



# 国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

## 郑重声明

- 一、经授课教师同意，本课件仅作为交流学习使用，并欢迎广泛传播，但禁止作为商业用途。
- 二、在交流使用过程中，请尊重版权。
- 三、课件中涉及的观点仅代表授课教师本人立场。
- 四、使用课件中的数据、图表时请注明来源，保证完整性，避免断章取义。
- 五、课件中涉及的政策法规或其它信息的有效性，请以相关主管部门(单位)公布为准。

欢迎关注微信公众号  
“专利文献众享”或扫描  
二维码，获取最新公益  
讲座信息及专利文献  
服务。



## 公益讲座

[www.cnipa.gov.cn/wxfw](http://www.cnipa.gov.cn/wxfw)



国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC

# 《专利审查指南》第九章修改 ——新颖性及创造性审查

电学发明审查部  
2020.05

欢迎关注微信公众号  
“专利文献众享”或扫描  
二维码，获取最新公益  
讲座信息及专利文献  
服务。



公益讲座

[www.cnipa.gov.cn/wxfw](http://www.cnipa.gov.cn/wxfw)

# 内容提纲



《审查指南》修改内容简介



新颖性/创造性审查规范



创造性审查：若干典型案例



审查要点回顾及总结

## 《专利审查指南》第九章第6节相关规定

### 6.1.3 新颖性和创造性的审查

对包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行新颖性审查时，**应当考虑权利要求记载的全部特征**，所述全部特征既包括技术特征，也包括算法特征或商业规则和方法特征。

## 《专利审查指南》第九章第6节相关规定

对既包含技术特征又包含算法特征或商业规则和方法特征的发明专利申请进行创造性审查时，应与技术特征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与所述技术特征**作为一个整体考虑**。

“功能上彼此相互支持、存在相互作用关系”是指算法特征或商业规则和方法特征与技术特征紧密结合、共同构成了解决某一技术问题的技术手段，并且能够获得相应的技术效果。

## 第九章第6节规定及示例

例如，如果权利要求中的算法应用于具体的技术领域，可以解决具体技术问题，那么可以认为该算法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，该算法特征成为所采取的技术手段的组成部分，在进行创造性审查时，应当考虑所述的算法特征对技术方案作出的贡献。

### 【例7】

一种基于多传感器信息仿人机器人跌倒状态检测方法

### 【例8】

基于合作协进化和多种群遗传算法的多机器人路径规划系统

## 第九章第6节规定及示例

再如，如果权利要求中的商业规则和方法特征的实施需要技术手段的调整或改进，那么可以认为该商业规则和方法特征与技术特征功能上彼此相互支持、存在相互作用关系，在进行创造性审查时，应当考虑所述的商业规则和方法特征对技术方案作出的贡献。

### 【例9】

一种物流配送方法

### 【例10】

一种动态观点演变的可视化方法

# 内容提纲



《审查指南》修改内容简介



新颖性/创造性审查规范



创造性审查：若干典型案例



审查要点回顾及总结

# 理解发明

- 新颖性及创造性评判之前，首先理清申请所解决的技术问题，客观解读为解决该技术问题而采用的关键技术手段，把握发明的实质。
- 方案中所包含的非技术内容，如果不能使方案整体上解决技术问题，未能使方案整体上相对于现有技术做出技术上的贡献，这些“非技术内容”即使构成区别特征，也无法使该方案具备创造性。

## 包含“非技术特征”的权利要求

### 现有技术检索

- ◆ 技术特征和“非技术特征”均作为检索要素
- ◆ 兼顾技术领域和应用场景的限定

权利要求请求保护的技术方案与对比文件相比：

- ▶ 所属领域
- ▶ 所解决问题
- ▶ 解决方案（覆盖所有特征）
- ▶ 预期效果

四要素实质相同，则请求保护的技术方案不具备新颖性。

● Note :

只要请求保护的技术方案与现有技术存在区别

无论该区别特征为“技术特征”还是“非技术特征”

——权利要求具备新颖性。

# 创造性审查难点

创造性

技术特征和“非技术特征”

