



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”  
或扫描左侧二维码，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

“专利申请文件撰写与修改实务”专题

# 专利实质审查程序中申请文件的 修改策略和实例

国家知识产权局专利局专利审查协作河南中心

吴军芳



欢迎关注微信公众号“专利文献众享”  
或扫描左侧二维码，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)



# 课程设置

修改的法律依据

修改的内容和范围

修改的时机和方式（细则**51.1/3**）

修改的典型情形

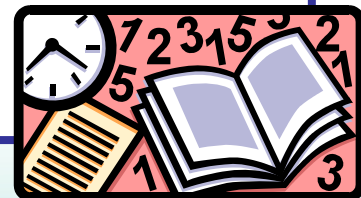
总结

## 专利法第33条

允许  
修改

内容  
要求

申请人可以对其专利申请文件进行修改，  
但是，对发明和实用新型专利申请文件的修改  
不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，  
对外观设计专利申请文件的修改不得超出原图  
片或者照片表示的范围。

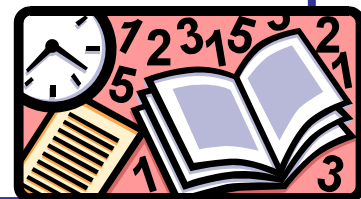


## 实施细则第43条第1款

允许  
分案

内容  
要求

依照本细则第四十二条规定提出的分案申请，可以保留原申请日，享有优先权的，可以保留优先权日，但是不得超出原申请记载的范围。



## 修改的法律依据

防止申请人  
不当得利，  
保障先申请  
原则的实现

保障社会公  
众对专利信  
息的信赖

促使申请人在申请阶段充分公开其发明

# 修改的内容和范围

## 法33条解读

### 解读一

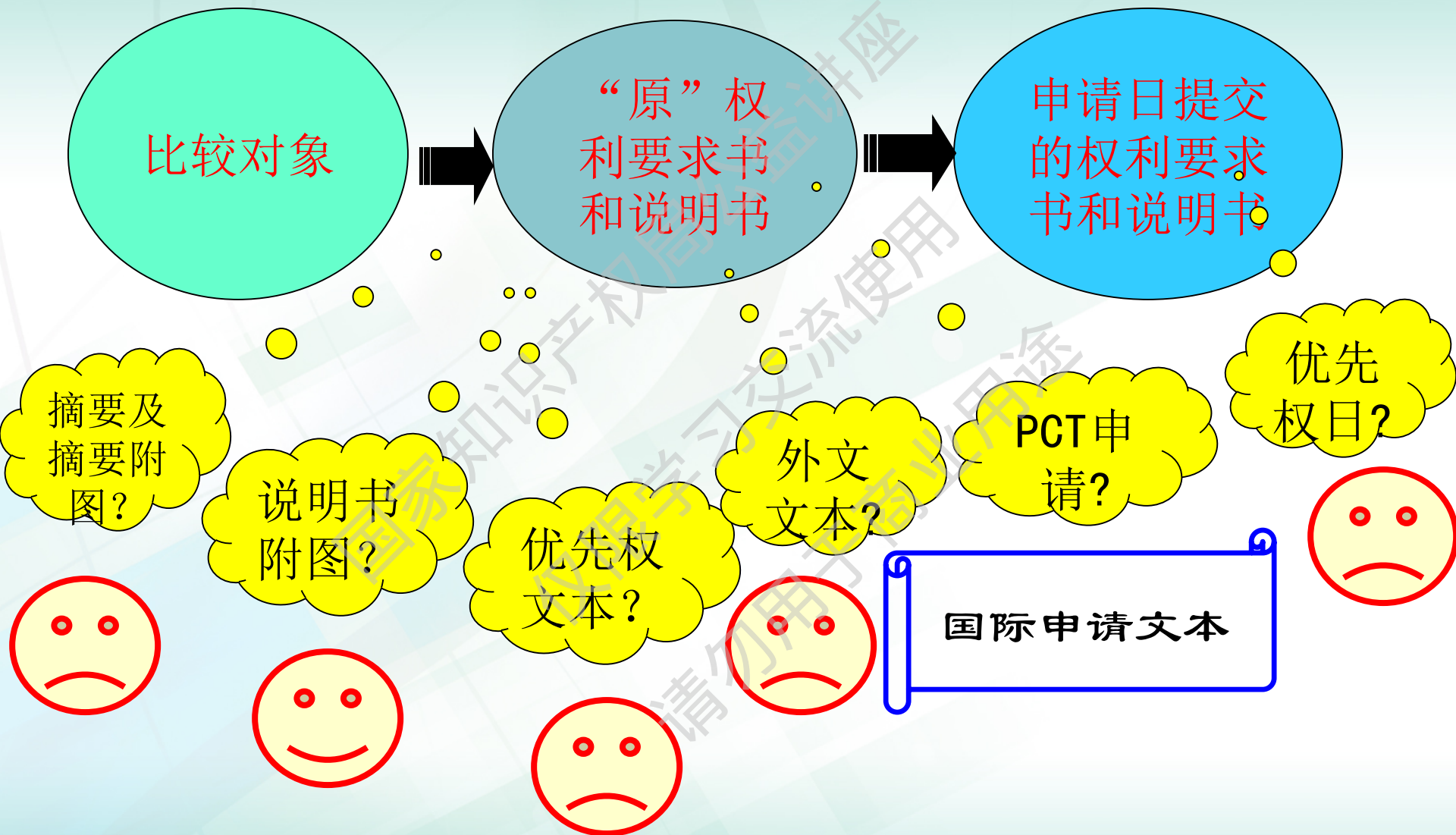
申请人可以对其申请文件进行修改

### 解读二

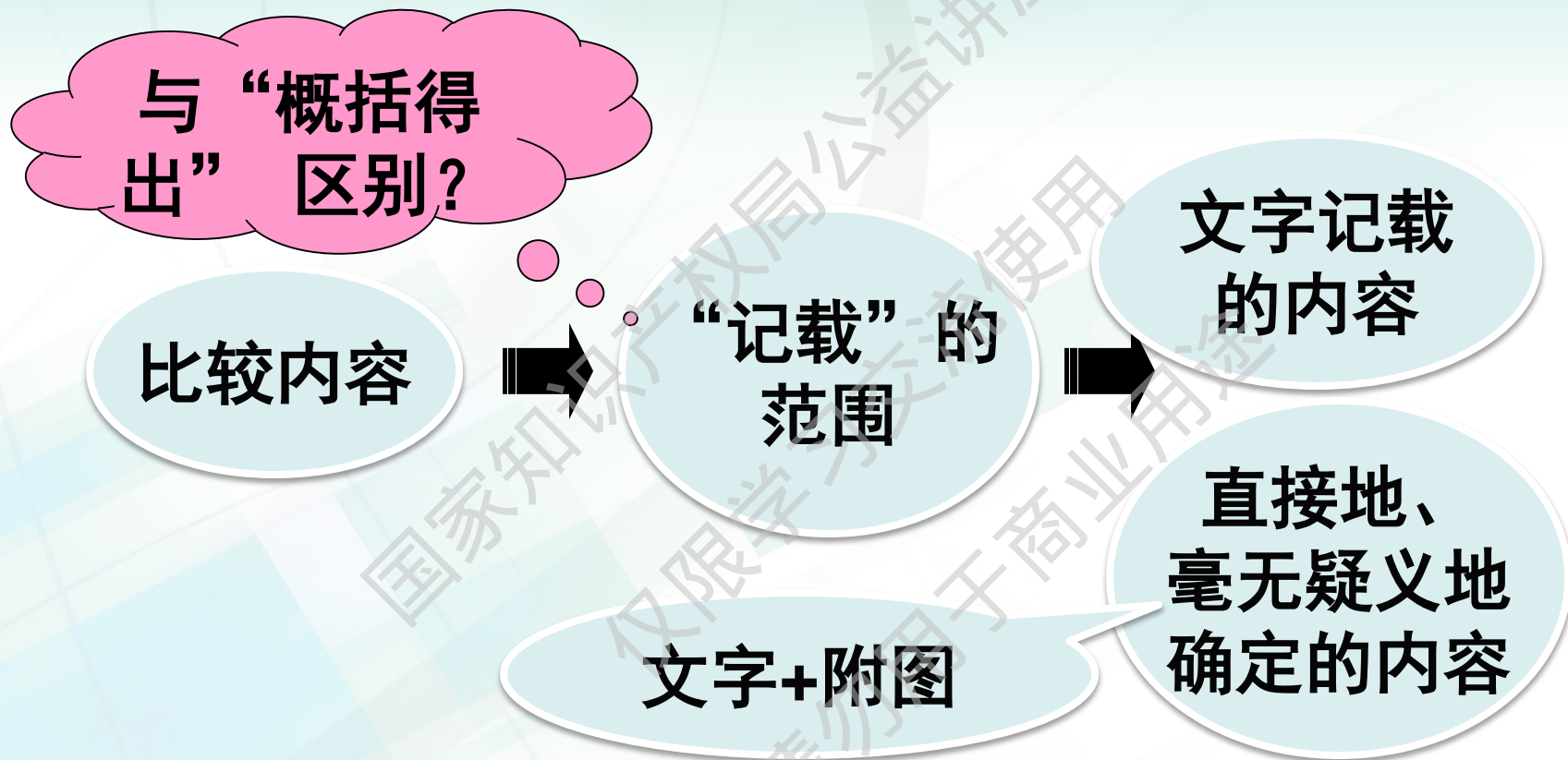
但是，修改不得超出原权利要求书和说明书记载的范围

### 解读三

该范围等于原权利要求书和说明书文字记载的内容+根据上述文字记载的内容及说明书附图能直接地、毫无疑义地确定的内容







## 修改的内容和范围



- 如果申请的内容通过增加、改变和/或删除其中的一部分，致使所属技术领域的技术人员看到的信息与原申请记载的信息不同，而且又不能从原申请记载的信息中直接地、毫无疑义地确定，那么，这种修改就是不允许的。



