



# 创造性评价中技术特征关联性的认定

精选文章

创造性判断中，准确确定区别技术特征是判断要保护的发明创造相对于现有技术贡献和创新的关键，直接影响发明创造实际要解决的技术问题的确定，进而影响“显而易见性”的判断；而能否对要保护的发明创造中各技术特征或手段之间的关联性做出准确认定，又是能否准确确定区别技术特征的重要环节。对于权利要求所要保护的技术方案（下称“权利要求方案”）而言，技术特征关联性的认定可能直接关系到哪些特征应当共同作为一个整体特征来考虑，会对创造性结论的正确性产生至关重要的影响，其往往成为专利授权确权过程中博弈的焦点和难点。

## 一、创造性评价中技术特征关联性认定的一般原则

通常情况下，技术特征关联性的认定依然遵循整体考虑的原则，需要立足于整体技术方案来综合考量。具体而言，我们需要在充分理解权利要求方案和现有技术方案两者的发明构思的前提下，根据二者所要解决的技术问题，具体分析两个技术方案中各技术特征或手段与要解决的技术问题、产生的技术效果之间的关系，藉此确定权利要求方案中技术特征的关联程度。

经上述分析后，如果这些技术特征之间互不依赖，彼此独立，通过各自所发挥的作用分别解决不同的技术问题、产生不同的技术效果，则应当将其划分为不同的技术特征。反之，如果这些技术特征之间紧密关联，相互依赖，通过协同作用共同解决同一技术问题，产生相同技术效果，则应当将其作为一个或者一组技术特征来整体考虑。

在区别技术特征的认定中，不是将权利要求方案拆分成孤立的技术特征去与最接近的现有技术

方案的特征进行比对，而是要基于前述关联性的认定来考虑权利要求方案中哪些特征可以单独进行比对，哪些特征因密切关联而需要结合在一起整体进行比对，避免因技术特征的割裂造成区别技术特征认定的遗漏。

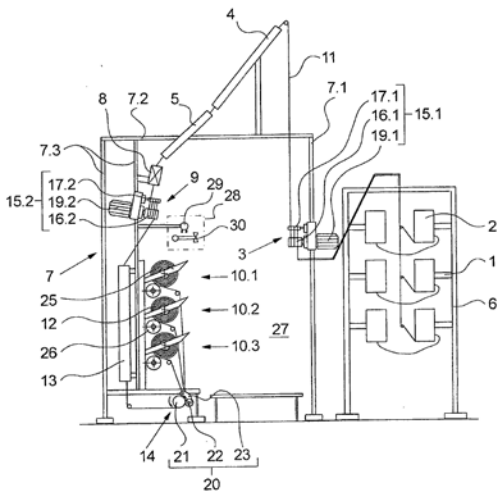
## 二、典型案例分析

下文中，将结合最高人民法院发布的两个典型指导案例，来剖析在技术特征关联性认定上的考虑因素。

### 案例一：(2020)最高法知行终279号

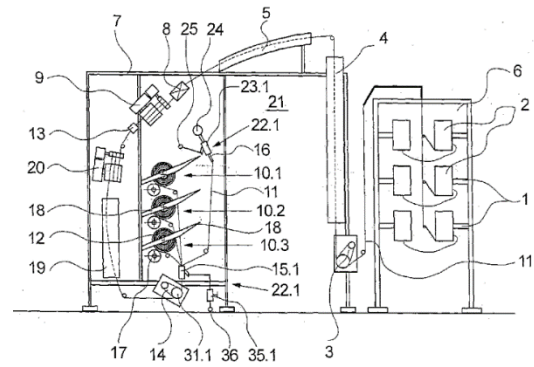
涉案专利是名称为“假捻变形机”的发明专利，专利号为200810175661.2，专利权人是欧瑞康纺织有限及两合公司；涉案专利被第32984号无效宣告请求审查决定（下称“无效决定”）维持有效，该无效决定随后被北京知识产权法院做出的（2018）京73行初787号行政判决（下称“一审判决”）撤销，而该一审判决又被最高人民法院做出的（2020）最高法知行终279号行政判决书（下称“二审判决”）撤销。