正确判断特征的技术作用

本领域技术人员应具备的知识和能力

算法相关特征的判断

规则相关特征的判断

# 创造性审查要点



公益讲座

www.cnipa.gov.cn/wxfw

## ·新业态相关专利申请的创造性判断

——审查标准与一般领域并无不同

创造性判断

→ 整体判断原则

→ “一致性”原则

→ 技术启示

## 包含“非技术特征”的权利要求

### 创造性“三步法”

第一步：确定最接近的现有技术

- ◆ 技术方案包含的**全部特征**与最接近的现有技术进行对比

第二步：基于区别特征，确定权利要求的方案实际解决的问题

- ◆ **技术问题和/或非技术问题**

第三步：显而易见性判断

- ◆ 分支1：未解决技术问题→无技术贡献→显而易见
- ◆ 分支2：解决技术问题→判断现有技术中是否存在技术启示

# 内容提纲



《审查指南》修改内容简介



新颖性/创造性审查规范



创造性审查：若干典型案例



审查要点回顾及总结

## 创造性审查：典型案例

---

- 指南【例9】+ 对比案例
- 指南【例10】+ 扩展案例
- 算法相关案例

一种物流配送方法，其通过批量通知用户取件的方式来提高物流配送效率，该方法包括：

当派件员需要通知用户取件时，派件员通过手持的物流终端向服务器发送货物已到达的通知；

服务器批量通知派件员派送范围内的所有订货用户；

接收到通知的订货用户根据通知信息完成取件；

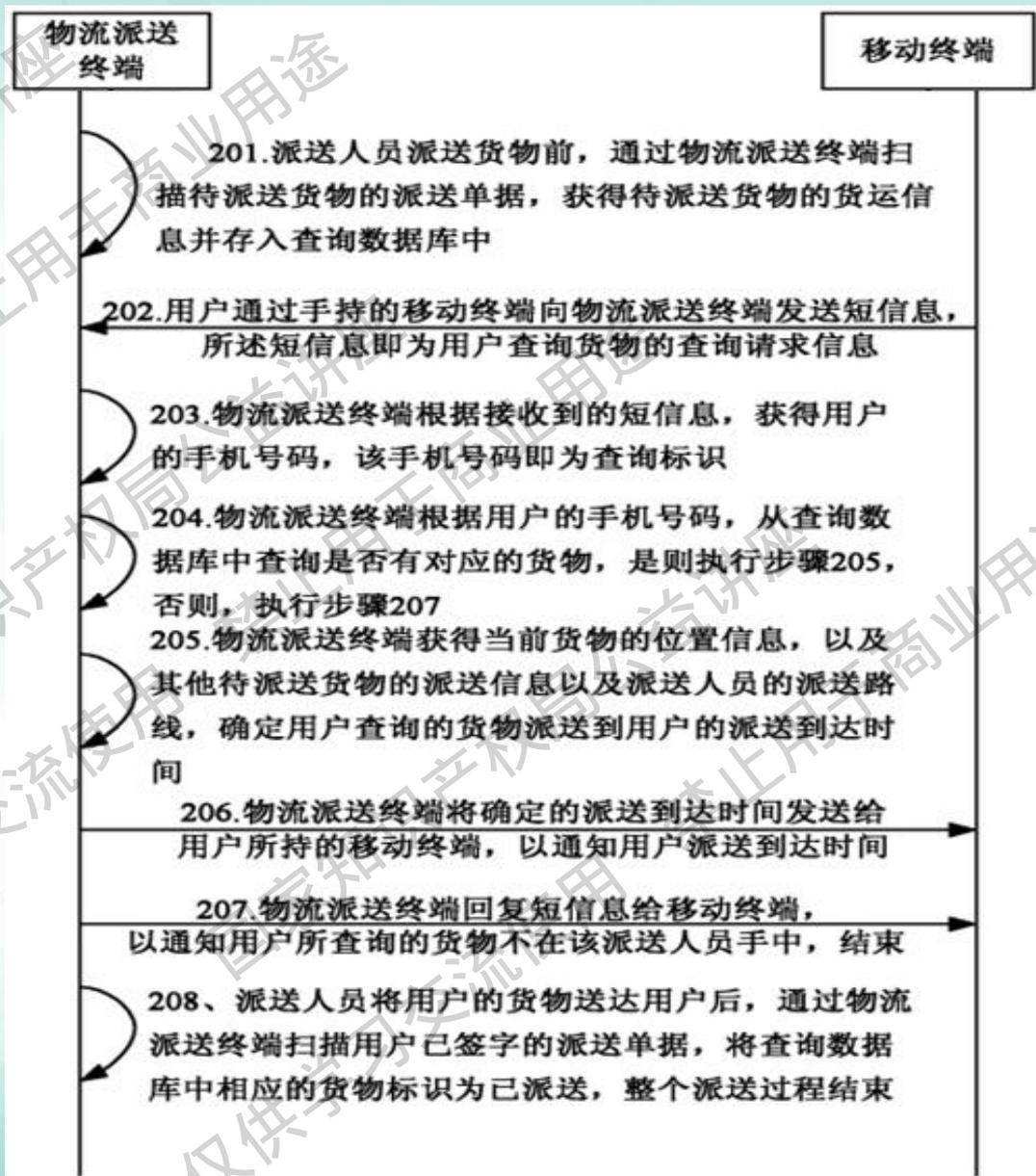
其中，服务器进行批量通知具体实现方式为，服务器根据物流终端发送的到货通知中所携带的派件员ID、物流终端当前位置以及对应的配送范围，确定该派件员ID所对应的、以所述物流终端的当前位置为中心的配送距离范围内的所有目标订单信息，然后将通知信息推送给所有目标订单信息中的订货用户账号所对应的订货用户终端。

