

(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
2019年8月8日(08.08.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/150628 A1

- (51) 国際特許分類:
G06K 9/20 (2006.01) G06T 7/00 (2017.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/031449
- (22) 国際出願日: 2018年8月24日(24.08.2018)
- (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 2018-013754 2018年1月30日(30.01.2018) JP
- (71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 松本 光弘(MATSUMOTO, Mitsuhiro); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). ▲片▼岡 え

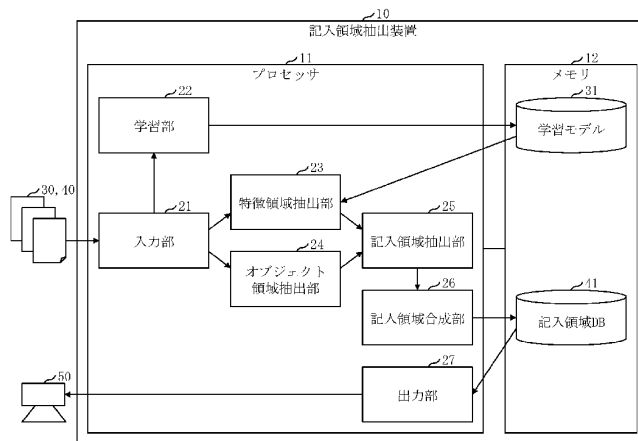
り(KATAOKA, Eri); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 渡邊 陽介(WATANABE, Yosuke); 〒1080023 東京都港区芝浦四丁目13番23号 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 山本 俊輔(YAMAMOTO, Shunsuke); 〒1080023 東京都港区芝浦四丁目13番23号 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 菅野 幹人(KANNO, Mikihiro); 〒1080023 東京都港区芝浦四丁目13番23号 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社内 Tokyo (JP). 小出 高道(KOIDE, Takamichi); 〒1080023 東京都港区芝浦四丁目13番23号 三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 溝井 国際 特許 業務 法人(MIZOI INTERNATIONAL PATENT FIRM);

(54) Title: ENTRY AREA EXTRACTION DEVICE AND ENTRY AREA EXTRACTION PROGRAM

(54) 発明の名称: 記入領域抽出装置および記入領域抽出プログラム

[図1]



- 10 Entry area extraction device
11 Processor
12 Memory
21 Input unit
22 Learning unit
23 Feature area extraction unit
24 Object area extraction unit
25 Entry area extraction unit
26 Entry area synthesizing unit
27 Output unit
31 Learning model
41 Entry area database

(57) Abstract: An entry area extraction device (10), wherein a learning unit (22) learns a feature that corresponds to the type of document from a plurality of document images (30) and obtains a learning model (31). A feature area extraction unit (23) extracts, using the learning model (31), a feature area (43) showing a feature that corresponds to the type of document sample from a document sample image (40). An entry area extraction unit (25) extracts an entry area (46) that is an entry column from the remaining area of the document sample image (40) excluding the feature area (43) extracted by the feature area extraction unit (23).

[続葉有]

〒2470056 神奈川県鎌倉市大船二丁目 1 7
番 1 0 号 3 階 Kanagawa (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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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: 記入領域抽出装置 (1 0) において、学習部 (2 2) は、複数の書類の画像 (3 0) から、書類の種類に応じた特徴を学習して学習モデル (3 1) を得る。特徴領域抽出部 (2 3) は、学習モデル (3 1) を用いて、書類サンプルの画像 (4 0) から、書類サンプルの種類に応じた特徴を示している領域である特徴領域 (4 3) を抽出する。記入領域抽出部 (2 5) は、書類サンプルの画像 (4 0) における、特徴領域抽出部 (2 3) により抽出された特徴領域 (4 3) を除いた残りの領域から、記入欄の領域である記入領域 (4 6) を抽出する。