专利法实施细则第51条第1款：

发明专利申请人在提出实质审查请求时、以及在收到国务院专利行政部门发出的发明专利申请进入实质审查阶段通知书之日起的3个月内，可以对发明专利申请主动提出修改。

简称：主动修改

为什么如此规定？

1个时间点  
+  
1个时间段

可以改  
可以不改

主动



专利法实施细则第51条第3款：

申请人在收到国务院专利行政部门发出的审查意见通知书后对专利申请文件进行修改的，**应当**针对通知书指出的**缺陷**进行修改。



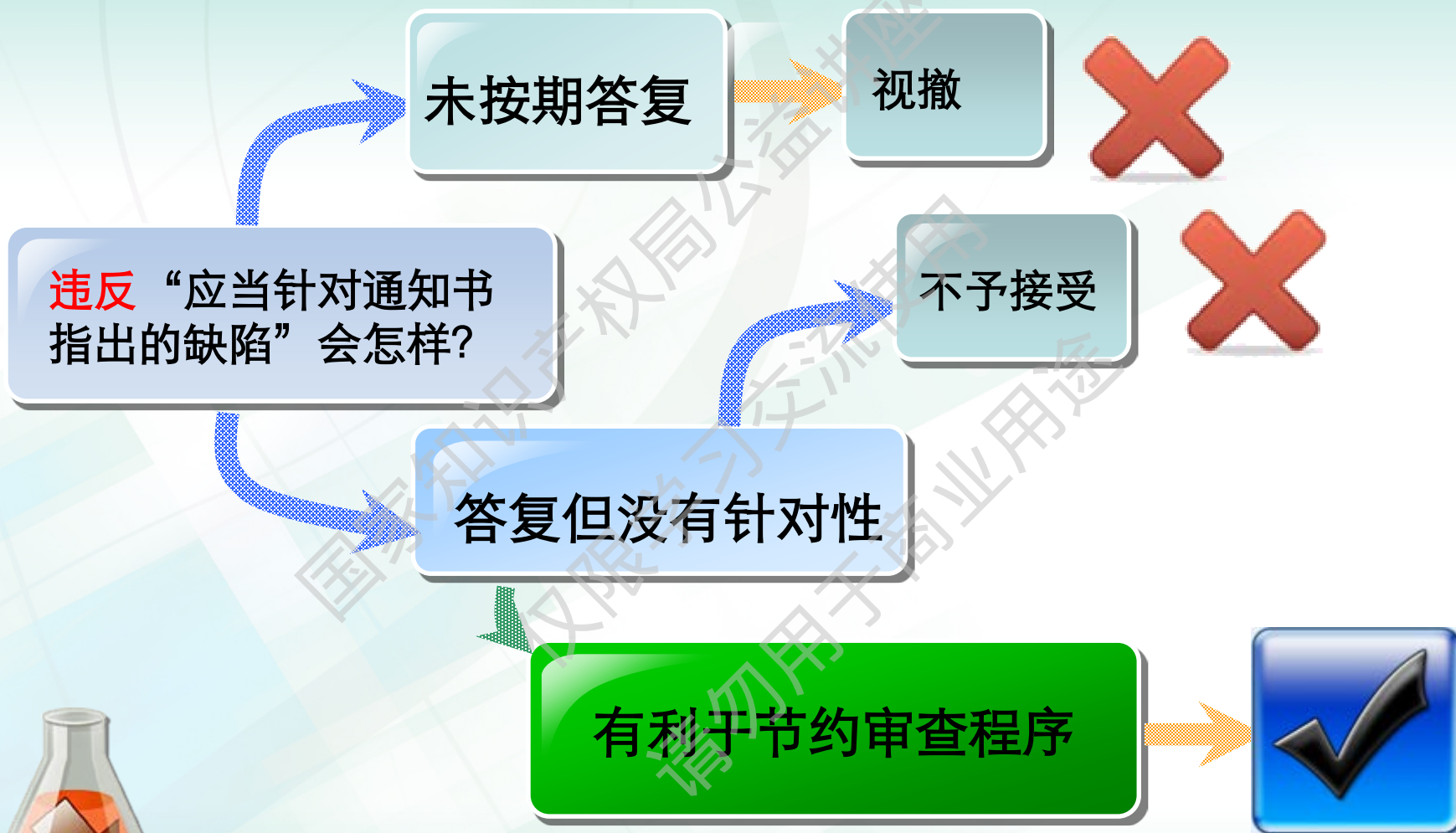
应为而不为  
的后果？



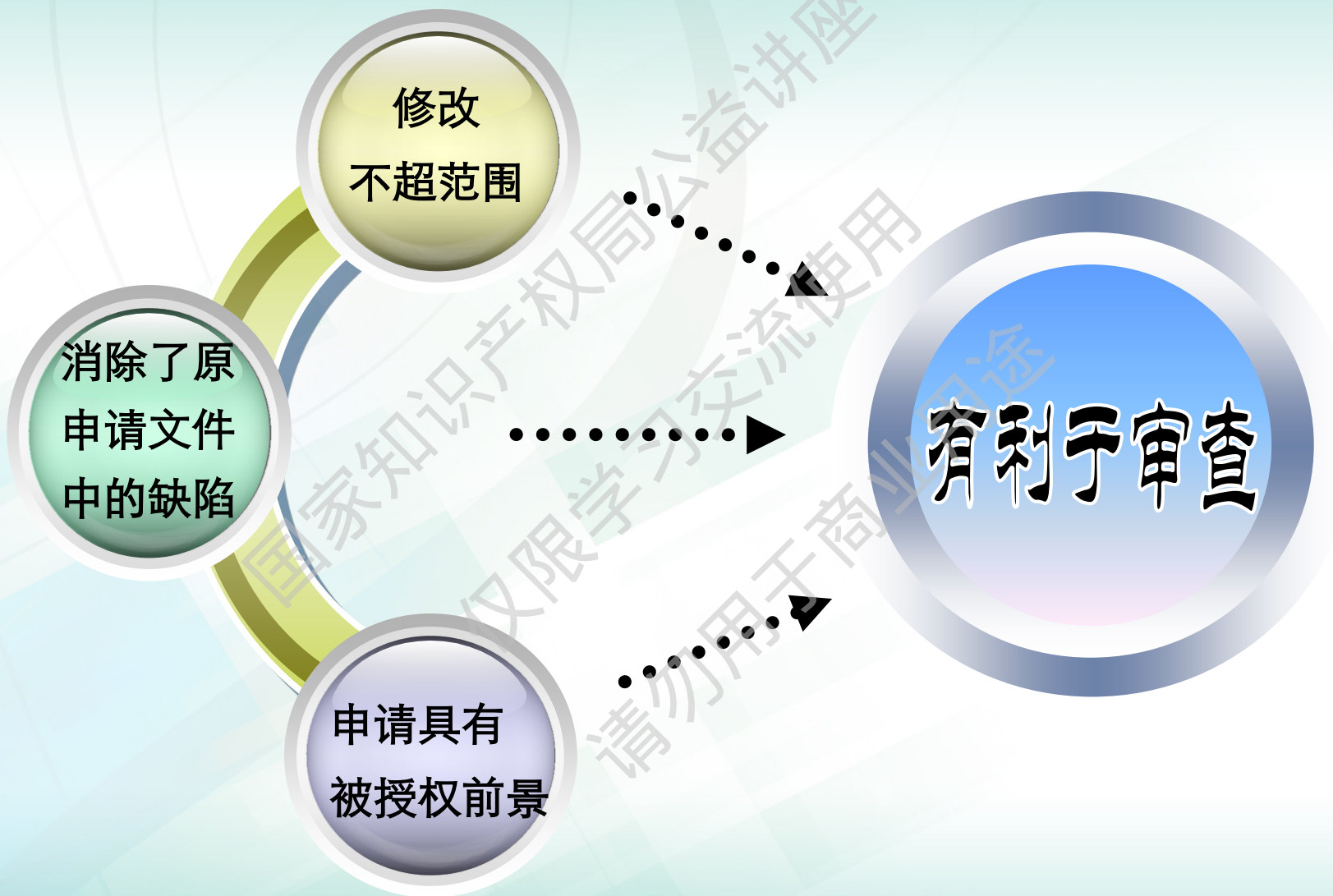
针对OA指  
出的缺陷

简称：被动修改

为什么如此规定？



# 修改的时机和方式（被动修改）



## 修改时机和方式（被动修改）



- 主动删除独权特征，扩大范围
- 主动改变独权特征，扩大范围
- 增加说明书与原主题无单一性的内容
- 主动增加新的独立权项
- 主动增加新的从属权项

不能被视为是针对OA指出的缺陷进行的修改



# 小 结

## 主动修改

- 一个时间点+一个时间段
- 主动

只要修改，无论是初审、实审、复审、无效阶段，都不得超范围！



## 被动修改

- 答复OA时
- 针对OA指出的缺陷





1、增加特征

2、删除特征

3、修改错误

4、改变术语

5、概括

6、基于附图信息的修改

7、现有技术和引证文献

8、技术效果和技术问题

9、修改数值范围

## 增加特征

### 案例1 案由

原权利要求书：

- 1、一种生成洗涤剂的方法,其包括步骤： a:…; b:…; c:…。
- 2、如权利要求1所述的方法，其特征不在于，还包括步骤d:…。
- 3、如权利要求2所述的方法，其特征不在于，步骤d还包括：在室温下及一个大气压下通入乙醇。