# 指南【例9】



- 对比文件1

## 物流派送跟踪处理方法



# 指南【例9】

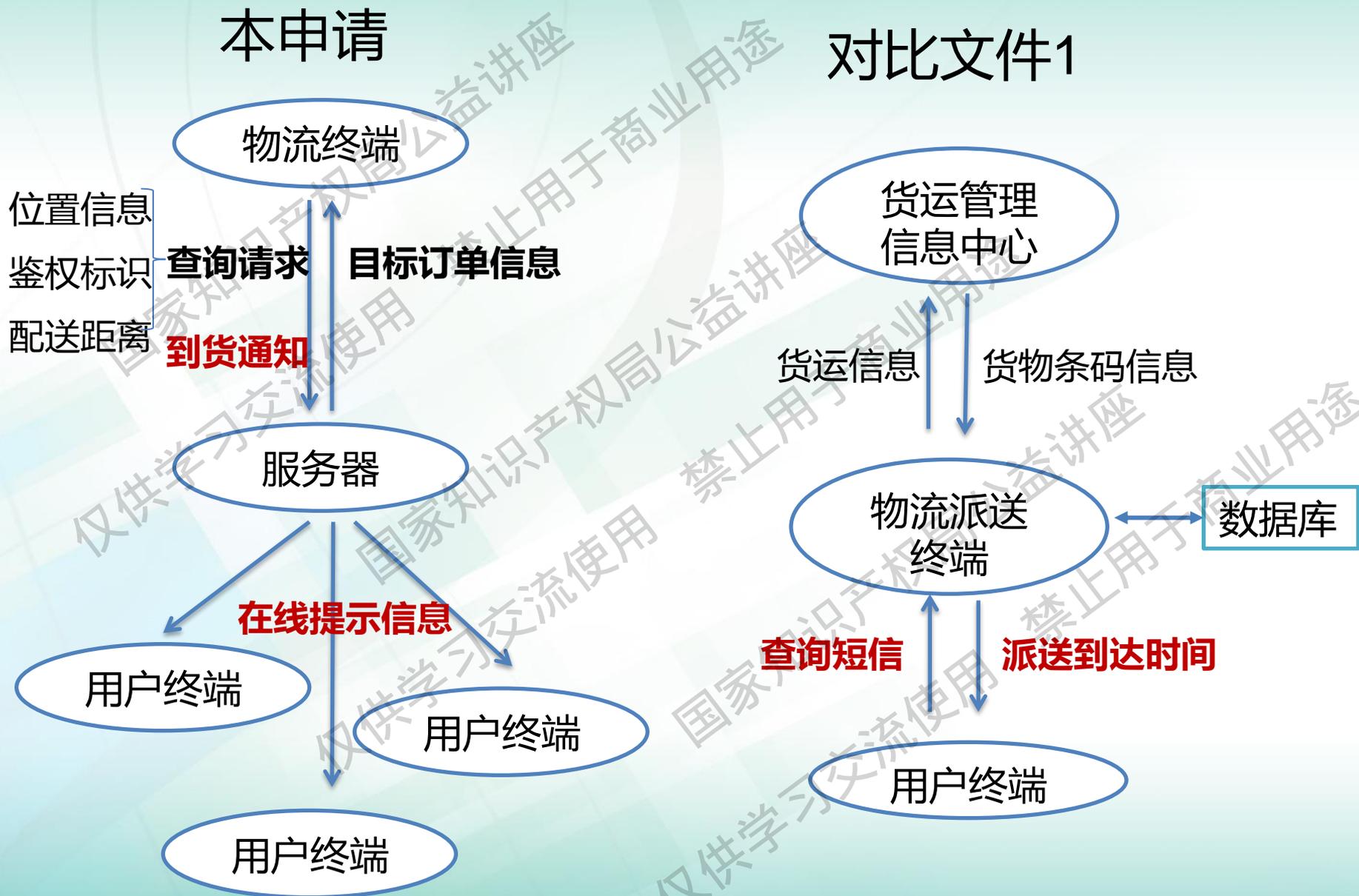
权利要求 1 与对比文件 1 的区别技术特征包括：↵

服务器根据由物流终端发送的包括当前位置信息、用于指定配送范围的配送距离阈值以及鉴权标识的查询请求，确定所述鉴权标识对应的、且在以所述物流终端的当前位置为中心的配送距离阈值范围内的目标订单信息，向物流终端反馈目标订单信息；↵

在接收到物流终端的到货通知指令后，服务器向订货用户账号的订货用户终端推送包含物流终端当前位置信息和物流配送信息的在线提示信息。而对比文件 1 中是由物流派送终端通过扫描货物来获取目标订单并根据订单进行派送。↵

基于上述区别技术特征，权利要求 1 实际要解决的技术问题是如何对派送过程中物流终端所属的批量目标订单信息进行集中处理以提高配送的效率。↵

# 指南【例9】



## • 案例小结

- **站位本领域技术人员**
- **客观判断技术启示**
- **准确把握创造性高度**

# 【例9】—对比案例

- 发明名称：在线支付方式
- 方案概述
  - 提供一种在线支付方式，用于解决现有技术中当需要多次购买同一商品或服务时需要多次发起在线付款流程，既操作不便又增加安全隐患的问题。