涉案专利的独立权利要求1的内容如下：



“1. 用于使多根复丝丝线变形的假捻变形机，具有多个输送机构(3、9、14)、一个加热装置(4)、一个冷却装置(5)、一个假捻装置(8)和一个卷绕装置(10.1)，用于其中至少一根丝线(11)的抽出、拉伸、变形和卷绕，所述卷绕装置具有一个被驱动的传动辊(26)，其中，在一个第一输送机构(3)和一个第二输送机构(9)之间构成一个组合的变形/拉伸区，并且在第二输送机构(9)与一个设置在卷绕装置(10.1)之前的第三输送机构(14)之间构成一个后处理区，其特征是：第一输送机构(3)和第二输送机构(9)分别构成一个缠绕输送机构(15.1、15.2)，而第三输送机构(14)构成一个夹紧输送机构(20)”。

案件二审的争议焦点就在于在区别技术特征认定时，是否应当将三个输送机构的组合配置作为一个整体来考虑，即是否应将技术特征“第一输送机构(3)和第二输送机构(9)分别构成一个缠绕输送机构(15.1、15.2)，而第三输送机构(14)构成一个夹紧输送机构(20)”作为一个技术特征来整体考虑。



证据1(PCT申请W02007/036242A1及其进入中国国家阶段的申请CN101272975A)公开了一种纺织机械，其每一加工点具有多个用以牵拉和引导纱线11的供料装置和一卷绕装置。证据1中具体公开了两个实施例，第一实施例中三个供料装置3、9和14均为缠绕输送机构(如上图所示)，第二实施例中三个供料装置均为夹紧输送机构。

一审判决认为，涉案专利的第一、二输送机构与第三输送机构各自承担不同的功能，且彼此之间为简单的机械连接，在结构、功能以及相互之间的配合关系上相对独立，并不存在不可分割的紧密联系，故在确定区别特征时，不应当将三个输送机构组合成一个整体进行比较。因此，与最接近的现有技术(证据1的第一实施方式)相比，本专利的区别技术特征仅在于第三输送机构为夹紧输送装置。

对此，国家知识产权局和专利权人均认为一审判决没有根据现有技术合理界定本领域技术人员的能力水平故而没有正确认定区别技术特征。双方均认为，涉案专利对现有技术的改进点不是针对单独一个输送机构的类型进行选择，而是要采用不同类型的输送机构配合使用，因此应当将输送机构的整体设置作为一个区别技术特征，一审判决有关区别技术特征的认定有误。二审判决支持了上述观点。

二审判决中指出：“在判断要求保护的发明相对于最接近的现有技术的区别技术特征时，要从该发明的发明构思出发，确定该发明与最接近的现有技术之间所存在的技术差异。如果该发明的发明构思就在于所对应的各个技术手段的结合，并且现有技术既没有直接或者隐含公开这种结合

的教导，也没有公开这种结合所能产生的技术效果，则在确定区别技术特征时，应当将该发明保护的这种技术手段的结合予以整体性对待，不宜以其中的单个技术手段作为判断是否构成区别技术特征的基本对象”。

具体到本案，最高人民法院通过分析涉案专利有关记载得出，涉案专利的发明构思是：通过不同类型的输送机构的组合配置，即将第一输送机构和第二输送机构设置为一个缠绕输送机构，将第三输送机构设置为一个夹紧输送机构，实现“将丝线不损伤地引导到后处理区，并保证丝线张力在后处理区能够保持恒定，在卷绕换筒过程中不松弛”的技术效果。

然而，证据1第一、第二实施例中所公开的丝线输送装置均由单一类型输送机构组合构成，并未给出由不同类型输送机构组合配置而成的供料装置的教导，也没有公开由不同类型输送机构组合配置所能达到的技术效果，因此，在确定涉案专利与最接近的现有技术的区别技术特征时，应将涉案专利不同类型输送机构的组合配置作为一个整体予以对待。

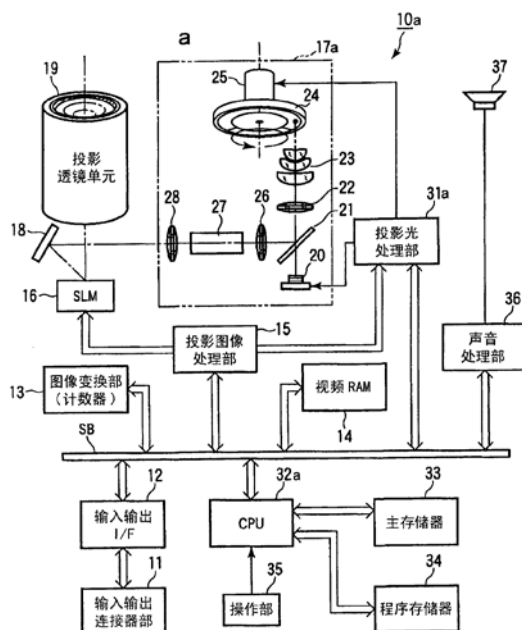
综上，最高人民法院认为，一审判决的观点没有从本专利的发明构思出发，忽略了涉案专利三个输送机构的内在配合联系及其所能带来的技术效果，不当地将每一个输送机构单独作为判断是否构成区别技术特征的基本对象，区别技术特征应当为“第一输送机构(3)和第二输送机构(9)分别构成一个缠绕输送机构(15.1、15.2)，而第三输送机构(14)构成一个夹紧输送机构(20)”。

