

# 進歩性評価における技術的特徴の関連性の認定

## 選り抜き記事

進歩性の判断において、区別される技術的特徴を正確に確定することは、保護しようとする発明創造の従来技術に対する貢献と革新を判断する鍵であり、発明創造が実際に解決しようとする技術的問題の確定に直接影響し、ひいては「自明性」の判断に影響するが、保護しようとする発明創造における各技術的特徴や手段間の関連性を正確に認定できるかどうかは、区別される技術的特徴を正確に確定できるかどうかの重要な一環である。特許請求項の保護しようとする技術方案（以下、「特許請求の範囲の方案」という）に対して、技術的特徴の関連性の認定は、どの特徴が共通して一つの全体的な特徴として考慮すべきかに直接関係し、進歩性の結論の正確さに重要な影響を与え、多くの場合、特許権の有効性確定と権利行使の過程における博戯の焦点や難点となる。

### 一、進歩性評価における技術的特徴の関連性認定の一般原則

通常、技術的特徴の関連性の認定は依然として全体的な考慮の原則に従い、全体的な技術方案に立脚して総合的に考慮する必要がある。具体的には、特許請求項の方案と従来技術の方案の両者の発明構想を十分に理解した上で、両者が解決しようとする技術的問題に基づいて、2つの技術方案のそれぞれの技術的特徴や手段と、解決しようとする技術的問題、生み出す技術的效果との関係を具体的に分析し、これにより、特許請求項の方案における技術的特徴の関連性を確定する。

上記の分析の結果、これらの技術的特徴が互いに依存せず、互いに独立しており、それぞれが発揮する役割によってそれぞれ異なる技術的問題を解決し、異なる技術的效果が生み出される場合、それらを異なる技術的特徴に区分するべきである。逆に、これらの技術的特徴が密接に関連し、互いに依存しており、協同作用によって同じ技術的問題を共同で解決し、同じ技術的效果が生み出される場合、1つまたは一組の技術的特徴として全体的に考慮するべきである。

区別される技術的特徴の認定において、特許請求項の方案を個別の技術的特徴に分解して、最も近い

従来技術の方案の特徴と比較するのではなく、前述の関連性の認定に基づいて、特許請求項の方案におけるどの特徴が単独で比較でき、どの特徴が密接に関連しているため、結合して全体的に比較する必要があるかを考慮して、技術的特徴の分断による区別される技術的特徴の認定における漏れを避ける必要がある。

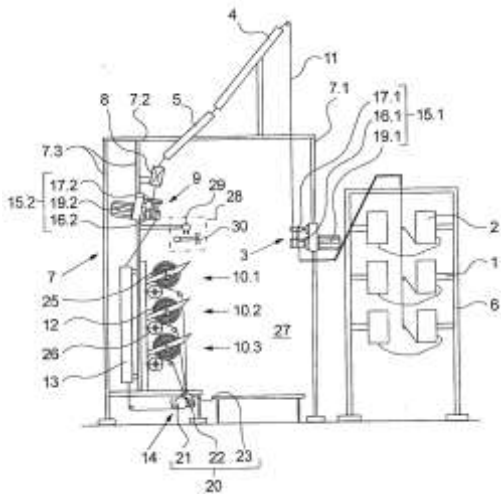
### 二、典型的な案例分析

以下では、技術的特徴の関連性を認定する際の考慮要素を、最高人民法院が発表した2つの典型的な指導案例と併せて分析する。

#### 案例1：(2020)最高法知行終279号

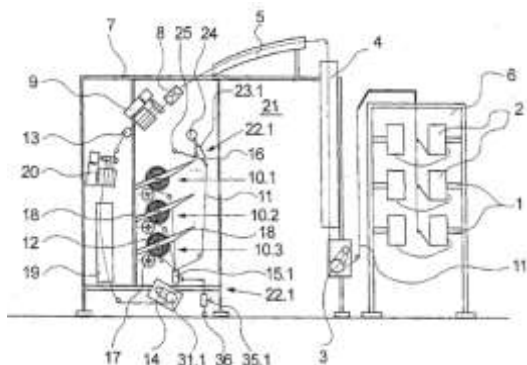
係属特許は、名称が「仮撚変形機」で、特許番号は200810175661.2で、特許権者は歐瑞康紡績有限及び両合会社である。係属特許は第32984号無効宣告請求審査決定（以下、「無効決定」という）によって有効に維持され、その後、北京知識産権法院による(2018)京73行初787号行政判決（以下、「一審判決」という）によって取り消され、この一審判決は最高人民法院による(2020)最高法知行終279号行政判決書（以下、「二審判決」という）によって取り消された。

