



中国科学技术大学
University of Science and Technology of China

“专利信息助力科研创新”系列讲座

专利基础及专利文献获取

中国科大图书馆
张雪娟

“专利信息助力科研创新” 系列培训通知

序号	主题	主讲人	时间及地点
第一场	专利基础及专利文献获取	张雪娟	10月17日 9: 40-11: 00 西校区生物楼531会议室
第二场	申请文件及技术交底书撰写(发明申请)	倪 健	
第三场	发明专利授权条件及PCT专利简介	徐永幸	
第四场	专利申请前查新检索	刘 丹	
第五场	科研全流程的专利信息利用	叶广海	
第六场	审查意见通知书答复	徐永幸	
第七场	学校专利申请及相关管理流程 学校科技成果转化运用	吴 婷 韦 峰	10月底至12月初（每周一场），以每场培训的具体通知为准



国家知识产权战略发展

创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新

- ◆ 2021年9月，国务院印发了《**知识产权强国建设纲要（2021 - 2035年）**》，提出要统筹推进知识产权强国建设，全面提升知识产权创造、运用、保护、管理和服务水平，充分发挥知识产权制度在社会主义现代化建设中的重要作用
- ◆ 2021年10月，国务院印发了《**“十四五”国家知识产权保护和运用规划**》，要提高知识产权转移转化成效，支撑实体经济创新发展

华为诉三星侵权案

《中国审判》33 187 出版日期:2017-11-25

◀ 上一篇 下一篇 ▶

放大 缩小 默认

商业巨头的“专利战”：华为诉三星侵权案

2016年以来，通讯行业巨头、闻名世界的华为终端有限公司（以下简称“华为公司”）在我国掀起了维权风暴。其将另一行业龙头、世界著名的三星公司告上了法庭。此事件一石激起千层浪，引起了舆论的广泛关注。

在华为诉三星侵权系列案件中，福建省泉州市中级人民法院受理了其中一件案件。2017年4月，泉州中院对该案进行了一审宣判。法院认定三星侵权成立，三被告应赔偿华为公司8000万元。据悉，这是泉州中院民三庭自成立以来受理的标的额最大的案件，也是华为公司在国内系列维权案中率先宣判的案件。这一案件的宣判，引起了来自法律界、企业界、工商界等多方面的讨论，媒体纷纷予以全方位的报道。

华为：状告五公司侵犯专利权

数据显示，在手机市场上，华为、苹果、三星呈三足鼎立之势。

巨大的市场和利润空间，让各品牌之间的竞争愈发激烈。为了尽可能地吸引消费者，提供更良好的用户体验自然成为了各家公司孜孜以求的目标。

华为公司此次起诉的对象涵盖了涉案移动终端的制造者和销售者，包括三星（中国）投资有限公司（以下简称“三星中国”）、惠州三星电子有限公司（以下简称“惠州三星”）、天津三星通信技术有限公司（以下简称“天津三星”）以及福建省泉州市华远电讯有限公司（以下简称“华远公司”）、泉州鹏润国美电器有限公司（以下简称“国美

- ◆ 自2001年起，华为累积支付专利使用费超过60亿美元，平均每年约为3亿美元；
- ◆ 2015-2018年，华为获得知识产权净收入超过14亿美元，平均每年约为3.5亿美元；
- ◆ 2019-2021年，华为获得知识产权净收入超过13亿美元，其中，2021年收入约为6亿美元；
- ◆ 从2021年，华为开始对5G专利收取使用费，单台许可费上限2.5美元。随着5G的发展，若按2021年全球智能手机发货量约15亿部测算，一年的5G收费空间可达37.5亿美元

目 录

Content

01 专利基础知识

02 专利文献基础

03 专利分类体系

04 专利文献获取

PART 01

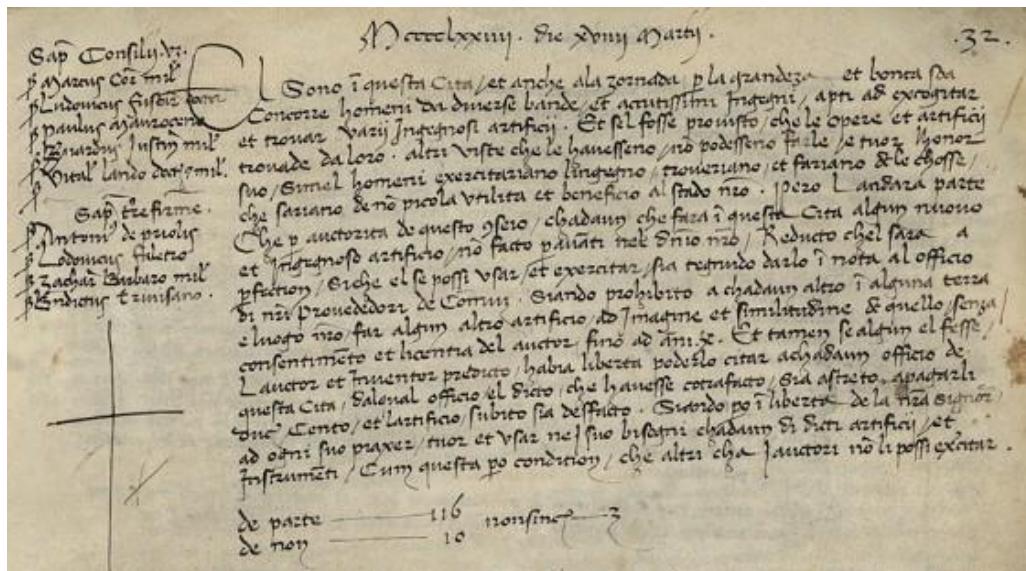
专利基础知识

专利制度简介；专利的概念、特点及类型；授予专利权的实质性条件；专利申请及审批流程

世界第一部专利法

威尼斯专利法

专利制度是保护发明的一种法律制度。世界上最早建立专利制度的国家是当时的威尼斯共和国，它于1474年颁布了世界上第一部专利法，正式名称为《发明人法规》



任何人在本城市制造了前所未有的、新而精巧的机械装置者，一旦改进趋于完善至能够使用，即应向市政机关登记；本城其他任何人在**10年内未经许可**，不得制造与该装置相同或相似的产品，如有制造者，上述发明人有权在本城任何机关告发，该机关可令侵权者赔偿**一百达克特**，并将该装置立即销毁。

第一部现代专利法

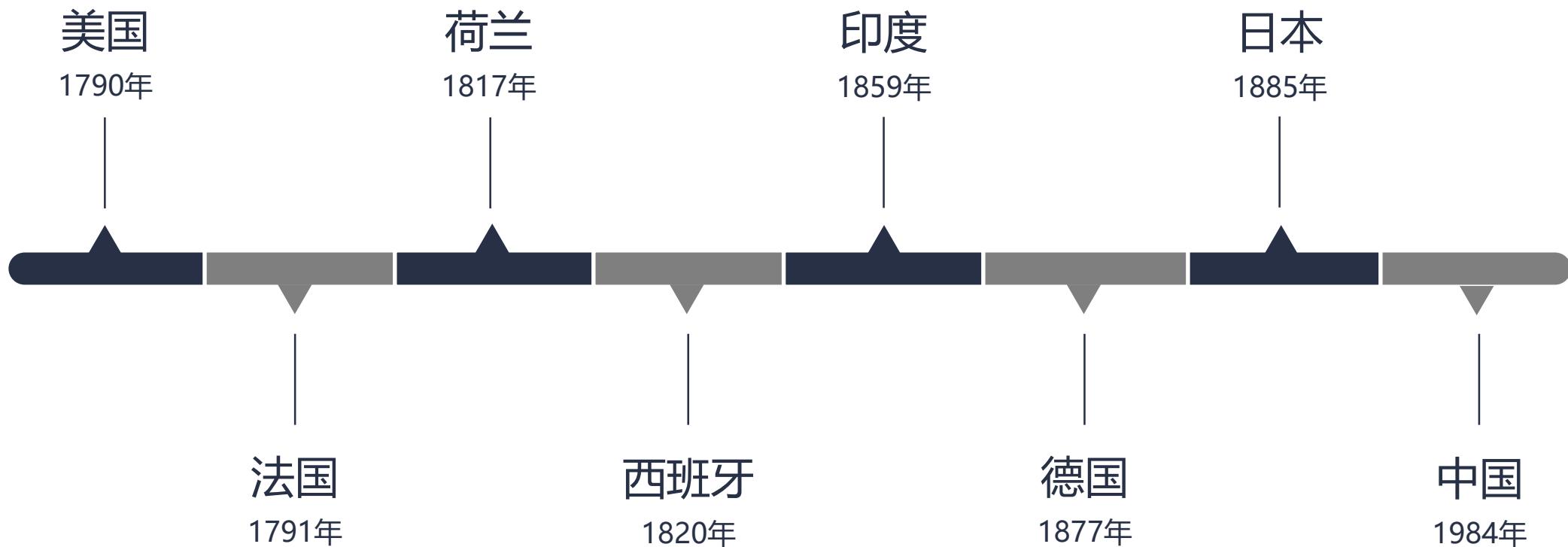
垄断法

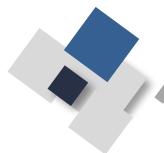
1624年，英国议会通过并颁布《垄断法》，取代了特许令状制度，该法从专利权主体资格、法律效力、社会公众利益平衡、有效期等方面对专利权作了具体规定，**被认为是世界上第一部具有现代意义的专利法**

该法案的基本原则和某些规定被许多国家在制定专利法时仿效和借鉴。随后，专利制度在世界范围内逐渐普及



各国专利法制定时间





中国专利制度

进入20世纪以来，实行专利制度的国家迅速增加，至1958年已由1900年的45个国家增加到95个，到1958年增加到95个，至1973年为120个，至1980年实行专利制度的国家和地区猛增到158个

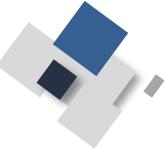
我国从1978年开始筹建专利制度，1979年开始专利法的制定。**1985年4月1日，我国正式实施专利法**，并历经1992年、2000年、2008年、2020年四次修订（在2021年6月正式实施）



1984年3月12日，《中华人民共和国专利法》正式颁布，并于1985年4月1日起开始实施

立法宗旨

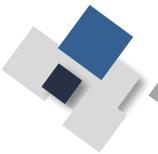




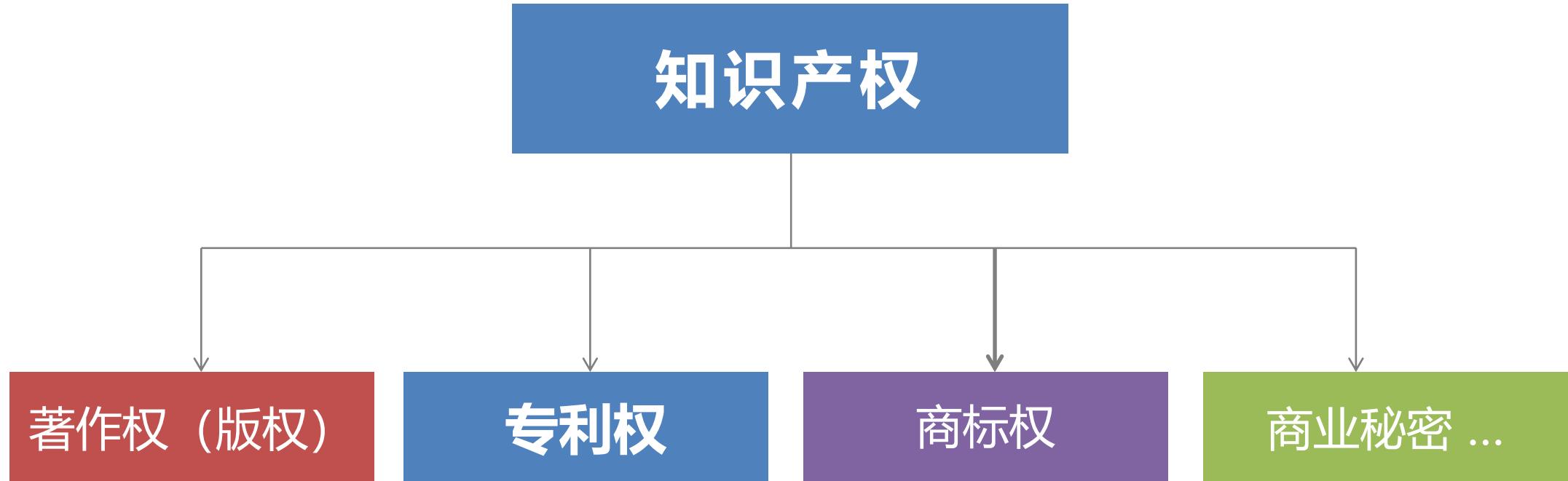
专利制度国际性公约

为了协调各国专利制度，加强在知识产权国际保护方面的合作，促进世界经济的共同发展，1883年，以法国为首的欧洲10国在巴黎外交会议上签订《**保护工业产权巴黎公约**》，这是第一个政府间保护工业产权的国际性公约。截止至2013年7月，已有175个成员国，我国于1985年3月19日成为该公约成员国

