

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 株式会社半導体エネルギー研究所 様 〒243-0036 日本国 神奈川県厚木市長谷 3 9 8	<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: 10px 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 PCT000029508	発送日 (日.月.年) 30.06.2020	
国際出願番号 PCT/IB2020/052564	国際出願日 (日.月.年) 20.03.2020	優先日 (日.月.年) 02.04.2019
国際特許分類 (I P C) H01J 37/22(2006.01)i; G06T 7/00(2017.01)i; H01L 21/02(2006.01)i; H01L 21/66(2006.01)i FI: H01L21/66 J; H01J37/22 502H; G06T7/00 610B; H01L21/02 Z		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社半導体エネルギー研究所		

<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 P C T 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 P C T 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 P C T / I S A / 2 2 0 を送付した日から 3 月又は優先日から 2 2 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 P C T / I S A / 2 2 0 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 22.06.2020	権限のある職員 (特許庁審査官) 堀江 義隆 5F 9172 電話番号 03-3581-1101 内線 3516
---	-------------------------	--

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	1-16	有
	請求項		無
進歩性 (IS)	請求項		有
	請求項	1-16	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-16	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

- 文献1 : WO 2018/211891 A1 (住友電気工業株式会社) 22.11.2018(2018-11-22)
 段落[0034]-[0038], [0044], [0047]-[0054], [0058]-[0061]、図1, 2, 4, 7 (ファミリーなし)
- 文献2 : WO 2010/038859 A1 (株式会社 日立ハイテクノロジーズ) 08.04.2010(2010-04-08)
 段落[0030]、図6
 & US 2011/0262043 A1
 段落[0045]、図6
- 文献3 : WO 2018/173478 A1 (日本電気株式会社) 27.09.2018(2018-09-27)
 段落[0035]-[0038]、図6
 & US 2020/0019820 A1
 段落[0044]-[0047]、図6
- 文献4 : JP 2016-219011 A (株式会社半導体エネルギー研究所) 22.12.2016(2016-12-22)
 段落[0025], [0037], [0048]-[0049]、図1, 3
 & US 2016/0343452 A1
 段落[0043], [0055], [0066]-[0067]、図1, 3A

請求項1-4, 7, 9-12, 15に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1及び文献2より進歩性を有しない。文献1には、撮像部22と(段落[0037])、処理ユニット30とを有し(段落[0036])、前記撮像部22は、検査対象である物品10の表面形状に対応する信号を生成する機能を有し(段落[0037], [0047])、前記処理ユニット30は、前記信号に対応する検査対象データを生成する機能を有し(段落[0037]-[0038])、前記処理ユニット30は、検査対象データを基にして特徴抽出データを取得する機能を有し(段落[0048]-[0050]、図4)、前記処理ユニット30は、検査対象データと特徴抽出データとの差分をとることにより、差分画像データを取得する機能を有する(段落[0051]-[0054]、図2)、異変検出装置20及び該異変検出装置20を用いる異変検出方法の発明(段落[0034]-[0035]、図1)が、記載されている。また、文献1には、処理ユニット30がニューラルネットワークを有し、処理ユニット30は前記ニューラルネットワークにより、検査対象データを基にして特徴抽出データを取得する機能を有する構成(段落[0044], [0048]-[0050]、図4)、差分画像データを所定の閾値を用いて二値化して二値化画像データを生成し、前記二値化画像データにより、良品と不良品を分類する構成(段落[0058]-[0061]、図7)、検査対象データが異常箇所を含む場合、前記検査対象データを基に前記処理ユニット30が取得した特徴抽出データは、前記異常箇所を含まない構成(段落[0049]-[0050]、図4)についても、記載されている。文献1には、物品10の撮像を電子顕微鏡で行う構成、及び画像の差分をとる前に画像の平滑化を行う構成について記載されていないが、同様のものは文献2に、物品の検査に電子顕微鏡によるSEM画像を用い、該SEM画像のマッチング処理を行う前に平滑化処理を行う構成として記載されており、文献1に記載された発明に文献2に記載された前記構成を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

請求項5-6, 13-14に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1乃至文献3より進歩性を有しない。文献3には、良品画像、不良品画像、及び中韓画像を、異常度の順に並べて表示する構成(段落[0035]-[0038]、図6)について記載されており、文献1に記載された発明に文献3に記載された前記構成を適用することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

請求項8, 16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1, 2, 4より進歩性を有しない。文献4には、チャンネル形成領域に金属酸化物を用いたトランジスタを有する、人工ニューラル

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

ネットワーク装置である電子装置100の構成（段落[0025],[0037],[0048]-[0049]、図1,3）について記載されており、文献1に記載された発明のニューラルネットワークとして、文献4に記載された電子装置100を採用することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。