## ● 权利要求

1. 一种在线支付方法，其特征在于，包括：

支付服务器根据第一用户确定的门限值和支付值生成中间账户；

支付服务器在确定第二用户向所述中间账户划拨的金额不小于所述门限值时，将第二用户向所述中间账户划拨的金额作为中间账户中第二用户的账户余额；

支付服务器在第二用户的中间账户余额不低于支付值时，循环执行以下操作：

支付服务器在接收到第二用户发送的支付请求时，按照所述支付值将第二用户的账户余额中的对应金额划拨至第一用户指定的账户，并更新中间账户中第二用户的账户余额。

## • 对比文件1：数据处理方法

- 用户通过网银在**第三方支付平台**的帐户内充值，充值后买方帐户内的总金额即为该买方在第三方支付平台中的帐户余额
- **交易处理平台**先检查用户账户的合法性及金额是否准确，然后为该笔交易在数据库交易表中创建交易记录
- 交易记录创建成功后，交易处理平台通过网络向第三方支付平台发送支付请求
- 第三方支付平台接收到支付请求后，检查账户状态是否正常及支付金额是否足够，执行转账操作，并更新用户账户金额

- 权利要求1与对比文件1的区别技术特征在于：
  - 支付服务器根据第一用户确定的门限值和支付值生成中间账户
  - 支付服务器在第二用户的中间账户余额不低于支付值时，循环执行转账及更新第二用户账户余额的操作
- 区别技术特征实际解决的问题是：
  - 如何实现便捷且安全地多次转账操作？

## ● 对比文件2：在线缴费方法及系统

- ▶ 为用户提供在线缴费入口，用户可通过网页注册并上传身份认证信息
- ▶ 服务器为注册成功用户创建缴费账户，在数据库中存储用户及账户信息
- ▶ 用户可通过银行业务系统接口将缴费账户与指定银行卡绑定
- ▶ 允许用户将指定金额的付款额（例如，约定金额的电话费）作为缴费账户的账户余额，由服务器与银行业务系统交互完成指定金额的转账操作
- ▶ 在指定的时间节点，由服务器自动从用户账户中扣取固定金额的费用  
(例如，每月的电话费)
- ▶ 当用户账户余额不足时，提示用户及时转账

## • 案例小结

- **技术特征 & “非技术特征”**
- **正确认定区别特征的“技术作用”**
- **运用技术视角评判方案显而易见性**

## 动态观点演变的可视化方法

### 技术背景

Twitter和微博等平台越来越成为人们对事件和话题发表他们意见和想法的工具。带有情感的内容反映了事件的发展和人们的反应，并可以看出事件的发展趋势。对微博、Twitter内容进行情感分析，以何种形式展示能够帮助用户更好地理解事件的发展过程。

将情感分析结果可视化的目的是通过提升人机交互性来帮助用户更好地理解数据、发现事情的发展趋势和转折点。

## 权利要求

一种动态观点演变的可视化方法，所述方法包括：

步骤一，由计算设备确定所采集的信息集合中信息的情感隶属度和情感分类，所述信息的情感隶属度表示该信息以多大概率属于某一情感分类；

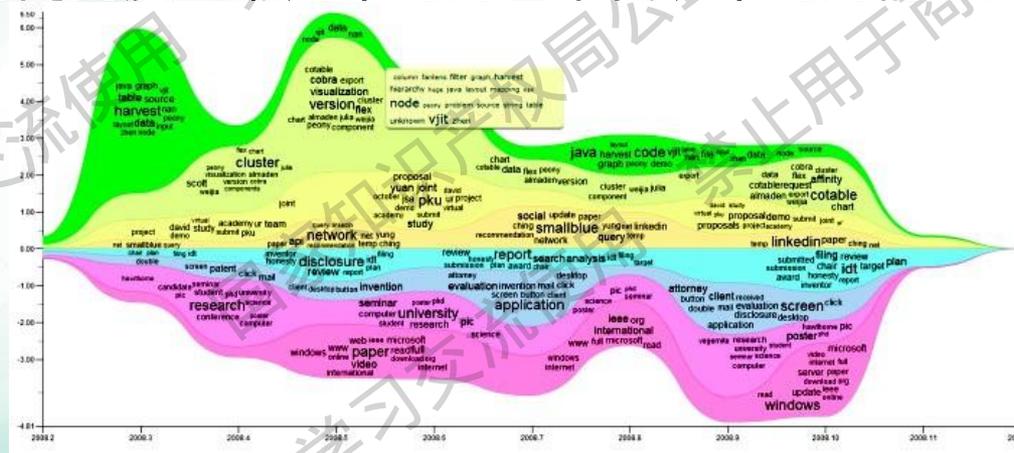
步骤二，所述情感分类为积极、中立或消极，具体分类方法为：如果点赞的数目 $p$ 除以点踩的数目 $q$ 的值 $r$ 大于阈值 $a$ ，那么认为该情感分类为积极，如果值 $r$ 小于阈值 $b$ ，那么认为该情感分类为消极，如果值 $b \leq r \leq a$ ，那么情感分类为中立，其中 $a > b$ ；

