



SHANGHAI PATENT &
TRADEMARK LAW OFFICE, LLC
上海专利商标事务所有限公司



中国专利审查实务与最新动向

上海专利商标事务所有限公司
张鑫

2024年2月22日



• 上海徐汇 •

• 上海临港 •

• 北京 •

• 海南 •





现有员工**300**多人

其中专利代理师、商标代理人、具备律师资格人员约**200**名

均具有大学本科以上理工或法学专业背景，技术专业面覆盖了包括机械、电子、物理、冶金、化学、生物、医药、计算机、通讯等各种技术领域，接受过系统的知识产权法律专门培训，并掌握英语、日语、韩语、德语、法语等一门以上外语。



知识产权行业高端人才

全国知识产权领军人才

全国专利代理行业领军人才

全国专利信息师资人才

上海市知识产权专家库专家

全国商标领军人物

全国专利代理行业高层次人才

同济大学法学院研究生导师

首批高级知识产权师

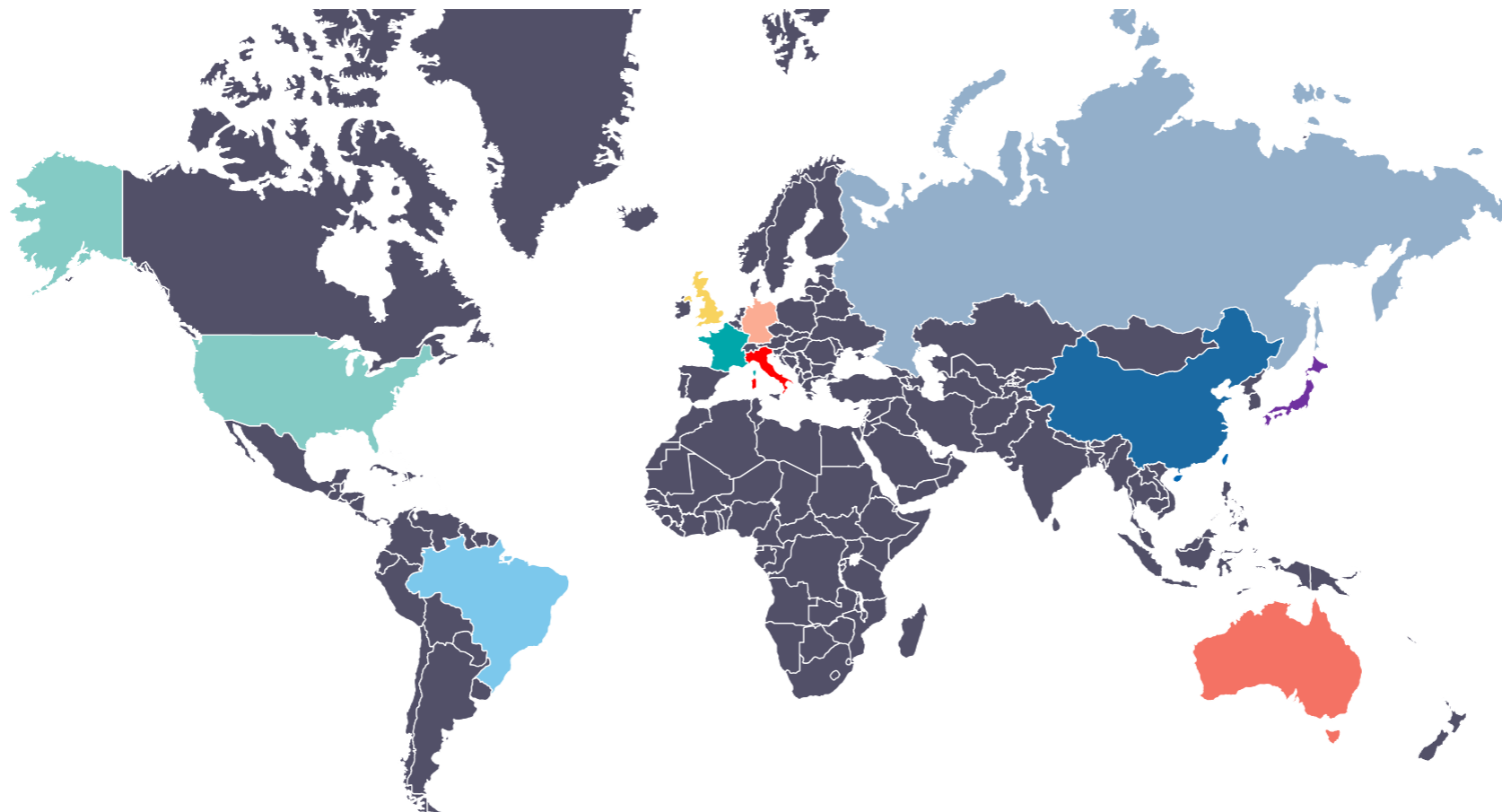
国家知识产权专家库专家

全国专利信息领军人才

最高法院备案的诉讼专利代理师

世界知识产权组织外观设计
专利专家组成员

上专所已与世界上**100**多个国家和地区的客户建立持久稳定的合作关系，年代理各类知识产权业务 近**20,000**件



- 美国United States
- 巴西Brazil
- 澳大利亚Australia
- 中国China
- 英国United Kingdom
- 日本Japan
- 意大利Italy
- 俄罗斯Russia
- 法国France
- 德国Germany

知识产权战略与咨询

企业知识产权管理体系、战略规划、布局挖掘及预警策略，知识产权培训、研讨，知识产权法律顾问等

知识产权申请与注册

中外专利申请，中外商标注册，著作权登记、计算机软件登记，集成电路布图设计登记，互联网域名登记，专利年费，商标续展监控等

知识产权分析与评估

知识产权侵权、无效检索与分析，与知识产权许可、转让等商业化相关的技术和法律评估，与并购、投资等相关的知识产权尽职调查，重大项目分析评议等

知识产权维权与诉讼

知识产权维权打假，法律谈判，调查取证，行政调处，侵权诉讼、行政诉讼，知识产权海关保护等



目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

04

实施细则/审查指南修改要点及影响

05

最新审查热点问题与动向

目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

04

实施细则/审查指南修改要点及影响

05

最新审查热点问题与动向

2023年授权发明专利92.1万件，实用新型专利209万件，外观设计专利63.8万件。

专利复审结案6.5万件，无效宣告结案0.77万件。

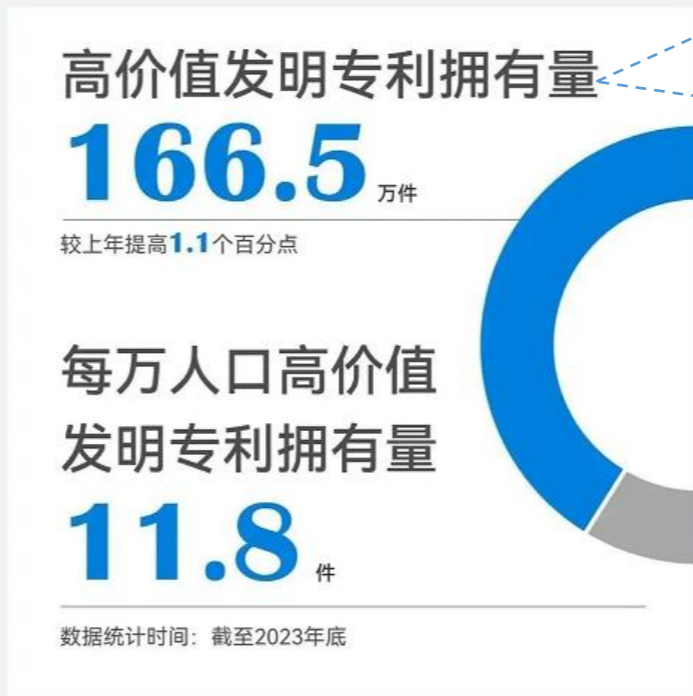
受理PCT国际专利申请7.4万件。中国申请人提交海牙外观设计国际申请1814件。



截至2023年底，我国发明专利有效量为499.1万件。其中，国内（不含港澳台）发明专利有效量为401.5万件。



我国每万人口高价值发明专利拥有量达11.8件。



高价值发明专利标准：

- 战略性新兴产业的发明专利
- 在海外有同族专利权的发明专利
- 维持年限超过10年的发明专利
- 实现较高质押融资金额的发明专利
- 获得国家科学技术奖或中国专利奖的发明专利

国内企业发明专利有效量

290.9 万件

占比增至**71.2%**



国内拥有有效发明专利的企业

42.7 万家

数据统计时间：截至2023年底

国内有效发明专利

增速 **TOP3** 技术领域

我国在数字技术领域保持了较高的创新热度，为数字经济高质量发展持续赋能增效。

信息技术管理方法



计算机技术



基础通信程序



数据统计时间：截至2023年底

- ◆ 2023年注册商标**438.3**万件
- ◆ 2023年登记集成电路布图设计**1.13**万件
- ◆ 发明专利平均审查周期缩短至**16**个月，首次实现结案量超过进审量
- ◆ 发明专利审查结案准确率达到**94.2%**，专利审查满意度指数达**86.3**，连续14年保持在满意区间
- ◆ 专利开放许可试点取得明显成效，达成开放许可**1.7**万项

