

(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
2025年9月25日(25.09.2025)



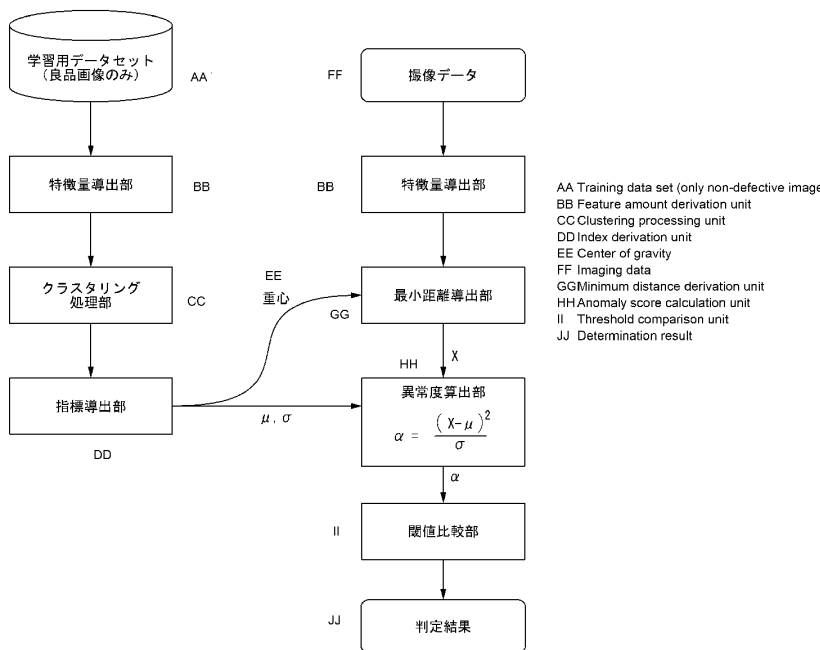
(10) 国際公開番号

WO 2025/197269 A1

- (51) 国際特許分類:
G06T 7/00 (2017.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2025/001135
- (22) 国際出願日: 2025年1月16日(16.01.2025)
- (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 2024-044291 2024年3月20日(20.03.2024) JP
- (71) 出願人: 株式会社東京ウエルズ(TOKYO WELD CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1430021 東京都大田区北馬込2-28-1 (JP).
- (72) 発明者: 笠原 崇裕 (KASAHARA Takahiro); 〒1430021 東京都大田区北馬込2-28-1 (JP). 菊地 大樹(KIKUCHI Taiki); 〒1430021 東京都大田区北馬込2-28-1 (JP).
- (74) 代理人: 柳元 八大, 外(YANAGIMOTO Hachidai et al.); 〒1530063 東京都目黒区目黒1-5-4 テルレ301 (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, CV, 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,

(54) Title: IMAGE INSPECTION DEVICE, IMAGE INSPECTION METHOD, AND IMAGE INSPECTION PROGRAM

(54) 発明の名称: 画像検査装置、画像検査方法及び画像検査プログラム



(57) Abstract: This image inspection device comprises: a training data set acquisition unit for acquiring a training data set; a training feature amount derivation unit for deriving training feature amounts of training image data; a clustering processing unit for clustering the training image data on the basis of the training feature amounts and dividing the same into a plurality of clusters; an index derivation unit for deriving, for each cluster, the center of gravity and distance of a plurality of the training feature amounts belonging to the cluster, and deriving an average mu and a variance sigma of a

[続葉有]

MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, UY, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))

plurality of the distances corresponding to the plurality of training feature amounts; an imaging feature amount derivation unit for extracting imaging feature amounts on the basis of imaging data; a minimum distance derivation unit for deriving each distance between the imaging feature amounts and the plurality of centers of gravity and deriving a minimum distance X that is the minimum among the distances; an anomaly score calculation unit for calculating an anomaly score alpha on the basis of the minimum distance X, the average mu, and the variance sigma; and a comparison unit for comparing the anomaly score alpha with a preset threshold value.

(57) 要約: 学習用データセットを取得する学習用データセット取得部と、学習用画像データの学習特徴量を導出する学習特徴量導出部と、学習特徴量に基づき、学習用画像データをクラスタリングして複数のクラスタに分けるクラスタリング処理部と、クラスタごとに、クラスタに属する複数の前記学習特徴量の重心及び距離を導出し、複数の学習特徴量に対応する複数の距離の平均 μ 及び分散 σ を導出する指標導出部と、撮像データに基づいて撮像特徴量を抽出する撮像特徴量導出部と、撮像特徴量と複数の重心との各距離を導出し、各距離のうち最小となる最小距離Xを導出する最小距離導出部と、最小距離X、平均 μ 及び分散 σ に基づき、異常度 α を算出する異常度算出部と、異常度 α とあらかじめ設定された閾値とを比較する比較部と、を備える。