係属特許の独立請求項1の内容は以下のとおりである。



「1. 複数の搬送機構(3、9、14)と、加熱装置(4)と、冷却装置(5)と、仮撚装置(8)と、巻取装置(10.1)とを有し、そのうちの少なくとも1つの糸(11)の抽出、延伸、変形、および巻き取りに使用され、前記巻取装置は、駆動されるローラ(26)を有し、第1の搬送機構(3)と第2の搬送機構(9)との間には、組み合わせの変形・延伸領域が構成され、かつ、第2の搬送機構(9)と巻取装置(10.1)の前に設置された第3の搬送機構(14)との間に後処理領域が構成される複数のマルチフィラメント糸を変形するための仮撚変形機において、第1の搬送機構(3)と第2の搬送機構(9)はそれぞれ巻取り搬送機構(15.1、15.2)として構成され、第3の搬送機構(14)はクランプ搬送機構(20)として構成されていることを特徴とする仮撚変形機」。

案件の二審の争点は、区別される技術的特徴を認定する際に、3つの搬送機構の組み合わせ配置を全体として考慮すべきかどうか、すなわち、技術的特徴の「第1の搬送機構(3)と第2の搬送機構(9)はそれぞれ巻取り搬送機構(15.1、15.2)として構成され、第3の搬送機構(14)はクランプ搬送機構(20)として構成されている」を一つの技術的特徴として全体的に考慮すべきかどうかである。



証拠1 (PCT出願WO2007/036242A1および中国国家段階に移行された出願CN101272975A) には、加工点ごとに、糸11を引っ張って案内するための複数の供給装置と巻取装置とを有する紡績機械が開示されている。証拠1には、2つの実施例が具体的に開示されており、第1の実施例では、3つの供給装置3、9、および14がすべて巻取り搬送機構(左側の下図に示すように)であり、第2の実施例では、3つの供給装置がすべてクランプ搬送機構である。

一審判決は、係属特許の第1、第2の搬送機構と第3の搬送機構はそれぞれ異なる機能を担っており、かつお互いは簡単な機械的接続であり、構造、機能、および相互間の配合関係において相対的に独立しており、不可分の密接な関係は存在しないため、区別される特徴を確定する際には、3つの搬送機構を全体として組み合わせるべきではない。したがって、最も近い従来技術(証拠1の第1の実施形態)と比較して、本特許の区別される技術的特徴は、第3の搬送機構がクランプ搬送装置であることだけであると考えた。

これに対して、国家知識産権局と特許権者は、一審判決が従来技術に基づいて当業者の能力レベルを合理的に定義していないため、区別される技術的特徴を正しく認定していないと考えている。双方とも、係属特許の従来技術に対する改善点は、単一の搬送機構の種類を選択するのではなく、異なる種類の搬送機構を配合して使用する必要があるため、搬送機構の全体的な設置を一つの区別される技術的特徴とするべきであり、区別される技術的特徴に関する一審判決の認定は誤っていると考えている。二審判決は上記の観点を支持した。

二審判決では、「請求される発明の最も近い従来技術に対する区別される技術的特徴を判断する場合、その発明の発明構想から、その発明と最も近い従来技術との間に存在する技術的差異を確定する必要がある。この発明の発明構想が、対応する各技術的手段の組み合わせにあり、かつ、従来技術がそのような組み合わせの教示を直接的または暗黙的に開示しておらず、そのような組み合わせが生み出すことができる技術的効果を開示していない場合、区別される技術的特徴を確定する際には、この発明によって保護される技術的手段の組み合わせを全体として扱うべきであり、その中の単一の技術的手段を区別される技術的特徴を構成するかどうかを判断する基本的な対象とするべきではない」と指摘されている。

本案件について具体的には、最高人民法院は、係属特許に関する記載を分析することにより、係属特許の発明構想は、異なる種類の搬送機構を組み合わせた配置、すなわち、第1の搬送機構と第2の搬送機構を一つの巻取り搬送機構と設定し、第3の搬送機構を一つのクランプ搬送機構と設定することにより、「糸を損傷することなく後処理領域に導き、糸の張力が後処理領域で一定に保たれ、ドラムの巻き取り変更プロセス中に緩むことがない」という技術的効果を実現することである。