### 案例二：（2020）最高法知行终155号

涉案专利是名称为“光源装置、投影装置及投影方法”的发明专利，其专利号是201010293730.7，专利权人是卡西欧计算机株式会社；涉案专利被第34530号无效宣告请求审查决定（下称“无效决定”）维持有效，该无效决定随后被北京知识产权法院做出的(2018)京73行初2210号行政判决（下称“一审判决”）撤销，而该一审判决又被最高人民法院做出的(2020)最高法知行终155号行政判决书（下称“二审判决”）撤销。

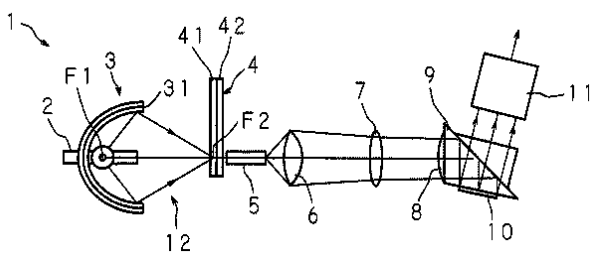
在该发明专利权无效行政纠纷案中，无效决定、二审判决与一审判决在涉案专利独立权利要求1的创造性认定上的分歧，关键还是归因于他们在独立权利要求1与对比文件1（JP2007156270A）的区别技术特征认定上的分歧，即在有关“光源控制部件”的整个限定特征是否应当被作为一个技术特征考虑上存在分歧。涉案专利的独立权利要求1的内容如下：

“1. 一种光源装置，其特征在于具备：  
光源，在规定的波段发光；  
光源光发生部件，利用上述光源的发光，以分时的方式发生发光效率不同的多种颜色的光源光；  
以及  
光源控制部件，其控制上述光源和上述光源光发生部件的驱动定时，使得由上述光源光发生部件发生的多种颜色的光源光中，将发光效率较高的至少1种颜色的光源光的发光期间设定得比其他颜色的光源光的发光期间短（简称特征①），并且将已把该发光期间设定得较短的颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力设定得比其他颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力大，由上述光源光发生部件发生的多种颜色的光源光循环发生（简称特征②），  
上述光源光发生部件是具备涂覆了发出规定波段光的荧光体的区域的色轮。”





我们可以先结合涉案专利的图1来理解独立权利要求1的技术方案。数据投影仪装置10a具有以分时的方式循环射出R、G、B的原色光的光源部17a，光源部17a具有发出蓝色激光的半导体激光器20（对应于“光源”），色轮24（对应于“光源光发生部件”）通过电动机25基本上以固定速度旋转，通过色轮24的旋转，来自半导体激光器20的蓝色光照射到的位置按照红色荧光体反射部24R、绿色荧光体反射部24G及蓝色扩散反射部24B的顺序在圆周上循环移动；投影光处理部31a（对应于“光源控制部件”）控制与光源部17a的半导体激光器20的发光定时及发光强度、由电动机25进行的色轮24的旋转，从投影图像处理部15向该投影光处理部31a给予图像数据的定时信号。在涉案专利中，光源控制部件（投影光处理部31a）能够协同控制光源和光源光发生部件的驱动定时，使得光源光发生部件在某一规定时间段（例如一帧）发出发光效率较高的至少一种颜色的光过程中，设置为发光时间较短而又设置光源在发出这种颜色光时其驱动电力要比光源发出其他颜色的光时的驱动电力更大。显然，涉案专利是在同时调节产生某种颜色的光的发光时间和该发光时间内光源的驱动电力，以提高光源和荧光体组合的整体发光效率。