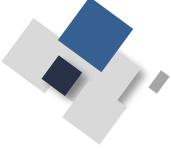
在这个公约的基础上，到20世纪70年代，已先后签定了多个国际性的和地区的专利保护条约或协定，成立了近10个国际性的和地区政府间的专利组织，其中最重要的有**世界知识产权组织（WIPO）**、**专利合作条约（PCT）** 和**TRIPS协议**等



知识产权的定义



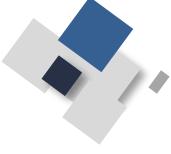
- ▶ **知识产权**, 英文为Intellectual Property, 是指人们对其创造性的**智力成果**所依法享有的**专有权利**, 其本质是一种无形财产权



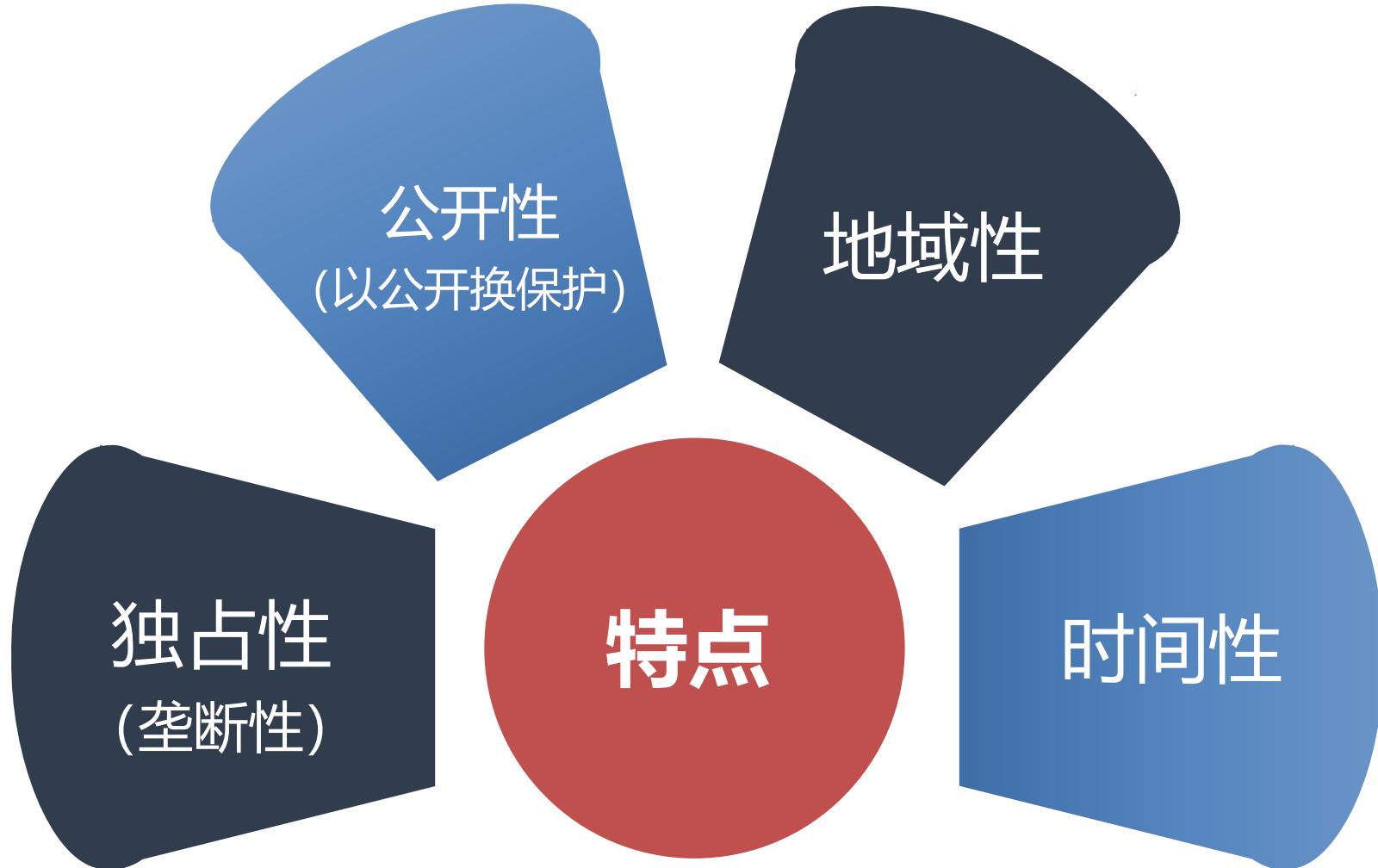
专利的定义

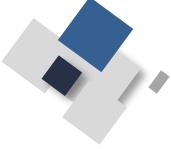
专利 (patent) 是**专利权**的简称，指专利权人对其**发明创造**所享有的专利权，即国家**依法在一定时期**内授予发明创造者或者其权利继受者**独占使用**其发明创造的权利

专利权是一种专有权，这种权利具有独占的**排他性**。非专利权人要想使用他人的专利技术，必须依法取得专利权人的**授权或许可**



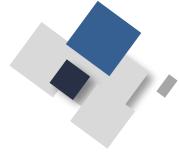
专利的特点





专利的类型





发明专利

产品 发明

制造品发明
材料发明
用途限定的
产品发明



方法 发明

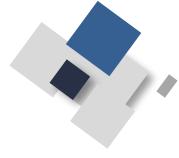
机械方法发明
化学方法发明
生物方法发明



改进 发明

产品、方法
实质性革新

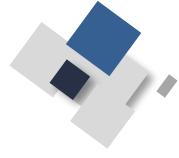




专利的类型

专利类型	保护范围	技术创新程度	审查程序	保护期限
发明	产品、方法	较高	初审+ 实审	20年
实用新型	产品的形状、构造	一般	初审	10年
外观设计	产品的形状、图案、色彩	—	初审	15年

与发明相比，实用新型技术含量较低，获得授权难度较小，审查周期较短，保护期限较短，专利权稳定性较弱



授予专利权的实质性条件

- ◆ 《专利法》意义上的发明创造： A2
- ◆ 《专利法》排除的不宜授予专利权的发明创造：
A5、A25.1 (一) ~ (六)
- ◆ 《专利法》 **A22 (三性)** 、 A23的规定





不授予专利权的客体

《专利法》第5条 (A5)

- ◆ 对违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造，不授予专利权
- ◆ 对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造，不授予专利权





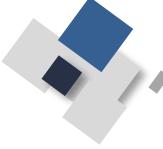
不授予专利权的客体

《专利法》第25条 (A25)

对下列各项，不授予专利权：

- (一) 科学发现；
- (二) 智力活动的规则和方法；
- (三) 疾病的诊断和治疗方法；
- (四) 动物和植物品种；
- (五) 原子核变换方法以及用原子核变换方法获得的物质；
- (六) 对平面印刷品的图案、色彩或者二者的结合作出的主要起标识作用的设计。

对前款第(四)项所列产品的生产方法，可以依照本法规定授予专利权。



专利的三性 (A22)

新颖性

指**发明或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国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中（**抵触申请**）