しかしながら、証拠1の第1および第2の実施例に開示された糸搬送装置は、いずれも単一の種類の搬送機構の組み合わせから構成されており、異なる種類の搬送機構を組み合わせによって配置された供給装置については教示されておらず、また、異なる種類の搬送機構を組み合わせた配置によって達成できる技術的効果についても開示されていない。したがって、係属特許と最も近い従来技術の区別される技術的特徴を確定する際には、係属特許の異なる種類の搬送機構の組み合わせ配置を全体として扱うべきである。

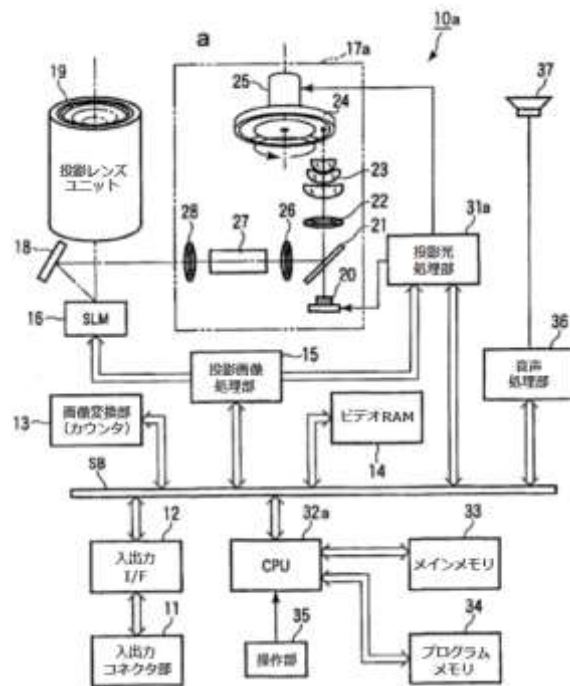
以上のことから、最高人民法院は、一審判決の観点では本特許の発明構想から進まず、係属特許の3つの搬送機構の内在配合関係とそれらがもたらす可能性のある技術的効果が無視され、不適切に各搬送機構を、個別に区別される技術的特徴を構成するか否かを判断するための基本的な対象としたが、区別される技術的特徴は、「第1の搬送機構(3)と第2の搬送機構(9)はそれぞれ一つの巻取り搬送機構(15.1、15.2)として構成され、第3の搬送機構(14)は一つのクランプ搬送機構(20)として構成されている」であるべきであると考えている。

**案例2：(2020) 最高法知行終155号**

係属特許は、名称が「光源装置、投影装置及び投影方法」で、その特許番号は201010293730.7で、特許権者はカシオ計算機株式会社である。係属特許は、第34530号の無効宣告請求審査決定（以下、「無効決定」という）によって有効に維持され、その後、この無効決定は、北京知識産権法院による(2018)京73行初2210号行政判決（以下、「一審判決」という）によって取り消され、この一審判決はまた最高人民法院による（2020）最高法知行終155号行政判決書（以下、「二審判決」という）によって取り消された。

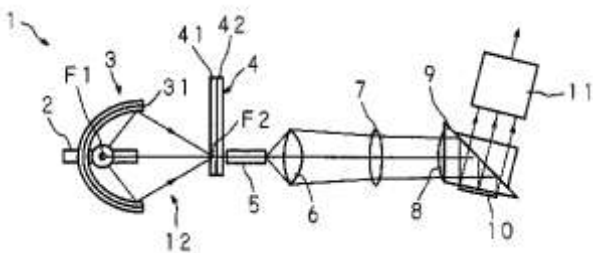
この特許権の無効行政紛争案件において、無効決定、二審判決と一審判決とは、係属特許の独立請求項1の進歩性の認定に関する相違の鍵は、やはり独立請求項1と引用文献1（JP2007156270A）の区別される技術的特徴の認定に関する相違に起因しており、つまり、「光源制御部品」に関する限定的な特徴全体を一つの技術的特徴として考慮すべきかどうか意見が分かれている。係属特許の独立請求項1の内容は以下のとおりである。

