

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年12月3日(03.12.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/241083 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/66 (2006.01) *G01R 31/302* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/015982

(22) 国際出願日: 2020年4月9日(09.04.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2019-102283 2019年5月31日(31.05.2019) JP

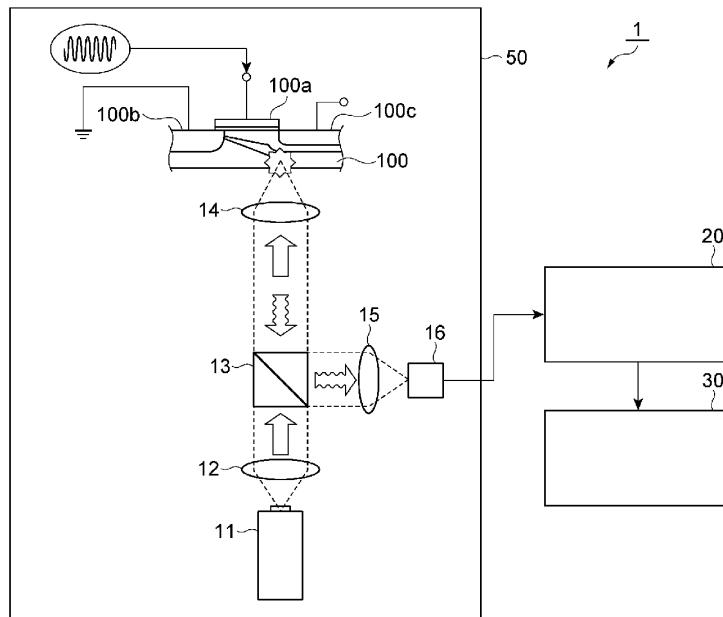
(71) 出願人: 浜 松 ホ ト ニ ク ス 株 式 会 社 (**HAMAMATSU PHOTONICS K.K.**) [JP/JP];
〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1
2 6 番地の 1 Shizuoka (JP).

(72) 発明者: 竹 嶋 智 親 (**TAKESHIMA Tomochika**);
〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1 2
6 番地の 1 浜松ホトニクス株式会社内
Shizuoka (JP). 樋口 貴文(**HIGUCHI Takafumi**);
〒4358558 静岡県浜松市東区市野町 1 1 2 6
番地の 1 浜松ホトニクス株式会社内 Shizuoka
(JP). 堀田 和宏(**HOTTA Kazuhiro**); 〒4358558
静岡県浜松市東区市野町 1 1 2 6 番地の 1 浜
松ホトニクス株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (**HASEGAWA Yoshiki**
et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二
丁目 1 番 1 号丸の内 M Y P L A Z A
(明治安田生命ビル) 9 階 創英国際特
許法律事務所 Tokyo (JP).

(54) **Title:** SEMICONDUCTOR DEVICE EXAMINATION METHOD AND SEMICONDUCTOR DEVICE EXAMINATION DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体デバイス検査方法及び半導体デバイス検査装置



(57) **Abstract:** This semiconductor device examination method includes: a step for acquiring a first interference waveform based on signals from a plurality of drive elements of a semiconductor device, such acquisition being in accordance with light from a first light beam spot which includes the plurality of drive elements; a step for acquiring a second interference waveform based on signals from the plurality of drive elements, such acquisition being in accordance with light from a second light beam spot the region of which overlaps a section of the first spot and which includes the plurality of drive

[続葉有]

WO 2020/241083 A1

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

elements; and a step for, on the basis of the first and the second interference waveforms, dividing waveform signals of each drive element within the first and second spots.

(57) 要約: 半導体デバイス検査方法は、半導体デバイスにおける複数の駆動素子が含まれた第1の光ビームスポットからの光に応じて、複数の駆動素子からの信号に基づく第1の混信波形を取得するステップと、第1のスポットの一部と領域が重複し複数の駆動素子が含まれた第2の光ビームスポットからの光に応じて、複数の駆動素子からの信号に基づく第2の混信波形を取得するステップと、第1及び第2の混信波形に基づいて、第1及び第2のスポット内の駆動素子毎に波形信号を分離するステップと、を備える。