目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

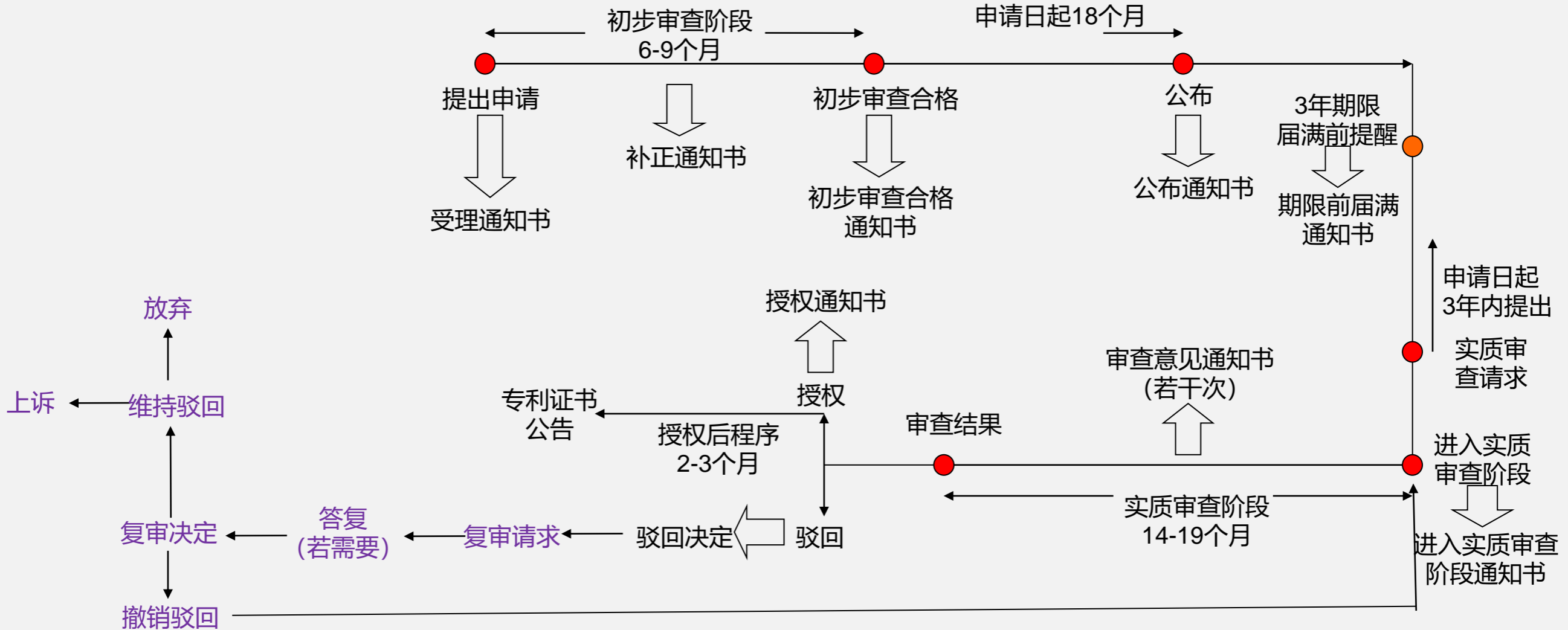
04

实施细则/审查指南修改要点及影响

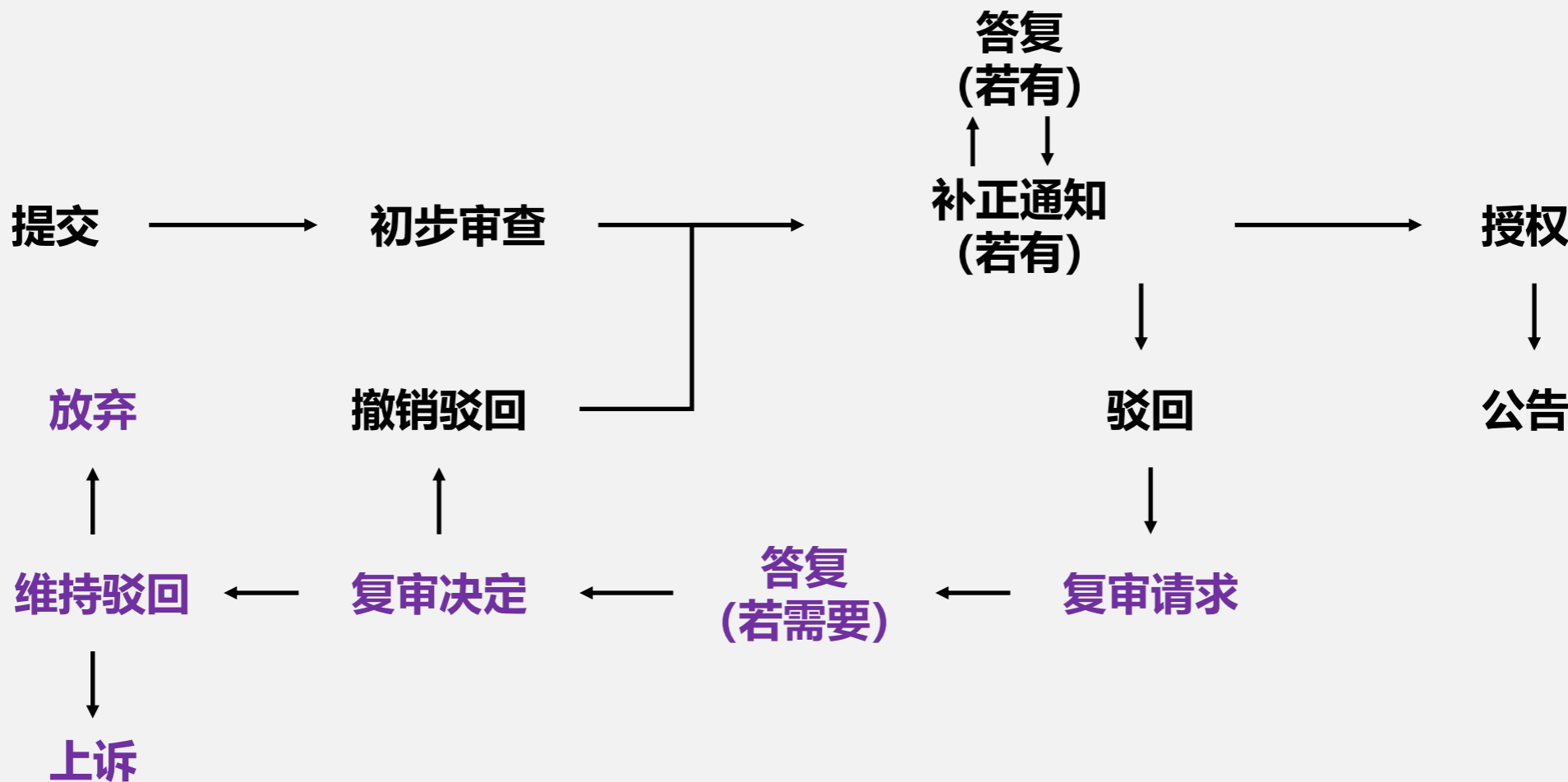
05

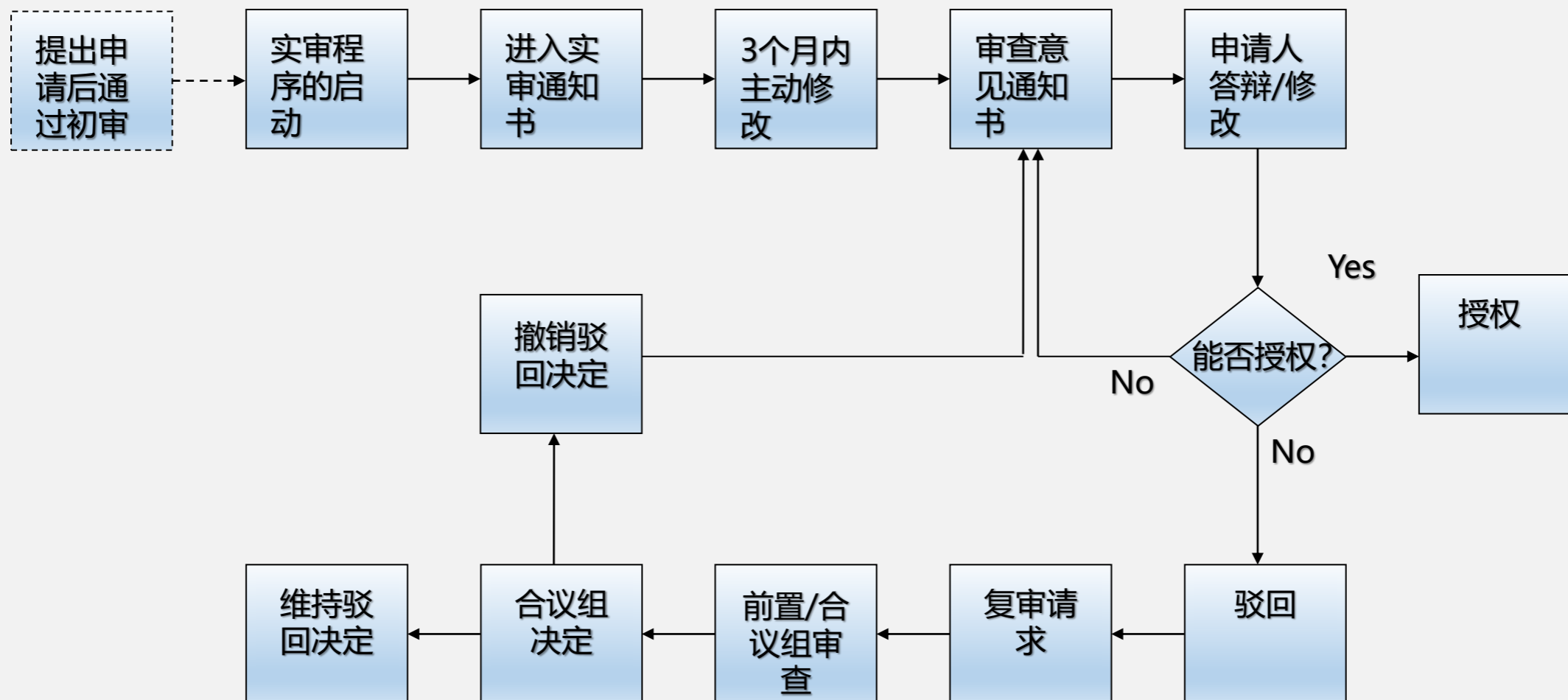
最新审查热点问题与动向

发明专利在申请和审查过程的时间节点（审查阶段+复审阶段）

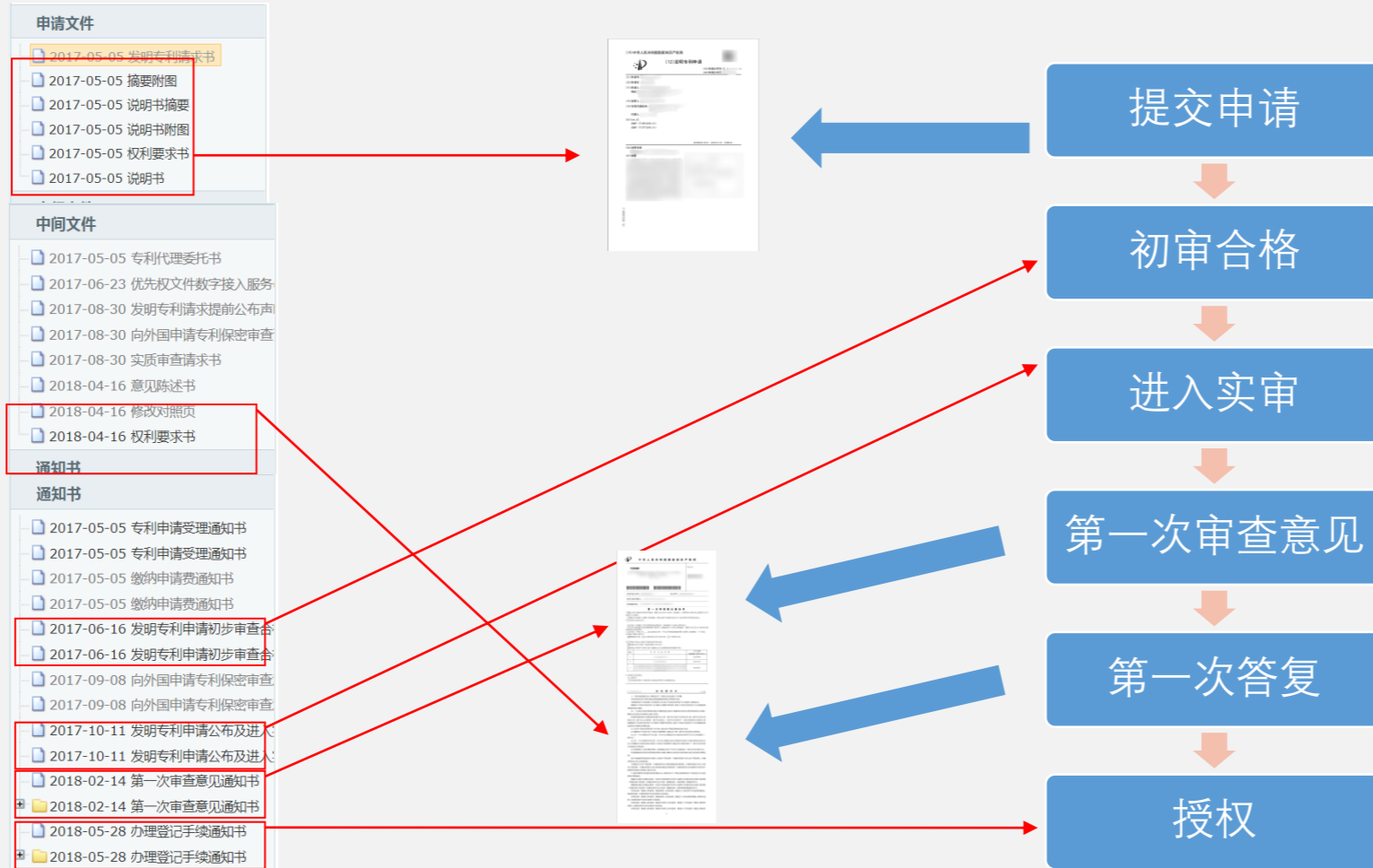


- 实用新型/外观设计专利在申请和审查过程的时间节点（审查阶段+复审阶段）





案例一：一通后授权



案例二：复审维持驳回



• 实质审查程序中的基本原则

• 请求原则

- ✓ 通常实质审查程序只有在申请人提出实质审查请求的前提下才启动。
- ✓ 只能根据申请人依法正式呈请的申请文件时进行审查。

• 听证原则

- ✓ 审查员在作出驳回决定之前，应当给申请人提供至少一次针对驳回理由和证据陈述意见和/或修改申请文件的机会。

• 节约程序原则

- ✓ 在实质审查时，审查员应当尽可能地缩短审查过程。

注意：不得以节约程序为理由而违反请求原则和听证原则。

- 其它程序：
 - 第三方公众意见
 - 电话讨论
 - 会晤
 - 延长
 - 加速审查/延迟审查

说明书	内容不合法(A5)
	公开不充分(A26.3*)
	修改超范围(A33)
	形式缺陷(R17)→(R20)
权利要求书	是否符合发明的定义 (A2.2)
	是否重复授权(A9)
	新颖性、创造性、实用性(A22.2,3,4)
	主题是否合法(A25)
	是否得到说明书支持(A26.4)
	单一性(A31.1)
	修改超范围(A33)
	是否缺少必要技术特征(R20.2**) →(R23.2)
形式缺陷(R19, R21, R22)→(R22, R24, R25)	
其他	遗传资源(A26.5, R13.1) →(A9)
	保密审查(A19.1)
	分案超范围(R43.1) →(R49.1)

* “A26.3” 表示《专利法》第26条第3款，后同

** “R20.2” 表示《专利法实施细则》第20条第2款，后同

目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

04

实施细则/审查指南修改要点及影响

05

最新审查热点问题与动向

第一次OA

核对OA的完整性和正确性

- ① 是否有漏页
- ② 优先权信息是否正确
- ③ 审查基础是否正确
 - a. 原始提交的文本
 - b. PCT 19/34/41条修改文本
 - c. 进实审主动修改的文本

国家知识产权局

200233

发文日:

申请号: 发文序号:

申请人:

发明创造名称:

第一次审查意见通知书

(进入国家阶段的PCT申请)

1. 应申请人提出的实质审查请求, 根据专利法第35条第1款的规定, 国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。
 根据专利法第35条第2款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行实质审查。

2. 申请人要求以其在:
US专利局的申请日2018年02月07日为优先权日。

3. 经审查, 申请人提交的国际申请文件, 不符合专利法实施细则第51条第1款的规定, 不予接受。

4. 审查是针对下列申请文件进行的:
2020年6月23日提交的说明书第1-88段、说明书附图、说明书摘要、摘要附图; 2020年9月7日提交的权利要求第1-20项。

5. 本通知书引用下列对比文献(其编号在今后的审查过程中继续沿用)

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	US2017177997A1	2017-06-22

6. 审查的结论性意见:

关于说明书:

- 申请的内容属于专利法第5条规定的不授予专利权的范围。
- 说明书不符合专利法第26条第3款的规定。
- 说明书不符合专利法第33条的规定。
- 说明书的撰写不符合专利法实施细则第17条的规定。

关于权利要求书:

- 权利要求不符合专利法第2条第2款的规定。
- 权利要求不符合专利法第9条第1款的规定。
- 权利要求1-2、4-7、9-12、14-16、18-20不具备专利法第22条第2款规定的新颖性。
- 权利要求3、8、13、17不具备专利法第22条第3款规定的创造性。
- 权利要求不具备专利法第22条第4款规定的实用性。

210402 纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 国家知识产权局专利局受理处收
2022.10 电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

第一次OA

核对OA的完整性和正确性

- ④ 对比文件的公开日期是否正确，是否可用
- ⑤ 作为对比文件的非专利文献是否已提供
- ⑥ 大致了解拒绝理由

国家知识产权局

200233 发文日:

2022.10

申请号: 发文序号:

申请人:

发明创造名称:

第一次审查意见通知书

(进入国家阶段的PCT申请)

1. 应申请人提出的实质审查请求, 根据专利法第35条第1款的规定, 国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。
 根据专利法第35条第2款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行实质审查。

2. 申请人要求以其在:
US专利局的申请日2018年02月07日为优先权日。

3. 经审查, 申请人于_____提交的修改文件, 不符合专利法实施细则第51条第1款的规定, 不予接受。

4. 审查是针对原始提交的国际申请的中文文本或中文译文进行的。
 审查是针对下列申请文件进行的:
2020年6月23日提交的说明书第1-88段、说明书附图、说明书摘要、摘要附图; 2020年9月7日提交的权利要求第1-20项。

5. 本通知书引用下列对比文献(其编号在今后的审查过程中继续沿用)

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	US2017177997A1	2017-06-22

6. 审查的结论性意见:

关于说明书:

- 申请的内容属于专利法第5条规定的不授予专利权的范围。
- 说明书不符合专利法第26条第3款的规定。
- 说明书不符合专利法第33条的规定。
- 说明书的撰写不符合专利法实施细则第17条的规定。

关于权利要求书:

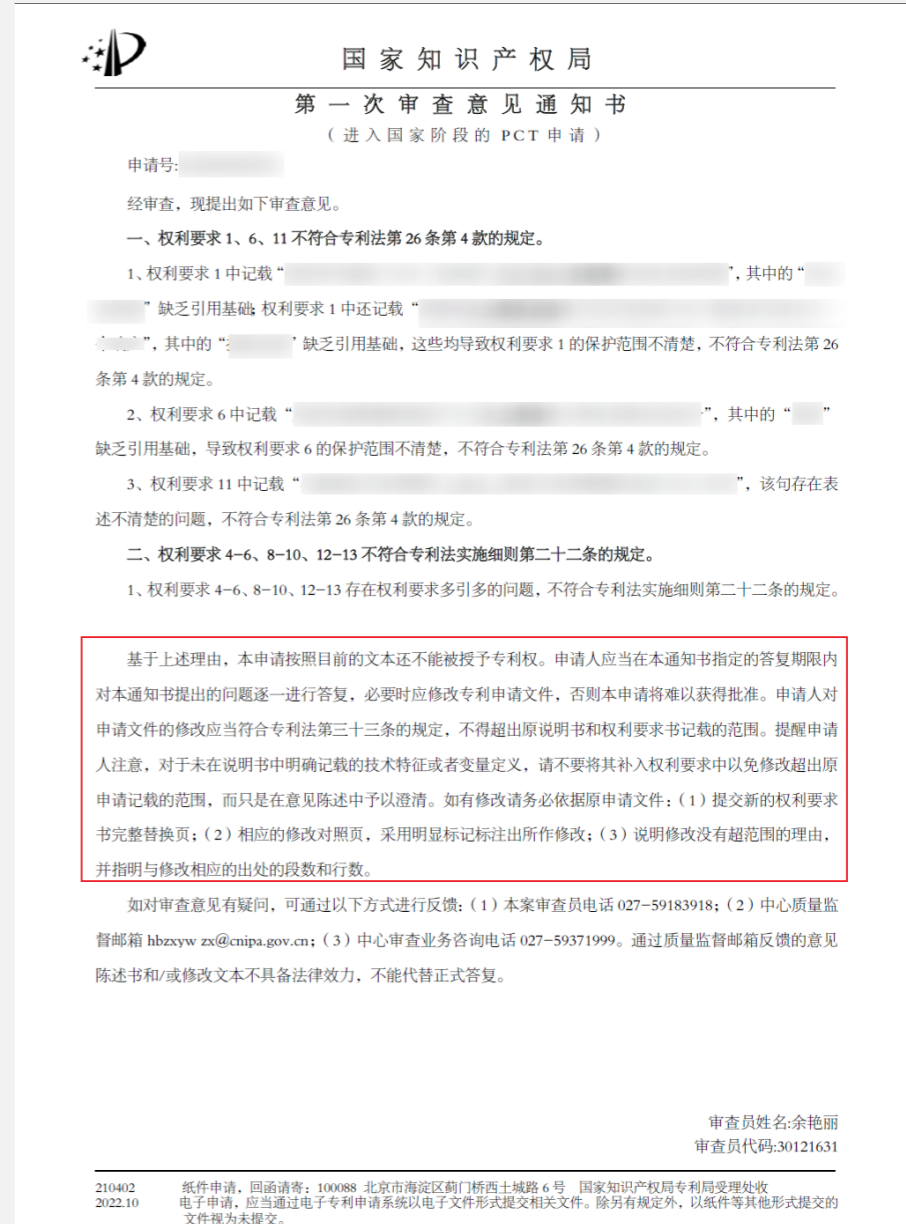
- 权利要求_____不符合专利法第2条第2款的规定。
- 权利要求_____不符合专利法第9条第1款的规定。
- 权利要求1-2、4-7、9-12、14-16、18-20 不具备专利法第22条第2款规定的新颖性。
- 权利要求3、8、13、17 不具备专利法第22条第3款规定的创造性。
- 权利要求_____不具备专利法第22条第4款规定的实用性。

2022.10 电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

第一次OA

阅读正文制定应对策略

- ① 未评述的权利要求
- ② 新创问题中区别技术特征的确定
- ③ 不同独权的意见比对
- ④ 从格式文本初步读取授权前景



第N次OA

核对OA的完整性和正确性

- ① 是否有漏页
- ② 审查基础是否正确
 - a. 前次答复审查意见提交的修改文本
 - b. 答复电话讨论提交的修改文本

 国家知识产权局

200233

发文日:

2022.10.22

申请号: 2022100088 发文序号: 2022100088

申请人: 北京中知知识产权代理有限公司

发明创造名称: 一种基于区块链的版权保护方法

第二次审查意见通知书

1. 审查员已经收到申请人于 2022 年 10 月 22 日提交的意见陈述书, 在此基础上审查员对上述专利申请继续进行实质审查。
 根据国家知识产权局于 2022 年 10 月 22 日作出的复审决定, 审查员对上述专利申请继续进行实质审查。

2. 经审查, 申请人于 2022 年 10 月 22 日提交的修改文件, 不符合专利法实施细则第 51 条第 3 款的规定, 不予接受。

3. 继续审查是针对下列申请文件进行的:
 上述意见陈述书中所附的经修改的申请文件。
 前次审查意见通知书所针对的申请文件以及上述意见陈述书中所附的经修改的申请文件替换文件。
 前次审查意见通知书所针对的申请文件。
 上述复审决定所确定的申请文件。

4. 本通知书未引用新的对比文件。
 本通知书引用下列对比文件(其编号续前, 并在今后的审查过程中继续沿用):

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)

