国防解密专利等数据。

incoPat旗舰版进一步整合了德温特世界专利索引 (Derwent World Patents Index, 简称DWPI) 全球数据, 形成中文DWPI数据, 专为中文用户提供权威、精确的数据, 提升专利检索与查看效率。

◆incoPat使用指南

[incoPat旗舰版使用手册](#)

◆责任馆员

李莹

部门: 学科服务与咨询部

电话: 65643168-101

邮箱: liying_@fudan.edu.cn



登录账号

中文简体 ▾



用户名

密码

自动登录

已阅读并同意 [服务条款](#) [隐私条款](#)

登录

IP登录

网站首页

incoPat

首页

检索

历史

智能库

导航库

分析

专利关注

学习中心

首页设置

检索首页

简单检索

高级检索

批量检索

引证检索

法律检索

AI检索

beta

语义检索

扩展检索

图形检索

化学检索



可以输入公司、发明(设计)人、关键词、分类号或专利号等

检索

中国 中国港澳台 国外 含说明书 含DWPI数据 ⓘ

开启检索之旅



查新检索

查找与该技术相近的专利



技术检索

查询一个技术领域的专利



竞争检索

查全竞争对手的所有专利

智能检索



AI检索



图形检索



化学检索




超级排序

多种检索模式

默认范围

 全部类型

数据范围 >>

 申请 授权 实用新型 外观 全部国家及地区 (170/170) 主要国家及地区  中国 (CN)  美国 (US)  欧洲 (EP)  日本 (JP)  韩国 (KR)  WIPO (WO)  德国 (DE)  英国 (GB)  法国 (FR)  俄罗斯 (RU)  瑞士 (CH)  意大利 (IT)  加拿大 (CA)  奥地利 (AT)  欧盟 (EU)  西班牙 (ES)  澳大利亚 (AU)  东德 (DD)  印度 (IN)  巴西 (BR)  阿根廷 (AR)  墨西哥 (MX)  前苏联 (SU)

输入模板名称

保存模板

高级检索

检索模板

主要信息

主要著录信息

关键词

标题摘要(含DWPI)

AND

用途

NEW

AND

技术功效

分类号

IPC(国际分类)

仅当前分类号

名称和地址

申请人(全)

号码

公开(公告)号

同族

DWPI同族

日期

申请日

某时间以前

自定义

请输入检索代码或名称

超级排序

生成检索式

清除

检索

保存检索模板

更多个性化 >

指令检索

工具查询

全屏编辑 | 格式转换 | AND | OR | NOT | (W) | (N) | () | ? | \$ | * | 检索规则

保存检索式

清除

检索

切换到块检索

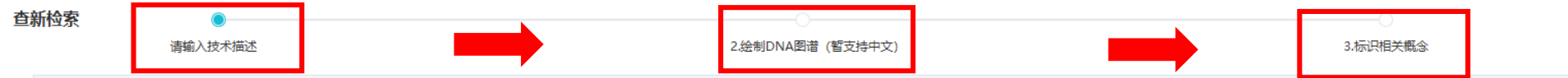
历史检索式

高级检索模块



AI检索

- 查新检索
- 无效检索
- 侵权风险检索
- 潜在许可检索 Beta

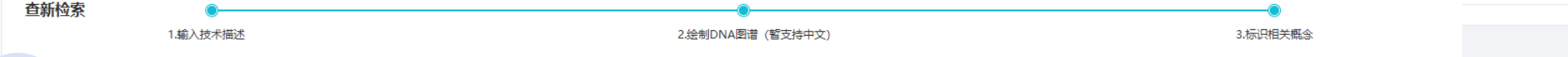
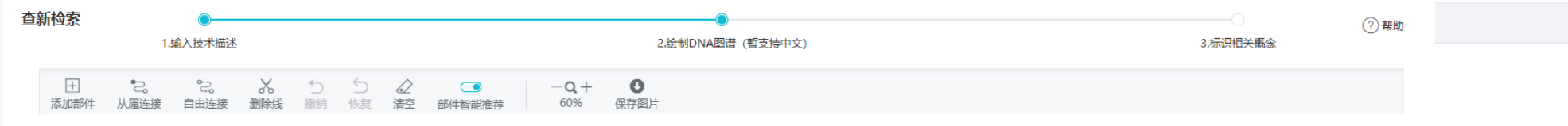


技术描述:

1、一种镁锌钙非晶合金薄膜包裹的生物材料 (以人工韧带为例) 及其制备方法, 其特征在于, 包括人工韧带和将人工韧带纤维完整包裹的镁锌钙非晶合金薄膜。制备方法包含如下步骤: 步骤一: 人工韧带的预处理, 将人工韧带表面超声波清洗处理, 蒸馏水清洗, 真空干燥。步骤二: 采用平面磁控溅射法, 在人工韧带表面制备镁锌钙非晶合金薄膜。步骤三: 重复步骤二, 直至达到预设的溅射时间, 即得所述的镁锌钙非晶合金薄膜包裹的人工韧带。2、根据权利要求1所述的人工韧带的成分为聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET)。3、根据权利要求1所述的镁锌钙非晶合金薄膜包裹的人工韧带的制备方法, 其特征在于, 所述的镁锌钙靶材为合金烧结Φ50mm的MgaZnbCac材料, 其中a的原子百分比为60-67, b的原子百分比为28-35, c的原子百分比为5, 且a+b+c=100。4、根据权利要求1所述的镁锌钙非晶合金薄膜包裹的人工韧带及其制备方法, 其特征在于, 镀膜时样品托盘



AI检索



查新检索: 1、一种镁锌钙非晶合金薄膜包裹的生物材料 (以人工韧带为例) 及其制备方法, 其特征在于, 包括人工韧带和将人工韧带纤维完整包裹的镁锌钙非晶合金薄膜。制备方法包含如下步骤: 步骤一: 人工韧带的预处理, 将人工韧带表面超声波清洗处理, 蒸馏水清洗, 真空干燥。步骤二: 采用平面磁控溅射法, 在... 显示设置 显示字号 筛选关键词 高亮已开启 分析 3D专利沙盘 专利对比 技术路线图 全选此页 共计 2000 条专利

- 筛选 过滤 更多>>
- 用途 NEW
- 专利有效性
- 法律事件
- 申请人
- 申请人国家/地区
- 发明(设计)人
- 技术功效短语
- IPC分类号
- 技术功效
- 中国省市
- 申请日
- 公开(公告)日
- 审查员
- 代理机构
- 文献类型码

1 72.6%

• CN103845758A **发明申请** **有效**

一种新型的纳米生物陶瓷涂敷的人工韧带及其制备方法

[英] Novel nano bioceramic coated artificial ligament and preparation method of ligament

DWPI标题: 纳米生物陶瓷包裹的人工韧带, 包括钙镁硅生物陶瓷包裹层, 所述钙镁硅生物陶瓷包裹层包括镁长石生物陶瓷、硅石、生物陶瓷羟基磷灰石和镁

DWPI用途: 纳米生物陶瓷包裹的人工韧带。

DWPI优势: 本发明的纳米生物陶瓷包裹人工韧带具有优异的骨诱导能力, 生物活性, 通用性和成骨移植愈合性能。

DWPI基本专利: CN103845758A

公开(公告)日: 20140611

申请号: CN201410124375.9

申请日: 20140328

申请人: 中国科学院上海硅酸盐研究所;

合享价值度: 9

IPC分类号: A61L27/30; A61L27/50;

DWPI新颖性: 一种包裹纳米生物陶瓷的人工韧带, 包括包裹在人工韧带内的钙镁硅生物陶瓷涂层, 所述钙镁硅生物陶瓷涂层的直径为20~80nm。

本发明涉及一种新型的纳米生物陶瓷涂敷的人工韧带及其制备方法, 所述纳米生物陶瓷涂敷的人工韧带包括人工韧带和均匀涂敷在所述人工韧带表面的Ca-Mg-Si生物陶瓷涂层, 所述Ca-Mg-Si生物陶瓷涂层的陶瓷颗粒的粒径为20~80nm, 通过在人工韧带表面涂敷Ca-Mg-Si生物陶瓷涂层, 可以借助于Ca-Mg-Si生物陶瓷的优异的骨诱导能力, 使涂敷有该涂层的人工韧带具有良好的生物活性、成骨性和移植愈合性能等多种功能特性, 成为一种新型的具有生物活性的移植材料。

[英文] The invention relates to a novel nano bioceramic coated artificial ligament and a preparation method of the ligament. The novel nano bioceramic coated artificial ligament comprises an artificial ligament and a Ca-Mg-Si bioceramic coating which is uniformly coated on the surface of the artificial ligament, wherein the grain size of ceramic particles of the Ca-Mg-Si bioceramic coating is 20-80nm. By coating the Ca-Mg-Si bioceramic coating on the surface of the artificial ligament, the artificial ligament coated by the coating has multifunctional characteristics of good biological activity, bone formability, bone graft union and the like by means of excellent bone induction capacity of the Ca-Mg-Si bioceramic, so that the artificial ligament becomes a novel graft material with the biological activity.