修改前

修改后：

- 1、一种生成洗涤剂的方法,其包括步骤： a:…; b:…; c:…; d:…。
- 2、如权利要求1所述的方法，其特征不在于，步骤d还包括：在室温下及一个大气压下通入乙醇，**通入的乙醇呈液态**。

**原始申请文件中，并没有记载“通入的乙醇呈液态”。**

修改后

## 增加特征

### 案例1 分析

由于在室温及一个大气压下，乙醇是液态是众所周知的乙醇的固有属性，因此虽然原始申请文件中没有记载“通入的乙醇呈液态”，但在**室温及一个大气压下，通入的乙醇呈液态是能够直接地、毫无疑问地确定的。**

## 增加特征

### 案例2 案由

申请日提交的申请文件只记载了“通过递减计数寄存器的微指令来控制重复次数”。

修改前

主动将申请文件修改为“通过递增或递减计数寄存器的微指令来控制重复次数”。

修改后

## 增加特征

## 案例2 分析

原申请文件仅仅记载了“递减”的方案，修改后的“递增或递减”的方案相对于原申请增加了原申请没有记载的“递增”的方案，而且也不能从原申请记载的信息中直接地、毫无疑义地确定，因此，这种修改是不允许的。

## 增加特征

### 案例3 案由

- 1、一种杯子，带有弹性材料制成的防滑手柄。
- 2、一种杯子，带有由隔热材料制成的保温盖。

修改前

- 1、一种杯子，带有弹性材料制成的防滑手柄。
- 2、如权利要求1所述的杯子，其特征在于还包括由隔热材料制成的保温盖。

修改后

## 增加特征

### 案例3 分析

本申请说明书最后明确记载了可以将本发明的防滑手柄和保温盖应用到一个杯子中，使得杯子的手柄防滑、盖子保温。因此，可以对权利要求2进行如上修改。

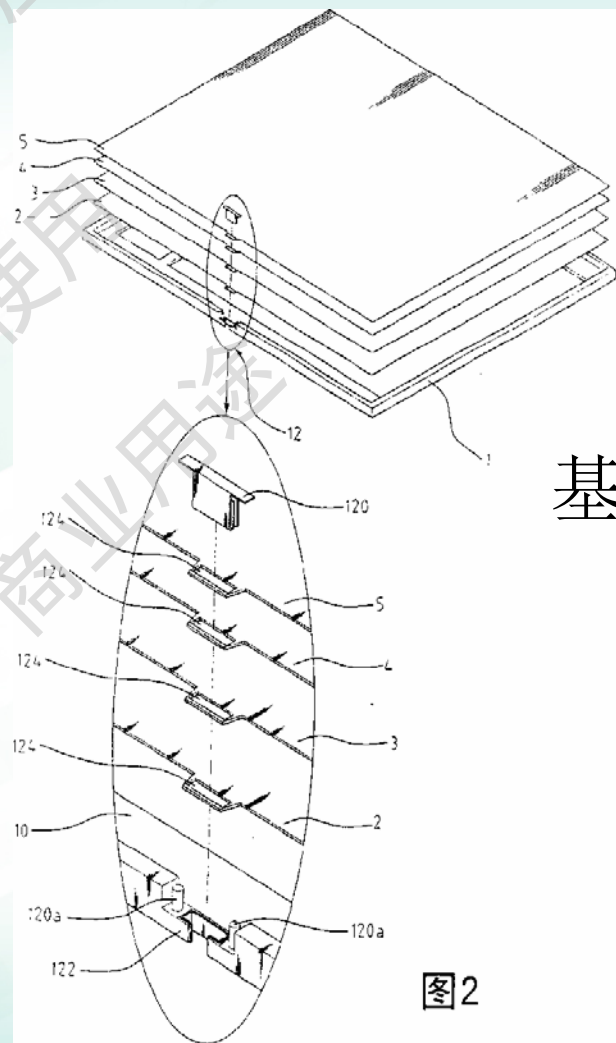
## 增加特征

## 案例4 案由

现有技术中将液晶面板中的光学薄膜进行固定采用的是胶水胶粘的方法，其在高温下容易失去粘性，造成光学膜片发生位移。

本申请对现有技术的贡献在于发明了一种新的光学薄膜的固定机构。

光学薄膜



基板

图2

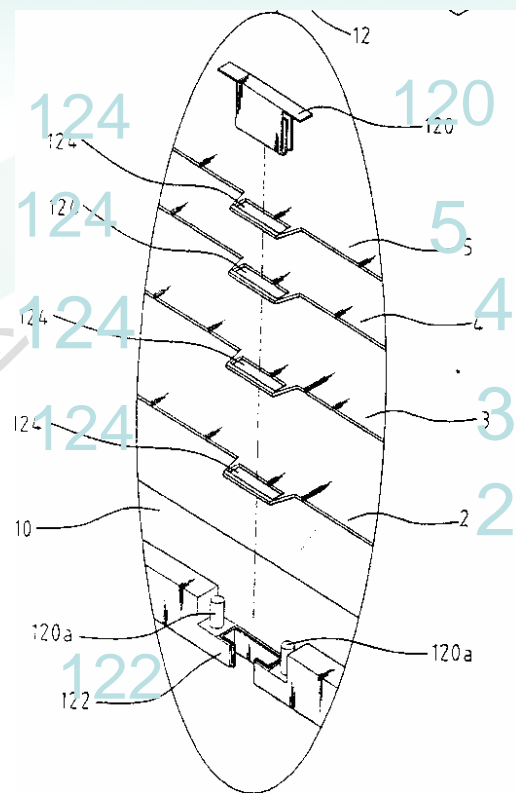


# 修改的典型情形

## 增加特征

## 案例4 分析

原始权利要求	增加的技术特征	申请的原始记载
<p>膜片组固定结构，包括： 一照明机构，该照明机构具有一平面光源与一基板，且在该基板与该光源间具有一个以上的光学薄膜（2，3，4，5）；</p>	<p>“在上述各光学薄膜的一个侧部的相同位置，分别设有在与上述光学薄膜的表面垂直的方向上穿通的通孔，固定部件穿过该通孔后固定上述光学薄膜，使上述光学薄膜在其上表面平行的方向上不移动”。</p> <p>25</p>	<p>“固定机构，……，但是至少存在一个固定部件120，以便达成固定的效果，……</p> <p>为了更好的固定效果，固定机构进一步地包括：至少一个固定孔124，主要用途为提供穿透该薄膜2，3，4，5的孔道，以便于固定销体12穿透薄膜2，3，4，5。”</p>