5. 审查的结论性意见:

关于说明书:

- 申请的内容属于专利法第 5 条规定的不授予专利权的范围。
- 说明书不符合专利法第 26 条第 3 款的规定。
- 说明书的修改不符合专利法第 33 条的规定。
- 说明书的撰写不符合专利法实施细则第 17 条的规定。

关于权利要求书:

- 权利要求 1 不符合专利法第 2 条第 2 款的规定。
- 权利要求 1 不符合专利法第 9 条第 1 款的规定。

210403 纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收
2022.10 电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

第N次OA

阅读正文制定应对策略

- ① 新问题？老问题？
- ② 新创问题重点关注针对性评述
- ③ 从格式文本读取授权前景



国家知识产权局

关于申请人的意见陈述

首先，申请人提出本申请和对比文件 1 的区别在于：

对此，审查员认为，

因此，审查员在认真考虑了申请人的意见陈述之后，仍然不能同意其观点。

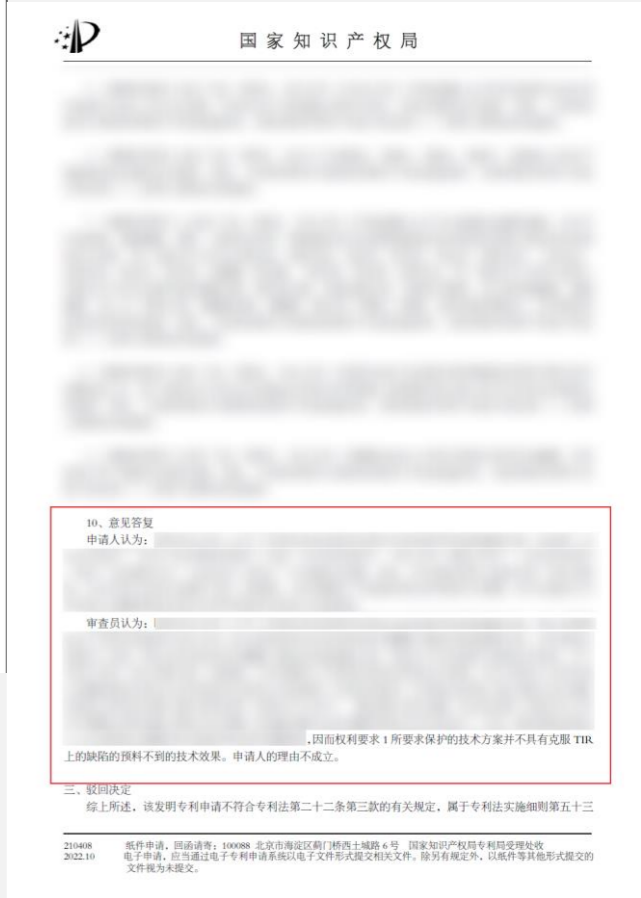
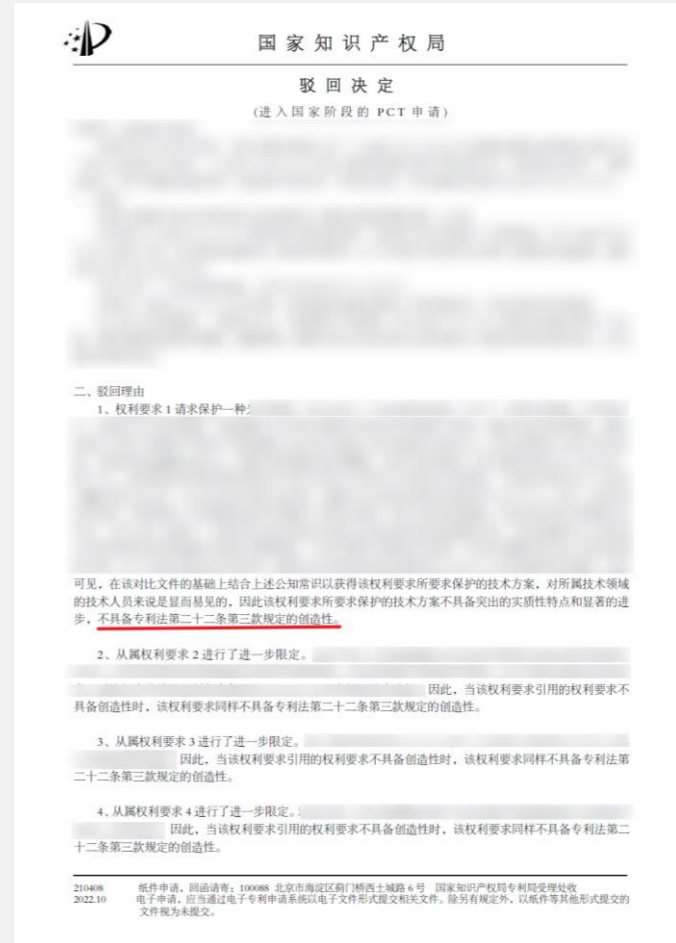
基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其他任何可以授予专利权的实质性内容，因而即使申请人对权利要求进行重新组合和/或根据说明书记载的内容作进一步的限定，本申请也不具备被授予专利权的前景。如果申请

210403 2022.10 纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处
电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

驳回决定

阅读正文制定应对策略

- ① 驳回理由
- ② 是否符合听证原则
- ③ 新创问题重点关注针对性评述



目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

04

实施细则/审查指南修改要点及影响

05

最新审查热点问题与动向

- | | | | |
|----|----------------|----|-------|
| 01 | 优先权的恢复、增加和/或改正 | 06 | 保密审查 |
| 02 | 援引加入制度 | 07 | 实审程序 |
| 03 | 诚实信用原则 | 08 | 复审程序 |
| 04 | 中国外观设计申请的特殊规则 | 09 | 无效程序 |
| 05 | 专利权评价报告 | 10 | 稳定性修改 |

法条规定

恢复

R36- 申请人超出专利法第二十九条规定的期限，向国务院专利行政部门就相同主题提出发明或者实用新型专利申请，有正当理由的，可以在期限届满之日起2个月内请求恢复优先权。 **(普通国家申请)**

R128- 国际申请的申请日在优先权期限届满之后2个月内，在国际阶段受理局已经批准恢复优先权的，视为已经依照本细则第三十六条的规定提出了恢复优先权请求；在国际阶段申请人未请求恢复优先权，或者提出了恢复优先权请求但受理局未批准，申请人有正当理由的，可以自进入日起2个月内由国务院专利行政部门请求恢复优先权。 **(PCT申请)**

增加
/
改正

R37- 发明或者实用新型专利申请人要求了优先权的，可以自优先权日起16个月内或者自申请日起4个月内，请求在请求书增加或者改正优先权要求。



智慧上专公众号相关文章链接：https://mp.weixin.qq.com/s/ffDB0_i8tyaVhuJg1R9TVg

实务注意点：

- “正当理由”如何解读？
- R37“新增”不适用从0到1→A30“要求优先权的，需要提出书面申请”
- R36和R37不可叠加适用，即无法从0到1，再从1到N（《指南》第一部分第一章第6.2.3节）
- 2个月的恢复期限不适用R6.1和R6.2（《指南》第一部分第一章第6.2.6节）
- 4个月的增加/改正期限不适用R6.2，但适用R6.1（《指南》第一部分第一章第6.2.3节）
- 必须在专利局作好公布准备之前

法条规定

R45-发明或者实用新型专利申请缺少或者错误提交权利要求书、说明书或者权利要求书、说明书的部分内容，但申请人在递交日要求了优先权的，可以自递交日起2个月内或者在国务院专利行政部门指定的期限内以援引在先申请文件的方式补交。补交的文件符合有关规定的，以首次递交文件的日期为申请日。

实务注意点：

- 援引加入制度和优先权补救制度不可叠加适用，即不能援引恢复、增加/改正的优先权（《指南》第一部分第一章第6.2.3节）
- 分案申请不适用（《指南》第一部分第一章第4.7.3节）
- 2个月的援引期限不适用R6.2，但适用R6.1（《指南》第一部分第一章第4.7.3节）
- 巴黎公约-默认声明 V.S. PCT申请-主动声明

发明专利请求书						
① 摘要附图	指定说明书附图中的图 1 为摘要附图。					
② 援引加入声明	本申请在递交日要求了优先权，声明以援引加入方式补交缺少或者错误提交的文件。					
③ 申请文件清单	1.发明专利请求书 共 6 页 2.说明书摘要 共 1 页 3.权利要求书 共 3 页 4.说明书 共 8 页 5.说明书附图 共 4 页			④ 附加文件清单	1.实质审查请求书 共 1 页	
国际申请进入中国国家阶段声明（发明）						
① 关于遗传资源的说明						
<input type="checkbox"/> 本国际申请涉及的发明创造是依赖于遗传资源完成的						
② 关于援引加入的说明						
<input type="checkbox"/> 本国际申请在国际阶段含有援引加入项目或部分，提交的中文译文中包含援引加入项目或部分。						
序号	文件类型	原始申请文件译文中的位置	在先申请文件译文中的位置	原受理机构名称	在先申请日	在先申请号

智慧上专公众号相关文章链接：https://mp.weixin.qq.com/s/xa1tfosYahnm9V0ED4_oMg

法条规定

R11-申请专利应当遵循诚实信用原则。提出各类专利申请应当以真实发明创造活动为基础，不得弄虚作假。

其他相关条款：

R50：初审

R59：实审

R69：无效

实务注意点：

- “非正常申请”的审查意见可能出现在申请所有环节
- 规制条款：“R100-申请人或者专利权人违反本细则第十一条、第八十八条规定的，由县级以上负责专利执法的部门予以警告，可以处10万元以下的罚款。”
- 作为无效条款的争议？

法条规定

局部外观视图要求：R30-“…申请局部外观设计专利的，应当提交整体产品的视图，并用虚线与实线相结合或者其他方式表明所需要保护部分的内容…”

局部外观简要说明要求：R31

外观设计本国优先权：R35

实务注意点：

- “其他方式”-GUI外观设计可以提交“不带有图形用户界面所应用产品”（整体产品）的局部外观设计视图（《指南》第一部分第三章第4.5.2节）
- 在先申请是发明或者实用新型专利申请→附图可作为外观设计优先权基础（在先申请不撤回）

法条规定

请求主体和时机：R62-“授予实用新型或者外观设计专利权的决定公告后，专利法第六十六条规定的专利权人、利害关系人、被控侵权人可以请求国务院专利行政部门作出专利权评价报告。申请人可以在办理专利权登记手续时请求国务院专利行政部门作出专利权评价报告。……”

时限要求：R63-“国务院专利行政部门应当自收到专利权评价报告请求书后2个月内作出专利权评价报告，但申请人在办理专利权登记手续时请求做出专利权评价报告的，国务院专利行政部门应当自公告授予专利权之日起2个月内作出专利权评价报告。……”

实务注意点：

- “被控侵权人”可以是“潜在侵权人”

法条规定

R9- 国务院专利行政部门收到依照本细则第八条规定递交的请求后，经过审查认为该发明或者实用新型可能涉及国家安全或者重大利益需要保密的，应当在请求递交日起2个月内向申请人发出保密审查通知；情况复杂的，可以延长2个月。
国务院专利行政部门依照前款规定通知进行保密审查的，应当在请求递交日起4个月内作出是否需要保密的决定，并通知申请人；情况复杂的，可以延长2个月。

实务注意点：

- 请求保密审查是在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利的前提
- 默认批准制→批准通知制，上位法的要求
- 时限缩短，便利向外申请

法条规定

条款	修改内容	实务注意点
R4	电子申请取消15天邮路	实审处理节奏加快
R56 五.七.8.3*	延迟审查	发明：1、2、3年，实用新型：1年，外观：36个月，可撤回
R50	实用新型明显创造性	参见第五部分案例介绍
三.一.7.2.2	国际申请实审费减缴	欧洲、日本、瑞典专利局做出的国际检索报告不再优惠20%实审费
R33 二.三.5	新增不丧失新颖性公开的情形	<ul style="list-style-type: none"> • 国家紧急状态/非常情况&公共利益 • 国务院主管部门认可的国际会议 • 公共利益和他人泄露两种情况下再次公开
二.四.3.2.2.1	创造性判断技术问题的认定	1、与技术效果匹配；2、不含区别特征的指引理论上提高了审查员否定创造性的门槛
一.一.4.1.1	发明名称字数	一般不得超过25个字，必要时不得超过60个字

* “五.七.8.3”表示《审查指南2023版》第五部分第七章第8.3节，后同

法条规定

条款	修改内容	实务注意点
R67 四.二.4.1	依职权审查	审查范围有限; 不能追加对比文件, 但可以变更主对比文件或省略对比文件
删除R62	前置审查	前置审查可能更换审查员
四.二.6.2	复审决定	对于撤销驳回决定的复审决定, 可以简化或者省略案由部分

法条规定

条款	修改内容	实务注意点
R73	修改或部分无效的，再公告	提无效请求时注意获取最新权项
四.三.4.6.1	修改要求更加严格	仅限于针对无效理由而进行的修改
五.七.7.3.1.2	专利无效程序的中止	有条件中止
四.三.4.4 四.四.2 四.四.5	无效审查方式	不一定采用口审 申请人请求口审，应当同意，但确无必要的例外 口审可以由主审员代表合议组进行
四.三.3.6	严格要求“公民代理”	限于当事人的近亲属或工作人员 非经全国律师协会推荐的律师，无法出席口审

法条规定

条款	修改内容	实务注意点
R20.4	删除序列列表相关规定	不是不规定，而是不需要在《实施细则》中规定。在《审查指南》中规定更合适，或需遵从其他相关法的规定。
R26.2	删除附图大小和摘要字数相关规定	
R94	删除报酬的具体数额	
R111	费用缴纳方式	
原R121	删除文件格式相关规定	

目录

CONTENTS

01

一些数据

02

中国专利审查基础知识回顾

03

审查意见书的解读

04

实施细则/审查指南修改要点及影响

05

最新审查热点问题与动向

1

涉及算法发明的客体判断

2

通信领域申请专利法第5条的考量

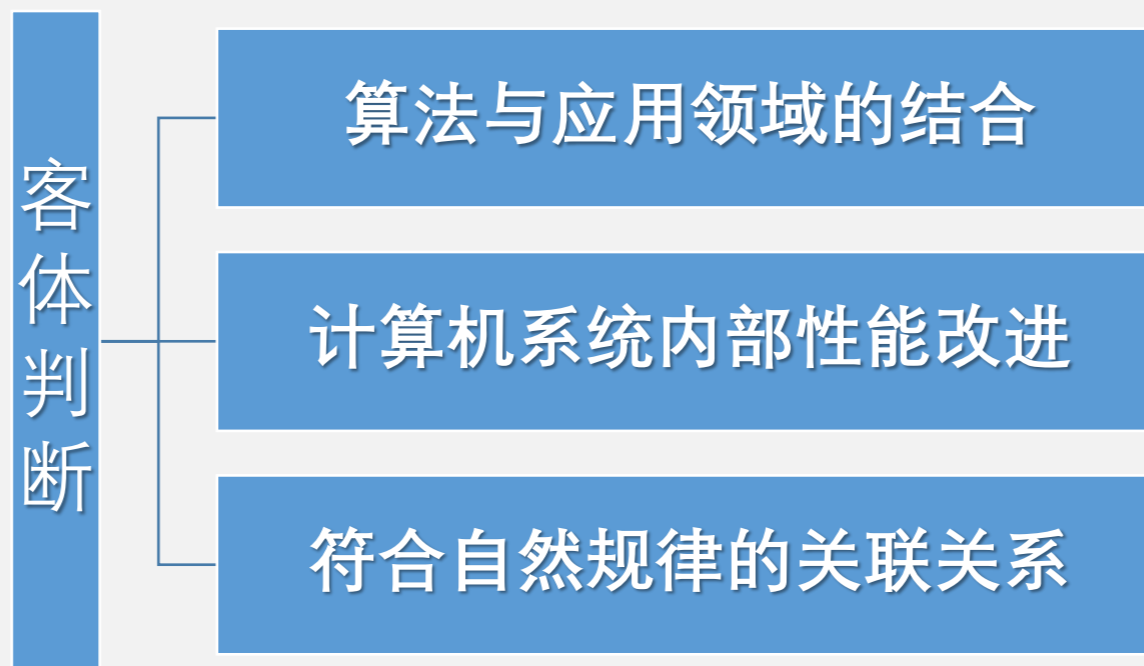
3

涉及智能诊断方法发明的客体判断

4

实用新型明显不具备创造性

1. 涉及算法发明的客体判断



2020年2月

第二部分第九章专门增加第6节
《包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请审查相关规定》

2023年12月

2023版审查指南
修改第九章第6节

- ◆ 如果权利要求中涉及**算法的各个步骤体现出与所要解决的技术问题密切相关**，如算法处理的数据是技术领域中具有确切技术含义的数据，算法的执行能直接体现出利用自然规律解决某一技术问题的过程，并且获得了技术效果，则通常该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。
【2020.2】
- ◆ 如果权利要求的解决方案涉及深度学习、分类聚类人工智能、大数据算法的改进，该**算法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联**，能够解决如何提升硬件运算效率或执行效果的技术问题，包括减少数据存储量、减少数据传输量、提高硬件处理速度等，从而获得符合自然规律的计算机系统内部性能改进的技术效果，则该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。【2023.12】
- ◆ 如果权利要求的解决方案处理的是具体应用领域的大数据，利用分类聚类、回归分析、神经网络等挖掘数据中**符合自然规律的内在关联关系**，据此解决如何提升具体应用领域大数据分析可靠性或精确性的技术问题，并获得相应的技术效果，则该权利要求限定的解决方案属于专利法第二条第二款所述的技术方案。【2023.12】