2 72.5%

• CN103845758B **发明授权** **有效**

一种新型的纳米生物陶瓷涂敷的人工韧带及其制备方法

[英] A novel nano-ceramic coated artificial ligament and production method thereof

DWPI标题: 纳米生物陶瓷包裹的人工韧带, 包括钙镁硅生物陶瓷包裹层, 所述钙镁硅生物陶瓷包裹层包括镁长石生物陶瓷、硅石、生物陶瓷羟基磷灰石和镁

DWPI用途: 纳米生物陶瓷包裹的人工韧带。

DWPI优势: 本发明的纳米生物陶瓷包裹人工韧带具有优异的骨诱导能力, 生物活性, 通用性和成骨移植愈合性能。

DWPI基本专利: CN103845758A

公开(公告)日: 20151021

下一步



分析项目

检索式
TIAB-DWPI=(人工智能)
未合并: 247866

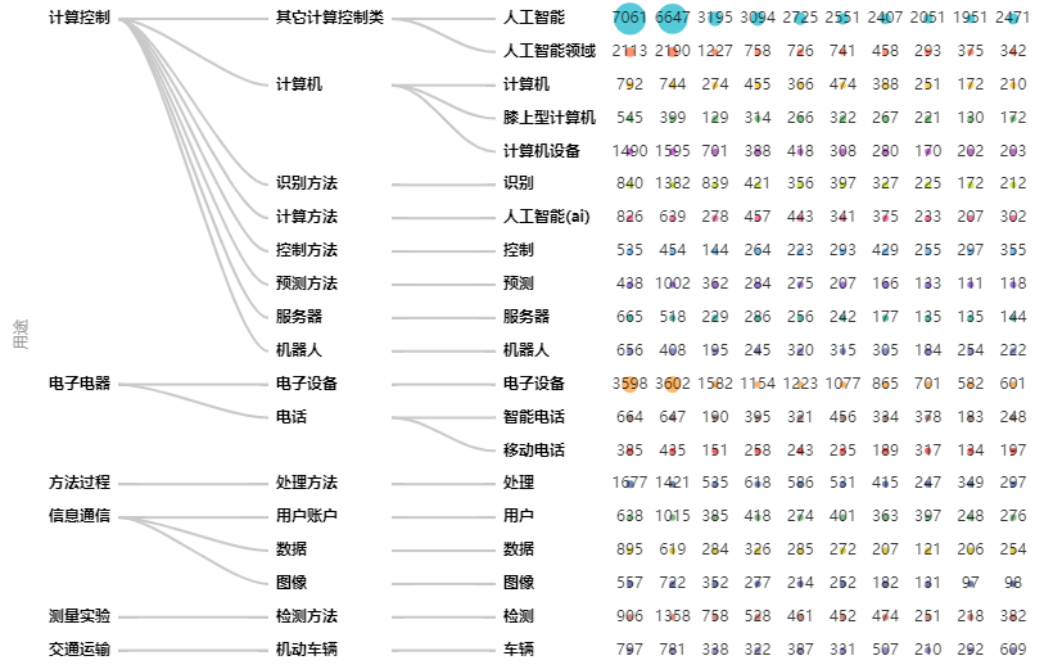
保存 另存 导出

- 分析列表** 更换模板
- 1. 趋势分析
 - 1.1 申请趋势
 - 1.2 公开趋势
 - 1.3 申请-公开趋势
 - 1.4 授权趋势
 - 1.5 生命周期
 - 1.6 公开数量增长率
 - 1.7 技术功效趋势
 - 2. 技术分析
 - 3. 申请人分析
 - 4. 地域分析
 - 5. 法律及运营分析
 - 6. 专利代理分析
 - 7. 专利价值分析
 - 8. 技术用途分析 **NEW**
 - 8.1 技术用途分布
 - 8.2 技术用途趋势
 - 8.3 技术用途功效构成
 - 8.4 技术用途地域分布
 - 8.5 技术用途专利有效性
 - 8.6 主要申请人技术用途
- 新建分组 新建图表

