

(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
2021年1月14日(14.01.2021)



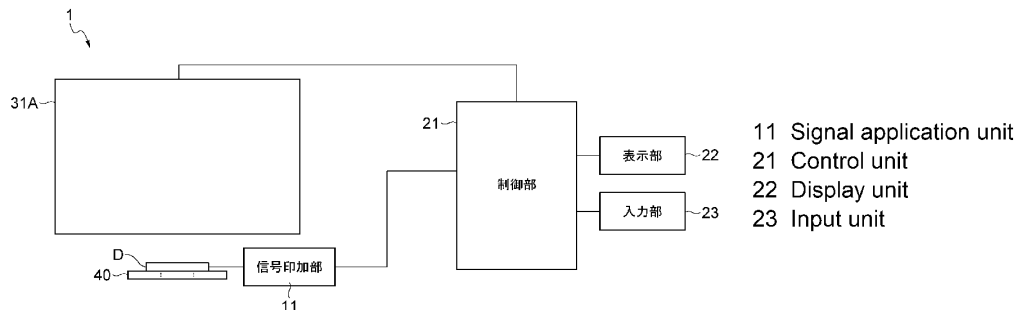
(10) 国際公開番号

WO 2021/005892 A1

- (51) 国際特許分類:
G01N 21/956 (2006.01) G01R 31/302 (2006.01)
G01R 31/26 (2020.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/019811
- (22) 国際出願日: 2020年5月19日(19.05.2020)
- (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 2019-128344 2019年7月10日(10.07.2019) 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: 寺田 浩敏 (TERADA Hirotoshi);
〒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). 岩城 吉剛 (IWAKI Yoshitaka); 〒2510055 神奈川県藤沢市南藤沢 1 6 - 1 2 南藤沢 A Fビル 6 0 3 号室 Kanagawa (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).
- (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,

(54) Title: SEMICONDUCTOR DEVICE INSPECTION METHOD AND SEMICONDUCTOR DEVICE INSPECTION 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 inspection method comprises: a step for detecting light from a plurality of positions in a semiconductor device D, and acquiring a waveform corresponding to each of the plurality of positions; a step for extracting a waveform corresponding to a specific timing from the waveform corresponding to each of the plurality of positions, and generating, on the basis of the extracted waveform, an image corresponding to the specific timing; and a step for extracting a feature point on the basis of a brightness distribution correlation value in the image corresponding to the specific timing, and specifying, on the basis of the feature point, the position of a driving element in the semiconductor device.

(57) 要約: 半導体デバイス検査方法は、半導体デバイスDにおける複数の位置からの光を検出し、該複数の位置それぞれに応じた波形を取得するステップと、複数の位置それぞれに応じた波形から特定のタイミングに応じた波形を抽出し、抽出した波形に基づいて特定のタイミングに応じた画像を生成するステップと、特定のタイミングに応じた画像における輝度分布相関値に基づいて特徴点を抽出し、該特徴点に基づき、半導体デバイスにおける駆動素子の位置を特定するステップと、を備える。

[続葉有]

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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))