创造性

又称**先进性，非显而易见性**。指与现有技术相比；也发明具有突出的实质性特点和显著的进步；实用新型具有实质性特点和进步

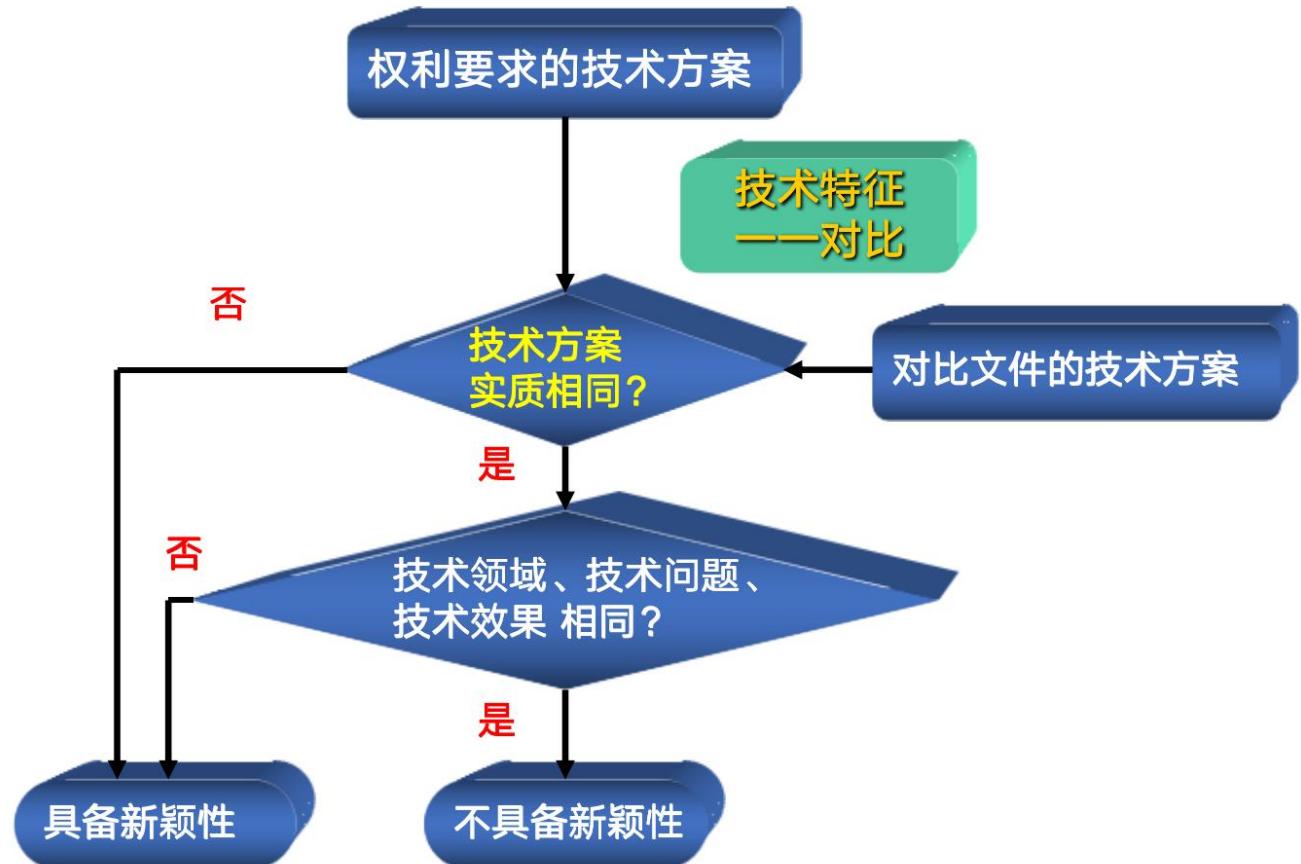
实用性

又称**工业再现性**，是指发明或实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果

新颖性判断原则

原则一：单独对比

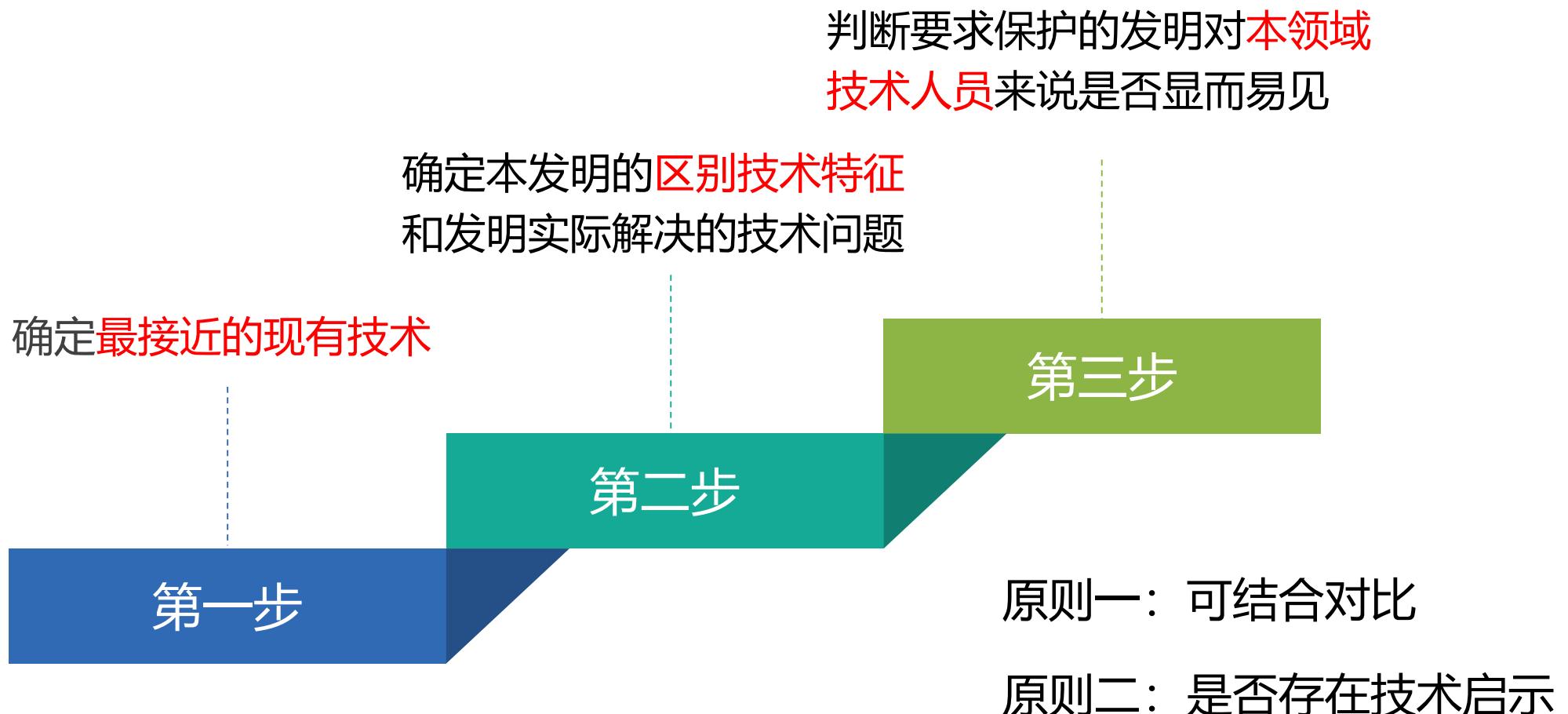
原则二：同样的发明或实用新型（从技术方案、技术领域、技术问题和技术效果四方面对比）