技术用途功效构成

图表展示的是专利技术可应用的领域中，不同功效的专利的数量分布情况。

- 人工智能 ● 人工智能领域 ● 计算机 ● 膝上型计算机 ● 计算机设备 ● 识别 ● 人工智能(ai) ● 控制 ● 预测 ● 服务器 ● 机器人
- 电子设备 ● 智能电话 ● 移动电话 ● 处理 ● 用户 ● 数据 ● 图像 ● 检测 ● 车辆



技术用途 + 技术功效

用途1级	用途2级	用途3级	效率提高	准确性提高	精度提高	速度提高	成本降低	复杂性降低	自动化提高	便利性提高	智能化提高	安全提高
计算控制	其它计算控制	人工智能	7061	6647	3195	3094	2725	2551	2407	2051	1951	2471

数据 显示 样

静态分析图

第一维度 维度调换

分析字段 技术 / 技术功效

分析维度 1级 2级 3级

分析范围 排名范围 1 10

第二维度 维度调换

分析字段 技术 / 用途

分析维度 1级 2级 3级

仅当前层级 当前层级及其上级层级

分析限定 1级 不限定 2级 不限定

分析范围

分析



万方中外专利数据库

中外专利数据库 (Wanfang Patent Database, WFPD) 涵盖1.3亿余条国内外专利数据。其中，中国专利收录始于1985年，共收录3300万余条专利全文，可本地下载专利说明书，数据与国家知识产权局保持同步，包含发明专利、外观设计和实用新型三种类型，准确地反映中国最新的专利申请和授权状况，每月新增30万余条。国外专利1亿余条，均提供欧洲专利局网站的专利说明书全文链接，收录范围涉及中国、美国、日本、英国、德国、法国、瑞士、俄罗斯、韩国、加拿大、澳大利亚、世界知识产权组织、欧洲专利局等十一国两组织数据，每年新增300万余条



有检索功能
没有分析功能

万方智搜

在 140751106 件专利中检索

检索

高级检索 >>
检索历史 >>

首页 > 专利导航

中外专利数据库

本地下载专利说明
增30万余条。国外
加拿大、澳大利亚

题名

摘要

申请号/专利号

公开号/公告号

申请人/专利权人

发明人/设计人

主分类号

分类号

atabase, WFPD) 涵盖1.3亿余条国内外专利数据。其中, 中国专利收录始于1985年, 共收录3300万余条专利全文, 可
知识产权局保持同步, 包含发明专利、外观设计和实用新型三种类型, 准确地反映中国最新的专利申请和授权状况, 每月新
提供欧洲专利局网站的专利说明书全文链接, 收录范围涉及中国、美国、日本、英国、德国、法国、瑞士、俄罗斯、韩国、
、欧洲专利局等十一国两组织数据, 每年新增300万余条。

IPC国际专利分类

基于虚拟实验室的医院检验成本估算方法

[下载](#)
[在线阅读](#)
[66 引用](#)
[收藏](#)
[分享](#)

摘要: 本发明提供一种基于虚拟实验室的医院检验成本估算方法,包括以下步骤:构建虚拟实验室,所述虚拟实验室用于完成预设规模医院的预设数量的检验项目;获取所述预设规模医院的各个检验项目的日检验数量;针对每个检验项目,基于所述虚拟实验室和所述日检验数量估算对应的检验成本,所述检验成本包括物料成本、人力成本和医院软硬件成本。本发明的基于虚拟实验室的医院检验成本估算方法能够准...

[查看全部>>](#)

专利类型: 发明专利

申请/专利号: CN201810687827.2

申请日期: 2018-06-28

公开/公告号: CN108922603A

公开/公告日: 2018-11-30

主分类号: G16H40/00(2018.01)I G G16 G16H G16H40

分类号: G16H40/00(2018.01)I, G16H40/00

申请/专利权人: 复旦大学附属中山医院 上海市医学科学技术情报研究所 普通医疗器械(上海)有限公司

发明/设计人: 潘柏申 全春林 郭玮 王海银 王蓓丽 彭颖 张晓溪 王艳芳 刘诗勤 蔡琦

主申请人地址: 200032 上海市徐汇区医学院路136号

专利代理机构: 上海光华专利事务所(普通合伙) 31219

代理人: 徐秋平

国别省市代码: 上海;31

主权项: 1.一种基于虚拟实验室的医院检验成本估算方法,其特征在于:包括以下步骤:构建虚拟实验室,所述虚拟实验室用于完成预设规模医院的预设数量的检验项目;获取所述预设规模医院的各个检验项目的日检验数量;针对每个检验项目,基于所述虚拟实验室和所述日检验数量估算对应的检验成本,所述检验成本包括物料成本、人力成本和医院软硬件成本。