「1. 所定の波長帯域で発光する光源と、前記光源の発光を利用して、発光効率の異なる複数色の光源光を時分割で発生する光源光発生部品と、前記光源光発生部品により発生される複数色の光源光のうち、発光効率の高い少なくとも1色の光源光の発光期間を他の色の光源光の発光期間よりも短く設定し（特徴①と略す）、かつ、当該発光期間を短く設定した色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力を他の色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力よりも大きく設定する（特徴②と略す）ように、前記光源と前記光源光発生部品の駆動タイミングを制御し、前記光源光発生部品により発生される複数色の光源光が循環して発生する光源制御部品と、を備え、前記光源光発生部品は、所定の波長帯域の光を発生する蛍光体がコーティングされた領域を有するカラーホイールであることを特徴とする光源装置。」





まず、係属特許の図1を組み合わせることで独立請求項1の技術方案を理解することができる。データプロジェクタ装置10aは、R、G、Bの原色光を時分割で循環的に射出する光源部17aを有しており、光源部17aは青色のレーザー光を発する半導体レーザ20（「光源」に対応）を有し、カラーホイール24（「光源光発生部品」に対応）は、モータ25によって実質的に一定速度で回転し、カラーホイール24の回転により、半導体レーザ20からの青色光が照射される位置は、赤色蛍光体反射部24R、緑色蛍光体反射部24G、及び青色拡散反射部24Bの順に円周上を循環移動する；投影光処理部31a（「光源制御部品」に対応）は、光源部17aの半導体レーザ20との発光タイミング及び発光強度、モータ25によるカラーホイール24の回転を制御し、投影画像処理部15から当該投影光処理部31aに画像データのタイミング信号を与えられる。係属特許において、光源制御部品（投影光処理部31a）は、光源光発生部品がある所定の時間帯（例えば、1フレーム）に発光効率の高い少なくとも1色の光を発する過程で、発光時間が短く設定され、かつ、光源がその色の光を発するときの駆動電力は光源が他の色の光を発するときの駆動電力よりも大きくなるように、光源と光源光発生部品の駆動タイミングを協同して制御することができる。明らかに、係属特許は、ある色の光の発光時間と、その発光時間における光源の駆動電力とを同時に調整して、光源と蛍光体との組み合わせの全体的な発光効率を向上するものである。



引用文献1において、プロジェクタ1の光源装置12は、光源2と、反射器3と、カラーディスク4とを有し、光源2（係属特許の「光源」に相当）は超高圧水銀ランプであり、発生した光には可視光と紫外光が含まれ、反射器3は、光源2からの射出光を反射するものであり、光源2から射出された光、及び光源2から射出され、反射器3で反射された光は、カラーディスク4に入射され、カラーディスク4（係属特許の「カラーホイール」に相当）は、蛍光ガラスからなる蛍光体層41と、多層膜からなるカラーフィルタ42とを備え、R色蛍光体層43、G色蛍光体層44、B

色蛍光体層45は、カラーディスク4の円周方向に沿って適当な占有角度を有する扇形に並んで設置され、それぞれ光源2によって生成された紫外光をR色、G色およびB色の可視光に変換するためのものであり、R色蛍光体層43の占有角度はG色蛍光体層44の占有角度より大きく、G色蛍光体層44の占有角度はB色蛍光体層45の占有角度より大きい。駆動カラーディスクの回転速度は一定であるため、R、G、Bの3色の蛍光体層は、カラーディスクが1回転する（すなわち1フレーム）の時間の間、それぞれの発光時間の長さは占有角度によって異なり、順次、R色蛍光体層43の発光時間はG色蛍光体層44の発光時間より長く、G色蛍光体層44の発光時間はB色蛍光体層45の発光時間より長い。このように、占有角度の大きい赤色蛍光体層が相対的に多くの赤色光を供給することができ、カラーバランスが改善され、それによって超高圧水銀ランプからの白色光のうち赤色成分が不足する問題が解決される。しかしながら、引用文献1では、カラーディスクが異なる色の光を発する発光時間を調整しているが、この調整は、異なる色の蛍光体の発光効率の違いとは関係なく、対応する光源の駆動電力の調整にも関与しない。区別される技術的特徴の認定過程において、一審法院は、請求項1における光源制御部品に関する特徴①と特徴②とを分解して、引用文献1と特徴の比較を行ったところ、引用文献1における前記3種類の蛍光体層の占有角度の関係は、特徴①における「発光効率の高い少なくとも1色の光源光の発光期間を他の色の光源光の発光期間よりも短く設定する」が開示されたことに相当すると考え、このことから両者の区別は特徴②（「当該発光期間を短く設定した色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力を他の色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力よりも大きく設定する」）のみであると結論した。この二審判決は、進歩性評価において技術的特徴間の協同作用の関係をどのように判断することについて明確なガイドラインを提供し、特徴①と特徴②を一つの全体的な特徴として比較すべきであると考えている。二審判決では、区別される技術的特徴の認定過程において、特許請求の範囲に記載されている各部分の内容と、それらが技術方案において果たす役割、解決された技術的問題、および生み出された技術的効果との関係を総合的に考慮し、技術的特徴間の協調配合関係、およびそれと全体的な技術方案との間の関連性に注意し、発明構想を正確に把握することにより、技術方案の各部分の内容と、発明が