案例1.1-案情简介

电力系统负荷预测是指在充分考虑系统运行特性、增容决策、自然条件与社会影响等条件下，研究并利用一套系统**处理过去与未来负荷**的数学方法，在满足一定精度要求的基础上，**预测未来特定时刻的负荷数值**。

现有技术中，存在基于粒子群优化算法(PSO)和BP神经网络的短期电力负荷预测方法。此种方法虽然可以得到较好的网络结构和一般化的种群，但是种群规模还是避免不了PSO和BP本身的缺陷，依然会产生**振荡**和**发散**现象，也就是说，依然是在非最佳种群中寻找最佳效果。同时，当发生振荡和发散或者遇到特殊值时，依然采用平均值的方式来计算，舍弃了参数的特殊性，实际预测效果不好。

本申请提供一种基于BP和PSO的数据预测方法，其采用**混合改变惯性因子**的双策略，充分考虑到PSO和BP不可避免的振荡和发散特性，随之不断改变数据预测过程中惯性因子的数值，使其处于动态更新状态，可以极大地提高预测精度和收敛速度。

案例1.1-权利要求

一种基于BP和PSO的数据预测方法，**应用于电力系统负荷预测领域**，其特征在于，包括：

S1：执行PSO参数初始化操作，并利用训练样本集确定BP的网络结构；其中，所述PSO参数包括PSO粒子群的速度和位置；

S2：将得到的PSO参数代入所述网络结构，计算得到所述PSO粒子群的全局最优值；

S3：判断是否达到最大迭代次数或最优值误差是否小于预定误差；其中，所述最优值误差由所述全局最优值计算得到；

S4：若未达到所述最大迭代次数或所述最优值误差不小于所述预定误差，判断当前迭代次数是否为首次；

S5：若所述当前迭代次数为首次，则利用预设的**惯性因子周期改变公式**对初始惯性因子进行修正，得到消除振荡后惯性因子，并利用所述消除振荡后惯性因子更新所述PSO粒子群的速度和位置，且在更新完成后跳转至S2；

S6：若所述当前迭代次数为非首次，则利用预设的惯性因子动态改变公式对所述消除振荡后惯性因子进行修改，得到消除发散后惯性因子，并利用所述消除发散后惯性因子更新所述PSO粒子群的速度和位置，且在更新完成后跳转至S2；

S7：若达到所述最大迭代次数或所述最优值误差小于所述预定误差，则输出所述网络结构下的最终权值和最终阈值，以利用所述最终权值和所述最终阈值完成**对电力系统未来负荷数据的预测**。

案例1.1-案例分析及结论

虽然方案中限定了“应用于电力系统负荷预测领域”和“以利用所述最终权值和所述最终阈值完成对电力系统未来负荷数据的预测，但仅能反映出基于BP和PSO的数据预测方法可应用于电力系统负荷预测，无法得知如何用BP和PSO算法来具体进行电力系统负荷预测，既没有算法应用到电力系统负荷预测的适应性修改，算法各步骤也没有记载如何利用BP和PSO算法来实现电力负荷预测的具体过程。

本申请实质上仅能够解决振荡和发散现象带来预测效果不佳的问题，仍然属于数据预测算法本身的问题，并非技术问题；所采用的手段是混合改变惯性因子的双策路，充分考虑到PSO和BP不可避免的振荡和发散特性，随之不断改变数据预测过程，属于数据预测算法本身的优化，并非技术手段；据此取得的提高预测精度和收敛速度的效果是改进数据预测算法本身所获得的，并非技术效果。因此，权利要求请求保护的解决方案不构成《专利法》第2条第2款规定的技术方案，不属于于专利保护的客体。

案例1.2-案情简介

地下水模型的使用不仅可为决策者提供参考依据，也可对未来进行预测和估计。选择不同的模型对预测结果的准确性有较大的影响，因此，如何评价和选择地下水模型是当前需要解决的问题。

现有的嵌套抽样算法 (NSE-MH)可应用于地下水模型的评价和不确定性分析，但算法计算效率低，所需的计算量大；收敛速度慢，需要多次迭代才能生成满足约束条件；计算稳定性较差。

本申请将嵌套抽样算法中的局部限制抽样算法改进为AM算法，将模型的边缘似然值及后验概率作为评价地下水模型表现的指标，将复杂且不易直接求解的高维积分边缘似然值转化为易于计算的一维积分，在计算地下水模型边缘似然值的案例分析中，通过AM的自适应更新，保证了抽样的质量与精度，在计算结果的计算效率和收敛速度方面有所提高，同时也提高了计算结果的准确性和稳定性。

案例1.2-权利要求

一种基于AM 嵌套抽样算法的地下水模型选择方法，其特征在于：包括以下步骤：

(1)根据研究区的水文地质条件，建立一组不同结构的概念模型 $M_k(k=1, 2, \dots, K)$ 来表示实际地下水系统；

(2)根据研究问题选择一组水文地质参数作为参数向量 θ 并确定其先验概率分布 $p(\theta|M_k)$ ，所述水文地质参数包括入渗补给系数、定水头边界水位、河床水力传导系数、渗透系数随机场的方差和相关长度；

(3)从先验分布 $p(\theta|M_k)$ 中随机生成参数向量 θ 的集合 $S=\{\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_N\}$ 作为有效集，并计算有效集中每个参数向量的联合似然函数 $(\theta|D, M_k)$ ；

(4)确定嵌套抽样主算法的迭代次数 R ，在每次迭代过程中选出有效集 S 中最差的参数向量作为样本，并根据梯形公式计算边缘似然值的增量 ΔZ ；

案例1.2-权利要求

- (5)在每次迭代过程中，通过基于AM算法的局部限制抽样从先验分布 p 中生成新的**参数向量 θ_{new}** 作为候选样本，以替代有效集中最差的样本；
- (6)完成迭代后，根据**有效集 S** 和边缘似然值的**增量 ΔZ** ，计算各个概念模型的**边缘似然值 z** ；
- (7)根据计算的各个概念模型的边缘似然值，从小到大排序，选择**边缘似然值最大的**作为选择的地下水模型。****

案例1.2-案例分析及结论

本申请的权利要求中限定了参数向量 θ 具体为入渗补给系数、定水头边界水位、河床水力传导系数、渗透系数随机场的方差和相关长度，为了解决背景技术中提及的地下水模型选择中的问题，权利要求中记载的上述手段不仅限定了将AM嵌套抽样算法应用到地下水模型边缘似然值计算过程所需要的具体参数，而且，方案中算法的各步骤与上述参数向量**紧密相关**，即，**体现出了将该算法应用到该具体领域时所作出的适应性修改**。因此，权利要求记载的方案中的算法特征能够使方案整体上解决该应用领域的技术问题，本申请权利要求记载的解决方案不仅体现了应用领域，而且方案中的抽样算法特征与要解决的地下水建模的技术问题密切相关。该方案属于专利法第2条第2款规定的技术方案。

案例1.3——案情简介

- ◆ 现有技术中最大值池化实现方式通常都是将池化窗口中的元素逐个进行比较，然后取所有元素中的最大值作为该池化窗口中的最终结果元素，上述方式难以实现**并行化**。

针对这一问题，本申请提出一种多输入多输出矩阵最大值池化向量化实现方法，通过对输入的多维数据进行重排序，使得可以由多个向量处理单元 VPE 并行独立的执行最大值池化计算，从而将不易并行的多输入多输出矩阵最大值池化操作转换成易于并行的向量化操作，能够在降低多维最大值池化计算时间的同时，大大提高向量处理器的利用率。

案例1.3——权利要求

- ◆ 一种多输入多输出矩阵最大值池化向量化实现方法，其特征在于，该方法包括：

根据向量处理器中**向量处理单元 VPE 的数量**以及**输入特征图的通道方向**将输入的多个输入特征图进行**重排序**，使得各向量处理单元 VPE 可以同时进行最大值池化计算，每个向量处理单元 VPE 独立的计算单个的输出特征图，各向量处理单元 VPE 每次计算时，向量加载输入特征图的一行数据，依次与其余各行数据进行比较后，同时得到各个输入特征图对应位置池化尺寸的最大值池化结果；

该方法的具体步骤包括：

- S1. 确定向量处理器单核可以同时计算的输入特征图数量；
- S2. 每次取 N 张输入特征图中 M 个输入特征图进行排序，直至完成所有 N 张输入特征图的排序，得到重排序结果，其中 **M 为向量处理器中向量处理单元 VPE 的数量**；
- S3. 将所述步骤S2中重排序结果传输至**向量处理器核内 AM** 中；
- S4. 每次向量加载 AM 中的一行数据，依次与其他行进行最大值比较，得出 M 个输入特征图的最大值池化结果，最终完成 N 张输入特征图的最大值池化操作。

案例1.3——案例分析

- ◆ 该方法运行在具有多个处理器核的计算机系统中，多个处理器核不仅作为程序运行载体发挥其固有的数据处理功能，处理器核的数量以及每个处理器核的处理能力还决定了整体方案的实施过程。

——该方案依据计算机系统的体系结构特点（向量处理单元 VPE 的数量及其处理能力）、输入特征图的数量、池化窗口的尺寸来确定最优的池化实现方式，根据该最优分配方式将不同的输入特征图交由不同的向量处理单元 VPE 进行处理，充分利用多向量处理器进行并行化操作，有效地提高了向量处理器的利用率，使得计算机系统的整体执行效果得以优化。

该方案的实施与计算机体系的硬件结构和处理性能存在紧密关联关系，属于“算法与计算机系统的内部结构存在特定技术关联”的情形，因此，权利要求请求保护的方案属于专利保护的客体。

案例1.4——权利要求

一种基于神经网络的股票价格趋势预测方法，其特征在于，包括以下步骤：

S1、根据选取原则选取作为多层人工神经网络的输入变量的**股票技术特征参数**，并获取目标股票的**交易历史数据**，以作为训练的输入训练集；

S2、构建基于多层人工神经网络结构的**神经网络模型**，其中，所述多层人工神经网络结构包括一个输入层、一个输出层和两个以上的隐层，所述输入层设有 n 个节点...；其中所述多层人工神经网络结构的损失函数如下：...，式中 m 为训练数据组的个数， x 为输入变量， λ 基本面量化参数， h 为输出层的输出结果， $j_i(L)$ 为权重参数；

S3、将所述目标股票的交易历史数据构建**训练数据集和测试数据集**；

S4 向多层神经网络结构中输入训练数据集，多层神经网络进行训练和有监督的学习，得到初步的用于预测股票交易价格趋势的神经网络预测模型；

S5、向步骤S4得到的神经网络预测模型输入测试数据集，对神经网络预测模型进行**泛化能力测试**，并根据测试结果进行**参数调整和优化处理**，得到最终的预测模型。

案例1.5——权利要求

一种股票订单交易方法，其特征在于，包括：

接收股票待交易的开始时间和结束时间，通过预设区间划分规则对待交易时间段进行划分；

根据划分后的待交易时间段中区间对应的历史交易日相同区间成交量数据、历史交易日日成交量数据以及最近几个区间的成交量数据，通过预测模型计算区间的成交量比例的预测值，进而获得区间可提交的订单量；

在区间的开始时间，根据所述区间可提交的订单量提交股票的待交易订单，在区间的结束时间将未成交的订单转移至下一个区间；

当在最后一个区间的时候，则将所有剩余订单量提交，其中，所有剩余订单包括未提交订单和未成交的订单。

《专利法》

第五条 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。

《专利法实施细则》（2023）

第十条 专利法第五条所称违反法律的发明创造，不包括仅其实施为法律所禁止的发明创造。

《专利审查指南2023》第二部分第一章

根据专利法第五条第一款的规定，发明创造的公开、使用、制造违反了法律、社会公德或者妨害了公共利益的，不能被授予专利权。

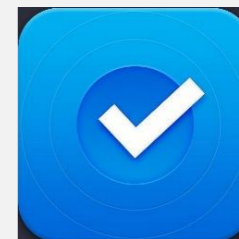
申请文件中明确记载了违反专利法第五条第一款规定的内容



专利申请的实施或使用很可能违反法律、妨害公共利益



专利申请的实施或使用没有违反法律、妨害公共利益，其被滥用时违反法律、妨害公共利益

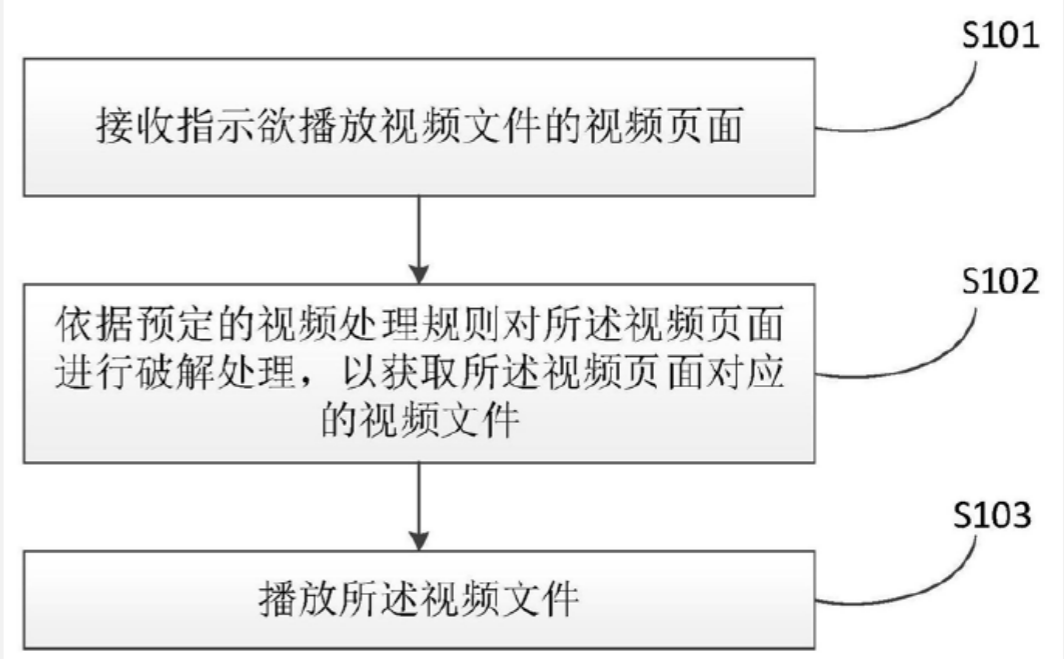


案例2.1——关于网络视频破解

案件概览

发明名称
视频播放方法、存储介质和终端

权利要求
1.一种视频播放方法，其特征在于，包括：
接收指示欲播放视频文件的视频页面；
依据预定的视频处理规则对所述视频页面进行破解处理，以获取所述视频页面对应的视频文件；
播放所述视频文件。

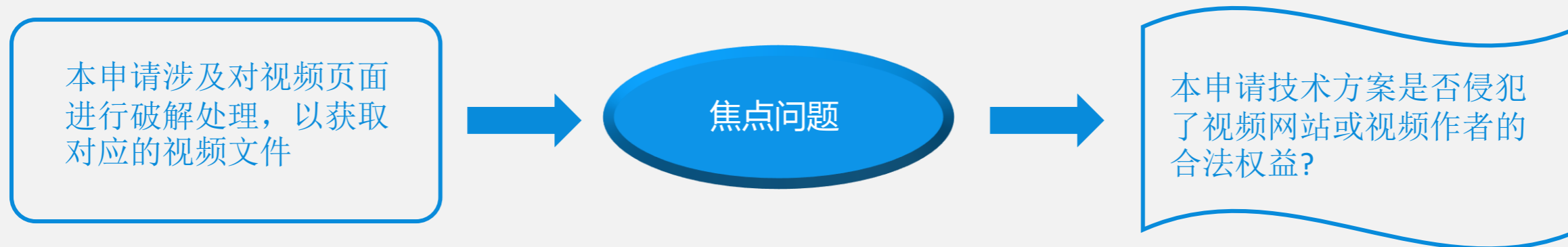


说明书记载

当前各大视频网站为了推广自身的视频APP，在使用浏览器访问视频网站时，往往需要下载单独的视频客户端才能完整观看，**视频网站无法实现视频播放器的基本功能，导致大量的视频无法正常观看，用户体验极差。**

本申请提出了通过依据预定的视频处理规则对视频页面进行破解，获取视频页面对应的视频文件的本地缓存地址并随后获取对应的视频文件，进而**实现第三方视频网站上实现视频播放**，避免了必须使用对应的视频网站APP才能够正常观看对应视频，有效提高用户体验，简化了用户的操作流程。