法律状态:

法律状态公告日	法律状态	法律状态信息
2018-12-25	实质审查的生效	实质审查的生效IPC(主分类):G16H 40/00申请日:20180628
2018-11-30	公开	公开

下载专利说明书+查询
著录项信息、法律状态



AI辅助专利检索数据库 (DeepSeek)

1. 智慧芽

- **AI功能亮点：**
 - **AI检索：**支持自然语言输入，自动提炼检索要素并生成专利检索式，降低用户检索门槛。
 - **AI阅读：**生成专利技术特征关系图，一键总结专利要点，支持多语言划词翻译。
 - **AI标引与撰写：**自动标引专利数据，智能生成专利交底书，辅助全球专利布局。
 - **垂直领域大模型：**在专利内容匹配任务中表现优于GPT-4，达到人类专家水平，支持专利说明书起草与法律解读。
- **数据规模：**覆盖1.4亿+专利数据，支持多国法律状态和翻译。
- **适用场景：**专利申请、技术分析、竞争对手监控等。

2. Maxipat

- **AI功能亮点：**
 - **智能检索与分析：**支持自然语言搜索、图像检索及批量检索，自动生成新颖性报告、FTO报告、专利全景分析等。
 - **AI辅助创新：**输入技术问题（如“提高鞋底耐磨性”），系统推荐基于科研成果的解决方案，并生成技术交底书。
 - **投资助手：**一键生成技术领域投资报告，筛选高价值专利，评估专利转化潜力。
- **数据规模：**整合1.8亿专利和2.3亿论文数据，支持多维度分析。
- **适用场景：**研发创新、专利运营、投资决策等。



复旦大学知识产权信息服务中心



复旦大学图书馆
FUDAN UNIVERSITY LIBRARY

学科服务

[首页](#)

[学科馆员](#)

[教学与学习支持](#)

[科研与创新支持](#)

[培训与讲座](#)

[学术写作与投稿](#)

[学科服务平台](#)

[学科资源推荐](#)

知识产权信息服务中心

[中心简介](#)

[服务内容](#)

[资源与工具](#)

[专利简报](#)

[公益讲座](#)

[联系方式](#)

中心简介

当前位置: [首页](#) | [知识产权信息服务中心](#) | [中心简介](#)

复旦大学知识产权信息服务中心于2019年成立，2020年被国家知识产权局和教育部批复为“高校国家知识产权信息服务中心”之一。复旦大学知识产权信息服务中心挂靠复旦大学图书馆，整合复旦大学图书馆、复旦大学科学技术研究院、以及复旦大学相关院系的资源和人才，构建复旦大学知识产权信息服务与分析平台、参与知识产权教学与培训、人才培养与成果转化等活动，促进复旦大学以专利申请、成果转化、专利战略为驱动的创新与创业。

新闻链接: [复旦大学知识产权信息服务中心获批国家中心](#)



购买和免费的专利信息资源

请输入关键字

馆藏资源

发布时间: 2025-03-06 浏览次数: 393

馆藏资源	网址
incoPat专利数据库(Help)	https://www.incopat.com
壹专利检索分析数据库 (Help)	http://www.patye.com/
Reaxys化学资料数据库(Help)	https://www.reaxys.com
CAS SciFinder [®] (Help)	https://scifinder.cas.org
CAS Analytical Methods (Help)	https://methods.cas.org
CAS Formulus (Help)	https://formulus.cas.org
PubScholar公益学术平台 (Help)	https://pubscholar.cn/

免费专利检索资源	网址
美国专利商标局	专利申请公布、授权全文数据库
	专利申请信息查询数据库
	专利权转移数据库
	公布的序列表数据库
	专利公报数据库
欧洲专利局 (Espacenet专利检索系统)	http://worldwide.espacenet.com/
世界知识产权组织 (patentscope 专利数据库)	http://patentscope.wipo.int/
日本特许厅	https://www.jp-patpat.inpit.go.jp/
韩国知识产权局	http://www.kipris.or.kr/enghome/main.jsp
中国国家知识产权局专利检索及分析平台	https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/conventionalSearch
国知局中国专利公布公告查询	http://epub.cnipa.gov.cn/
国知局中国及多国专利审查信息查询	https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn/chinesePatent/index
国知局专利复审和无效审理查询	http://www.cnipa.gov.cn/col/col2632/index.html
药物在线	https://www.drugfuture.com/
上海知识产权 (专利信息) 公共服务平台	http://www.shanghaiip.cn/Search/
国际专利分类号 (IPC)	中文检索入口
	A部--人类生活必需
	B部--作业; 运输
	C部--化学; 冶金
	D部--纺织; 造纸
	E部--固定建筑物
	F部--机械工程; 照明; 加热; 武器; 爆破
	G部--物理
	H部--电学
英文检索入口	