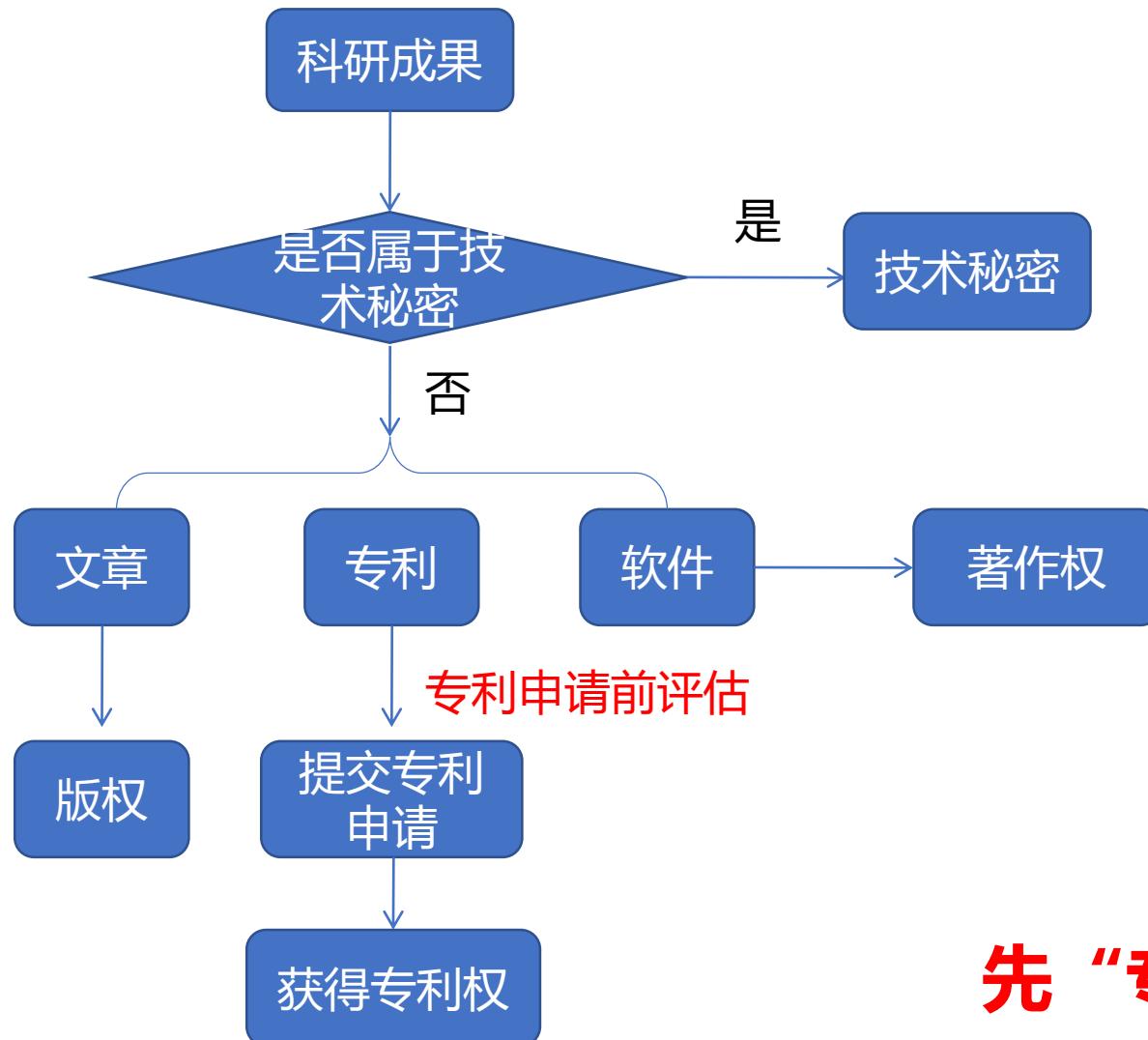


创造性判断方法

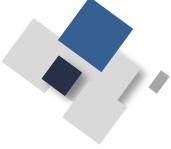
三步法



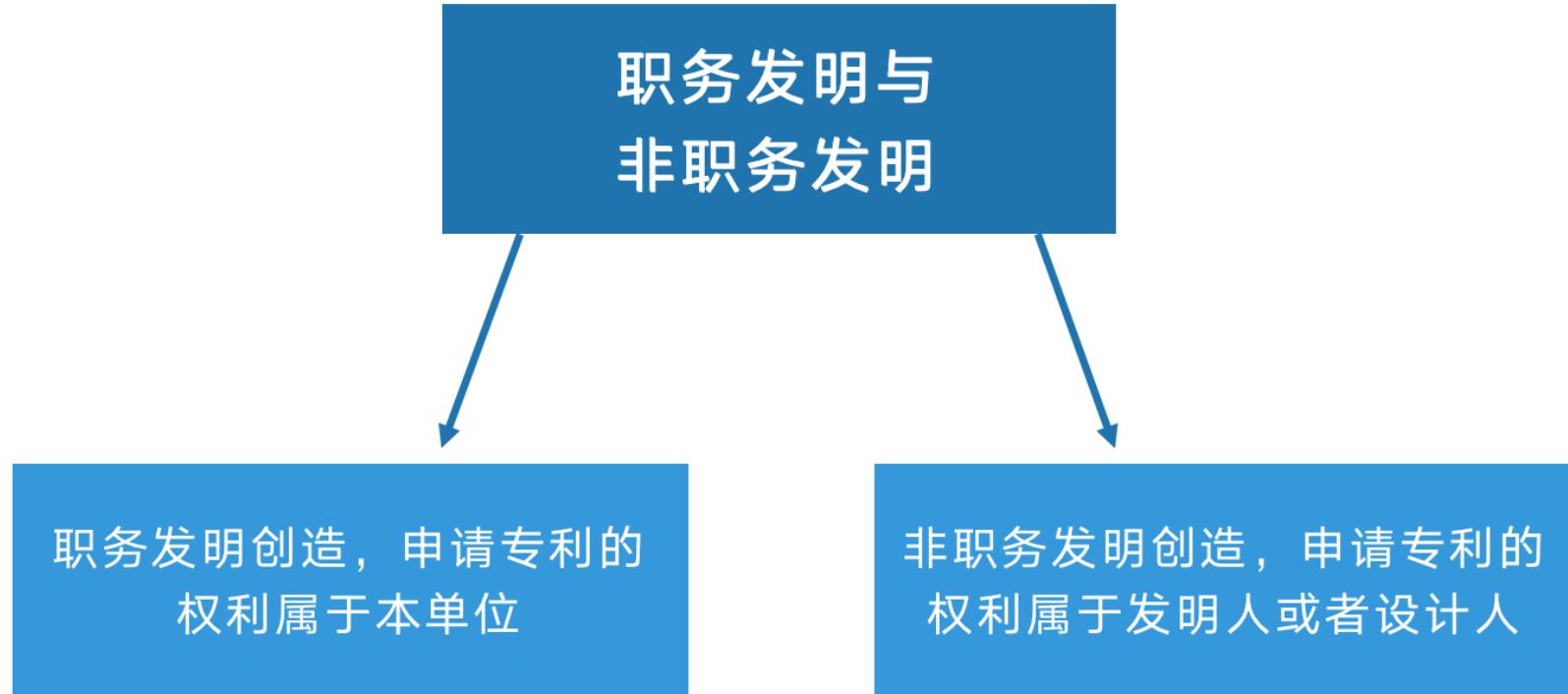
科研成果保护流程



先“专利”后“论文”？

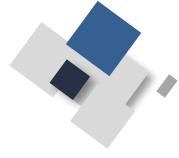


专利权的主体

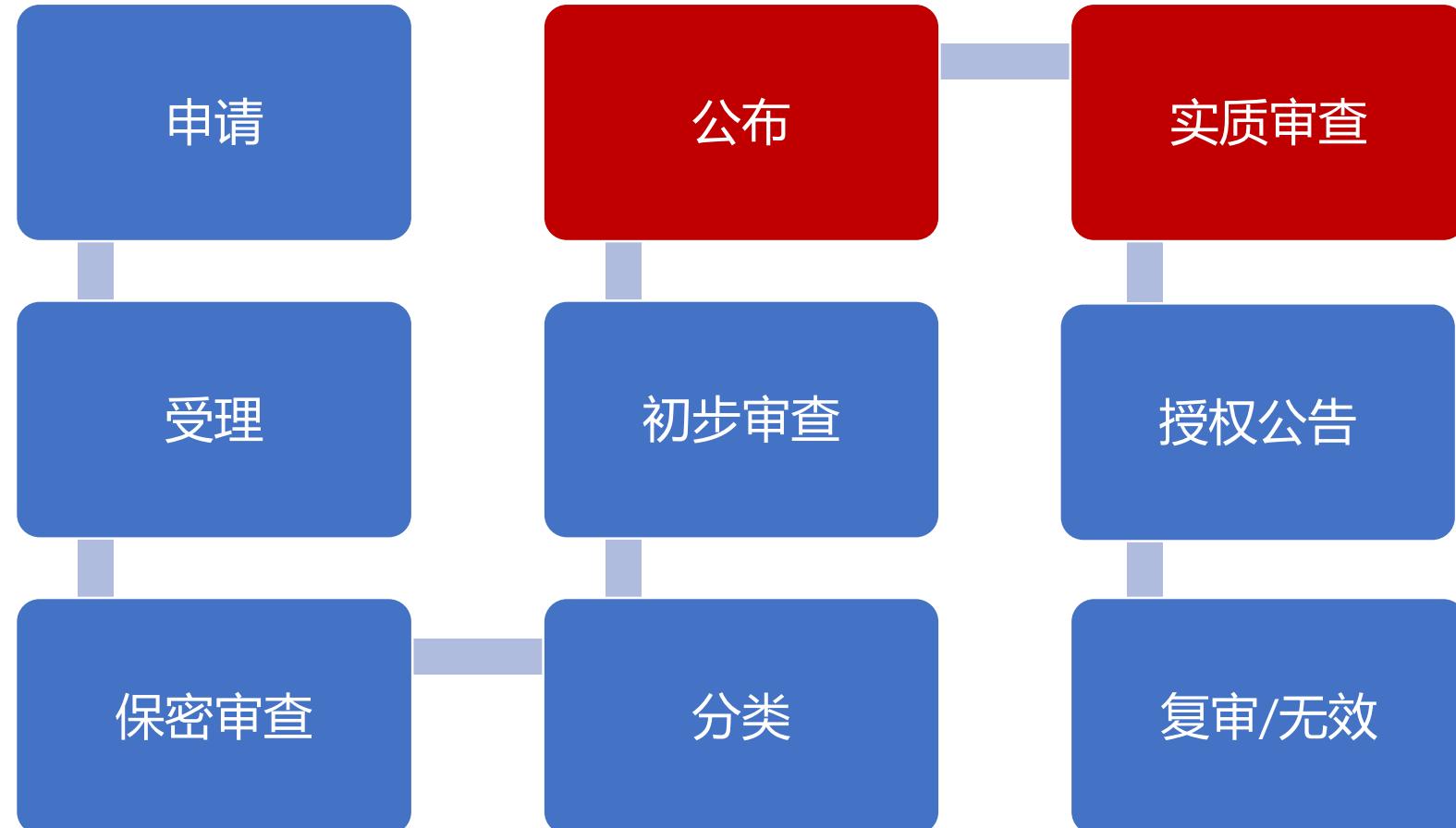


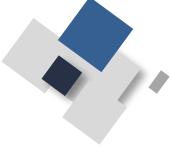
职务发明：

- (1) 执行本单位任务完成的发明创造
- (2) 主要是利用本单位的物质技术条件完成的发明创造



专利审批流程 (发明专利)





专利申请文件

发明与实用新型需要提交的申请文件：

请求书



说明书摘要



权利要求书



摘要附图（必要时）



说明书



说明书附图（实用新型）





国外专利申请

巴黎公约

PCT申请

- 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。

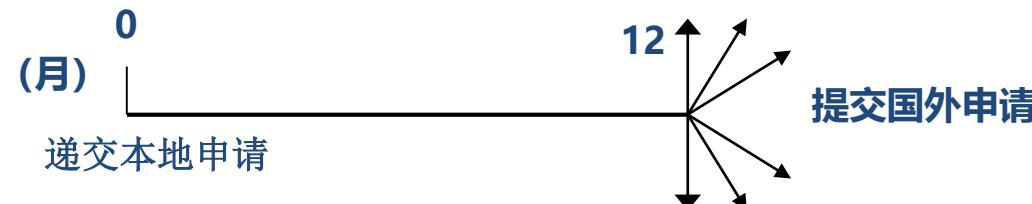
- **PCT= PATENT COOPERATION TREATY**
- **专利合作条约**（PCT）是WIPO管理的在《巴黎公约》下的一个方便专利申请人获得国际专利保护的国际性条约
- 仅针对发明和实用新型，申请人只要根据该条约**提交一份国际专利申请**，即可同时在该条约所有成员国中要求对其发明进行保护。



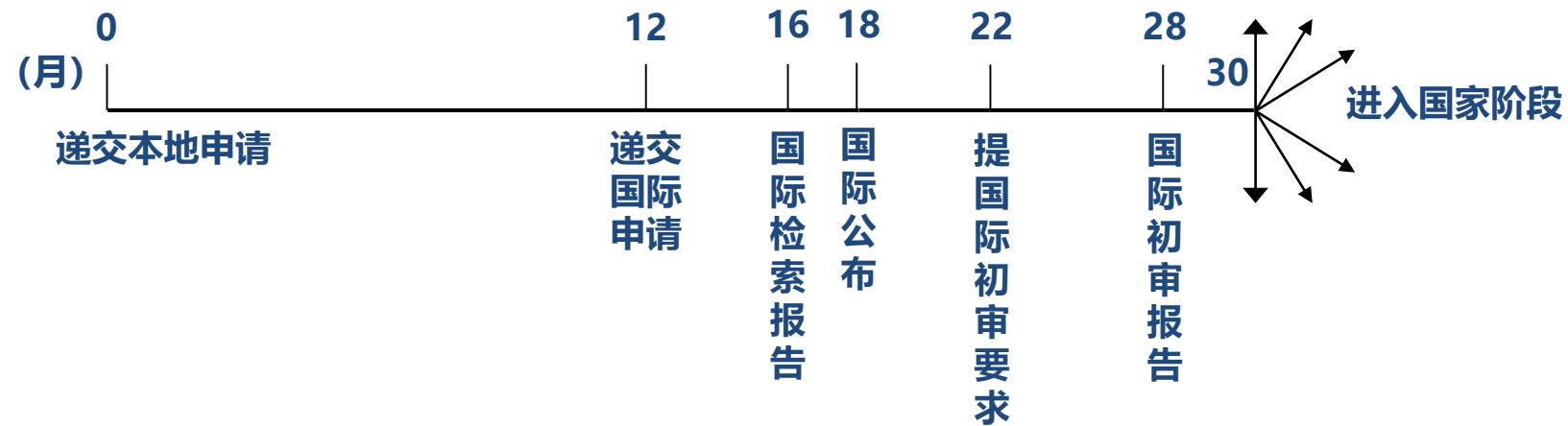
申请途径对比

- 多种形式要求
 - 多种语言
 - 多次检索、公开、审查
 - 12个月所要求的翻译费和国家费
-
- 一种形式要求
 - 国际检索、公布、初审
 - 按需要进入国家阶段
 - 可在30个月缴纳所要求的翻译费和国家费

巴黎公约途径



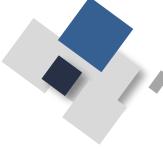
PCT途径



PART 02

专利文献基础

专利文献的定义；专利申请号、文献号的组成；
专利文献的内容及特点

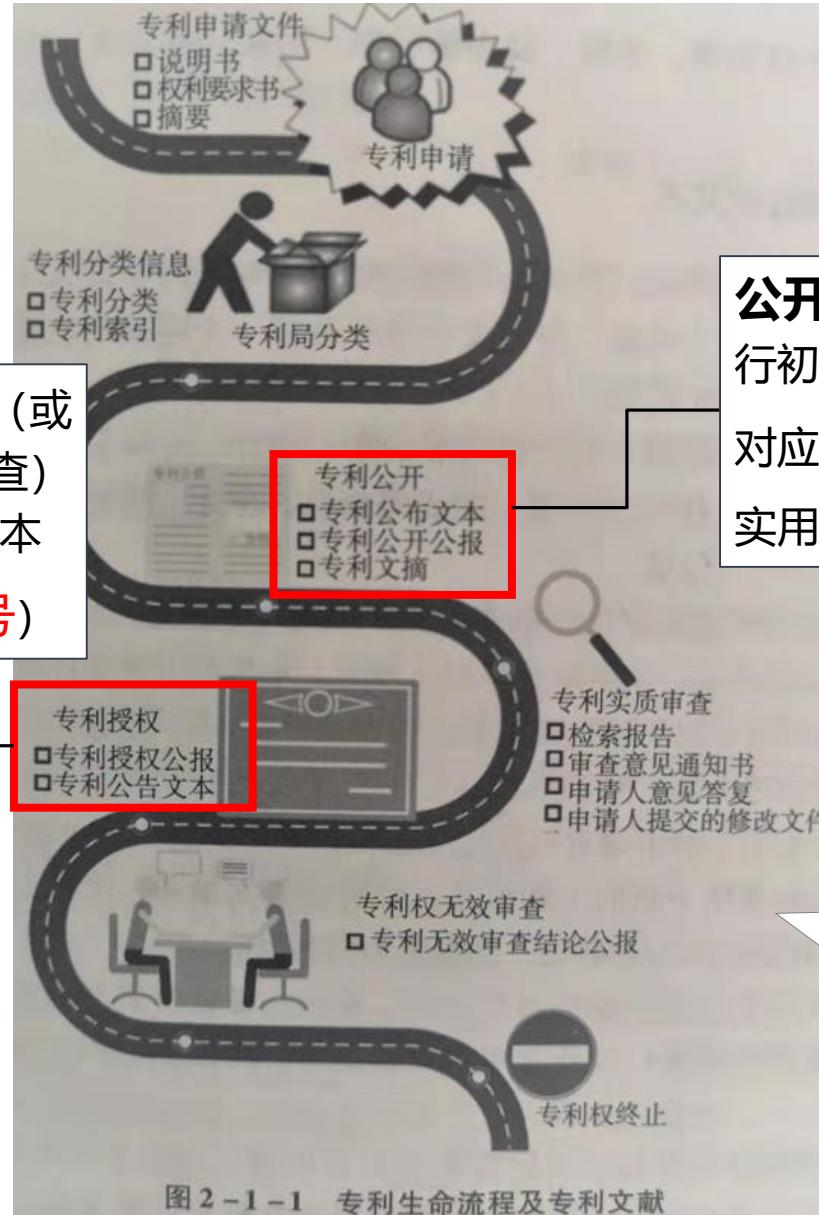


专利文献的定义

- ◆ **专利文献**是记录有关发明创造信息的文献，它的产生基于专利制度
- ◆ 广义上来讲，专利文献包括专利申请书、专利说明书、专利公报、专利检索工具以及与专利有关的一切资料；狭义上来说，专利文献仅指各国（地区）专利机构出版的专利说明书
- ◆ 实际检索中接触最多的是**专利说明书**，它是指专利从申请到授权乃至专利权终止过程中产生的各种文本，这些文本被称为专利文献