案例2.1——关于网络视频破解



案例2.1——关于网络视频破解

对问题的考量

本申请本质上是在未经视频网站以及视频著作权方同意的情况下，对视频页面进行破解处理以获取对应的视频文件，属于《著作权法》第四十九条规定的“**未经权利人许可，故意为他人避开或者破坏技术措施提供技术服务**”的行为

《著作权法》 第四十九条

未经权利人许可，任何组织或者个人不得故意避开或者破坏技术措施，不得以避开或者破坏技术措施为目的制造、进口或者向公众提供有关装置或者部件，**不得故意为他人避开或者破坏技术措施提供技术服务**。但是，法律、行政法规规定可以避开的情形除外。

本法所称的技术措施，是指用于防止、限制未经权利人许可浏览、欣赏**作品**、表演、录音录像制品或者通过信息网络向公众提供作品、表演、录音录像制品的有效技术、装置或者部件。

属于专利法第五条第一款规定的违反法律的情形

案例2.1——关于网络视频破解

在未经许可的情况下，避开或者破坏技术措施从而提供音视频播放服务，属于违反法律的情形，不应该进行专利申请。

案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

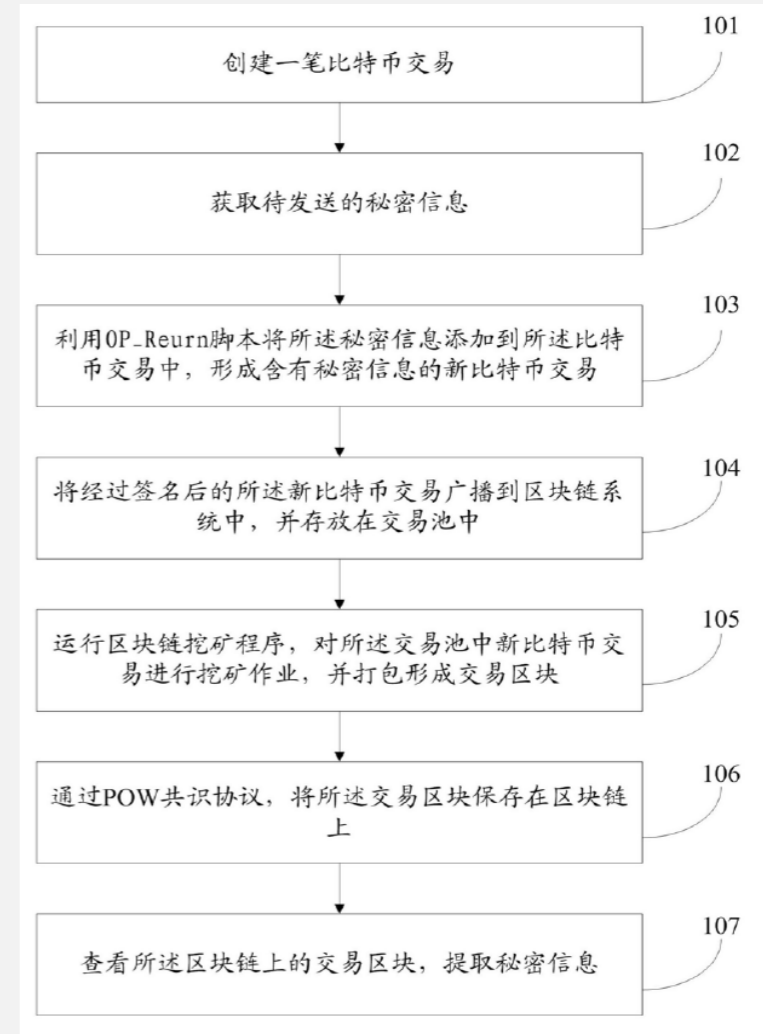
案件概览

发明名称

一种基于区块链的防篡改隐蔽通信方法、系统及平台

权利要求

1. 一种基于区块链的防篡改隐蔽通信方法，其特征在于，所述防篡改隐蔽通信方法包括：
创建一笔**比特币交易**，所述比特币交易是调用比特币系统的交易操作模块后所创建的；
利用OP_Return脚本将所述秘密信息添加到**比特币交易**中，形成含有秘密信息的**新比特币交易**，OP_Return脚本允许开发者在交易输出上增加40字节的非交易数据；
将经过签名后的新比特币交易广播到区块链系统中，并存放在交易池中；
运行区块链挖矿程序，对所述交易池中新比特币交易进行**挖矿作业**，并打包形成交易区块；
通过POW共识协议，将所述交易区块保存在区块链上；
查看所述区块链上的交易区块，提取秘密信息。



案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

本申请的方案虽然涉及通信的内容，但根据其记载的技术方案，信息的发送和接收必须依赖比特币挖矿和交易的行为才能进行。即，该用于通信的技术方案一旦实施必然会伴随比特币挖矿和交易行为的发生。



本申请涉及比特币交易和挖矿，是否存在专利法第五条第一款规定的情形？

案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

区块链领域涉及专利法第五条审查的相关法律及相关规范性文件

相关法律

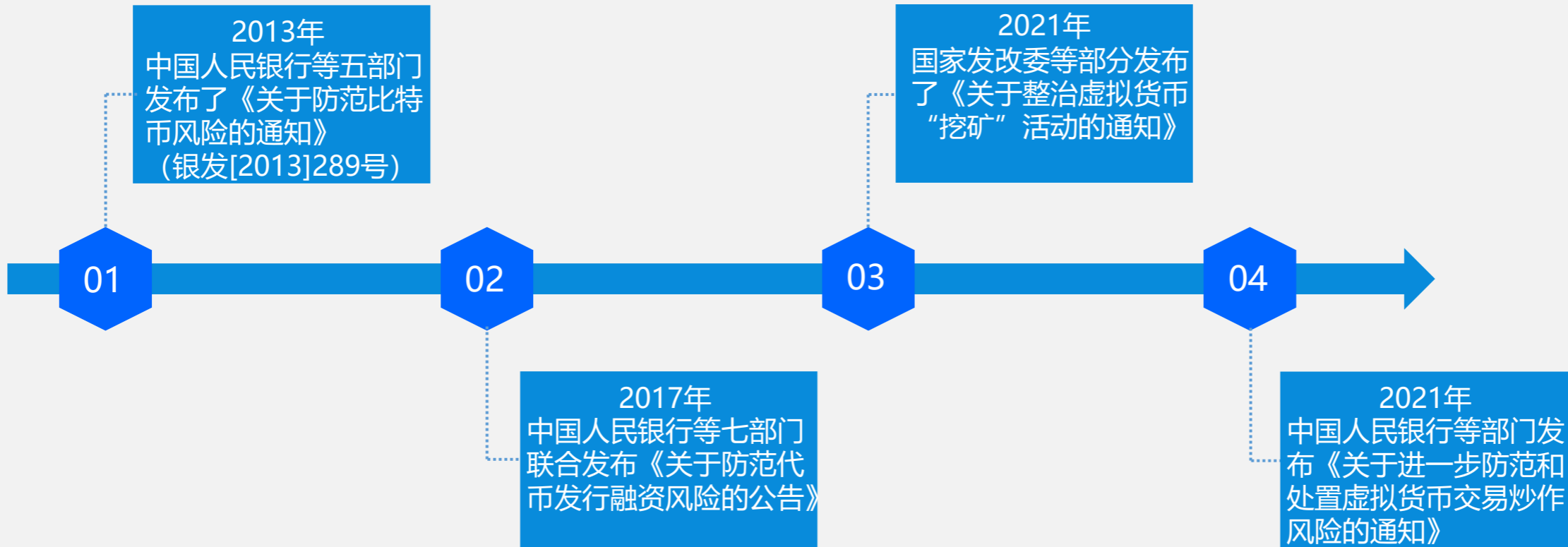
《中国人民银行法》（2003年12月27日发布/2004年2月1日实施）

- | | |
|------|---|
| 第二条 | 中国人民银行是中华人民共和国的中央银行。中国人民银行在国务院领导下，制定和执行货币政策，防范和化解金融风险，维护金融稳定。 |
| 第十六条 | 中华人民共和国的法定货币是人民币。以人民币支付中华人民共和国境内的一切公共的和私人的债务，任何单位和个人不得拒收。 |
| 第十八条 | 人民币由中国人民银行统一印制、发行。 |
| 第二十条 | 任何单位和个人不得印制、发售代币票券 ，以代替人民币在市场上流通。 |

案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

区块链领域涉及专利法第五条审查的相关法律及相关规范性文件

相关规范性文件



案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

对问题的考量

《关于防范比特币风险的通知》、《关于防范代币发行融资风险的公告》、《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》中明确：虚拟货币不具有与法定货币等同的法律地位，不具有法偿性，不应且不能作为货币在市场上流通使用；**虚拟货币相关业务活动属于非法金融活动。**



虚拟货币的支付、交易行为会对国家金融秩序带来负面影响，属于上述规范性文件文件中命令禁止的行为

《关于整治虚拟货币“挖矿”活动的通知》中明确：**整治虚拟货币的“挖矿”活动**，“严禁新增项目投资建设”，“**将虚拟货币‘挖矿’活动列为淘汰类产业**”等。



比特币“挖矿”行为，能源消耗和碳排放量大，对推动经济社会高质量发展和节能减排带来不利影响



挖矿和比特币交易会**使国家和社会的正常秩序受到影响**

属于专利法第五条第一款规定的妨害公共利益的情形

案例2.2——关于区块链（虚拟货币）

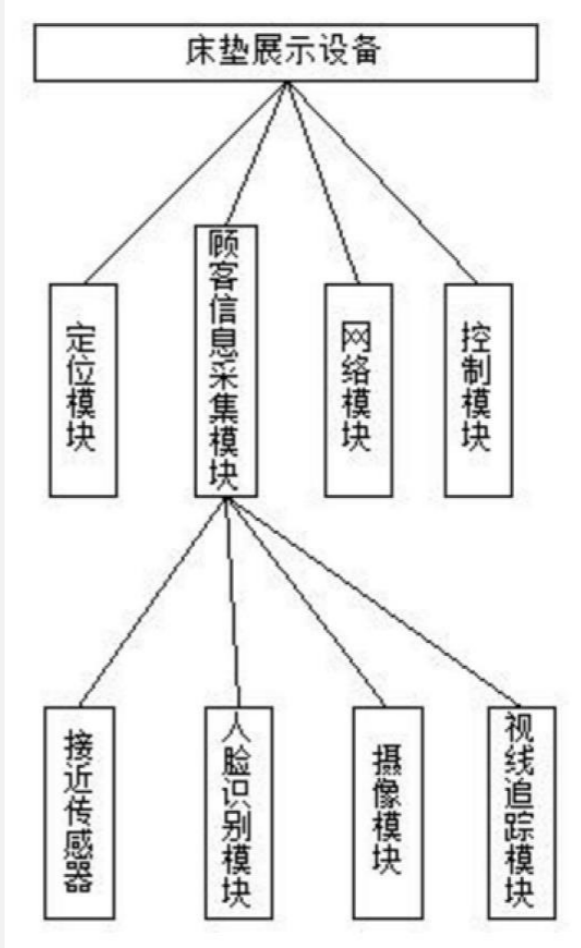
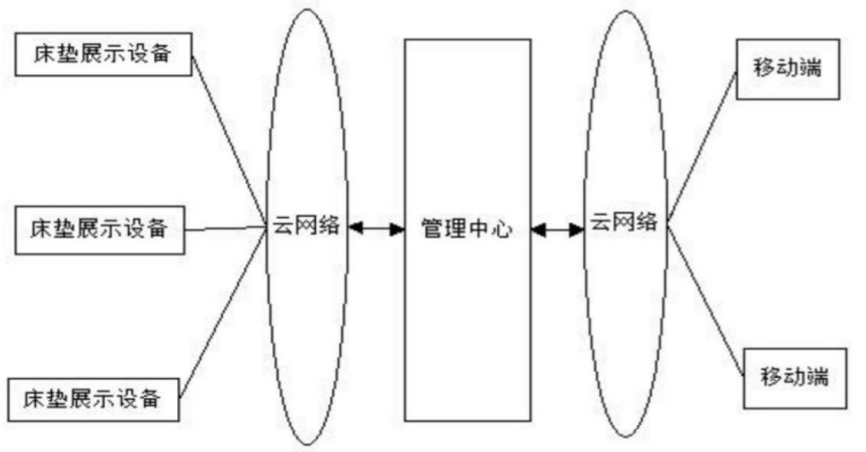
申请文件中应规避比特币、以太币等“虚拟货币”的交易和“挖矿”等内容，否则会因妨害公共利益而违反专利法第五条第一款的规定

案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

案件概览

发明名称
一种基于大数据的床垫销售辅助系统

说明书记载
通过多个床垫展示装置收集顾客信息，运用大数据技术对收集到的数据进行机器分析，分析出人流量、顾客喜好、购买频率、消费重点人群等关键信息，帮助商家进行产品精准研发、精准投放和精准营销，提高销售效率。



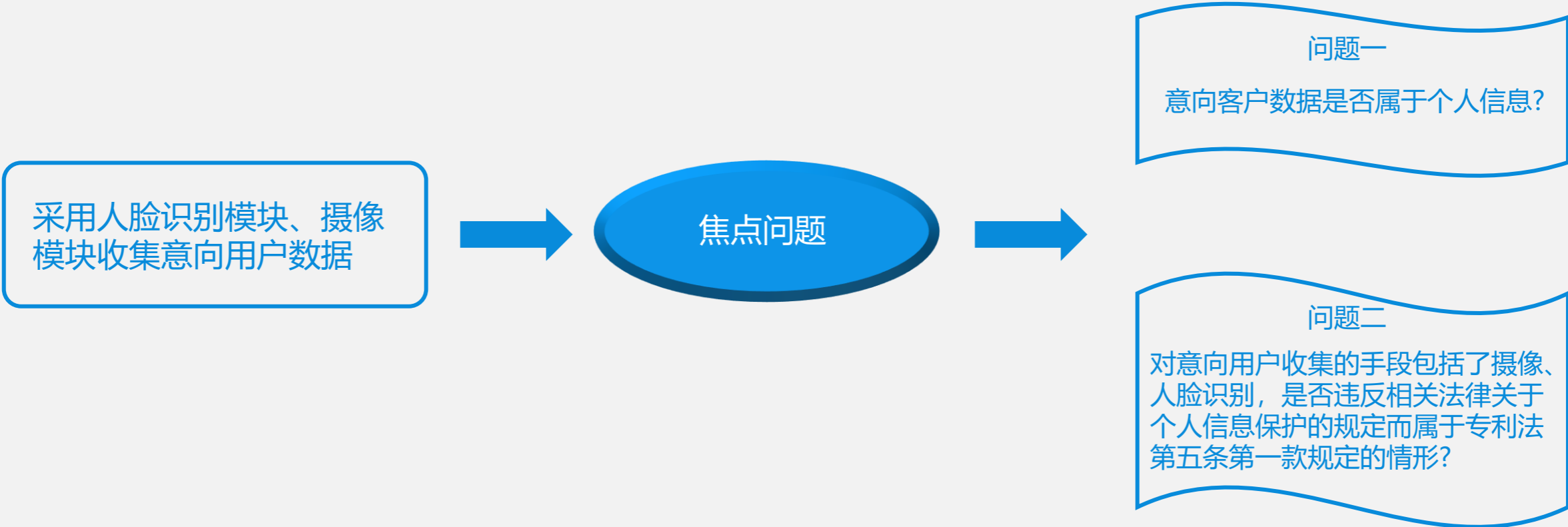
案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

案件概览

权利要求书

- 1.一种基于大数据的床垫销售辅助系统，包括，床垫展示设备、云网络、移动端和管理中心，其特征在于：
所述床垫展示设备，展示和辅助销售床垫产品并**收集意向用户数据**，所述床垫展示设备上设置有定位模块、网络模块、控制模块、**顾客信息采集模块**；
所述云网络，包括云服务器，提供实时存储和数据访问功能，实时接收并存储床垫展示设备、移动端和管理中心各自上传的数据并下发对应数据；
所述管理中心，包括管理服务器和销售辅助系统，管理服务器包括数据库、存储模块和管理模块，销售辅助系统与云网络数据同步，对多个床垫展示系统进行管理，销售辅助系统对床垫展示系统收集的数据进行分析，并反馈分析结果；
.....
- 2.根据权利要求1所述的一种基于大数据的床垫销售辅助系统，其特征在于：所述顾客信息采集模块包括但不限于接近传感器、**人脸识别模块**、**摄像模块**、视线追踪模块。
- 3.根据权利要求2所述的一种基于大数据的床垫销售辅助系统，其特征在于：所述顾客信息采集模块采集的信息包括但不限于**意向客户流量**、**观看时间**、**试用床垫类型**、**试用时间**、**成交时间**、**成交的床垫信息**。

案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集



案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

个人信息保护相关法律法规



案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

对问题一的考量

《民法典》

第一千零三十四条 个人信息是指以电子或者其他方式记录的能够单独或者与其他信息结合**识别特定自然人的各种信息**，包括自然人的姓名、出生日期、身份证件号码、**生物识别信息**、住址、电话号码、电子邮箱、健康信息、行踪信息等。

《个人信息保护法》

第四条 个人信息是指以电子或者其他方式记录的**与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息**，不包括匿名化处理后的信息。个人信息从处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。

1 .一种基于大数据的床垫销售辅助系统，包括，床垫展示设备、云网络、移动端和管理中心，其特征在于：

所述床垫展示设备，展示和辅助销售床垫产品并**收集意向用户数据**，所述床垫展示设备上设置有定位模块、网络模块、控制模块、**顾客信息采集模块**；

.....