对比文件1中，投影仪1的光源装置12具有光源2、反射器3和色盘4；光源2（相当于涉案专利的“光源”）为超高压水银灯，产生的光包括可见光和紫外光，反射器3用于反射来自光源2的射出光，从光源2射出的光及从光源2射出且由反射器3反射的光被入射到色盘4；色盘4（相当于涉案专利的“色轮”）具备由荧光玻璃构成的荧光体层41和由多层膜构成的滤光片42，R色荧光体层43、G色荧光体层44、B色荧光体层45沿色盘4圆周方向具有适当的占有角度成扇形排列设置，分别用于

将光源2生成的紫外光转换成R色、G色和B色的可见光，其中R色荧光体层43的占有角度大于G色荧光体层44的占有角度，G色荧光体层44的占有角度大于B色荧光体层45的占有角度。由于驱动色盘的转速是恒定的，因此R、G、B三色的荧光体层在色盘转一圈（即一帧）的时间长度内，其各自的发光时间长短因占有角度的不同而不同，依次为R色荧光体层43的发光时间长于G色荧光体层44的发光时间，G色荧光体层44的发光时间长于B色荧光体层45的发光时间。这样一来，占有角度更大的红色荧光体层能够相对提供更多的红光，从而来改善色彩平衡，由此解决了超高压水银灯发出的白光中红色分量不足的问题。然而，对比文件1中虽然对色盘发出不同颜色的光的发光时间进行了调整，但这种调整与不同颜色的荧光体的发光效率差异无关，也不涉及对应光源的驱动电力的调整。

在区别技术特征的认定过程中，一审法院将权利要求1中有关光源控制部件的特征①和特征②拆开与对比文件1进行特征比对，其认为对比文件1中前述三种荧光体层占有角度的关系相当于公开了特征①中的“将发光效率较高的至少1种颜色的光源光的发光期间设定得比其他颜色的光源光的发光期间短”，由此得出的结论为二者的区别仅在于特征②（“将已把该发光期间设定得较短的颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力设定得比其他颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力大”）。

该二审判决就创造性评价中如何判断技术特征间存在协同作用关系给出了明确指引，其认为应当将特征①和特征②作为一个整体特征来比对。二审判决指出：在区别技术特征的认定过程中，应当综合考虑权利要求中记载的各部分内容与其在技术方案中所起的作用、解决的技术问题、产生的技术效果的关系，注意技术特征之间的协调配合关系，及其与整体技术方案之间的关联性，通过准确把握发明构思，准确界定技术方案各部分内容与发明为解决技术问题采用的发明构思以及产生的技术效果之间的关系，不应机械地将构成整个技术手段中的不同技术特征割裂

评述。

具体而言，二审判决从涉案专利权利要求1与对比文件1在技术构思和解决技术问题的相应技术手段上的不同，说明了特征①和特征②应当整体考虑的理由。

涉案专利要解决的技术问题是，既要避免因荧光体饱和而出现发光效率恶化，又要防止因荧光体不饱和导致的绝对光量不足。为解决上述问题，本专利在发明构思上考虑将光源和荧光体组合来共同提高各种颜色光的发光效率，在考虑避免荧光体饱和的同时，也保证绝对光量充足，使得图像尽可能明亮且颜色再现性高。在权利要求1中，通过上述有关光源控制部件的特征①和②的协调配合、协同发挥作用，同时实现了对发光时间和光源驱动电力的调整，在光源照射容易饱和的荧光材料时，使照射时间长一些，但驱动电力小一些，从而既提高出光量又避免荧光材料发生饱和的情况，反之在光源照射不容易饱和的荧光材料或者没有涂覆荧光材料的色轮部分时，设置光源的驱动电力大一些，相应的照射时间设置的短一些，从而提高光源和荧光体组合的整体发光效率。由此可见，特征①和②共同解决上述荧光体饱和及绝对光量不足的技术问题，产生图像尽可能明亮且颜色再现性高的关联技术效果，应当作为一个或一组技术特征整体予以考虑。相比之下，对比文件1针对的是超高压水银灯发出的白光中红色分量不足的问题，其通过对发光时间的调整来实现对整个单位时间段内三种颜色的出光量的调整，其调整的目的与涉案专利不同，也不涉及光源的驱动电力大小的调整。因此，对比文件1没有公开前述协调配合的技术特征。