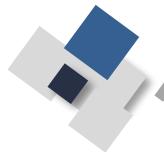
公开（公告）文本

公告文本：发明专利申请通过实质审查（或实用新型/外观设计专利申请经过初步审查）后被授予专利权的公告文本，也称授权文本
对应文献编号：专利公告文献号（**公告号**）

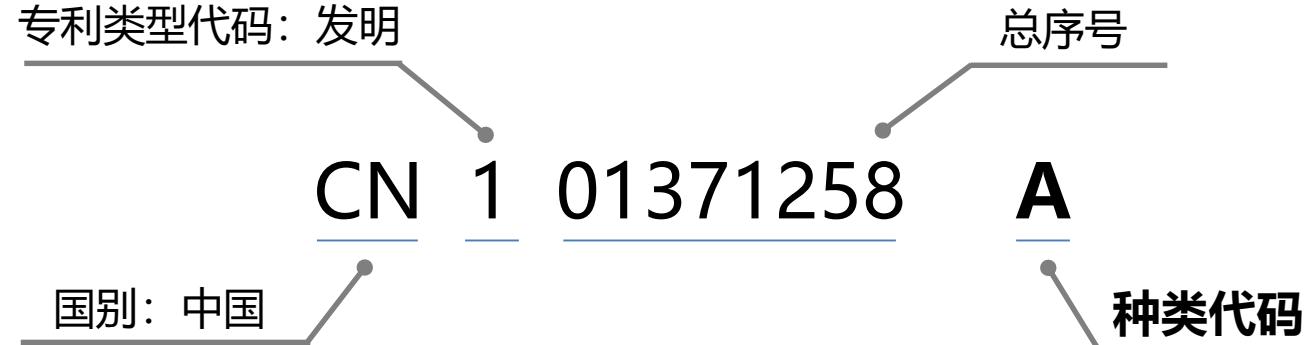


公开文本：专利局对**发明专利**的申请文本进行初审后，进行法定公开的文本
对应文献编号：专利公开文献号（**公开号**）
实用新型/外观设计专利没有公开文本

公开文本和公告文本所代表的专利文献是构成专利检索数据库的主要信息，是数据库的砖石



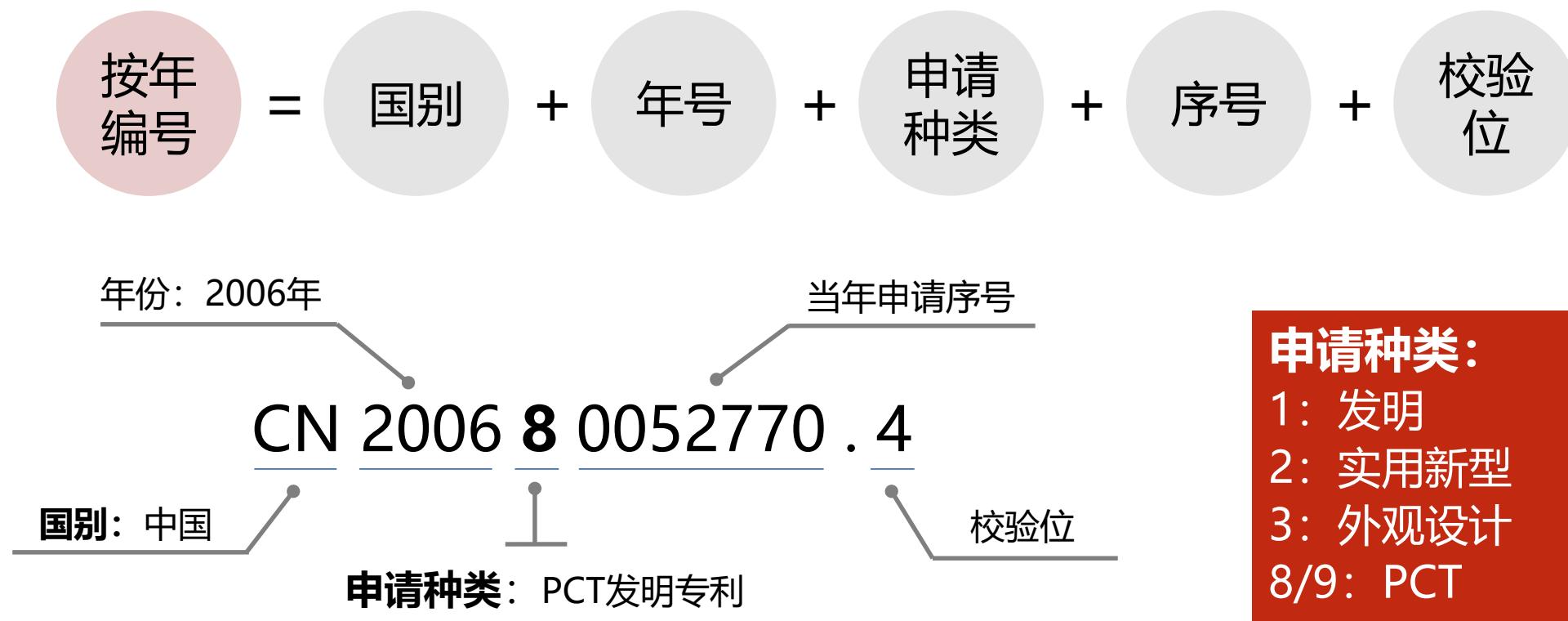
专利文献号



- ◆ 对于检索而言，最重要的专利文献号是**公开号**和**公告号**
- ◆ 中国**专利文献号**由四部分组成：国别代码、专利类型代码（1 发明；2 实用新型；3 外观设计）、总序号及**种类代码**（A 发明的公开文本；B/C 发明的公告文本；U/Y 实用新型的公告文本；S/D 外观设计的公告文本）
- ★ 在各种专利信息数据库中**检索**时，约定俗成地，一般**不需要输入文献种类代码**

专利申请号

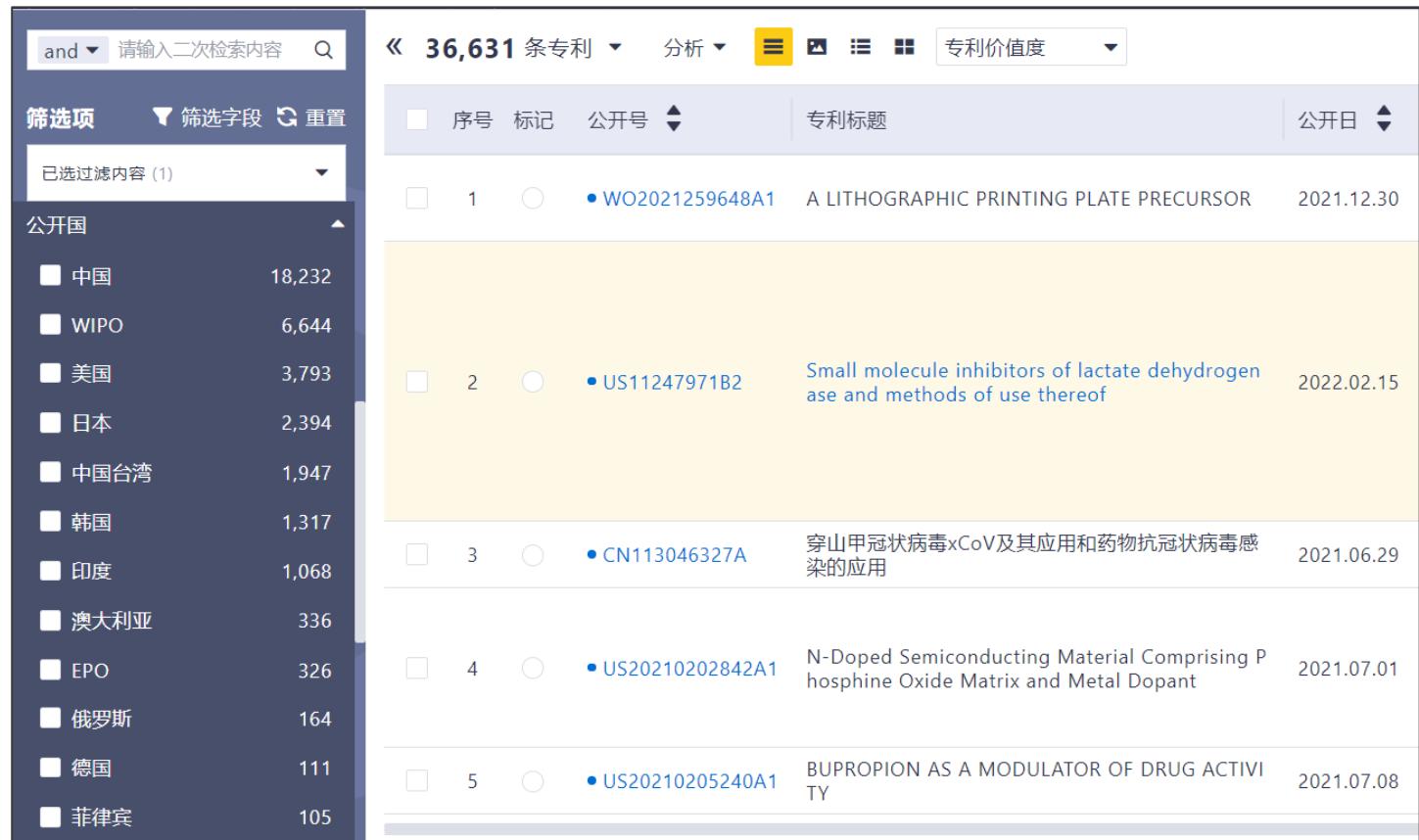
专利申请号，是专利申请的受理标记，是在申请之日被赋予的唯一编号，国家知识产权局采用国际普遍使用的**按年编号**方式





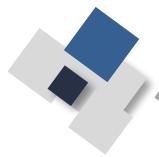
专利文献国别代码

中国 CN、美国 US、
欧洲专利局 EP、日本 JP、
世界知识产权组织 WO
俄罗斯 RU、英国 GB、
法国 FR、德国 DE、
韩国 KR、瑞士 CH、
加拿大 CA、印度 IN、
澳大利亚 AU、西班牙 ES、
奥地利 AT、瑞典 SE



The screenshot shows a patent search results page with the following details:

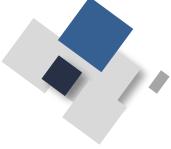
序号	公开号	专利标题	公开日
1	WO2021259648A1	A LITHOGRAPHIC PRINTING PLATE PRECURSOR	2021.12.30
2	US11247971B2	Small molecule inhibitors of lactate dehydrogenase and methods of use thereof	2022.02.15
3	CN113046327A	穿山甲冠状病毒xCoV及其应用和药物抗冠状病毒感染的应用	2021.06.29
4	US20210202842A1	N-Doped Semiconducting Material Comprising Phosphine Oxide Matrix and Metal Dopant	2021.07.01
5	US20210205240A1	BUPROPION AS A MODULATOR OF DRUG ACTIVITY	2021.07.08



外国专利文献代码

说明书种类 (US)	代码	状态	示例
专利申请公布	A1、A2、A9	未经审查尚未授予 专利权	US200302344 16A1
专利说明书	2001前为A 2001后为B1、B2	经审查授予专利权	US9849023B2
设计专利	S	经审查授予专利权	USD275884S

说明书种类 (EP)	代码	状态	示例
申请说明书	A1、A2、A3、A4、 A8和A9	未经审查尚未授予 专利权	EP1128299A1
专利说明书	B1、B2、B8、B9	经审查授予专利权	EP2060600B1



专利文献的内容

以发明专利为例，其专利文献的内容通常包括：扉页（著录项目）、权利要求书、说明书、附图等

结构化数据

- ◆ 著录项目

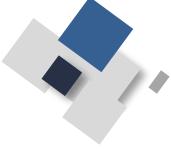
非结构化数据

- ◆ 说明书
- ◆ 权利要求

图像数据

- ◆ 附图
- ◆ 化学结构式

专利文献著录数据代码(INID:
Internationally agreed Numbers
for the Identification of data)



专利文献的内容

专利文献主要包括如下内容：

- (1) **著录项目**，包括专利申请号、申请日、公开日、专利分类号、标题、摘要、申请人、发明人等信息
- (2) **权利要求书**，用于确定专利权请求保护的范围
- (3) **说明书**，用于记载完整的技术方案

每一份专利文本均有明确且唯一的编号，即**文献号**

著录项目

(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 107466385 A

(43)申请公布日 2017.12.12

(21)申请号 201680010630.4

(51)Int.Cl.