步骤三，基于所述信息的情感分类，自动建立所述信息集合的情感可视化图形的几何布局，以横轴表示信息产生的时间，以纵轴表示属于各情感分类的信息的数量；

步骤四，所述计算设备基于所述信息的情感隶属度对所建立的几何布局进行着色，按照信息颜色的渐变顺序为各情感分类层上的信息着色。

## • 对比文件1：一种基于主题的可视化分析方法

- ThemeRiver模型属于主题可视化结构样式，其是将得到的大量信息资源集合在一起，按时间顺序构造成一个类似“河流”的可视化显示方式，通过河流的方式反映主题强度信息的变化过程。
- 这类可视化方法被广泛应用于文本主题的可视化展示，例如，将ThemeRiver模型用于情感分析可视化展示，每条色带在不同时间的宽度代表一种情感在该时间的度量，用不同的色带代表不同的情感。



## 区别特征

对比文件1未公开步骤2)的情感分类方法：“所述情感分类为积极、中立或消极，具体分类方法为：如果点赞的数目 $p$ 除以点踩的数目 $q$ 的值 $r$ 大于阈值 $a$ ，那么认为该情感分类为积极，如果值 $r$ 小于阈值 $b$ ，那么认为该情感分类为消极，如果值 $b \leq r \leq a$ ，那么情感分类为中立，其中 $a > b$ ；”

从申请内容中可以看出，即使情感分类规则不同，对相应数据进行着色处理的技术手段也可以是相同的，不必作出改变，即上述情感分类规则与具体的可视化手段并非功能上彼此相互支持、存在相互作用关系。

## 区别特征实际解决的**问题**

如何确定情感分类？

## 创造性结论

与对比文件1相比，发明专利申请只是提出了一种新的情感分类的规则，没有实际解决任何技术问题，也没有针对现有技术作出技术贡献。因此，要求保护的发明技术方案相对于对比文件1不具备创造性。

区别特征未  
解决技术问题  
无技术贡献

## • 案例小结

- **整体把握技术方案**
- **确定区别特征实际解决的问题**
- **未解决技术问题的特征未作出技术贡献**

# 扩展案例 1

## 发明名称：共享空间成员显示

随着虚拟社区技术的不断发展，越来越多的用户使用基于因特网的社交网络站点、聊天室、论坛讨论以及即时消息收发等在线通信介质进行非面对面的交互，在这种虚拟环境中，用户之间彼此协作或互相关注从而共享在线环境。在具有多个用户的共享在线空间中，每个用户都具有他/她关注并与之交互的多个其他用户。

现有的系统中，为用户显示他/她的朋友时，仅仅以相同的方式来显示各成员，同时，也仅仅能提供一些初步分类，如按更新时间或按字母表顺序排列显示，但是，这样的方式会使得用户无法区分哪些朋友与自己更亲密，哪些较为疏远。

## 权利要求

1. 一种用于向共享在线空间的用户呈现该共享在线空间各成员的方法，包括：

服务器基于用户和联系人在共享在线空间中的共存值和社交网络关系数量来确定用户和联系人之间的关系值；其中，

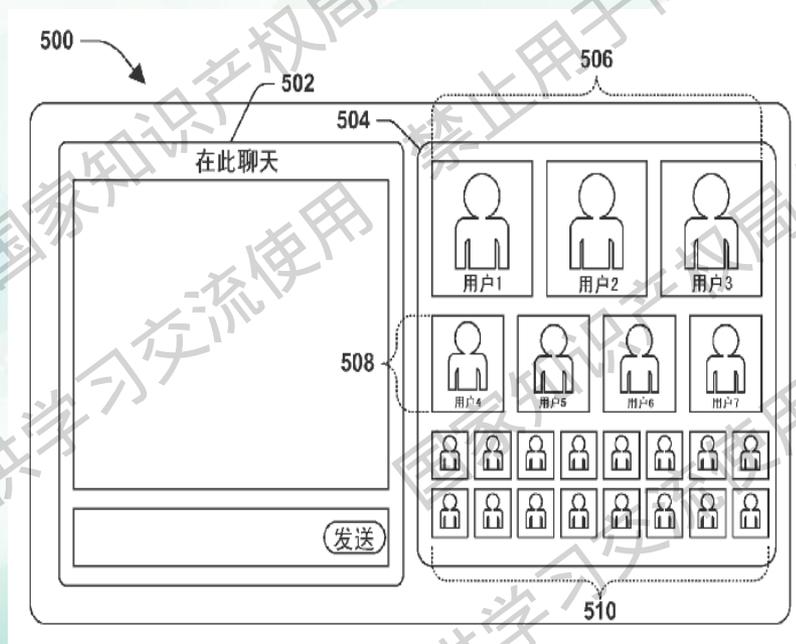
基于所述用户和多个联系人在所述共享在线空间中的共存来确定用户和联系人关系的共存值；基于所述用户和成员之间的社交网络关系的数量来确定所述用户和成员关系的社交网络关系数量；