技術的問題を解決するために採用した発明構想および生み出された技術的効果との間の関係を正確に定義する必要があり、技術的手段全体を構成する異なる技術的特徴を機械的に切り離して評論すべきではない、と指摘した。

具体的には、二審判決は、係属特許の請求項1と引用文献1との技術的構想及び技術的問題を解決するための対応する技術的手段の違いから、特徴①と特徴②が全体的に考慮すべき理由を説明した。

係属特許が解決しようとする技術的問題は、蛍光体の飽和による発光効率の悪化を回避しながら、蛍光体の不飽和による絶対光量の不足を防ぐことである。上記の問題を解決するために、本特許は、光源と蛍光体とを組み合わせることで各色の光の発光効率を共に向上させることを発明構想上で考えており、蛍光体の飽和を回避することを考慮しながら、絶対光量を十分に確保し、画像をできるだけ明るくしかつ色再現性を高くする。請求項1において、上記の光源制御部品に関する特徴①と②の協調配合、協同作用を発揮することにより、発光時間と光源駆動電力の調整を同時に実現され、光源が飽和しやすい蛍光材料を照射する場合は、照射時間を長くし、駆動電力を小さくすることで、出光量を高めながら蛍光材料が飽和することを回避し、逆に、光源が飽和しにくい蛍光材料や蛍光材料が塗布されていないカラーホイール部分に照射する場合は、光源の駆動電力を大きく設定し、対応する照射時間を短く設定することで、光源と蛍光体の組み合わせの全体的な発光効率を高めることができる。このことから、特徴①と②は、上記蛍光体の飽和、および絶対光量不足の技術的問題を共に解決し、画像ができるだけ明るい、かつ色再現性が高いという関連技術的効果が生み出され、一つまたは1組の技術的特徴全体として考慮すべきである。これに対して、引用文献1は、超高圧水銀ランプが発する白色光の中の赤色成分が不足している問題を対象としており、発光時間を調整することで単位時間段全体で3色の出光量の調整を実現し、その調整の目的は係属特許と異なり、光源の駆動電力の大きさの調整にも関わらない。したがって、引用文献1には、前述の協調配合の技術的特徴が開示されていない。

要すると、係属特許の請求項1の引用文献1に対する区別される技術的特徴は、「前記光源光発生部品により発生される複数色の光源光のうち、発光効率の高い少なくとも1色の光源光の発光期間を他の色の光源光の発光期間よりも短く設定し、かつ、当該発

光期間を短く設定した色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力を他の色の光源光が発生したときの前記光源の駆動電力よりも大きく設定するように、前記光源と前記光源光発生部品の駆動タイミングを制御する光源制御部品」である。

### 三、 事例示唆

上記の2つの典型的な指導事例から分かるように、進歩性評価において、特許請求の範囲における技術的特徴間の関連性を正確に理解できるかどうかは区別される技術的特徴の区分と認定にとって非常に重要である。まず、技術的特徴の関連性の認定は、特許請求項の方案の発明構想を全体的に把握するだけでなく、従来技術に最も近い技術的構想を明らかにし、両者の違いを正確に理解した上で、従来技術と比較した特許請求項の方案の改善がどこにあるかを理解し、技術的特徴を機械的に分割して比較することを避ける。次に、特許請求項の方案を特徴的に区分する際には、どの技術的特徴が全体的な技術的方案の中で密接に関連しており、かつ協同作用を有しているかに注目する必要があり、その協同作用によって関連する技術的効果が生み出した場合、それらを一つに区分して全体的な特徴として、最も近い従来技術と比較されるべきである。そうでなければ、単一の技術的特徴の自己機能に焦点を当てることにより、特許請求項の方案の従来技術への真の貢献を無視することになりやすい。実務には、次の点に注意する必要がある。