2 .根据权利要求1所述的一种基于大数据的床垫销售辅助系统，其特征在于：所述顾客信息采集模块包括但不限于接近传感器、**人脸识别模块**、**摄像模块**、视线追踪模块。

3 .根据权利要求2所述的一种基于大数据的床垫销售辅助系统，其特征在于：所述顾客信息采集模块采集的信息包括但不限于**意向客户流量**、**观看时间**、**试用床垫类型**、**试用时间**、**成交时间**、**成交的床垫信息**。

意向用户数据因概括范围较大，存在涵盖个人信息之嫌

不能识别出具体自然人，不属于法律规定的个人信息的范畴

案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

对问题二的考量

《民法典》

第一千零三十五条 处理个人信息的，应当遵循合法、正当、必要原则，不得过度处理，并符合下列条件：
(一) **征得该自然人或者其监护人同意**，但是法律、行政法规另有规定的除外；
(二) 公开处理信息的规则；
(三) 明示处理信息的目的、方式和范围；
(四) 不违反法律、行政法规的规定和双方的约定。
个人信息的处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等。

《个人信息保护法》

第四条 个人信息是指以电子或者其他方式记录的**与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息**，不包括匿名化处理后的信息。个人信息从处理包括个人信息的收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。
第二十六条 在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备，应当为维护公共安全所必需，遵守国家有关规定，**并设置显著的提示标识**。所收集的个人图像、身份识别信息**只能用于维护公共安全的目的，不得用于其他目的；取得个人单独同意的除外。**

本申请处于公共场所的摄像模块、人脸识别模块是用于经营，不属于维护公共安全所必需

申请文件未说明意向用户数据收集是否取得了个人单独同意

以专利法第五条第一款妨害公共利益为理由提出质疑

案例2.3——关于大数据领域中个人信息数据采集

排除掉能够识别出特定自然人的情形

例如将申请文件中收集的顾客信息进一步限定为如权利要求3中列举的“意向客户流量、观看时间、试用床垫类型、试用时间、成交时间、成交的床垫信息”等非个人信息。

排除掉个人信息的获取没有取得个人单独同意的情形

例如申请文件中明确利用客户采集模块采集信息取得个人单独同意等。

避免出现技术方案违法的情形

避免出现技术方案本身目的违法或一旦实施必然违法的情形。

警惕出现妨害公共利益的情形

虽然技术方案在法律中并无明确规定，但是在其他规范性文件中由明确禁止性规定的，可能出现妨害公共利益的情形。

规避技术方案可能违反或妨害公共利益的情形

对于涉及个人信息采集等社会关注度较高、内容较为敏感的申请，如果结合具体技术方案，综合考虑申请涉及的具体应用场景等因素，认为专利申请的实施很可能违反法律、社会公德或妨害公共利益，申请的内容很容易造成普通社会公众困惑或误解时，应该删除申请文件中可能违反专利法第五条第一款的内容，或者在专利法允许的情形下修改申请文件，明确相应技术方案仅限于“合法”使用的情形。

诊断方法

诊断方法：

为识别、研究和确定有生命的人体或动物病因或病灶状态的过程。

两个条件：

- (1) 以有生命的人体或动物为对象
- (2) 以获得疾病诊断结果或健康状况为目的

诊断方法客体判断难点1

实施主体的变化是否对客体判断结果有影响？

- ◆ 实施主体不再是医生，不妨碍医生选择自由
- ◆ 由软件、机器自动执行，似乎可以在产业上利用

诊断方法客体判断难点2

实施对象是否满足“以有生命的人体或动物体为对象”？

- ◆ 某些方法直接对医学数据进行处理分析，不涉及在人体上实施的步骤

诊断方法客体判断难点3

直接目的是否以获得疾病诊断结果或健康状况为直接目的？

- ◆ 得到结果是最终诊断结果，还是供参考的中间结果？

案例3.1——预测肺癌手术后生存率的方法

1.一种通过测量包括基因突变分型在内的临床数据来 获取肺癌术后临床数据

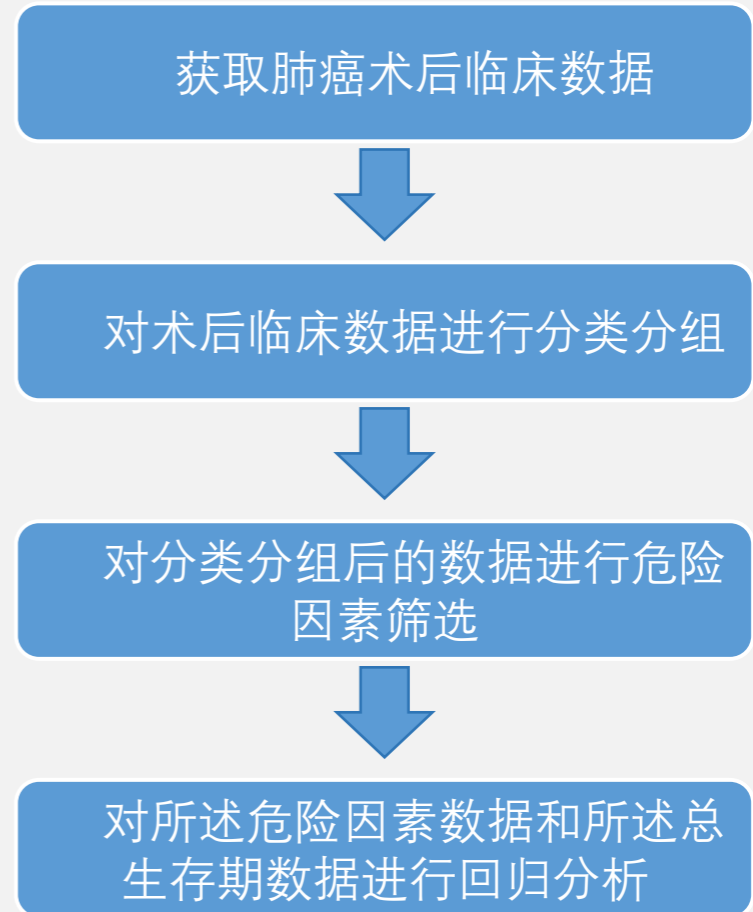
预测肺癌手术后生存率的方法，包括：

数据获取步骤，获取肺癌手术后临床数据；

预处理步骤，对所述肺癌手术后临床数据进行分类分 组，得到建模组临床数据和验证组临床数据；

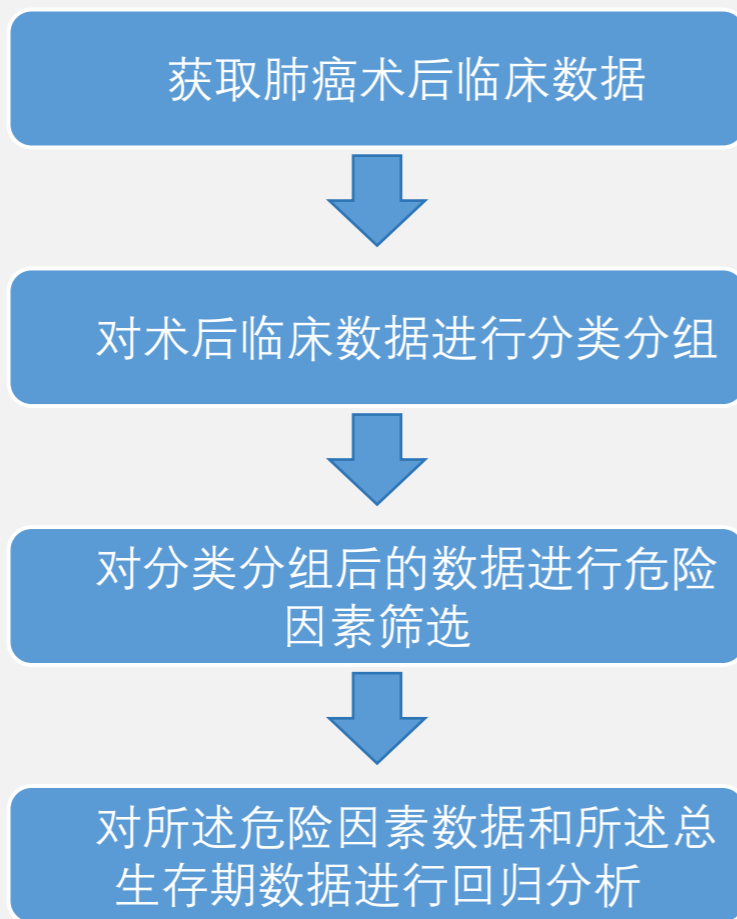
危险因素筛选步骤，对所述建模组临床数据进行危险 因素筛选，得到危险因素数据和总生存期数据；

回归分析步骤，对所述危险因素数据和所述总生存期数据 进行回归分析，得到回归分析后数据。



案例3.1——预测肺癌手术后生存率的方法

案例分析



- ◆ 该方法由计算机等机器作为实施主体，基于海量数据和数学模型进行运算。
- ◆ 该方法是通过机器学习得到相应的结果。

案例3.1——预测肺癌手术后生存率的方法

案例结论

- ◆ 实施主体为计算机。
- ◆ 实施对象为个人医学数据。
- ◆ 得到的结果是一种健康状况风险值，为医生提供参考。
- ◆ 全部步骤由计算机等装置对数据进行处理的过程，不属于疾病诊断新方法。

案例3.2——用于识别处于风险的健康状况的方法

1.一种用于评估个人的医学数据以识别任何存在的处于风险的健康状况的方法，包括：

通过计算机获得医学数据，所述医学数据具有不同健康状况中的至少一个的特征，所述医学数据的特征中的至少一些具有值；

从存储器访问医学知识库，通过计算机比较医学数据的特征的量值是否处于医学知识库中的相应的特征的范围值内，其中这些范围与不同健康状况高度相关以便识别所述个人的任何的处于风险的健康状况，和从计算机输出与处于风险的健康状况相关的信息，

通过计算机获取个人医学数据



对术后临床数据进行分类分组



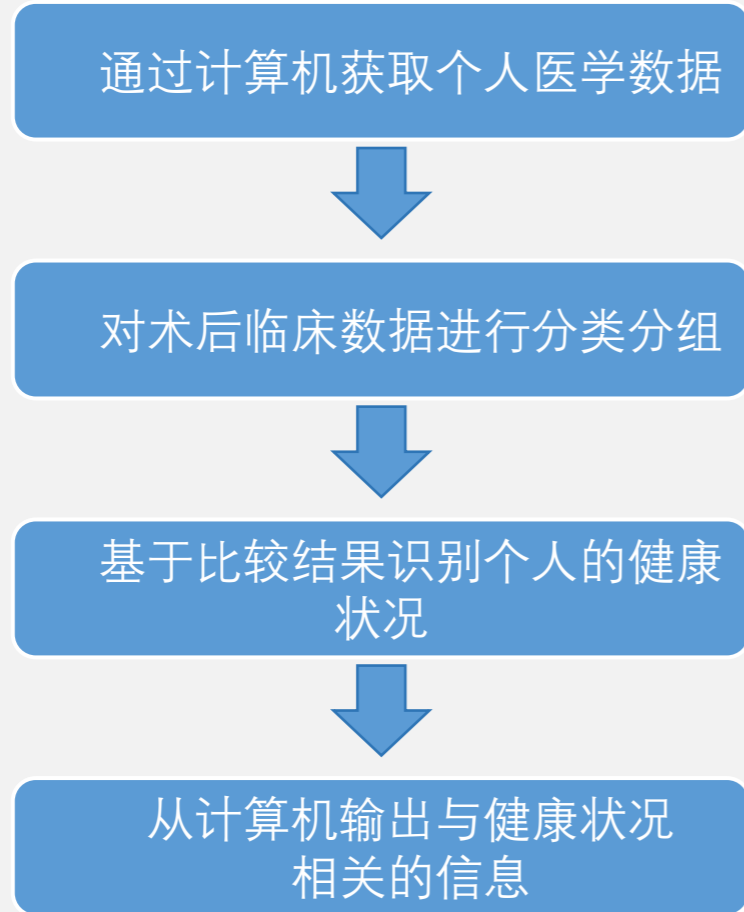
基于比较结果识别个人的健康状况



从计算机输出与健康状况相关的信息

案例3.2——用于识别处于风险的健康状况的方法

案例分析



- ◆ 该方法由计算机等机器作为实施主体，对个人医学数据进行比较分析。
- ◆ 该方法得到的结果是处于风险的健康状况。

案例3.2——用于识别处于风险的健康状况的方法

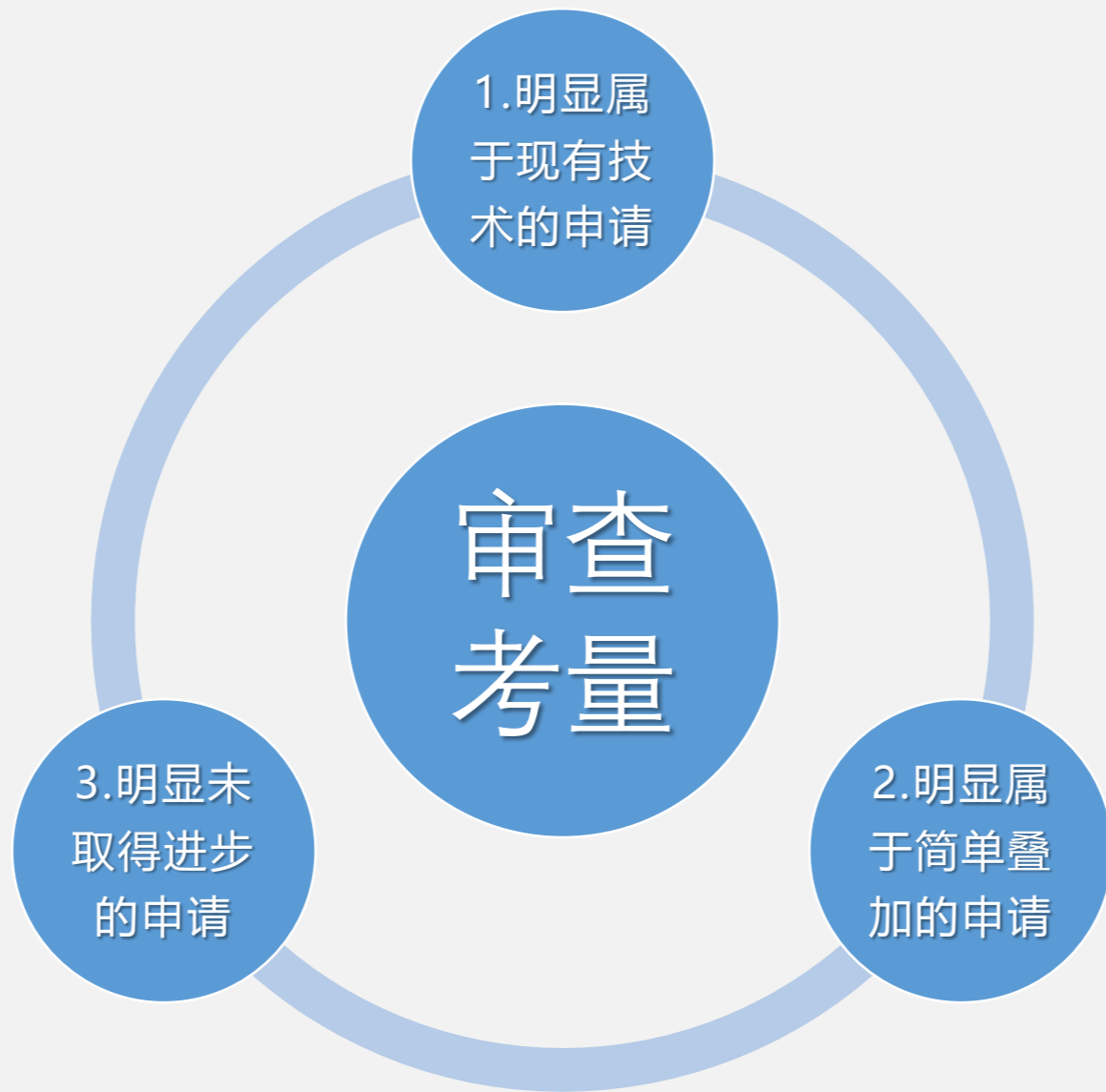
案例结论

- ◆ 实施主体为计算机等装置
- ◆ 实施对象为临床数据。
- ◆ 得到的结果是一种概率值，为医生更准确地诊断和治疗提供参考。
- ◆ 全部步骤由计算机等装置对数据进行处理的过程，不属于疾病诊断方法。