增加特征

小结



权利要求的保护范围以其内容为准，单个技术特征本身并无意义。在作出修改以及陈述修改不超出原申请文件记载的范围的理由时，不能仅仅考虑增加的技术特征本身在原申请文件中有无记载，还要考虑加入该技术特征后得到的方案，是不是属于原申请文件记载的范围。

## 删除特征

### 案例5 案由

申请日提交的申请文件记载了“通过递增或递减计数寄存器的微指令来控制重复次数”。

修改前

主动将申请文件修改为“通过递增计数寄存器的微指令来控制重复次数”。

修改后

## 删除特征

### 案例5 分析

删除多个并列的技术特征，实际上是删除了相应的并列技术方案，通常允许。

删除特征

案例6 案由

修改前

1、一种触摸屏定位装置，包括显示屏幕(101)、单个数字摄像头或图像感应器(103)，其特征在于：……。



修改后

1、一种触摸屏定位装置，包括显示屏幕(101)、图像感应器(103)，其特征在于：……。  
2. 根据权利要求1所述的一种触摸屏定位装置，其特征在于：所述图像感应器采用**数字摄像头**、工业相机、工业摄像机、视频摄像头任意之一。

## 删除特征

### 案例6 分析

- 1.原始提交的权利要求1实际上包括了两个技术方案，删除“单个数字摄像头或”，只是在权利要求1中删除了包括“单个数字摄像头”的技术方案，因此修改是允许的。
- 2.权利要求2包含了四个并列的技术方案，在原始提交的申请文件中只记载了数字摄像头作为图像感应器的技术方案，没有记载图像感应器采用“工业相机、工业摄像机、视频摄像头”的技术方案，而且从原始申请中也不能直接且毫无疑义地确定上述三个技术方案，因此，权利要求2中包含“工业相机、工业摄像机、视频摄像头”的三个增加的并列技术方案不能允许。

## 删除特征

### 案例7 案由

1.一种用于制造磁记录介质的方法，包括：……；其中所述二氧化硅粉末是  
晶体。

2.根据权利要求1的用于制造磁记录介质的方法，其中在通过**使用CuK $\alpha$ 射线的粉末X射线衍射光谱中的 $26.6 \pm 0.1^\circ$** 的布拉格角(2 $\theta$ )处，所述靶中包含的  
粉末状二氧化硅具有主峰值。

修改前

1、一种用于制造磁记录介质的方法，包括：……； 其中所述二氧化硅粉末  
是晶体；其中在**粉末X射线衍射光谱中的 $26.6 \pm 0.1^\circ$** 的布拉格角(2 $\theta$ )处，  
所述靶中包含的粉末状二氧化硅具有主峰值。

修改后

## 删除特征

## 案例7 分析

删除了限定性术语“通过使用CuK $\alpha$ 射线”后的技术方案中，并未限定使用什么射线而得到二氧化硅粉末在布拉格角处具有主峰值，也即意味着可以使用任何射线得到，而依据原说明书和权利要求书记载的内容，仅是在通过使用CuK $\alpha$ 射线的二氧化硅粉末X射线衍射光谱中的 $26.6 \pm 0.1^\circ$ 的布拉格角 $2\theta$ 处，所述靶中包含的粉末状二氧化硅具有主峰值。因而，修改后的权利要求1的技术方案不能由原说明书和权利要求书中记载的内容直接地、毫无疑义地确定。

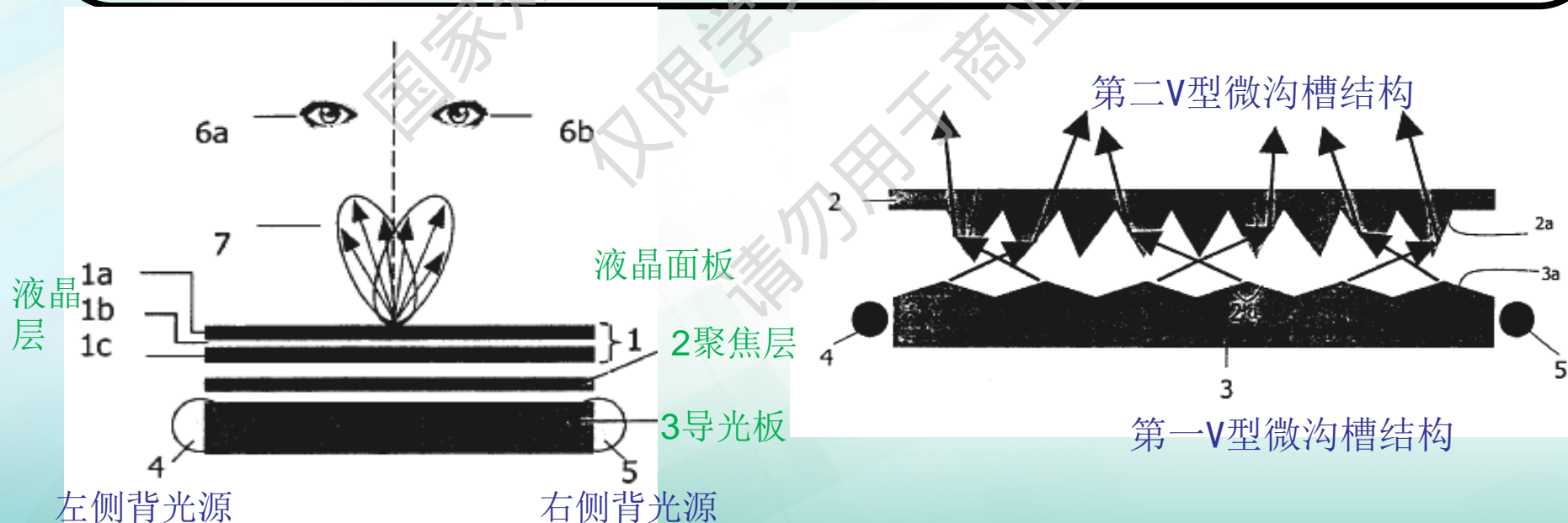


## 删除特征

## 案例8 案由

审查意见通知书指出：第一V型微沟槽结构，配置于该导光面，用以使该左侧背光源及该右侧背光源射出的光线以大角度出射该导光面”中出现了含义不确定的词语“大角度”，由于其在本领域不具有公认的确切含义，因此本领域技术人员虽然能够确定该微沟槽结构为V型，但由于光线的出射角范围不确定，该V型结构的顶角范围同样不确定，因此特征“用以使该左侧背光源及该右侧背光源射出的光线以大角度出射该导光面”未能清楚的限定出该V型微沟槽结构的结构特征，因此权利要求1保护范围不清楚，不符合专利法第26条第4款的规定。

