

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 西川 孝 様 〒160-0023 日本国 東京都新宿区西新宿7丁目5番25号 西新宿ブ ライムスクエア9階	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 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 0240SP373483	発送日 (日.月.年) 18.02.2020	
国際出願番号 PCT/JP2019/044629	国際出願日 (日.月.年) 14.11.2019	優先日 (日.月.年) 28.11.2018
国際特許分類 (I P C) G02B 5/30(2006.01)i; H01L 27/146(2006.01)i; H04N 5/369(2011.01)i; H04N 9/07(2006.01)i FI: H04N5/369; H04N9/07 A; H01L27/146 A; G02B5/30		
出願人 (氏名又は名称) ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社		

1. この見解書は次の内容を含む。

- 第I欄 見解の基礎
- 第II欄 優先権
- 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
- 第IV欄 発明の単一性の欠如
- 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
- 第VI欄 ある種の引用文献
- 第VII欄 国際出願の欠陥
- 第VIII欄 国際出願についての意見

2. 今後の手続

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。

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。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

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 05.02.2020	権限のある職員（特許庁審査官） 橘 高志 5V 8391 電話番号 03-3581-1101 内線 3571
--	-------------------------	--

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	2-13	有
	請求項	1, 14	無
進歩性 (IS)	請求項	8, 9, 11	有
	請求項	1-7, 10, 12-14	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-14	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

文献1: WO 2018/073379 A1 (CHRONOCAM) 26.04.2018(2018-04-26)

第1頁第1行~第8頁第17行, 図1-5

& EP 3313064 A1

段落[0001]-[0060], 図1-5

文献2: JP 2016-534324 A (クアルコム, インコーポレイテッド) 04.11.2016(2016-11-04)

段落[0060], 図15

& US 2014/0354823 A1

段落[0081], 図15

& CN 105247445 A

& KR 10-2016-0015302 A

文献3: JP 2018-22935 A (ソニー株式会社) 08.02.2018(2018-02-08)

段落[0026]-[0043], 図2

& US 2019/0268532 A1

段落[0047]-[0066], 図2

& CN 109328457 A

& KR 10-2019-0029615 A

請求項1, 14に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1により、新規性、進歩性を有しない。

請求項1に係る発明と、文献1に記載された発明とを対比する。

文献1に記載された発明の「フォトセンサのレイ」は、請求項1に係る発明の「光を受光し、光電変換を行って電気信号を生成する画素」に相当する。

また、文献1に記載された発明の「閾値検出器」は、請求項1に係る発明の「前記画素の電気信号の変化であるイベントを検出するイベント検出部」に相当する。

さらに、文献1に記載された発明において、検出された光強度を示す信号を増幅し、増幅された信号を生成するよう構成される電圧増幅器であって、増幅された信号は、電圧増幅器の入力電圧オフセットをシフトする制御信号を考慮して生成される電圧増幅器と、増幅された信号を、少なくとも1つの閾値と比較し、基準値と比較し、当該比較に基づいて、少なくとも1つの出力信号を生成するよう構成されるヒステリシス比較モジュールと、電圧増幅器の制御信号を、ヒステリシス比較モジュールにより生成される少なくとも1つの出力信号に基づいて生成するよう構成されるフィードバック制御モジュールと、を備えることは、請求項1に係る発明の「前記イベント検出部のゲインを、前記画素ごとに調整するゲイン調整機構」の機能に相当する。

そして、文献1に記載された発明の「複数の画素回路を備えるビジョンセンサ」は、上述した機能を備えていることから、請求項1に係る発明の「センサ」に相当する。

よって、請求項1に係る発明と文献1に記載された発明との間に相違は認められない。

また、請求項1とカテゴリが相違する請求項14に係る発明についても同様である。

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

したがって、請求項1,14に係る発明は、文献1に記載された発明により、新規性、進歩性を有しない。

請求項2-7,10,12に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1,2により、進歩性を有しない。

文献2（段落[0060],図15）には、センサにカラーフィルタ、偏光フィルタを使用すること（請求項2,4-6,12）が記載されている。

そして、文献1に記載された発明および文献2に記載された技術は、いずれも光電センサという同一技術分野に属し、光信号の変化をイベントとして検出するという共通の課題を有するものである。

文献1には、イベント検出のために閾値を設定することが記載されており、その閾値を所定の光ごとや偏光方向ごとに設定するようにすること（請求項3,7）は、設計の際に適宜選択すべき事項であることから、当業者が容易に想到しえたことである。

ゲイン調整機構として、ゲインを粗く調整するcoarse調整と、ゲインを細かく調整するfine調整と、を有するようにすること（請求項10）は、周知技術に過ぎない。

請求項13に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-3により、進歩性を有しない。

文献3には、イベントの有無を検出する撮像装置が記載されている。

そして、文献1に記載された発明および文献3に記載された技術は、いずれも光電センサという同一技術分野に属し、光信号の変化をイベントとして検出するという共通の課題を有するものである。

請求項8,9,11に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-3に対して、新規性及び進歩性を有する。

文献1には、時間依存ビジュアルデータを検出する画素回路が、光強度を検出し、検出された光強度を示す信号を生成する光感知デバイスにおいて、検出された光強度を示す信号を増幅し、増幅された信号を生成するよう構成される電圧増幅器であって、増幅された信号は、電圧増幅器の入力電圧オフセットをシフトする制御信号を考慮して生成される電圧増幅器と、増幅された信号を、少なくとも1つの閾値と比較し、基準値と比較し、当該比較に基づいて、少なくとも1つの出力信号を生成するよう構成されるヒステリシス比較モジュールと、電圧増幅器の制御信号を、ヒステリシス比較モジュールにより生成される少なくとも1つの出力信号に基づいて生成するよう構成されるフィードバック制御モジュールと、を備えるようにすることが記載されている。

文献2には、検出された赤外線信号に基づいて赤外線の表現を取得するステップと、検出された組み合わせられた超音波および赤外線信号に基づいて組み合わせられた表現を取得するステップとを含み、出力表現が、赤外線の表現および組み合わせられた表現から生成される感知デバイスが記載されている。

文献3には、イベントの有無を検出する撮像装置が記載されている。

しかしながら、請求項8,9,11に係る発明のセンサに含まれるゲイン調整機構に関し、「トランジスタがカスケード接続された構成とカスケード接続されていない構成とに回路構成が切り替え可能な電流電圧変換部を備え、第1の容量と第2の容量との容量比が変更可能な前記減算部を備える」という限定は、国際調査報告書で引用されたいずれの文献にも、開示も示唆もされておらず、かつ、当業者にとって自明なものでもない。