

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 前井 宏之 様 〒541-0043 日本国 大阪府大阪市中央区高麗橋3丁目3番11号 淀 屋橋フレックスタワー5階	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0 0 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">(法施行規則第40条の2) [P C T 規則43の2.1]</p>
出願人又は代理人の書類記号 18U01P430W0	発送日 (日.月.年) 04.02.2020
国際出願番号 PCT/JP2019/046575	国際出願日 (日.月.年) 28.11.2019
国際出願番号 PCT/JP2019/046575	優先日 (日.月.年) 04.12.2018
国際特許分類 (IPC) G02F 1/1335(2006.01)i; G02F 1/13357(2006.01)i; G09F 9/00(2006.01)i; G09F 9/35(2006.01)i FI: G02F1/1335; G02F1/13357; G09F9/00 336B; G09F9/35	
出願人 (氏名又は名称) 国立大学法人大阪大学	

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 <p>2. 今後の手続</p> <p>国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。</p> <p>この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。</p> <p>さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。</p>

名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	見解書を作成した日 17.01.2020	権限のある職員（特許庁審査官） 廣田 かおり 2L 3812 電話番号 03-3581-1101 内線 3295
--	-------------------------	--

第 I 欄

見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。

- 出願時の言語による国際出願
 出願時の言語から国際調査のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文（PCT規則12.3(a)及び23.1(b)）

2. この見解書は、PCT規則91の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した（PCT規則43の2.1(b)）。

3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

a. 出願時における国際出願の一部を構成する配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式

紙形式又はイメージファイル形式

b. 国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表

c. 国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表

附属書C/ST.25テキストファイル形式（PCT規則13の3.1(a)）

紙形式又はイメージファイル形式（PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号）

4. さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。

5. 補足意見：

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	3,5-9	有
	請求項	1,2,4	無
進歩性 (IS)	請求項	5-7	有
	請求項	1-4,8,9	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-9	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

JP 2000-147494 A (日本電信電話株式会社) 26.05.2000(2000-05-26)

[0040]-[0197][図3]-[図23]

& US 2004/009524 A1

[0118]-[0295][FIG.3]-[FIG.23]

& EP 977077 A2

JP 2011-119210 A (ソニー株式会社) 16.06.2011(2011-06-16)

[0020][図1]

& US 2011/0109663 A1

[0051][FIG.1]

& CN 102072437 A

JP 2002-311410 A (株式会社リコー) 23.10.2002(2002-10-23)

[0029]-[0100][図1]-[図19]

JP 7-509072 A (ロックウエル, マーシャル エー., ザ サード) 05.10.1995(1995-10-05)

第7頁右下欄第6行~第8頁左上欄第27行、[図6]

& US 5748825 A

第12欄第49行~第13欄第40行、第6図

(1)請求項1、2、4に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載された発明より、新規性および進歩性を有しない。

文献1に記載された発明の「導光板(33等)」が請求項1に係る発明の「光導波層」に相当し、文献1に記載された発明の「光制御層(30等)」が請求項1に係る発明の「屈折率可変層」に相当し、

文献1に記載された発明の「反射板(34等)、および反射面(35)」が請求項1に係る発明の「光を反射する光学層」および「光学層は、前記屈折率可変層が射出した前記光を反射する」に相当し、

文献1に記載された発明の[0049][図3(b)]が請求項1に係る発明の「屈折率可変層は、前記光導波層を導波する前記光を、前記屈折率可変層の前記屈折率に応じて前記光導波層の内部に向けて反射して、前記光導波層を導波させ」に相当し、

文献1に記載された発明の[0047][0048][図3(a)]が請求項1に係る発明の「屈折率可変層は、前記光導波層を導波する前記光を、前記屈折率可変層の前記屈折率に応じて前記屈折率可変層の内部に導入して、前記屈折率可変層の外部に射出し」に相当する。

請求項2に係る発明については、文献1[0042]~[0181](例えば、[0042])を見られたい。

請求項4に係る発明については、文献1[0135]を見られたい。

(2)請求項3に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、2に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項3に係る発明について、加えて文献2[0020][図1]を見られたい。

