

(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10月14日(14.10.2021)



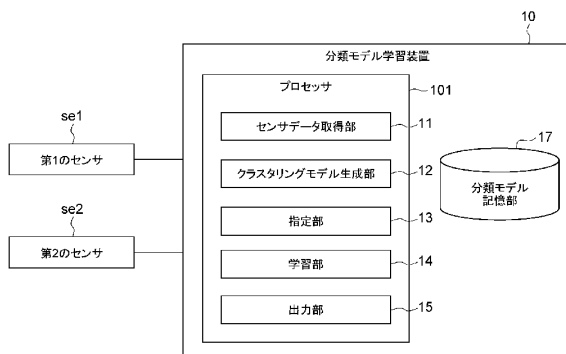
(10) 国際公開番号

WO 2021/205694 A1

- (51) 国際特許分類:
G06N 20/00 (2019.01) *G06T 7/00* (2017.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/045303
- (22) 国際出願日: 2020年12月4日(04.12.2020)
- (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 2020-070297 2020年4月9日(09.04.2020) JP
- (71) 出願人: 鹿島建設株式会社 (KAJIMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 八木 正彰 (YAGI Masaaki); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (JP). 小室 賢治 (KOMURO Kenji); 〒1078388 東京都港区元赤坂一丁目3番1号 鹿島建設株式会社内 Tokyo (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, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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,

(54) Title: CLASSIFICATION MODEL LEARNING DEVICE, CLASSIFICATION MODEL LEARNING METHOD, CLASSIFICATION MODEL LEARNING PROGRAM, CLASSIFICATION MODEL, CLASSIFICATION DEVICE, AND SORTING DEVICE

(54) 発明の名称: 分類モデル学習装置、分類モデル学習方法、分類モデル学習プログラム、分類モデル、分類装置及び選別装置



- 10 Classification model learning device
11 Sensor data acquisition unit
12 Clustering model generation unit
13 Designation unit
14 Learning unit
15 Output unit
17 Classification model storage unit
101 Processor
se1 First sensor
se2 Second sensor

(57) Abstract: A classification model learning device according to the present invention comprises: a sensor data acquisition unit that acquires first sensor data from a first object group and second sensor data from a second object group obtained by removing one or more objects from the first object group; a clustering model generation unit that updates the parameters of a model by classifying a sensor data group comprising the first sensor data and the second sensor data into a plurality of groups through using a clustering model; a designation unit that designates, as a group to be extracted, a group, from among the plurality of groups, for which the number of second sensor data included in the group is significantly less than the number of first sensor data; and a learning unit that repeats a learning process including acquiring sensor data, updating parameters, and designating a group to be extracted, and that learns a classification model.

[続葉有]

WO 2021/205694 A1

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))

(57) 要約: 分類モデル学習装置は、第1の対象物群からの第1センサデータ及び第1の対象物群から1以上の対象物が除かれた第2の対象物群からの第2センサデータを取得するセンサデータ取得部と、第1センサデータ及び第2センサデータからなるセンサデータ群をクラスタリングモデルにより複数のグループに分類することによりモデルのパラメータを更新するクラスタリングモデル生成部と、複数のグループから、グループに含まれる第2センサデータの数が第1センサデータの数より有意に少ないグループを抽出対象グループとして指定する指定部と、センサデータの取得、パラメータの更新及び抽出対象グループの指定を含む学習処理を繰り返して分類モデルの学習を行う学習部と、を備える。