服务器将所述用户与联系人之间的关系值关联到所述成员的在所述共享在线空间中使用的指定视觉表示；以及

在客户端显示所述用户的共享在线空间时，基于所述关系值来将多个联系人相应的视觉表示进行缩放，以适合可用屏幕空间，从而使得具有较高关系值的联系人具有较大视觉表示。

## 客体判断难点

“基于所述关系值来将多个联系人相应的视觉表示进行缩放，以适合可用屏幕空间，从而使得具有较高关系值的联系人具有较大视觉表示”属于显示规则，还是符合自然规律的技术手段？



## 对比文件1

一种SNS网络中成员关系圈的提取方法及装置

在服务器端建立关注人群数据库，并根据查询条件从关注人群数据库中选取目标人群；从目标人群的关系链获取联系人信息；

联系人信息可以包括目标人群利用SNS网络直接联系或间接联系的联系人列表（如IM好友列表、blog的访问用户等），目标人群与联系人的关系可表示为(ID, type, value)，type表示关系类型（好友，认识，陌生人），value表示关系权重（重要程度）；

根据所述特征过滤条件和联系人信息选取所述目标人员的关系圈成员并判定所述关系圈成员在所述关系圈中所处的层次；根据关系圈数据库，按照层次显示所述关系圈成员。



## 区别特征

(1) 确定用户与多个联系人之间的关系值包括：基于所述用户和多个联系人在所述共享在线空间中的共存来确定用户和联系人关系的共存值；以及基于所述用户和成员之间的社交网络关系的数量来确定所述用户和成员关系的社交网络关系数量；

(2) 在所述用户的共享在线空间的显示中，基于所述关系值来将各成员的相应两个或更多个视觉表示进行缩放，以适合可用屏幕空间，从而使具有较高关系值的成员具有较大视觉表示。

## 区别特征实际解决的**技术问题**

如何将多个联系人之间的联系紧密程度进行直观区分。

## 创造性结论

没有其他现有技术公开上述区别特征，且不属于本领域公知常识，权利要求具备创造性。

## • 案例小结

- 遵循“整体判断原则”

- 遵循“一致性原则”

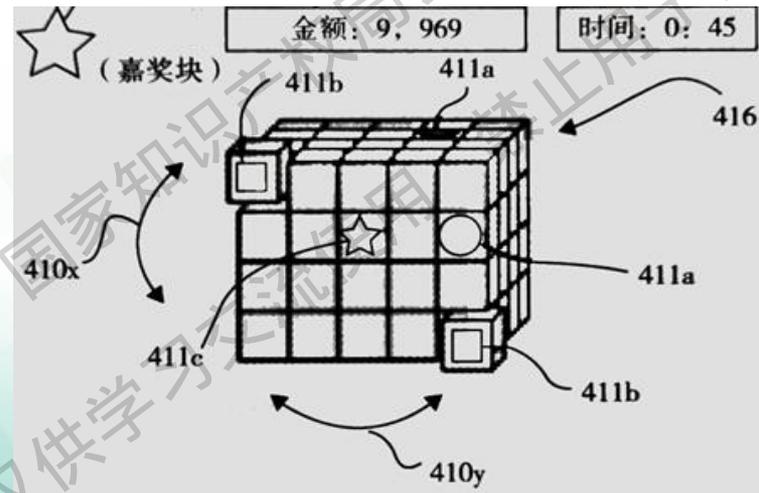
- 站位本领域技术人员

# 扩展案例 2

## 发明名称：基于技能的机会游戏

现有的游戏场游戏，例如掷色子之类的游戏，属于技能类游戏，不能赢取额外的游戏机会；现有的更加互动的游戏，例如二十一点之类的纸牌游戏，虽然可以向庄家索取额外的牌，但这种赢取机会的方式是该纸牌类游戏规则事先约定好的，也就是说赢取游戏机会靠的是约定的规则而非用户技能。

本案提出要解决的问题是提供基于技能的游戏机会，即，让玩家通过自身技能来赢取更多游戏机会。



1. 一种用于虚拟牌游戏方法，包括：

由游戏机设置多张嘉奖牌；

由游戏机在存储器中预先存储多种三维牌结构，所述三维牌结构由多张牌堆叠在一起构成，其中每张牌的牌面具有一个符号；在任何给定时间内，一些牌的牌面在显示器上可见，而其他牌面由于被遮挡而不可见，所述三维牌结构具有至少两个旋转轴；嘉奖牌被堆叠在该三维牌结构中；