1. 技術的特徴の関連性の認定において、発明構想を理解してから、特許請求項の方案を特徴的に区分して比較する必要があり、最も近い従来技術に似ているような特徴ほど、発明構想に他の特徴と内在的に関連しているかどうかを考慮する必要がある。例えば、機械分野では、区別される技術的特徴の漏れを避けるために、特許請求項の方案における位置や接続関係に関する特徴を重視する必要があり、特に関連する特徴との組み合わせに注意を払う必要がある、この組み合わせにより、同じように見える構造が従来技術とは全く異なる機能を発揮することが多い。

2. 進歩性評価を行う際には、特許請求項の方案における複数の技術的特徴間の関連性だけでなく、技術的特徴と非技術的特徴の間の関連性も重視する必要がある。特に、インターネット技術と各種ビジネスルールの融合による発明創造については、これらのビジネスルールの特徴と応用シーンなどの非技術

的特徴との間に相互支持、相互作用によって、相応の技術的問題を解決し、相応の技術的効果を達成したか否かを考慮する必要があり、達成した場合、ビジネスルールの特徴自体だけを考慮することではなく、これらのビジネスルールの特徴と非技術的特徴を組み合わせることで進歩性評価を行うべきである。

3. 特許権の有効性確定と権利行使の過程において、技術的特徴の関連性を判定する際に最も重要な判断根拠は、明細書における技術的特徴の機能や役割を表すことができる文字の記載、および技術的効果を

表すことができる実験データやチャートなどの内容である。これは、明細書の作成過程で発明構想に立脚し、解決しようとする技術的問題と実現された技術的効果にこれらの技術的特徴との間にどのような内在的な関連があるかを明確に書く、特に、それらの協同配合による作用効果を体現することができる必要がある、この作用効果は、既存の効果の単なる重ね合わせではなく、発明構想の実現に寄与できる新たな関連技術的効果であるべきである。

本誌の「選り抜き記事」の内容は、法律意見と同等ではありません。専門的な法律意見や諮問が必要な場合は、当社の専門顧問と弁護士にご相談ください。当社の電子メールは、[LBTJ@lungtin.com](mailto:LBTJ@lungtin.com)で、このメールアドレスは当社のホームページ[www.lungtin.com](http://www.lungtin.com)でも記載されています。

この文章の詳細については、この文章の作成者にお問い合わせください。

聶慧荃：パートナー、総経理補佐、品質検査部部长、シニア弁理士：LBTJ@lungtin.com



**聶慧荃**

パートナー、総経理補佐、品質検査部部长、シニア弁理士

特許無効審判、特許行政と民事訴訟、特許出願、特許分析と早期警告、企業の特許戦略策定とポートフォリオ、特許デューデリジェンスとFTO調査などの業務を得意とし、機械、電力、電子、オートメーション、半導体、画像処理、表示と照明などの技術分野で豊富な国内外の特許法律サービス経験を持っている。数多くの世界的に有名な企業の各種の特許案件を1000件余り代理しており、CIMC、LG Electronics、Delta Electronics、ZTE、Midea、DJIなどの有名な企業を代表して、重要な特許無効や訴訟案件の勝利を収め、優れた業務水準と厳格な作業態度でお客様の承認を得た。2019年、重慶恵科金渝光電公司与群創光電株式会社の「液晶表示パネル」特許侵害訴訟シリーズ案件において、重慶恵科公司の代理人として、無効と侵害戦略の協力を通じて、顧客の勝訴を獲得することに成功し、2018年、江南環境保護株式会社とアジア太平洋環境保護株式会社の特許無効、特許侵害訴訟シリーズ案件において、特許権者の江南環境保護会社の代理人として、その重要特許が無効になった後、チームへの参加を委託され、第一審法院に訴えられた無効決定を取り消させ、当該シリーズ案件を決定的に勝利させることに成功した。