智能诊断方法小结

- ◆ 全部步骤由计算机等装置实施信息处理的方法，属于信息处理的方法。
- ◆ 实施过程不会限制医生在诊断过程中的自由，能够在产业上使用。
- ◆ 不属于疾病诊断方法，不属于专利法第25条第1款第(三)项规定的不授予专利权的主题。

4. 实用新型明显不具备创造性



明显属于现有技术的申请

案例4.1——多功能安全帽

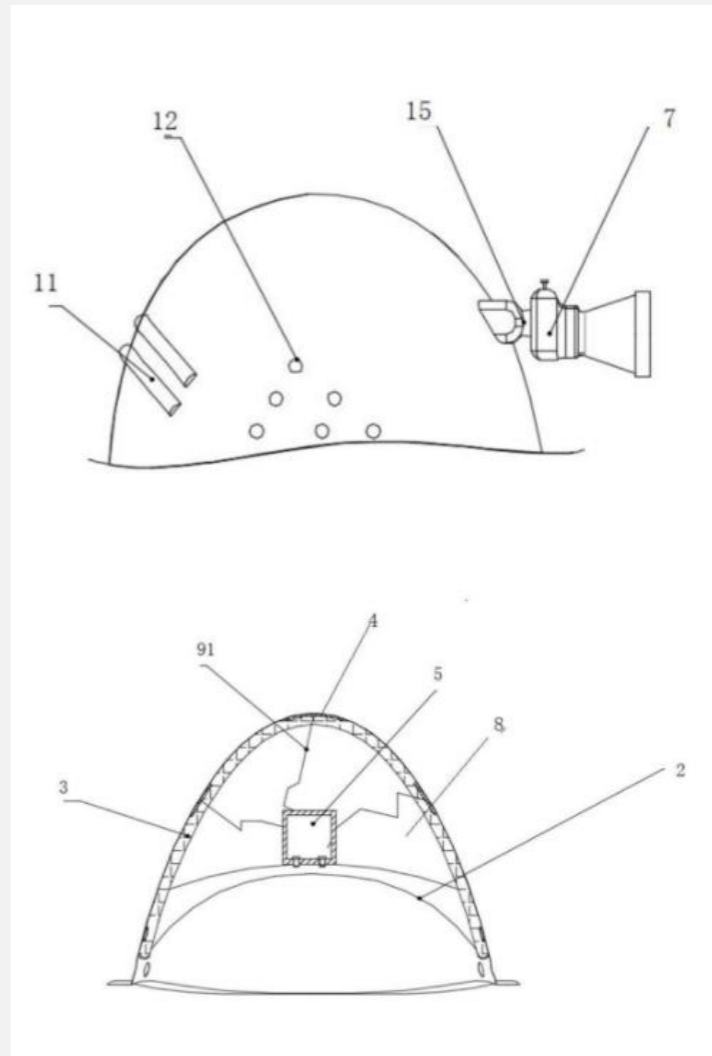
技术问题

实现自动照明和安全报警功能

技术方案

1.一种多功能安全帽，包括帽壳(1)、海绵层(3)，其特征在于，还设有控制电路、压力报警装置和**光控自动照明装置(7)**，**帽壳(1)内**形成功能单元安装区(8)，所述功能单元安装区(8)**内设有控制电路**。

2如权利要求1所述的多功能安全帽，其特征在于，所述的压力报警装置包括与控制电路连接的**压力传感器(4)**、**蜂鸣器(10)**、**GPS定位器(6)**。

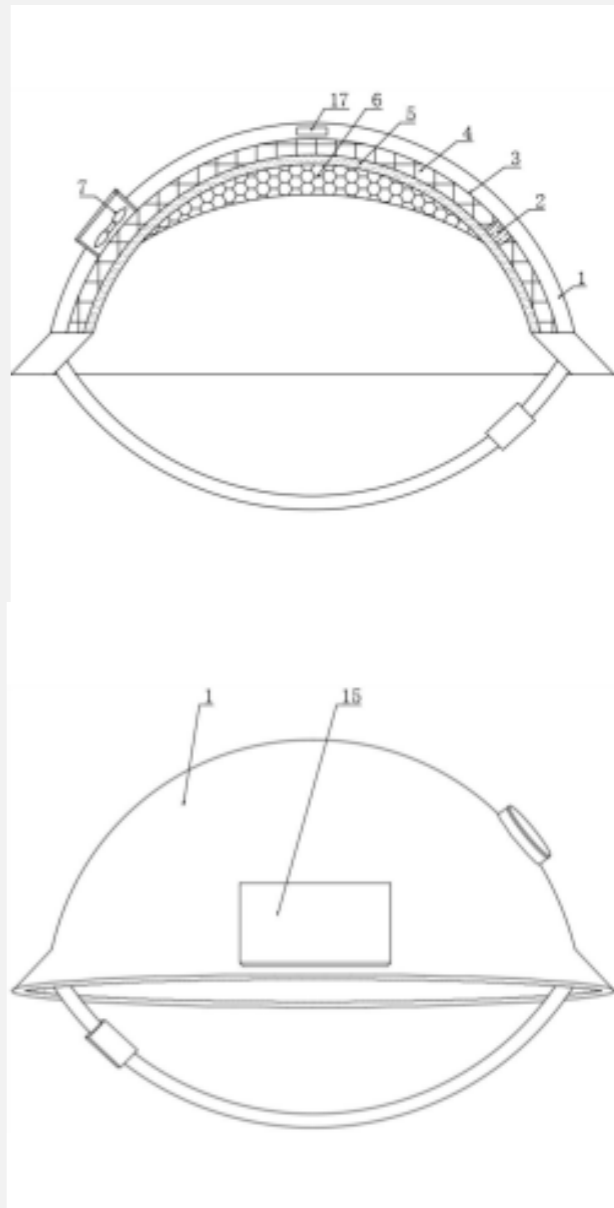


案例4.1——多功能安全帽

现有技术

一种智能式安全帽，包括安全帽本体1，所述安全帽本体1内设置有缓冲层3，所述安全帽本体1内固定连接有**压力传感器17、报警器9、光敏传感器12和照明灯8**，所述安全帽本体1的外部固定连接有壳体15，所述壳体**内固定连接**有**单片机16和GPS定位模块18**，单片机分别与照明灯、报警器、压力传感器、GPS定位模块和光致传感器通过导线电性连接。

该智能式安全帽通过压力传感器、GPS定位模块和报警器的设置，方便对安全帽本体进行定位和发生紧急情况时，进行报警，通过光敏传感器和照明灯在单片机控制下实现自动照明。



案例4.1——多功能安全帽

- 本申请：设置压力报警装置（压力传感器、蜂鸣器、GPS定位器）和光控自动照明装置。
- 现有技术公开了：压力传感器、报警器、光敏传感器、照明灯、单片机及GPS定位模块。
- 区别在于**控制电路安装的位置不同**：本申请的控制电路安装在帽子内部，对比文件的控制电路安装在帽子外部。
- **现有技术**中安全帽的控制装置可以安装在不同位置，例如**帽子内或外**，均为**常见安装方式**，对于解决技术问题没有实质影响，属于**常规技术手段**。
- **是否存在实质的区别？**

明显属于简单叠加的申请

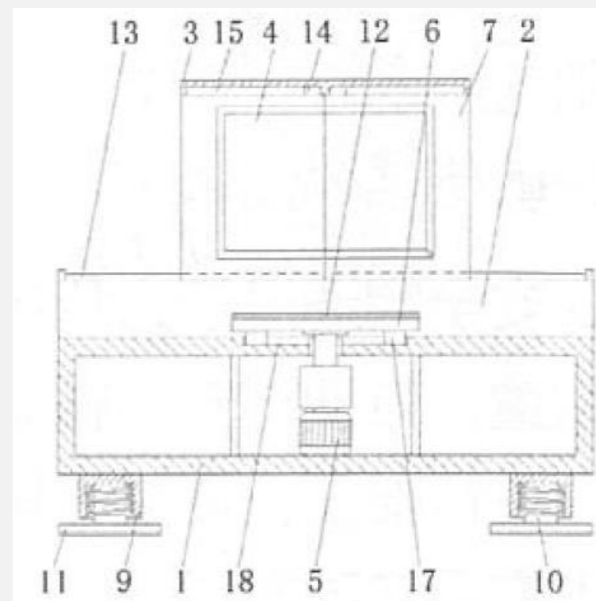
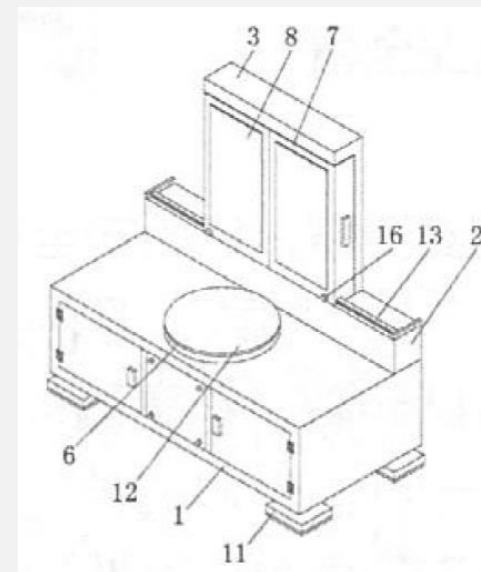
案例4.2——地质灾害模型展示装置

技术问题

传统的展示装置功能单一，展示效果差，不方便使用

技术方案

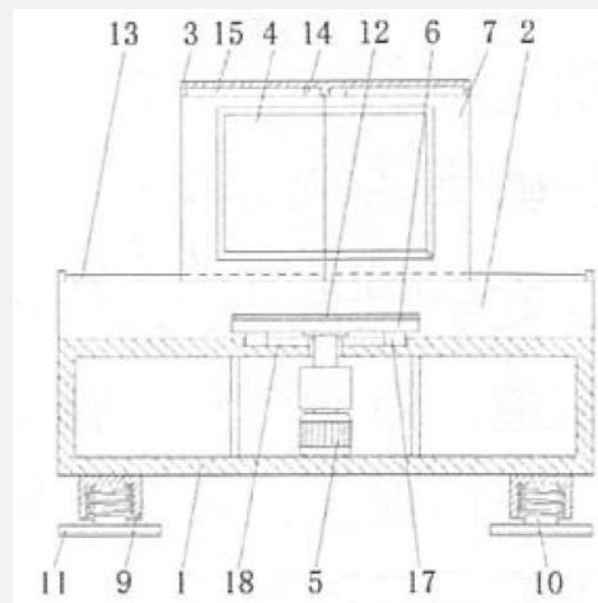
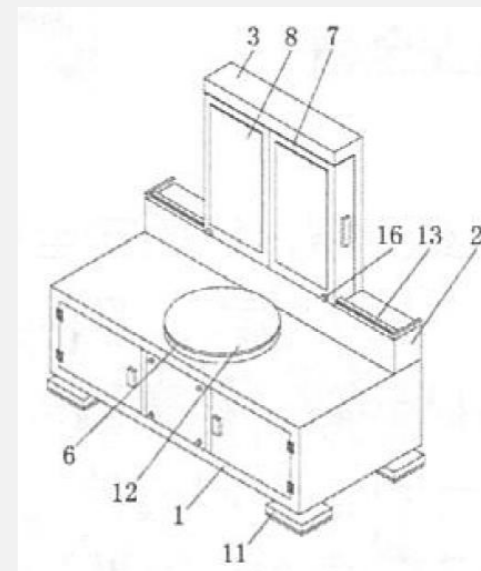
所述箱体(1)顶部的靠后位置固定连接有安装板(2)...第一L型板(3)内腔的背面固定安装有**显示器**本体(4)，所述箱体(1)内腔底部的中心处固定连接有**减速电机**(5)，所述减速电机(5)的输出端贯穿箱体(1)且固定连接有**转盘**(6)...第二L型板(7)的正面固定连接有**白板**(8)。所述箱体(1)底部的四角均固定连接有筒体(9)，所述筒体(9)的内腔螺纹连接有**螺杆**(10)，所述螺杆(10)的底部贯穿筒体(9)且固定连接有**底板**(11)。



明显属于简单叠加的申请

案例4.2——地质灾害模型展示装置

- ◆ 通过设置**显示器本体4**和**白板8**，能够能够对模型进行视频播放介绍说明，同时白板8的设置能够进一步对其进行现场扩充介绍。
- ◆ 通过设置**减速电机5**、**转盘6**和**橡胶垫12**，能够使模型转动，从而方便对模型进行全方位的展示。
- ◆ 通过设置**筒体9**、**螺杆10**和**底板11**，能够对该装置进行支撑，同时，对其水平状态进行调整。
- ◆ 通过设置以上结构，具备展示装置在使用时便于使用的优点，解决了原有展示装置在使用时，不便于使用的问题，从而提高了展示效果。



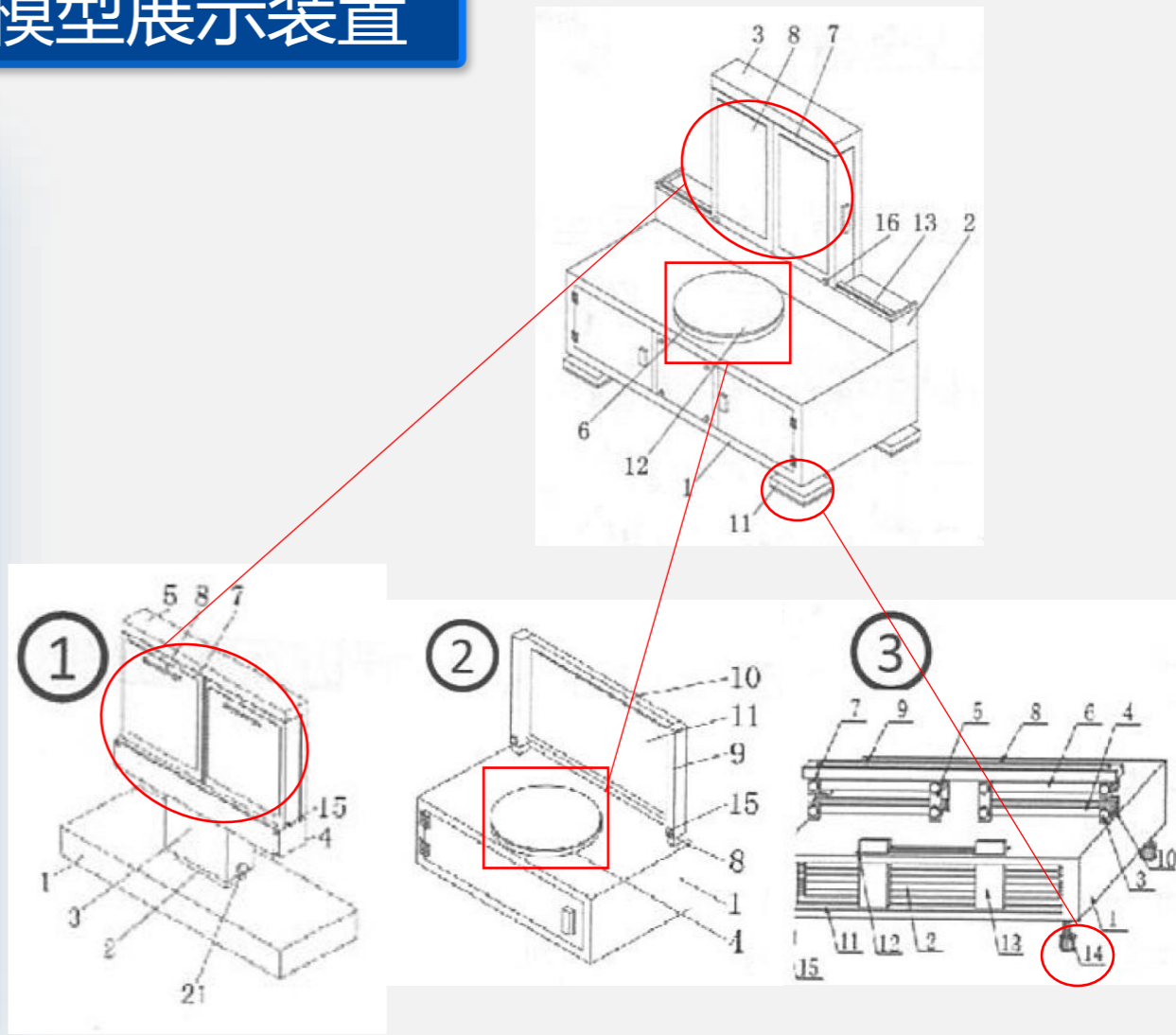
明显属于简单叠加的申请

案例4.2——地质灾害模型展示装置

现有技术中：

- ◆ 现有技术①公开了本申请中的显示器4和白板8。
- ◆ 现有技术②公开了本申请中的减速电机5和转盘6。
- ◆ 现有技术③公开了本申请中的螺杆10和底板11。