在游戏机的显示器上显示所述三维牌结构，玩家通过触摸显示器来选择所述三维牌结构的旋转轴；游戏机基于玩家确定的旋转轴在显示器上旋转显示所述三维牌结构；

玩家通过触摸显示器来选择第一张牌和第二张牌；

如果第一张牌牌面上的符号与第二张牌牌面上的符号相同，那么游戏机从所述三维牌结构中去除玩家选择的第一张牌和第二张牌；

当嘉奖牌显示出来后，游戏机将该嘉奖牌奖励给玩家。

## 对比文件1

### 一种游戏设备和方法

游戏设备包括可触控的显示器屏幕和存储器，所述存储器中预先存储有多种图形；

在显示器屏幕上可以显示所述多种图形，玩家通过触控显示器屏幕来选择所述图形的显示方式，所述显示方式包括放大图形和缩小图形。

投注游戏为扑克游戏，玩家经一个或多个输入装置选择要持有的牌，如按压相关的控制按钮或经触摸屏；

玩家最后拿的五张牌与回报表比较，可获得基于获胜牌及玩家投注的点数的奖励。

## 区别特征

(1) 奖励规则，即：由游戏机设置多张嘉奖牌，如果第一张牌牌面上的符号与第二张牌牌面上的符号相同，那么游戏机从所述三维牌结构中去掉玩家选择的第一张牌和第二张牌，当嘉奖牌显示出来后，游戏机将该嘉奖牌奖励给玩家；

(2) 显示规则，即：所述三维牌结构由多张牌堆叠在一起构成，其中每张牌的牌面具有一个符号；在任何给定时间内，一些牌的牌面在显示器上可见，而其他牌面由于被遮挡而不可见，所述三维牌结构具有至少两个旋转轴；嘉奖牌被堆叠在该三维牌结构中。