答复仅仅删除了“以大角度”。



## 删除特征

### 案例8 分析

依据说明书的描述，第一V型微沟槽结构的顶角范围的大小决定着光线射出导光面的角度，即该顶角范围越大，上述光线射出导光面的角度越大，同时出射导光板的光线分布越均匀，大顶角范围为100-179度，实施例中以具有168度顶角的第一V型微沟槽结构为例计算了光路以及实测效果。

从说明书中公开的内容看，没有任何地方记载或可毫无疑义地确定光线还可以以小角度射出导光面这种技术方案。而删除了“以大角度”的限制以后的方案包含了以小角度射出导光面这种技术方案，显然超出了原申请的说明书和权利要求书记载的范围。

## 删除特征


## 小结



删除并列的技术方案通常是允许的，但是删除技术领域、或删除对功能、范围、大小、程度、方式等起到限定作用的特征，扩大了权利要求的保护范围，如果该扩大了保护范围的技术方案在原始申请文件中没有记载，也不能从原始申请文件中直接地、毫无疑义地确定，则该删除不符合专利法第33条的规定。

## 修改错误

## 案例9 案由



银色压纹

本发明涉及一种**装饰裂纹布**制作工艺:将**腻子**加入2~5%的固化剂, **涂刮**于**基材**上, 涂层厚度最好是小于5cm, 基材可以是纤维布、尼龙布、玻纤布等。原说明书具体给出了**腻子**涂层厚度为3cm、2cm、4cm、4.5cm的实施例。

申请人将原权利要求书和说明书中的**所有腻子涂层的厚度单位**由“**cm**”修改为“**mm**”。

## 修改错误

## 案例9 分析

本领域已知，装饰裂纹布是一种新型装饰布，所用的基材是纤维布。通常，在装饰裂纹布领域，腻子涂层的厚度是以“mm”计。因此，申请人的修改不超范围。



修改错误

案例10 案由

通知书

第一次审查意见通知书指出：权利要求1中记载了技术特征“对这些命令的异步和同步执行”，导致该命令到底是同步执行还是异步执行不清楚。

修改

答复时，将权利要求1中的技术特征“对这些命令的异步和同步执行”修改为“对这些命令进行异步且同时的执行”。

## 修改错误

## 案例10 分析

本案为PCT申请。在申请人原始提交的本申请国际申请文本的权利要求书第1项第10行中确有如下记载：“…非同期かつ同时…”，其中文含义应为“…异步且同时…”。

对于国际申请，专利法第33条所说的原说明书和权利要求书是指原始提交的国际申请的说明书、权利要求书和附图，因此可以进行上述修改。

## 修改错误

### 案例11 案由

原申请文件中英文缩写MAC的中文均为“媒体访问控制”。  
申请人认为英文缩写MAC含义有误，主动将MAC的含义由“媒体访问控制”修改为“消息鉴权码”。



## 修改错误

## 案例11 分析

1. MAC确实存在不同含义，如媒体访问控制、消息鉴权码。
2. 本案不是PCT申请，涉及一种利用基于数据库的应用程序接口系统实现远程调用的方法。为提高在C/S结构中接收远程调用命令和返回执行结果的安全性，需要对客户端和服务端之间的信息传输进行加密处理。提供的方法包括步骤：…… (2)使用MD5(用户名称+密码)得到加密密钥，然后执行MD5(加密密钥+消息体)生成媒体访问控制MAC'，察看MAC' 是否等于接收到报文中的MAC，如果不是表示校验或者密码错误。……
3. MAC的其他含义与本申请无关，本领域技术人员根据公知常识和本申请说明书中记载的内容可以直接地、毫无疑问地确定本申请的“媒体访问控制”应该为“消息鉴权码”。

修改错误

小结



允许修改：该修改是所属技术领域技术人员从原申请文件中可以直接地、毫无疑义地确定的内容。

不允许的修改：改正的方式不唯一和改正的方式完全不得而知。

## 改变术语

### 案例12

#### 权利要求1:

一种合成高分子化合物A的制备方法，包括如下步骤：……  
在**较高温度**下进行聚合反应；  
……

#### 说明书:

高分子化合物A的制备步骤包括：  
……  
在**较高温度**下进行聚合反应；  
……

#### 对比文件:

一种合成高分子化合物A的制备方法，包括如下步骤：  
……，在40摄氏度下进行聚合反应；……

#### 修改后的权利要求1:

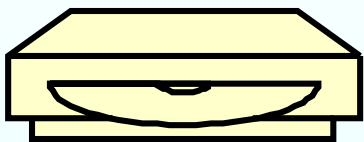
一种合成高分子化合物A的制备方法，包括如下步骤：  
……  
在**高于40摄氏度**的温度下进行聚合反应；……



具体化

## 改变术语

### 案例13



#### 权利要求1:

一种盛装光碟的矩形塑料套，包括四个边，其中一边开口。

#### 说明书附图:

三边胶接在一起的盛装光碟的矩形塑料套。

说明书文字部分结合附图对光碟套进行了描述。

#### 修改后的权利要求1:

一种盛装光碟的矩形塑料套，包括四个边，其中至少一边开口。

改变特征



## 改变术语

### 案例14 案由

1、一种应用在汽车变速操纵机构上的气动助力臂，包括：……，其特征在于：内层活塞（2）的中段设置双排进、排气孔（2-1）、（2-2），外层活塞（3）的中段设置双排进、排气孔（3-1）、（3-2），且双排进、排气孔（2-1）、（2-2）的间距大于双排进、排气孔（3-1）、（3-2）的间距。

修改前

1、一种应用在汽车变速操纵机构上的气动助力臂，包括：……，其特征在于：内层活塞（2）的中段设置第一双排进气孔（2-1）、排气孔（2-2），外层活塞（3）的中段设置第二双排进气孔（3-1）、排气孔（3-2），且第一双排进气孔、排气孔的间距大于第二双排进气孔、排气孔的间距。