服务内容

- 专利查新
- 专利简报
- 专利检索与分析
- 专利培训与课程

服务内容

当前位置: [首页](#) | [知识产权信息服务中心](#) | [服务内容](#)

- 1、专利查新:** 对已申请专利但尚未授权的技术, 或尚未申请专利的技术方案或申报项目等, 根据委托人提供的技术背景、技术方案、关键词等信息, 为委托人提供有针对性的新颖性检索, 出具包含相关专利文本的检索报告, 并提供相关的对比文献资料。
- 2、专利检索:** 根据委托人的要求, 针对某机构或某技术进行世界范围的专利检索, 出具检索或技术分析报告, 并提供检索出的相关专利资料。
- 3、专利分析:**

根据委托人需求对专利信息进行综合分析研究, 分析技术发展趋势, 重点技术领域、重点国家(地区)、重要机构和发明人, 发掘专利价值, 提出对策建议, 出具分析报告。主要服务形式包括:

 - (1) 机构专利竞争力分析: 对指定机构专利情况进行分析和评估。主要包括专利申请趋势、技术领域分布、主要发明人、专利转让情况、核心专利分析, 主要对标机构专利情况分析与对比等。
 - (2) 特定技术领域专利分析: 通过对特定技术领域专利分析, 以全面了解技术的研究和发展状况。主要包括: 专利申请态势分析, 专利申请地区和技术来源国分布分析, 本领域专利竞争态势分析, 核心专利挖掘分析等。
 - (3) 个人专利成果/专利组合价值分析: 对个人专利成果进行整理和分析, 帮助了解自身专利技术与竞争者的差异性, 为其后续科研工作提供引导或后续成果转化提供建议。
 - (4) 专利可行性分析: 针对特定行业的单一技术领域进行专利检索和分析, 以全面了解技术的研究历史和发展前沿。一方面可用于科技立项前或专利申请前的文献调研, 另一方面为后续科研工作提供文献支持。
- 4、专利培训:** 通过**日常培训**和**信息素养教学**, 开展多样化知识产权素养教育, 启迪科技创新, 培养创新人才。每年在全校范围内至少举办两场专利相关的培训, 内容包括: 专利信息基础知识、专利资源及检索方法、专利申请流程、专利分析利用、专利运营转化等; 在每学期的研究生公选课《研究生学术规范与论文写作》中, 专门开设 2个课时, 教授专利的基础知识和检索方法以及学术成果的知识产权保护。还可以根据院系的具体要求, 提供个性化的培训讲座。



复旦大学知识产权运营转化公共服务平台

https://fudan.ipsunlight.com/fvue/home

复旦大学 FUDAN UNIVERSITY

专利检索 专利全景分析 ? 登录

姓名 | 关键词 | 院系 | 产业 | 智能检索 | 专业检索

请输入发明人、技术关键词、公开号、申请号、申请人(精确)(如:申请人(精确)=复旦大学、专利权人等)

每月推荐专利

• CN107235883A	二芳基-β-内酰胺类化合物及其制备方法和在制药中的...	2017.10.10	• CN113015726A	酮酰胺类化合物及其制备方法、药物组合和用途	2021.06.22
• CN116813793A	融合蛋白以及其应用	2023.09.29	• CN110770256A	靶向AXL的抗体及抗体-药物偶联物及其制备方法和用途	2020.02.07
• CN106467574A	靶向于组织因子的抗体、其制备方法和用途	2017.03.01	• JP2016535788A	N-benzyltriptansulin derivatives, as well as methods an...	2016.11.17
• US20190201543A1	TISSUE FACTOR-TARGETED ANTIBODY-DRUG CONJUG...	2019.07.04	• CN108593380A	一种组织芯片量产制作方法	2018.09.28

Q & A

邮箱: wulijun@fudan.edu.cn

微信: 18918066485