文献1、2に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

文献2に記載された「反射板40」を、文献1に記載された「反射板」に代えて適用し、請求項3に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

(3)請求項8に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、3に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項8に係る発明について、加えて文献3[0034]を見られたい。

文献1、3に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、文献3に記載された光を吸収して着色する「反射制御部材」を、文献1に記載された「反射板」に代えて適用し、請求項8に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

(4)請求項9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、4に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項9に係る発明の「クラッド層」について、加えて文献4第7頁右下欄第6行～第8頁左上欄第27行、[図6]に記載された「クラディング3」を見られたい。

文献4に記載された「コア4」（請求項9に係る発明の「光導波層」に相当）は「クラディング3」（請求項9に係る発明の「クラッド層」に相当）と「液晶材料5」（請求項9に係る発明の「屈折率可変層」に相当）の間に配置されている。

文献1、4に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、

文献4に記載された「クラッド層」「コア4」「液晶材料5」の構成を、文献1に記載された発明に適用し、請求項9に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

(5)請求項1、2、4、8に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、3に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項1に係る発明の「光を反射又は吸収する光学層」以外の構成と、文献1に記載された発明の構成の対比については、上記見解を参照されたい。

請求項1に係る発明の「光を反射又は吸収する光学層」について、文献3[0034][0045][図1]に記載された「反射制御部材」（光を吸収する光学層に相当）を見られたい。

文献1、3に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、

文献3に記載された「反射制御部材」を、文献1に記載された「反射板」に代えて適用し、請求項1、8に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

請求項2に係る発明については、文献1[0042]～[0181](例えば、[0042])を見られたい。

請求項4に係る発明については、文献1[0135]を見られたい。

(6)請求項3に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-3に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項3に係る発明について、加えて文献2[0020][図1]を見られたい。

文献1、2に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、

文献2に記載された「反射板40」を、文献1に記載された「反射板」に代えて適用し、請求項3に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

(7)請求項9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、3、4に記載された発明より、進歩性を有しない。

請求項9に係る発明の「クラッド層」について、加えて文献4第7頁右下欄第6行～第8頁左上欄第27行、[図6]に記載された「クラディング3」を見られたい。

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

文献4に記載された「コア4」（請求項9に係る発明の「光導波層」に相当）は「クラディング3」（請求項9に係る発明の「クラッド層」に相当）と「液晶材料5」（請求項9に係る発明の「屈折率可変層」に相当）の間に配置されている。

文献1、4に記載された発明は、ともに導光板の下に設けられた液晶層を表示用ではなく、光制御素子として用いている点で技術思想が共通するので、

文献4に記載された「クラッド層」「コア4」「液晶材料5」の構成を、文献1に記載された発明に適用し、請求項9に係る発明と成すことは、当業者が容易に想到し得ることである。

(8)請求項5-7に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-4に記載された発明に対して、進歩性を有する。国際調査報告で引用された文献1-4にはいずれも「光導波層を前記光が導波するように、前記光を前記光導波層に向けて出射する光源部をさらに備え、

前記光源部が出射する前記光は、可視光を含み、

前記屈折率可変層は、

前記光導波層を導波する前記可視光を、前記屈折率可変層の前記屈折率に応じて前記光導波層の内部に向けて反射して、前記光導波層を導波させ、

前記光導波層を導波する前記可視光を、前記屈折率可変層の前記屈折率に応じて前記屈折率可変層の内部に導入して、前記屈折率可変層の外部に出射し、

前記光学層は、前記光導波層から導入されて前記屈折率可変層から出射された前記可視光を反射し、

前記光導波層は、前記光導波層を導波不可能な角度で入射した環境光を透過し、

前記屈折率可変層は、前記光導波層が透過した前記環境光を透過し、

前記光学層は、前記屈折率可変層が透過した前記環境光に含まれる可視光を透過する」という構成を備えておらず、本願はこの構成により、「表示部を透明ディスプレイとして効果的に機能させることができる」という格別な効果を奏する。