G05D 3/12(2006.01)

(22)申请日 2016.08.03

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2017.08.16

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2016/093062 2016.08.03

(71)申请人 深圳市大疆灵眸科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区粤海街道高新南四道18号创维半导体设计大厦西座12层

(72)发明人 毛成林 暴林超 胡攀 曹子晟

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) 44285

代理人 王仲凯

扉页著录项目

权利要求书8页 说明书24页 附图6页

(54)发明名称

一种云台控制方法及系统

(57)摘要

一种云台控制方法及系统，所述云台控制方法包括：获取云台承载的图像传感器拍摄的图像(101)；从所述图像中提取参照物(102)；根据所述参照物在预设坐标系中的位置信息，确定所述图像传感器的偏移姿态角(103)；根据所述偏移姿态角，通过所述云台调整所述图像传感器的姿态(104)。能够有效减少图像传感器的歪脖子现



(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 107466385 B

(45)授权公告日 2021.06.01

(21)申请号 201680010630.4

(72)发明人 毛成林 暴林超 胡攀 曹子晟

(22)申请日 2016.08.03

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) 44285

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107466385 A

(43)申请公布日 2017.12.12

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2017.08.16

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2016/093062 2016.08.03

(87)PCT国际申请的公布数据

W02018/023492 ZH 2018.02.08

(73)专利权人 深圳市大疆灵眸科技有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区粤海街道高新南四道18号创维半导体设计大厦西座12层

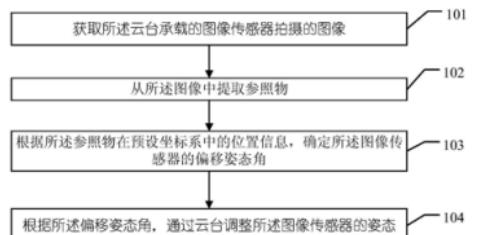
权利要求书7页 说明书24页 附图6页

(54)发明名称

一种云台控制方法及系统

(57)摘要

一种云台控制方法及系统，所述云台控制方法包括：获取云台承载的图像传感器拍摄的图像(101)；从所述图像中提取参照物(102)；根据所述参照物在预设坐标系中的位置信息，确定所述图像传感器的偏移姿态角(103)；根据所述偏移姿态角，通过所述云台调整所述图像传感器的姿态(104)。能够有效减少图像传感器的歪脖子现





为便于计算机**处理数据**以及**识别不同语言**专利文献的著录项目内容，每一项著录项目名称前面均具有带括号的特定数字，称为**专利文献著录项目识别代码**，简称“**INID码**”

(10) 文献标志

- (11) 文献号
- (12) 文献种类文字释义

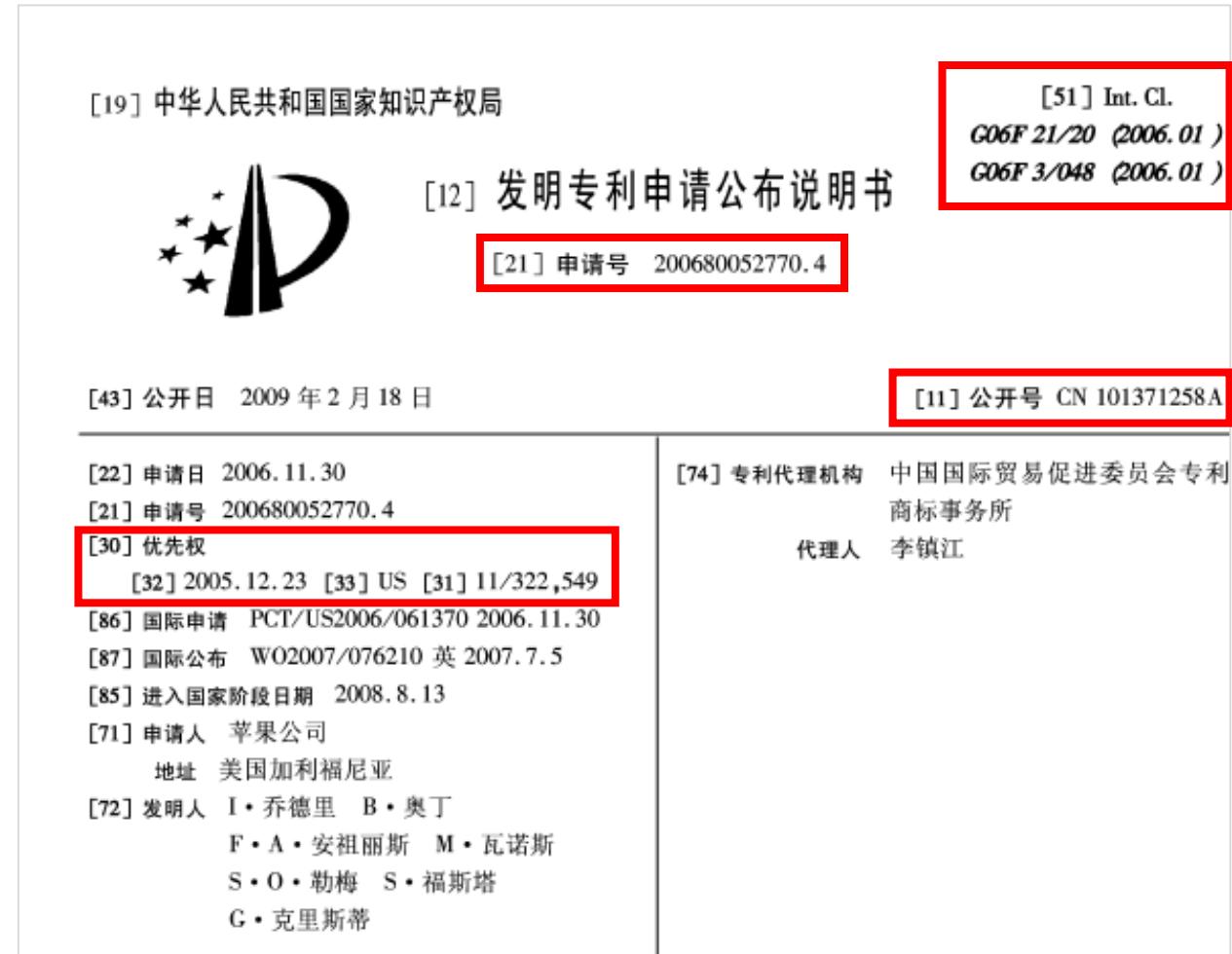
(20) 国内申请数据

- (21) 申请号
- (22) 申请日

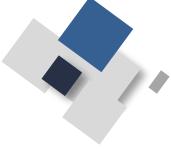
(30) 优先权数据

- (31) 优先申请号
- (32) 优先申请日
- (33) 优先申请国或组织代码

(51) IPC分类号



.....



专利族与优先权

- ◆ **专利族**，也称为专利家族，是指**具有共同优先权**、在不同国家或国际专利组织多次申请、多次公开或批准的**内容相同或基本相同**的一组专利文献。族内的文献互相成为**同族专利文献**
- ◆ **优先权**，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（通常是12个月）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

说明书

CN 107466385 B

说 明 书

1/24 页

一种云台控制方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及航拍技术领域，尤其涉及的是一种云台控制方法及系统。

背景技术

[0002] 用于航拍的无人机通常包括机身、云台和相机，在无人机的飞行过程中通常要求飞行姿态保持平衡，在航拍过程中通常也要求云台调整相机姿态至平衡。无人机的飞控通过融合各种传感器检测的姿态数据，估计出姿态，从而控制姿态的平衡。同样，云台也估计自身的姿态，云台按照一定频率获取飞控的姿态数据，用以校正自身估计的姿态。因此，当飞控或者云台的姿态数据估计错误时，相机就会受到错误的姿态调整，导致出现相机在俯仰角方向和滚转角方向倾斜的现象，俗称“歪脖子”现象，由于相机出现歪脖子现象，从而导致航拍的照片/视频发生变形。

[0003] 为了在保证无人机飞行的安全系数不减小的前提下，同时提高航拍的质量，同时增加无人机飞行的安全系数，人们提出在无人机航拍照片上检测水平线，通过保证水平线水平，从而反馈调节云台和机身的姿态。

发明内容

[0004] 云台控制方法及系统，能够解决现有技术中检测水平线的精度较低导致航拍质量不高的问题。

[0005] 第一方面提供一种云台控制的方法，云台搭载图像传感器，可通过云台控制系统控制云台的姿态，从而控制图像传感器的姿态，所述方法包括：

[0006] 获取云台承载的图像传感器拍摄的图像；

[0007] 从所述图像中提取参照物；

[0008] 根据所述参照物在预设坐标系中的位置信息，确定所述图像传感器的偏移姿态角；

[0009] 根据所述偏移姿态角，通过所述云台调整所述图像传感器的姿态。

- [0187] 将所述旋转矩阵分解，获得所述基准线相对于所述参照物的偏移姿态角；
- [0188] 根据所述偏移姿态角调整所述云台的姿态，以调整所述图像传感器的姿态，使得所述图像中的参照物与所述基准线平行。
- [0189] 在一些可能的设计中，所述操作还包括：平移、放大、缩小中的至少一项。
- [0190] 在一些可能的设计中，在响应于所述第一输入之后，获取用户对所述图像或所述基准线的操作之前，所述方法还包括：
- [0191] 对所述图像进行投影变换。
- [0192] 在一些可能的设计中，在对所述图像进行投影变换之前，所述方法还包括：
- [0193] 对所述图像进行畸变校正。
- [0194] 相较于现有技术，本发明提供的方案中，从图像传感器拍摄的图像中，确定图像中参照物在预设坐标系中的位置信息，然后根据所述位置信息，确定所述图像传感器的偏移姿态角，根据所述偏移姿态角，通过所述云台调整所述图像传感器的姿态，以调整所述图像传感器的歪脖子现象。

说明书

附图说明

- [0195] 图1为本发明实施例中云台控制方法的一种流程图；
- [0196] 图2为本发明实施例中图像传感器拍摄的海平面示意图；
- [0197] 图3为本发明实施例中从拍摄的建筑物中提取参照物的示意图；
- [0198] 图4为本发明实施例中将多条直线拟合为一条直线的示意图；
- [0199] 图5为本发明实施例中根据提取的边缘直线得到水平线的示意图；
- [0200] 图6为本发明实施例中调整基准线的示意图；
- [0201] 图7为本发明实施例中云台控制系统的一种结构示意图；
- [0202] 图8为本发明实施例中电子图像增稳系统控制方法的一种流程示意图；
- [0203] 图9为本发明实施例中电子图像增稳系统控制系统的一种结构示意图；
- [0204] 图10为本发明实施例中云台控制方法的另一种流程图；
- [0205] 图11为本发明实施例中云台控制方法的一种应用场景示意图。