有没有产生新的技术效果？
组合在一起是否需要付出创造性劳动？



明显未取得进步的申请

案例4.3——电子通信避免损坏的天线支架

技术问题

提供一种电子通信避免损坏的天线支架，达到受到大风影响时将天线杆进行收回的

权利要求1：

一种电子通信避免损坏的天线支架，包括**支架本体(1)**，其特征在于：

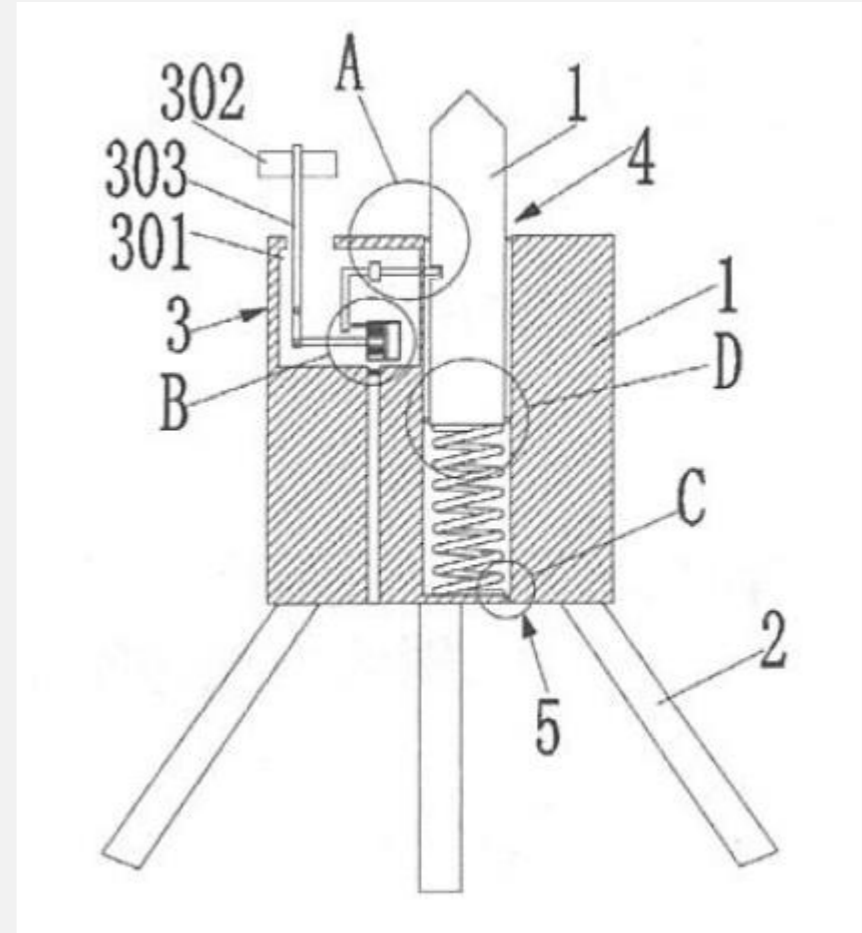
所述支架本体(1)底部固定安装有**支撑腿(2)**，

所述支架本体(1)内部设置有**动力装置(3)**，

所述动力装置(3)右侧设置有**保护装置(4)**，

所述保护装置(4)底部设置有**排水装置(5)**，

所述的排水装置中设置有**过滤装置**。



明显未取得进步的申请

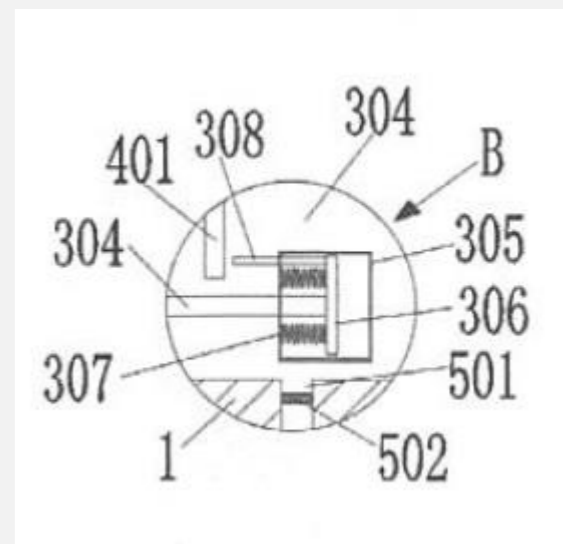
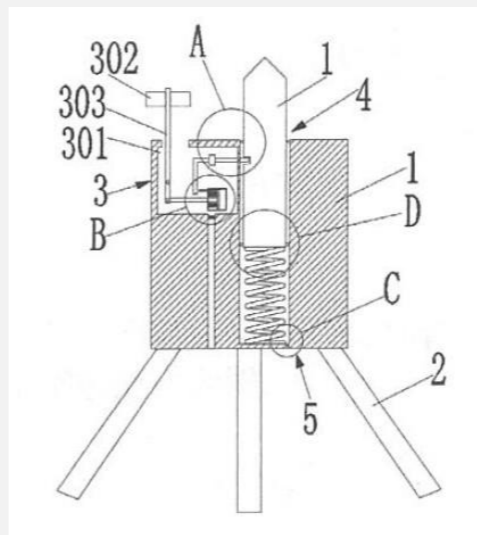
案例4.3——电子通信避免损坏的天线支架

技术问题

提供一种电子通信避免损坏的天线支架，达到受到大风影响时将天线杆进行收回的

权利要求2：

所述**动力装置(3)**包括**动力槽(301)**，**叶板(302)**，**金属杆(303)**，**拉杆(304)**，**保护箱(305)**，**移动板(306)**，**一号弹簧(307)**，**推杆(308)**，所述动力槽(301)开设在支架本体(1)内部，所述叶板(302)固定安装在金属杆(303)一端外壁，所述金属杆(303)一端与动力槽(301)内壁铰接，所述金属杆(303)另一端与拉杆(304)一端铰接，所述拉杆(304)一端外壁贯穿保护箱(305)与保护箱(305)滑动连接，所述保护箱(305)固定安装在动力槽(301)内壁，所述拉杆(304)另一端固定安装在移动板(306)**左侧**，所述一号弹簧(307)一端固定安装在保护箱(305)**左侧**内壁，所述一号弹簧(307)另一端固定安装在移动板(306)**左侧**，所述推杆(308)一端固定安装在移动板(306)**左侧**，所述推杆(308)一端外壁贯穿保护箱(305)与保护箱(305)滑动连接。



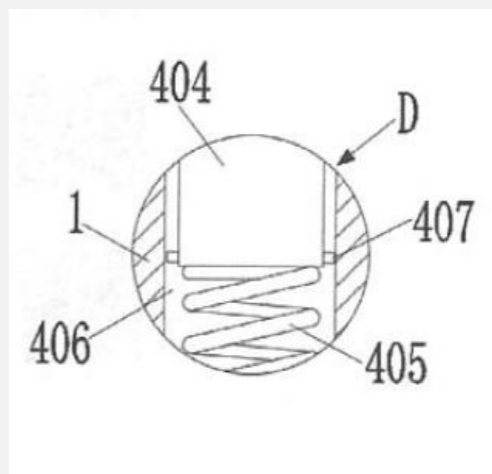
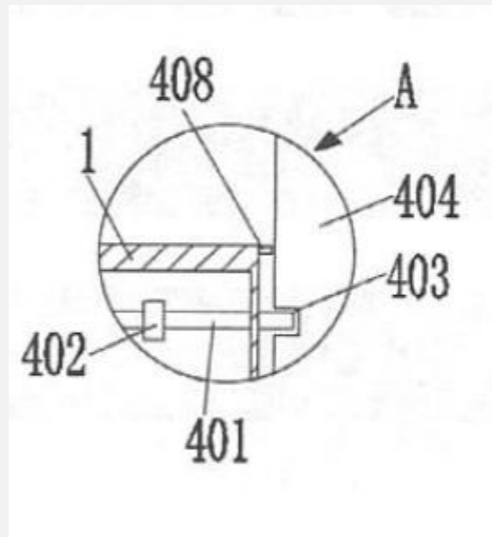
案例4.3——电子通信避免损坏的天线支架

技术问题

提供一种电子通信避免损坏的天线支架，达到受到大风影响时将天线杆进行收回的

权利要求3：

所述**保护装置(4)**包括**L形杆(401)**，**固定板(402)**，**凹槽(403)**，**天线杆(404)**，**二号弹簧(405)**，**天线槽(406)**，**一号挡块(407)**，**二号挡块(408)**，所述固定板(402)一端固定安装在动力槽(301)内壁，所述L形杆(401)一端外壁贯穿固定板(402)与固定板(402)滑动连接，所述L形杆(401)另一端贯穿动力槽(301)、天线槽(406)与动力槽(301)、天线槽(406)滑动连接，所述凹槽(403)开设在天线杆(404)外壁，所述二号弹簧(405)一端固定安装在天线杆(404)底端，二号弹簧(405)另一端固定安装在天线槽(406)底端内壁所述天线槽(406)开设在支架本体(1)顶端，所述一号挡块(407)固定安装在天线杆(404)外壁，所述二号挡块(408)固定安装在天线槽(406)内壁。



明显未取得进步的申请

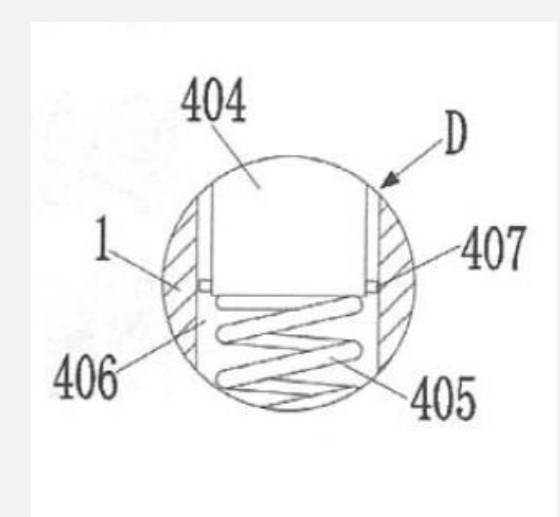
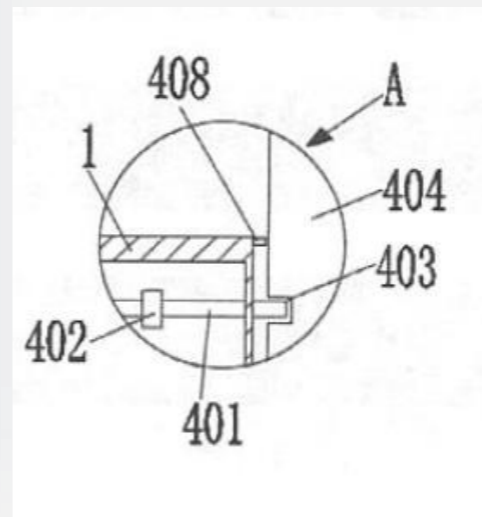
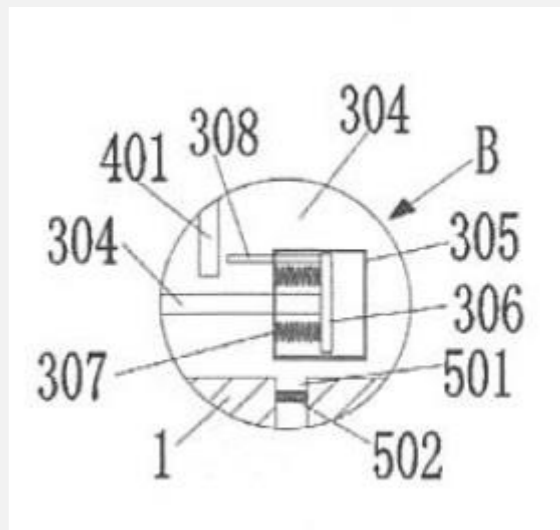
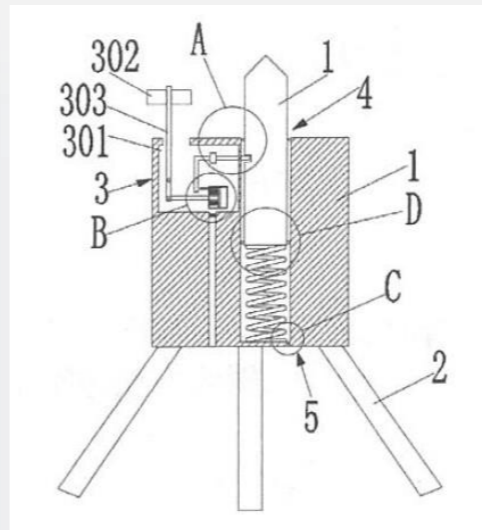
案例4.3——电子通信避免损坏的天线支架

技术问题

提供一种电子通信避免损坏的天线支架，达到受到大风影响时将天线杆进行收回的

相较于现有技术：

- ◆ 技术方案设置保护装置、动力装置、排水装置、过滤装置，整体技术方案复杂，**发明目的是保护什么？**
- ◆ **其效果如何？**



1、解決すべき課題の設定を広くしたことによる拒絶査定の数事務所でどの程度の数あるか
事務所有多少件因扩大了应解决课题的设定而导致的驳回决定案件？

SPTL：没有精准统计数据。经个别征询，比例很低。

最新的审查指南修改中，进一步完善了确定发明实际解决技术问题的规则（第二部分第四章第3.2.1.1节）。

“重新确定的技术问题可能要依据每项发明的具体情况而定。作为一个原则，发明的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题的基础，只要本领域的技术人员从该申请说明书中所记载的内容能够得知该技术效果即可。对于功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的技术特征，应整体上考虑所述技术特征和它们之间的关系在要求保护的发明中所达到的技术效果。特殊情况下，当发明的所有技术效果与最接近的现有技术均相当时，重新确定的技术问题是提供一种不同于最接近的现有技术的可供选择的技术方案。

重新确定的技术问题应当与区别特征在发明所能达到的技术效果相匹配，不应当被确定为区别特征本身，也不应当包含对区别特征的指引或者暗示。”

2、拒絶理由通知書への理解と対応

对审查意见书的理解和应对。

SPTL：参见本次介绍的第3部分“审查意见书的解读”。

3、新法と旧法の重なった時間帯において、実務運用について勉強したいです。

想在新法和旧法重叠的时间段学习实务运用。

SPTL：扩展介绍一下《关于施行修改后的专利法及其实施细则相关审查业务处理的过渡办法》。

原则上，2021年6月1日后的申请适用新专利法，2024年1月20日后的申请适用新专利法实施细则。

过渡期需注意：

- 1、2024年1月20日后发的OA取消邮路→注意计算deadline。
- 2、2024年1月20日后开始接受优先权恢复、增加、改正以及援引加入→推迟相关申请进入中国的时间。
- 3、2024年1月20日后将诚实信用原则（非正常申请）从引入实审和无效阶段→多了一个无效理由。
- 4、2024年1月20日后开始审查专利权期限补偿请求→先行提出的请求需要补交费用。

4、「DX関連特許等の審査基準及び審査事例」について、日中における傾向の違いを御説明頂けると有難いです。

试译：关于“DX（数字化转型）相关专利等的审查标准及审查事例”，如果能说明中日的不同倾向就太感谢了。

SPTL：

可参见JPO报告《AI関連発明比較研究》

https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/cn/ai_report_2023.html

要点如下

	中国	日本
相关规定	《审查指南》第二部分第九章	《特許・実用新案審査ハンドブック》附属書B第1章
适格性	技术三要素 ：采用技术手段、解决技术问题、实现技术效果	软硬件协同，构建相应 使用目的 的特有装置/方法。无论使用目的的技术性。
新颖性/创造性	考虑 与技术特征在功能上彼此相互支持、存在相互作用关系的算法特征或商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献	不区分 技术特征和非技术特征所做出的贡献
说明书支持	说明书中多个下位概念 可以 支持说明书中上位概念的使用	说明书中多个下位概念 无法 支持说明书中上位概念的使用



感谢聆听!

INFO@SPTL.COM.CN

张鑫，上海专利商标事务所有限公司合伙人，现任电学物理事业二部总经理，毕业于上海交通大学电子信息工程专业，获复旦大学法律硕士学位。2002年起从事专利代理工作，先后获得专利代理师资格、首批诉讼专利代理师资格、知识产权管理体系内审员资格、技术经纪人资格，中华全国专利代理师协会会员。2011年起被聘为上海研发公共服务平台咨询专家，2020年起被聘为中国知识产权研究会知识产权培训合作教师，2022年起被聘为上海大学法学院校外职业导师。2021年被上海市知识产权服务行业协会评为“上海市知识产权服务领域杰出人物”。2023年作为起草专家参与起草国家海外知识产权纠纷应对指导中心《企业海外知识产权合规管理规范》。2023年入选上海科技专家库。



主讲人：张鑫

上海专利商标事务所有限公司
合伙人
电学物理事业二部总经理

