

Takahito); 〒1448510 東京都大田区羽田旭町 1
1 番 1 号 株式会社荏原製作所内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 大 野 聖 二, 外 (OHNO Seiji et al.);
〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目
6 番 5 号 丸の内北口ビル 2 1 階 大野
総合法律事務所 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, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, 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))

the substrate, defect size, and defect position.

(57) 要約: 基板の研磨中及び／または洗浄中及び／または乾燥中において対象の物理量を検出する
少なくとも一つのセンサと、学習済みの機械学習モデルに対して、前記センサによって検出された研
磨中及び／または洗浄中及び／または乾燥中のセンサ値を処理ステップ毎に特徴量に変換する変換
部と、前記特徴量を含む対象データを学習済みの機械学習モデルに入力することによって、対象の基
板中の欠陥の数、欠陥のサイズ、欠陥の位置のうち少なくとも一つの予測値を出力する推論部と、を
備え、前記学習済みの機械学習モデルは、対象の生産ラインもしくは当該対象の生産ラインと同種の
生産ラインにおいてセンサによって検出された研磨中及び／または洗浄中のセンサ値が処理ステップ
毎に変換された特徴量を含む入力データとし且つ基板中の欠陥の数、欠陥のサイズ、欠陥の位置を少
なくとも一つを出力データとする学習データセットを用いた学習されたものである。