综上，涉案专利的权利要求1相对于对比文件1的区别技术特征在于：“光源控制部件，其控制上述光源和上述光源光发生部件的驱动定时，使得由上述光源光发生部件发生的多种颜色的光源光中，将发光效率较高的至少1种颜色的光源光的发光期间设定得比其他颜色的光源光的发光期间短，并且将已把该发光期间设定得较短的颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力设定

得比其他颜色的光源光发生时的上述光源的驱动电力大”。

### 三、案例启示

由上述两个典型指导案例可以看出，创造性评价中，能否准确理解权利要求中技术特征之间的关联性对区别技术特征的划分和认定至关重要。首先，技术特征关联性的认定，不仅要整体把握权利要求方案的发明构思，还需要弄清最接近现有技术的技术构思，在准确理解二者区别基础上去理解权利要求方案相对于现有技术的改进到底在哪，避免机械地拆分技术特征进行对比。其次，在对权利要求方案进行特征划分时，需要关注哪些技术特征在整体技术方案中存在紧密关联且具有协同作用，如果他们通过该协同作用产生了关联技术效果，就应将他们划分在一起作为一个整体特征去与最接近现有技术进行比对。否则，我们将会很容易因着眼于单个技术特征的自身功能，导致忽视权利要求方案相对现有技术所带来的真正贡献。实践中，我们需要关注以下几点：

1. 在技术特征关联性的认定中，我们需要先理解发明构思再去对权利要求方案进行特征划分和比对，越是貌似与最接近现有技术相似的特征，越是要考虑其在发明构思上是否与其他特征存在内在关联。例如，在机械领域中，要避免区别技术特征的遗漏，我们需要重视权利要求方案中有关位置或连接关系的特征，特别注意他们与关联特征的结合，这种结合往往会使得貌似相同的结构发挥着与现有技术的截然不同的功能作用。
2. 在进行创造性评价时，不仅要关注权利要求方案中多个技术特征之间的关联性，还要重视技术特征与非技术特征之间的关联性。特别是，对于基于互联网技术与各类商业规则融合形成的发明创造而言，需要考虑这些商业规则特征与应用场景等非技术特征之间是否通过相互支持、相互作用，解决了相应的技术问题及达到了相应的技术效果；如果是，就应当将这些商业规则特征与非技术特征结合来进行创造性评价，而不能仅考虑商业规则特征本身。

3. 授权确权过程中，在判定技术特征关联性时，最重要的判断依据就是说明书中的能够体现出技术特征功能或作用的文字记载以及能够体现技术效果的实验数据或图表等内容。这就要求我们在撰写过程中立足于发明构思，写清这些技术

特征之间对于要解决的技术问题和所实现的技术效果上存在哪些内在关联，特别是能够体现出他们协同配合的作用效果，这种作用效果不应是已知效果的简单叠加，而是能够有助于发明构思实现的新的关联技术效果。

本刊“精选文章”内容不等同于法律意见，如需专项法律意见请咨询我公司专业顾问和律师。我公司电子邮箱为：[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)，该电子邮箱也可在我公司网站 [www.lungtin.com](http://www.lungtin.com) 找到。

关于该文章，如需了解更详细的信息，请与本文作者联系：

聂慧荃：合伙人、总经理助理、质检部经理、资深专利代理师：[LTBJ@lungtin.com](mailto:LTBJ@lungtin.com)



聂慧荃

合伙人、总经理助理、  
质检部经理、资深专利  
代理师

聂慧荃女士擅长专利无效、专利行政和民事诉讼、专利申请、专利分析预警、企业专利战略制订和布局、专利尽职调查和自由实施调查等业务，在机械、电力、电子、自动化、半导体、图像处理、显示和照明等技术领域具有丰富的海内外专利法律服务经验。聂慧荃女士代理过多家世界知名企业各种类型的专利案件千余件，曾代表中集集团、LG电子、台达电子、中兴通讯、美的、大疆等多家知名企业，赢得重要专利无效或诉讼案件的胜利，以精湛的业务水平和严谨的作业态度赢得了客户认可。2019年，重庆惠科金渝光电公司与群创光电股份有限公司关于“液晶显示面板”专利侵权诉讼系列案件，作为重庆惠科公司的代理人，通过无效与侵权策略的协同配合，成功为客户赢得案件胜诉；2018年，江南环保股份有限公司与亚太环保股份有限公司专利无效、专利侵权诉讼系列案件，作为专利权人江南环保公司的代理人，在其关键专利被无效后受托加入团队，成功使一审法院撤销了被诉无效决定，使该系列案取得决定性胜利。