具体实施方式

- [0206] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于

包括技术领域、背景技术、发明内容、附图说明、具体实施方式



权利要求书

CN 107466385 B

权 利 要 求 书

1/7 页

1. 一种云台控制方法，其特征在于，所述方法包括：

获取云台承载的图像传感器拍摄的图像；

根据所述图像传感器拍摄所述图像时的姿态角，对所述图像进行投影变换；

从所述图像中提取参照物：

根据所述参照物在预设坐标系中的位置信息，确定所述图像传感器的偏移姿态角；

根据所述偏移姿态角，通过所述云台调整所述图像传感器的姿态；

所述姿态角包括俯仰角和横滚角，所述根据所述图像传感器拍摄所述图像时的姿态角，对所述图像进行投影变换，包括：

根据所述图像传感器拍摄所述图像时的俯仰角计算得到第一旋转矩阵,以及根据所述图像传感器拍摄所述图像时的横滚角计算得到第二旋转矩阵;

将所述第一旋转矩阵和所述第二旋转矩阵相乘，得到整体旋转矩阵：

根据所述整体旋转矩阵,对所述图像上的像素点的坐标进行坐标变换。

2. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述从所述图像中提取参照物，包括：

提取所述图像中的特征，

确定所述特征的特征值：

根据所述特征的特征值，从所述特征中确定特征值满足预设筛选规则的特征作为所述参照物。

3. 根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述特征包括直线、规则曲线、或者点中的至少一项。

权利要求书

5. 根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述根据所述特征的特征值，从所述特征中确定特征值满足预设筛选规则的特征作为所述参照物，包括：

从特征为直线的所述特征中筛选出特征值大于预设阈值的直线作为所述参照物。

6. 根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述从特征为直线的所述特征中筛选出特

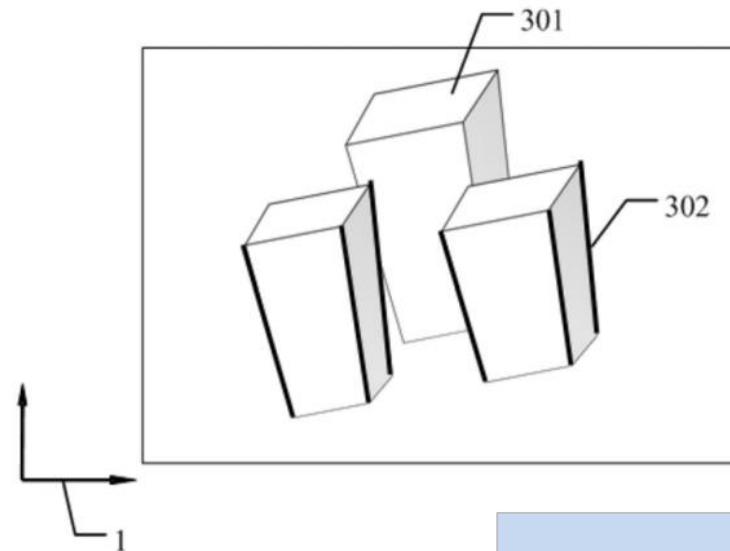
权利要求书

限定专利保护 范围

CN 107466385 B

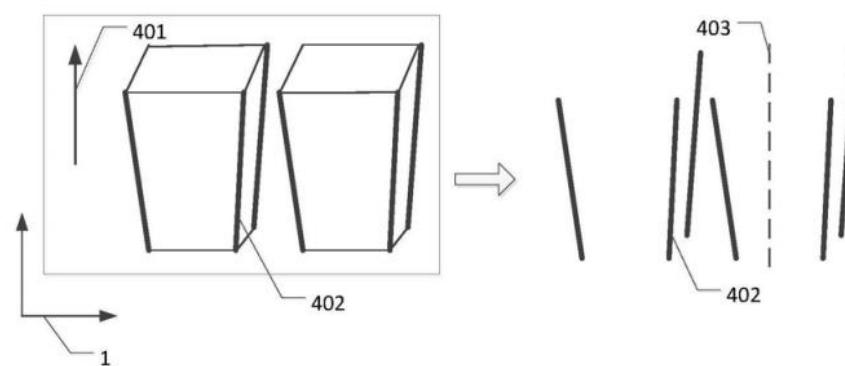
说 明 书 附 图

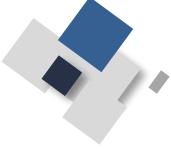
2/6 页



冬 3

说明书附图





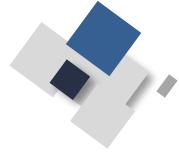
专利文献的特点

- ◆ 数量巨大、内容广博，集技术、法律、经济信息于一体
- ◆ 传播最新技术信息
- ◆ 对发明创造的揭示完整详尽、技术内容相对可靠
- ◆ 格式统一规范，标准化程度高，具有统一的分类体系，便于检索和阅读

PART 03

专利分类体系

全球主要专利分类体系；IPC分类号；德温特专利分类



全球主要专利分类体系

分类体系	简称	示例
国际专利分类	IPC (覆盖95%以上专利文献)	G11B 3/085
欧洲专利分类	ECLA或EC	G11B 3/085B2
美国专利分类	USPC或UC	2/410
日本专利分类	FI	C02F1/16, 101A
	F-term或FT	4J00/LA01
联合专利分类	CPC	G11B 3/08596
德温特专利分类	DC (德温特分类号)	X22
	MC (德温特手工代码)	W02-C03C1G

分类号将专利文献按照技术主题分解为不同的簇，主要是为了便于检索



IPC分类号

当前位置：首页>专题>文献服务>知识园地>专利分类>国际专利分类

国际专利分类表 (2023版)

发布时间：2023-01-06

字号： 大 中 小

[2023.01版IPC分类表-A部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-B部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-C部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-D部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-E部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-F部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-G部.doc](#)

[2023.01版IPC分类表-H部.doc](#)

辅助查询工具

申请人 申请人分组 **IPC** LOC CPC EC FI UC GBC分类

中文版 **2023版** 输入分类号或关键词

+ A 人类生活必需品

+ B 作业；运输

+ C 化学；冶金

+ D 纺织；造纸

+ E 固定建筑物

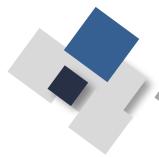
+ F 机械工程；照明；加热；武器；爆破

+ G 物理

+ H 电学

当前版本：国际专利分类 (IPC) 2023版

IPC分类号，按照不同的技术领域，共分为8个部，每一个部分别由A~H标明



IPC分类号



- G	物理	部
- G01	测量；测试	大类
- G01B	长度、厚度或类似线性尺寸的计量；角度的计量；面积的计量；不规则的表面或轮廓的计量	小类
	以其选用材料为特征的计量仪器[2006.01]	
	以采用光学方法为特征的计量设备 (G01B9/00组中包括的各式仪器本身入G01B9/00) [2] [2006.01]	
	以采用流体为特征的计量设备[2006.01]	
• G01B1/00		大组
+ G01B11/00		
- G01B13/00		
• G01B13/02	*用于计量长度、宽度或厚度 (G01B13/08优先) [2006.01]	
• G01B13/03	**通过测量各点的坐标 [3] [2006.01]	小组
• G01B13/04	**专用于物体移动时计量其长度或宽度[2006.01]	
• G01B13/06	**用于计量厚度[2006.01]	

大组类号：

由小类类号、1-3位数字、斜线及00组成

小组类号：

与对应的大组类号相比，其最后两位是00以外的数字

小组类号的等级关系由类名前的圆点数决定



德温特专利分类

德温特专利分类体系 (DC-MC) 是与IPC完全不同的分类体系，主要由德温特分类号 (Derwent Class Code, DC) 和德温特手工代码 (Derwent Manual Code, MC) 组成

- ◆ 德温特世界专利索引 (DWPI) 使用这两种分类系统对专利文献进行分类，在德温特专利索引数据库 (DII) 中可以同时采用这两种代码来检索专利文献
- ◆ 德温特分类 (DC) 将技术分为三大领域，化学、工程、电子电气，各领域下又分为部，部又进一步细分为类，德温特公司将同族专利与基本专利标引为相同的DC，避免因IPC分类号不一致造成遗漏
- ◆ 德温特手工代码 (MC) 是对化学领域和电子电气领域文献的等级分类和标引体系，它比DC更精细。MC分为CPI (化学专利索引) 手工代码和EPI (电气专利索引) 手工代码。在德温特手工代码查询系统中，可以采用关键词查找方式，获取与之相关的手工代码

PART 04

专利文献获取

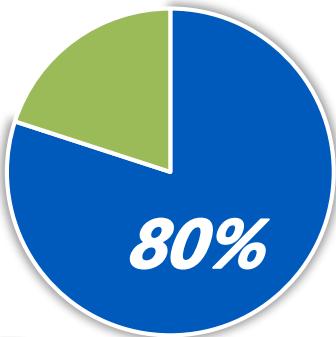
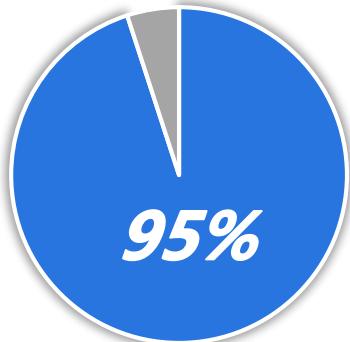
专利文献常见检索途径；专利检索的主要类型；法律状态检索；同族专利检索；技术主题检索

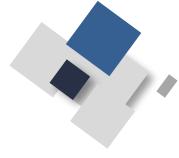
为什么要读专利文献？

缩短研发时间，节省研发经费

专利文献中包含了世界上**95%**的研发成果。
如果能够有效地利用专利信息，不仅可以缩短**60%**的研发时间，还可以节省**40%**的研发经费——WIPO

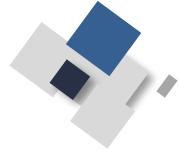
80%的技术仅存于专利文献中——欧专局





专利检索用途

- ◆ 科学研究前，总结前辈知识，提升研究门槛
- ◆ 撰写论文前，汇总现有技术，寻找思路启迪
- ◆ 申请专利前，了解领域现状，确保权利稳定
- ◆ 科研进程中，及时追踪技术，调整研究方向
- ◆ 买卖专利时，了解法律状态，评估专利价值
- ◆ 侵权无效时，从容应对诉讼，维护自身权益



专利文献常见检索途径

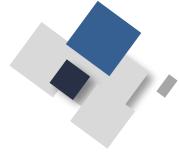
- ◆ 各国专利局检索系统

- 中国国家知识产权局、欧洲专利局、美国专利商标局等

- ◆ 商业数据库

- DII、incoPat、Innography、万方、CNKI等

- ◆ 搜索引擎，如Baidu、Google等



各国专利局检索系统

- 国家知识产权局专利检索及分析系统

<https://pss-system.cponline.cnipa.gov.cn/>

- 美国专利商标局

<http://www.uspto.gov/patents/process/search/index.jsp>

- 欧洲专利检索系统

<http://worldwide.espacenet.com/>

- 世界知识产权组织

<http://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

- 日本特许厅

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopEnglishPage>

专利检索的主要类型





专利相关人检索

- ◆ 检索目的

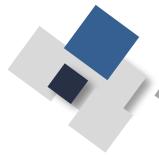
查找某一申请人/专利权人/发明人的全部专利

- ◆ 应用范围

了解竞争情报；人才与技术引进

- ◆ 主要检索入口

申请人、发明人、专利权人、申请号



法律状态检索

- ◆ 检索目的

确定当前某一专利或专利申请的**确切法律状态**，了解专利是否有效、专利权人变更及保护期限等信息

- ◆ 应用范围

任何涉及专利的运营活动的法律保障；确定自身侵权行为的基础

- ◆ 主要检索入口

申请号、公开/公告号

法律状态检索

incoPat 检索 历史 智能库 导航库 学习中心 原始数据库 ▾ IP用户 ▾ 帮助中心 ▾

默认范围

全部类型 [数据范围>>](#)