修改后

## 改变术语

### 案例14 分析

在说明书中用附图标记区别相同名称元部件，在权利要求中增加只起标识作用的词语达到对相同名称的元部件进行区分的效果，没有超出原申请记载的范围。

## 改变术语

### 案例15 案由

某申请的原说明书和权利要求书中，记载了一种中药组合  
物，其中涉及一味原料药物“**五加皮**”，说明书技术方案部分  
记载“用五味子10-12g、五加皮10-12g……制成药物组合  
物”，原始申请文件的其它部分相应记载都是五加皮。

修改前

在审查过程中，申请人将原始申请文件中的“**五加皮**”  
统一修改为“**刺五加**”。

修改后

## 修改的典型情形

## 改变术语

## 案例15 分析

原始申请文件并未加载“**五加皮**”也可以是“**刺五加**”。而《中国药典》记载**五加皮**为五加科植物**细柱五加**的干燥根皮，其功能主治为**祛风除湿，补益肝肾，强筋壮骨，利水消肿**。

《中国药典》记载**刺五加**为五加科植物，**刺五加**的干燥根及根茎或茎，其功能主治为**益气健脾，补肾安神**。



可见，刺五加与五加皮二者并不相同。因此，本领域技术人员也不能从原申请记载的信息中直接地、毫无疑义地确定“五加皮”就是“刺五加”，上述修改超出了原申请权利要求书和说明书记载的范围，不符合专利法第33条的规定。





改变术语

小结



在修改权利要求时，有时候会改变技术特征表述方式，包括句式结构的改变和术语的改变，应注意保持修改前后的技术含义一致。

## 概括

### 案例16 案由

- 1、一种自行车，具有特征A、B和C。
- 2、如权利要求1所述的自行车，具有另一个特征D。
- 3、如权利要求2所述的自行车，其中的特征C的材料由**铜**制成。

修改前

- 1、一种自行车，具有特征A、B、C和D。
- 2、如权利要求1所述的自行车，其中的特征C的材料由**金属**制成。

修改后

## 概括

## 案例16 分析

由于原申请文件仅记载了“铜”，并未记载“金属”，将“铜”修改为“金属”属于二次概括，并不能由原始记载直接地、毫无疑义地确定。

国家知识产权局公益讲座  
仅限学习使用  
请勿用于商业用途

## 概括

### 案例17 案由

#### 原始

一种食品，制造该食品所用的原料使用“高粱、小麦、燕麦等”。

#### 修改后

将“高粱、小麦、燕麦等”修改成“带硬壳的原料”。



## 概括

## 案例17 分析

在原说明书和权利要求书中均没有提及使用“带硬壳原料”。修改的同时增加“高粱、小麦、燕麦”外的其他诸如“稻谷”、“大麦”的内容，因此是不允许的。

## 概括

### 案例18 案由

- 1、一种车辆监控方法，包含以下步骤：步骤A. ……并在**满足指定的条件时**回传本车的经纬度信息和执行本指令后运行的里程数据； ……
- 2、根据权利要求1所述的一种车辆监控方法，其特征在于，所述指定的条件为一段时间。
- 3、根据权利要求1所述的一种车辆监控方法，其特征在于，所述指定的条件为一段里程。

修改前

- 1、一种车辆监控方法，包含以下步骤：步骤A. ……并在**满足大于GPS采样时间间隔的一段时间内或者大于被监控车辆在GPS采样时间间隔内行驶距离的一段里程的指定的条件时**回传本车的经纬度信息和执行本指令后运行的里程数据； ……

修改后

## 概括

### 案例18 分析

说明书记载了如下内容：1) .....并在**每隔2小时**回传一次本车的经纬度信息和2小时内运行的里程数据；.....出租汽车的车载终端GPS**每秒接收**一次卫星定位数据；2) .....并在**每行驶100公里之后**回传一次本车的经纬度信息和这一段实际运行的里程数.....货运汽车的车载终端GPS**每秒接收一次卫星定位**数据。

修改后的内容是由具体的点概括出来的一种定性关系，这种定性关系既没有明确记载在原始申请文件中，也不能由原始申请文件所记载的内容直接、毫无疑义地确定，修改不允许。

概括

小结



通过概括的方式对申请文件进行修改，通常会引入原申请文件中没有记载的信息，因此这种修改一般不会被接受。这就给代理人/申请人撰写申请文件提出了更高的要求，如果原始提交的说明书和权利要求书已经记载了多个不同层次的概括，就能给以后的修改留下余地。



基于附图信息的修改

案例19 案由

修改后的权利要求1中增加了技术特征“虚拟区域中隔栅的上表面低于显示区域中隔栅的上表面”。

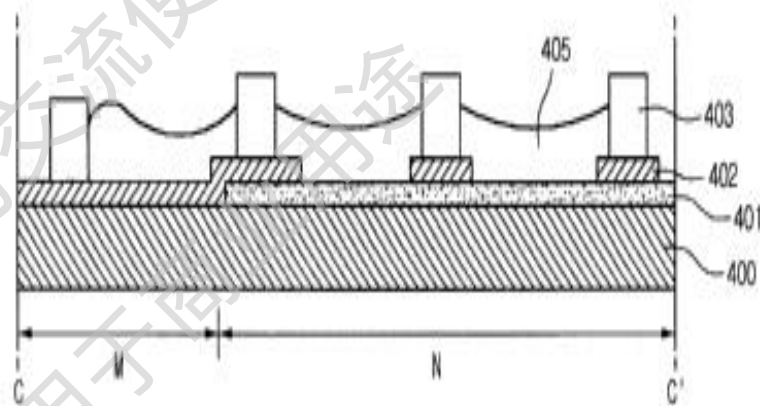


图5

基于附图信息的修改

## 案例19 分析

- 1) 显示区域中基板上形成有阳极、缓冲层和隔栅，而虚拟区域中基板上形成有缓冲层和隔栅，显示区域比虚拟区域多出阳极这一层。
- 2) 在虚拟区域和显示区域缓冲层的作用相同、隔栅的作用也相同，在制造过程中，没有理由将虚拟区域的缓冲层的厚度制造得与显示区域得缓冲层得厚度不同。
- 3) 结合本申请说明书附图5所示的虚拟区域中隔栅的上表面与显示区域中隔栅的上表面的位置关系，可以确定“虚拟区域中隔栅的上表面应该低于显示区域中隔栅的上表面”。