## 区别特征实际解决的问题

如何呈现牌以及如何奖励牌？

## 创造性结论

解决上述问题所采用的手段并非是遵循自然规律的技术手段，权利要去 1 相对于现有技术实际解决的问题并非技术问题。

- 区别特征不会给现有技术带来任何技术贡献，因而权利要求不具备创造性。

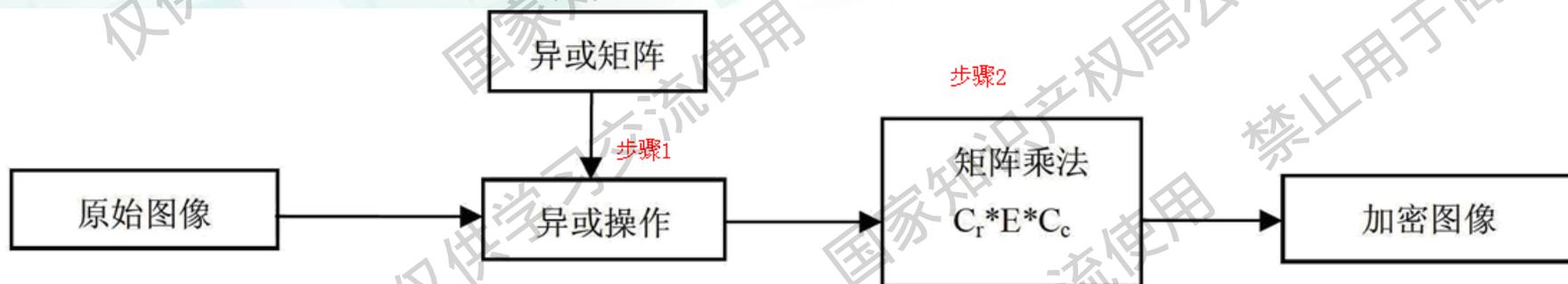
## • 案例小结

- **整体判断原则**
- **一致性原则**
- **非技术特征不作出技术贡献**

## • 技术方案

通过将原始图像进行二进制转换以及与利用Logistic混沌序列生成的矩阵进行异或处理后（步骤1，即基于混沌映射的加密步骤）

再利用Logistic混沌序列通过变换生成的行、列矩阵对异或后的图像进行位置置乱变换（步骤2，即基于图像置乱算法的加密步骤）完成图像的加密处理。



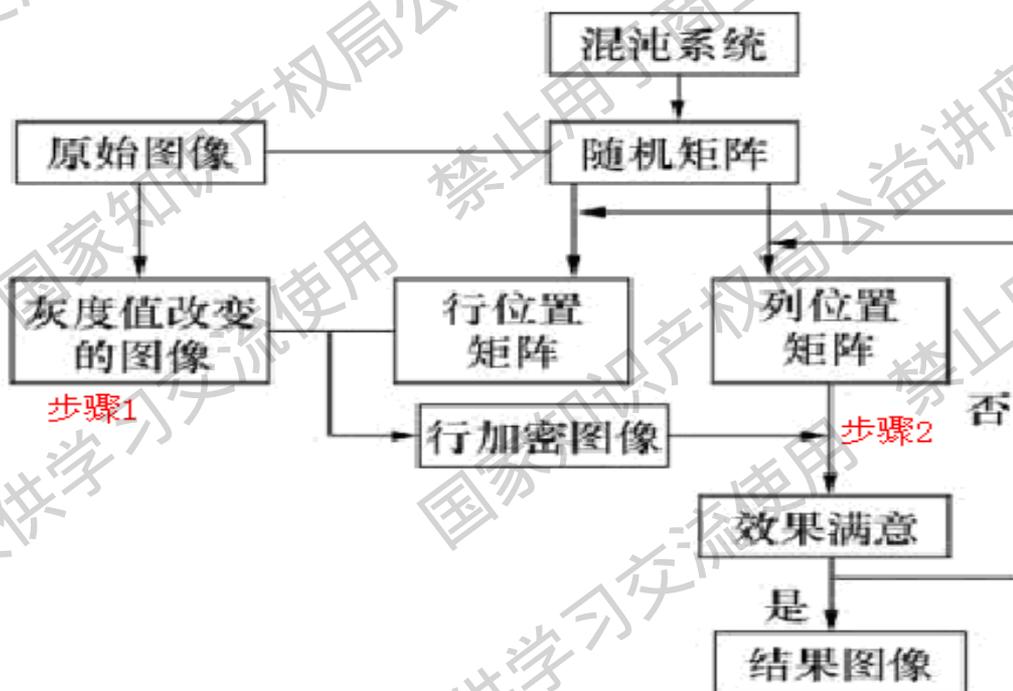
(a) 加密过程

## 权利要求

1. 一种基于混沌映射与数列变换的图像加密方法，包括以下步骤：
  - (1) 将大小为 $M*N$ 的灰度图像的每个像素点的值转换成二进制，然后将通过Logistic混沌序列生成的大小为 $M*N$ 的矩阵的值转换成二进制，将两个对应位置的二进制数进行按位异或处理；
  - (2) 对于异或后图像进行位置置乱变换，将Logistic混沌序列通过变换生成大小为 $M*M$ 的行矩阵 $C_r$ 和大小为 $N*N$ 的列矩阵 $C_c$ ，用所得行矩阵乘以异或后的灰度图像像素值矩阵再乘以列矩阵，图像加密结束。

## • 对比文件1: 基于Logistic混沌系统的图像加密算法

一种基于Logistic混沌系统的图像加密算法，其中图像像素点的灰度值采用八位的二进制序列来表示，将待加密图像矩阵与混沌系统生成的随机矩阵按位进行异或运算后，再与位置矩阵相结合以改变图像像素点的位置，达到加密位置变换的目的，从而得到最终的加密图像。



## 对比文件1

- 步骤1：对大小为 $M * N$ 的原始图像 $A_{M * N}$ ，通过迭代混沌系统方程得到混沌序列，取长为 $M * N$ 的一段随机序列，转化为与原始图像大小相同的二维矩阵形式，将两个矩阵相应的每一个位置处的数值进行异或运算，得到灰度值改变后的加密图像；
- 步骤2：对于像素点灰度值的改变采用异或运算，由于灰度值的范围为0 - 255，所以每一个像素点的灰度值可以表示为8位的二进制序列；实验部分采用表达简单且常用的Logistic混沌系统对测试图像进行加密处理。对像素点位置的改变采用在行内变换的方式进行（在列内变换的方式可以利用相同的原理完成）；与位置矩阵相结合，将灰度值改变后的加密图像矩阵每一行的元素移至位置矩阵中相应处表示该行的新位置处，达到加密位置变换的目的，得到最终加密的结果图像；
- 选取混沌系统所需的初值，得到与图像大小相同的随机整数矩阵，用于位置改变的位置矩阵是由随机整数矩阵进行排序得到的；可以对图像进行行列交替进行位置置换，以达到更好的加密效果。

## 方案对比

二者都是通过使用混沌映射和图像置乱技术来实现对图像加密的目的，对比文件1已经公开了包括对原始图像进行二进制转换和异或处理，并对得到的异或后的图像进行行和列的位置置换。

## 区别特征

权利要求采用大小为 $M \times M$ 的行矩阵 $C_r$ 和大小为 $N \times N$ 的列矩阵 $C_c$ 对异或后的图像进行位置置乱。

并非单纯数运算方法，而是为了解决图像安全问题采用的加密手段之一

## 区别特征解决的技术问题

如何对异或后的图像进行置乱变换

## 创造性结论

对比文件1中记载：对灰度值改变后的加密图像矩阵每一行的元素移至位置矩阵中相应处表示该行的新位置处，而区别技术特征中M\*M的行矩阵Cr和大小为N\*N的列矩阵Cc起到的作用也是为了改变加密后图像矩阵的元素位置，也就是说，其区别仅仅是位置矩阵类型的不同，而这是图像处理领域的技术人员容易想到的常规技术手段。因此，权利要求的技术方案不具备创造性。

## • 案例小结

- **算法相关申请的审查难点**

——**公式、模型、运算等特征**

- **整体分析算法相关特征所发挥的作用**

- **运用数学知识演绎推理，防止简单机械对比**

- 新业态相关专利申请的创造性判断  
—— 审查标准与一般领域并无不同

本领域技术人员

充分理解技术方案  
遵循整体判断原则

运用技术视角，审视权利要求中各特征在方案中的作用

准确判断实际解决技术问题  
客观评判是否存在技术启示

感谢关注 欢迎探讨