申请 授权 实用新型
 外观 其他

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)

高级检索

主要信息 [主要著录信息](#)

关键词 [标题摘要\(含DWPI\)](#)

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](#) CN101129774B

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

输入模板名称 保存模板 指令检索 工具查询

检索模板

专家服务

法律状态检索

incPat 检索 历史 智能库 导航库 学习中心 原始数据库 IP用户 帮助中心

PN = (CN101129774B) 检索 复制

返回 相关度 图文浏览 未合并 显示设置 显示字段 筛选关键词 高亮已开启 全选此页 共1条

全部专利 中国(1) 发明授权 专利有效性 法律事件 申请人 申请人国家/地区

中国(1) 专利有效性 法律事件 申请人 申请人国家/地区

二次检索

1 CN101129774B **发明授权** 失效 侵权诉讼 无效诉讼 无效审查决定 无效口审 加入备选

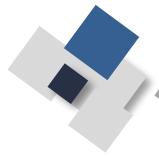
治疗口腔炎症的中药制剂及其制备方法
[英] Traditional Chinese medicine preparation for treating inflammation of oral cavity and method of producing the same
DWPI标题(1): 一种治疗口腔炎症的中药,由芦荟,麦冬,玄参,甘草,金银花组成

CN101129774B 治疗口腔炎症的中药制剂及其制备方法 复制标题 PDF下载 +

法律状态 诉讼信息 复审无效 双页显示 高亮已开启

法律状态公告日	法律状态	详细信息
20080227	公开	公开
20080423	实质审查的生效	实质审查的生效
20100714	授权	授权
20130807	专利权的无效宣告	专利权全部无效IPC(主分类):A61K 36/8968; 授权公告日:20100714无效宣告决定日:20120524无效宣告

审查详情信息



同族专利检索

- ◆ 检索目的

查找具有相同主题的技术在哪些国家或地区申请了专利

- ◆ 应用范围

确定专利技术保护区域；了解专利权人市场动向；寻找技术区域分布空白点；避免海外侵权风险

- ◆ 主要检索入口

申请号、公开/公告号

同族专利检索

- 单篇专利同族
检索，查看专
利布局国家

patYee 壹专利 专利检索 工作台 全球 (ti=可降解 and 支架) 检索 您好！壹专利

» 601 组简单同族 (828) 分析 同族专利数

CN106913916B 授权 一种可降解的锌基合金植入材料在制备血管支架中的应用

基本信息 法律信息 权利要求 说明书 说明书附图 专利原文 同族信息 引证信息

同族分析

序号	公开号	专利标题	申请号	申请人	公开日	专利状态	最新法律状态
1	• EP4079341A3	DEGRADABLE ZINC...	EP22179866A	SHANDONG R...	2022.11.23	• 审查中	实质审查
2	• EP4079341A2	DEGRADABLE ZINC...	EP22179866A	SHANDONG R...	2022.10.26	• 审查中	实质审查
3	• EP3427763B1	DEGRADABLE ZINC...	EP17762564A	SHANDONG R...	2022.08.10	• 有效	授权
4	• CN106913916B	一种可降解的锌基...	CN201710142...	山东瑞安泰医...	2020.08.25	• 有效	授权
5	• CN106890356B	一种可降解的锌基...	CN201710142...	山东瑞安泰医...	2020.07.24	• 有效	授权
6	• CN106955376B	一种可降解的锌基...	CN201710142...	山东瑞安泰医...	2020.07.10	• 有效	授权
7	• EP3427763A4	DEGRADABLE ZINC...	EP17762564A	SHANDONG R...	2019.12.11	• 有效	授权
8	• US20190083685A1	DEGRADABLE ZINC...	US201716083...	SHANDONG R...	2019.03.21	• 失效	权利终止
9	• EP3427763A1	DEGRADABLE ZINC...	EP17762564A	SHANDONG R...	2019.01.16	• 有效	授权
10	• WO2017152878A1	一种可降解的锌基...	CN201707630...	山东瑞安泰医...	2017.09.14	• 失效	期满



同族专利检索

Clarivate English Products

Web of Science™ Search Sign In Register

Search > Results for CN106913916 (Patent Number)

1 result from Derwent Innovations Index for:

CN106913916 (Patent Number) Analyze Results Create Alert

Publications You may also like... Copy query link

Refine results

Search within topic... Add To Marked List Export Sort by: Relevance 1 of 1

1 Use of degradable zinc-based alloy implant material for preparing blood vessel bracket that is utilized as peripheral vascular bracket and/or coronary blood vessel bracket

Citing Patents

1 Use of degradable zinc-based alloy implant material for preparing blood vessel bracket that is utilized as peripheral vascular bracket and/or coronary blood vessel bracket

CN106913916-A; CN106913916-B

Inventors : ZHANG H; WANG L; (...); ZHAO Y

Assignees : SHANDONG INTECH MEDICAL TECHNOLOGY CO LT and WANG L

Derwent Primary Accession Number : 2017-471237

25 ?



同族专利检索

Use of degradable zinc-based alloy implant material for preparing blood vessel bracket that is utilized as peripheral vascular bracket and/or coronary blood vessel bracket

Jump to

[↓ Patent family](#) [→ Chemical Information](#)

Inventors

ZHANG H; WANG L; ZHOU C; YIN Y; LU S; ZHAO Y

Patent Assignees

SHANDONG INTECH MEDICAL TECHNOLOGY CO LT(SHAN-Non-standard)
WANG L(WANG-Individual)

Derwent Primary
Accession Number

2017-471237

Indexed

2017-12-29

Abstract

NOVELTY - Use of degradable zinc-based alloy implant material for preparing blood vessel bracket that is utilized as peripheral vascular bracket and/or coronary blood vessel bracket, is claimed, where the degradable zinc-based alloy implant material comprises 0.01-14.0 wt.% iron, 0-13.0 wt.% copper and

Citation Network

In Derwent Innovations Index

5 Citing Patents

Patents Cited by Examiner

5

This record is from:

Derwent Innovations Index

Suggest a correction

If you would like to improve the quality of the data in this record, please [Suggest a correction](#)





技术主题检索

- ◆ 检索目的

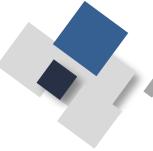
找到某一技术主题相关的专利文献，重点在于**查全**

- ◆ 应用范围

洞察技术发展趋势，预测技术发展动向及时了解最新技术研究进展；避免重复研究和开发，寻求技术解决方案

- ◆ 主要检索入口

主题词、分类号



技术主题检索方法

主题词+分类号

- 1、明确检索目的
- 2、分析检索主题
- 3、确定检索入口及要素
- 4、选择检索系统/数据库
- 5、构建检索式
- 6、浏览结果、调整策略

检索要素表

检索要素	要素1	要素2	要素n	其他
要素名称	要素1名称	要素2名称	要素n名称	要素以外的主题
主题词	与要素1相关的中英文关键词、同义词、近义词	与要素2相关的中英文关键词、同义词、近义词	与要素n相关的中英文关键词、同义词、近义词	需要排除的词、或者是其他主题
IPC 分类号	与要素1相关的IPC分类号	与要素2相关的IPC分类号	与要素n相关的IPC分类号	需要排除的IPC分类号
	与要素1、2、n相关的IPC分类号			

如何查找分类号

incoPat 检索 历史 智能库 导航库 学习中心 辅助查询工具

返回 TIAB-DWPI=(智能扫地机) 相关度 图文浏览 未合并 显示设置 显示字段 筛选关键词

申请人 分组 IPC LOC CPC EC FI UC GBC分类 中文版 2023版 扫地 重置

IPC分类号

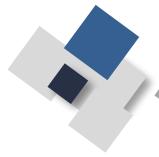
部	大类	小类	大组	小组
<input type="checkbox"/> 全选	<input type="checkbox"/> A47L11	58.48%		
<input type="checkbox"/> G05D1	06.45%			
<input type="checkbox"/> A47L9	03.74%			
<input type="checkbox"/> E01H1	02.71%			
<input type="checkbox"/> H02J7	02.19%			
<input type="checkbox"/> B25J11	01.74%			
<input type="checkbox"/> A47L7	01.35%			
<input type="checkbox"/> G05B19	01.29%			

1 □ 人 智能扫地机器人系统 [英] Smart floor sweeping robot system DWPI标题：智能扫地机器人系统，具有控制装置设有工作模式中扫地机器人设有动力装置 DWPI基本专利：CN204274333U 公开(公告)日：20150422 申请号：CN201420673036.1 申请日：20141112 申请人：深圳市银星智能科技股份有限公司; SHENZHEN YINXING INTELLIGENT ELECTRICAL APPLICANT ①: DWPI发明人：WU W;XIAO S; DWPI同族国家/地区：中国 ①: DWPI优先权号：CN201420673036U DWPI优先权国别：中国 ①: IPC分类号：A47L11/24; A47L11/40; DWPI分类号 ①: P28; X27; DWPI新颖性 ①: 本新型实用新型权利要求一种智能扫地机器人系统，智能扫地机器人包括清扫动力装置，所述智能扫地

A 人类生活必需

- A47 家具；家庭用的物品或设备；咖啡磨；香料磨；一般吸尘器
- A47L 家庭的洗涤或清扫（刷子入A46B；大量瓶子或其他同一种类...
 - A47L11/00 清扫地板、地毯、家具、墙壁或墙上覆盖物的机械[200...
 - *A47L11/02 地板光面或擦光机（一般抛光机入B24B29/00）[200... - *A47L11/22 手动扫地机械[2006.01]
 - *A47L11/24 机动扫地机械[2006.01]
 - *A47L11/26 手动的洗涤地板的机械（A47L11/29优先）[2006.01]
 - *A47L11/28 机动的洗涤地板的机械（A47L11/29优先）[2006.01]
 - *A47L11/29 以能吸取脏液为特征的地板洗涤机械[2006.01]
 - *A47L11/32 地毯清扫机（与吸尘器组合入A47L7/02）[2006.01]

当前版本：国际专利分类 (IPC) 2023版



如何查找分类号

- ◆ 直接翻阅分类号来查找分类号，按照其等级结构由大到小逐级进行查找，直到找到最低等级的合适的组
- ◆ 检索系统中的分类表一般都支持表内查询，输入关键词，利用关键词在分类表中快速定位到相关分类号
- ◆ 参考相关文献的分类号，例如同族申请、系列申请（还可以查看其审查过程文档或检索报告，搜集检索过程使用或引用的分类号）
- ◆ 利用关键词检索，对检索结果进行分类号统计分析，得到最相关的分类号



首先使用最准确、最下位的分类号进行检索，再逐步调整至大组，甚至小类

学习资源推荐



课程 搜索课程

登录 注册

三 全部课程

<https://cnipa.chinakenet.com/>

课程 > 专利 >

分类:

类型:

排序



公益讲座直播课

318人在学习



基因技术领域专利数据库的检索_张丹丹_20231013

3人在学习



基于深度学习的自动驾驶专利技术分析及产业发展 (二) _吴琼...

37人在学习



基因技术领域非专利数据库的检索_孙彦珂_20230922

63人在学习



基于深度学习的自动驾驶专利技术分析及产业发展_杨曦_20230920

45人在学习



中国科学技术大学
University of Science and Technology of China

敬请指正 |