## 基于附图信息的修改

### 小结



附图中的相关部分如果在申请文件中没有做出特别的说明，则应当按照所属技术领域通常图示的含义来理解。如果不存在怀疑图示未采用相同的比例绘制的理由，则应当认定同一附图采用相同的比例绘制。对于这样的附图，如果所属技术领域的技术人员能够确定出附图所示部件之间的相对位置、相对大小等定性关系，则这些定性关系属于能够从附图中直接地、毫无疑义地确定的技术特征。仅通过测量附图得出的具体尺寸参数等定量关系特征不属于能够从附图中直接地、毫无疑义地确定的技术特征。

## 现有技术和 引证文献

### 案例20 案由

#### ◀ 原说明书中记载：

本发明目的在于克服日本公开专利（**JP特开平11-41558**）中的彩色投影显示装置的缺点，本发明采取下列方法：采用涂敷有红、绿、蓝粉的彩色发光投影屏幕和显示三种具有不同光谱的光图象的显示器件，所述光谱中至少有一种光谱位于可见光范围内；利用某些荧光粉特有的激发特性，即不同的荧光粉在不同的激发光谱下，发光亮度显著不同。

#### ◀ 修改后：

本发明的目的在于克服日本公开专利（**JP特开平11-41548**）中的彩色投影显示装置的上述缺点，……利用某些荧光粉特有的激发特性，……，所述荧光粉**例如可采用CN1654593A中公开的荧光粉**。

思考：如果原申请文件已经记载了“**可采用CN1654593A中公开的荧光粉**”这一技术特征，申请人修改时在其中补入了该引证文献的具体内容，“**例如，CaAlSiN<sub>3</sub>: Eu**”，是否允许？



现有技术和  
引证文献

## 案例20 分析

- 1) 对背景技术中引证文件号的修改属于关于背景技术的修改，所增加的内容是申请日前已经公知的现有技术，并且不涉及发明本身，因此允许修改。
- 2) 所增加的“发明可采用CN1654593A中公开的荧光粉”这一技术特征，由于该技术特征涉及发明本身，因此不能被允许。

## 现有技术和 引证文献

### 小结



在说明书的背景技术部分增加对现有技术（包括公知常识）的描述是允许的，但是增加的内容虽然是现有技术，却涉及了发明本身，即对发明的技术问题、技术方案或技术效果产生了影响，则这种修改是不允许的。

如果申请文件中引证的内容对于实现发明是必不可少的，只有在申请文件中对于引证文件的内容指引得非常明确，例如清楚写明了具体的引证文件及其具体段落等信息，且所补入的引证文件内容与本发明的相关内容具有唯一确定的关系，才可以补入引证文件中的具体内容。

## 技术效果和 技术问题

### 案例21 案由

原申请文件对要解决的技术问题的记载为：

本发明所要解决的技术问题在于提供一种应用于通信产品的散热机构及风扇墙，通过风扇墙的配置形态与散热效果之间动态平衡，合理设置风扇的面积数目及尺寸，以获得**最大冷却效果**。

修改时将  
“**以获得最大冷却效果**”  
改为“**以获得更佳冷却效果**”。

原申请文件相关记载：**现有技术中**已存在利用风扇墙的设计来促进通信设备机箱内部的空气对流的方法。然而，过去对于风扇墙的配置形态与散热效果之间的关系，并没有太深入的研究，而**仅限于扩大风扇墙面积的思想**。但是在有限的空间条件下，无限制的增加风扇墙的面积是不切实际的设计方法。……本申请采用的技术方案是：对该风扇墙上的局部区域进行独立控制，譬如使得这一部分独立控制的局部区域的风扇与局部区域以外的其他风扇反向旋转，从而能增强对流，加速散热。

## 技术效果和 技术问题

### 案例21 分析

虽然说明书记载的是只有在局部区域占风扇墙面积的1/4时才能达到最大冷却效果，但是只要对局部区域进行独立控制以实现对流，就能够相对于现有技术取得更佳的冷却效果。因此，申请人通过修改发明内容部分与该发明所解决的技术问题有关的内容，使其与要求保护的主题相适应，即反映该发明的技术方案相对于最接近的现有技术所解决的技术问题，可以修改。



## 技术效果和 技术问题

### 小结



通常，当技术方案清楚地记载于原申请文件中，但其技术效果或发明所要解决的技术问题没有明确记载时，如果技术效果可以由本领域的技术人员从技术方案直接地、毫无疑义地确定，例如根据申请文件记载的发明原理、作用、功能可以没有困难地直接预期到这种效果，则可以进行澄清性修改。

## 修改数值 范围

### 案例22

原始记载的信息	修改后的信息	
大范围，以及大范围内的一些点值， 例如温度 <b>20~90°C</b> ，和特定值 <b>40°C</b> 、 <b>60°C</b> 、 <b>80°C</b>	以公开的特定值为端点的小范围， 例如 <b>60~80°C</b> ， <b>60~90°C</b>	Y
小范围，以及小范围外的一些点值， 例如温度 <b>40~80°C</b> ，和特定值 <b>20°C</b> 、 <b>60°C</b> （范围内）、 <b>90°C</b>	以公开的特定值为端点的大范围， 或与原范围交叉的范围， 例如 <b>20~80°C</b> ， <b>60~90°C</b>	N
无范围，一些零散点值，例如温度 <b>40°C</b> 、 <b>60°C</b> 和 <b>80°C</b>	以公开的特定值为端点的小范围， 例如 <b>60~80°C</b> ， <b>60~90°C</b>	N

## 修改数值范围

### 小结

对于含有数值范围技术特征的权利要求中数值范围的修改，只有在修改后数值范围的**两个端值**在原说明书和/或权利要求书中明确记载且修改后的数值范围**在原数值范围之内**的前提下才是允许的。

# 总 结

申请人可以通过增加、删除或改变的方式对申请文件进行修改，不论申请人对申请文件的修改属于主动修改还是针对审查意见通知书指出的缺陷进行的修改，都不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

如果修改后的内容在原说明书和权利要求书中有文字记载，或者能够从原权利要求书和说明书文字记载的内容以及说明书附图直接地、毫无疑义地确定，则修改没有超出原说明书和权利要求书记载的范围。



国家知识产权局公益讲座  
仅限学习使用  
请勿用于商业用途

# 谢谢!

