

(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
2022年9月29日(29.09.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/202943 A1

- (51) 国際特許分類:
A61B 5/346 (2021.01) A61B 5/355 (2021.01)
A61B 5/35 (2021.01) A61B 5/36 (2021.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/013744
- (22) 国際出願日: 2022年3月23日(23.03.2022)
- (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 2021-050382 2021年3月24日(24.03.2021) JP
- (71) 出願人: アステラス製薬株式会社 (ASTELLAS PHARMA INC.) [JP/JP]; 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 Tokyo (JP). 株式会社エムハート (M.HEART CO. LTD.) [JP/JP]; 〒0200021 岩手県盛岡市中央通2-11-1 2 明治中央通ビル4階 Iwate (JP).
- (72) 発明者: 荻野 淳 (OGINO, Makoto); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アス

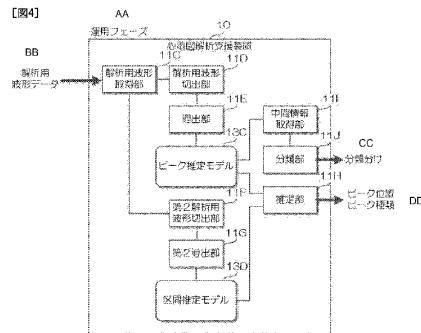
テラス製薬株式会社内 Tokyo (JP). 清水 光久 (SHIMIZU, Mitsuhsa); 〒0200021 岩手県盛岡市中央通2-11-1 2 明治中央通ビル4階 株式会社エムハート内 Iwate (JP). 橋本 英樹 (HASHIMOTO, Hideki); 〒5400031 大阪府大阪市中央区北浜東4番33号 北浜ネクスビル28階 株式会社プロアシスト内 Osaka (JP). 香川 敏也 (KAGAWA, Toshiya); 〒5400031 大阪府大阪市中央区北浜東4番33号 北浜ネクスビル28階 株式会社プロアシスト内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人太陽国際特許事務所 (TAIYO, NAKAJIMA & KATO); 〒1600022 東京都新宿区新宿4丁目3番17号 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, JM, JO, KE, KG, KH,

(54) Title: ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE DEVICE, PROGRAM, ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE METHOD, AND ELECTROCARDIOGRAM ANALYSIS ASSISTANCE SYSTEM

(54) 発明の名称: 心電図解析支援装置、プログラム、心電図解析支援方法、及び心電図解析支援システム



- 10 Electrocardiogram analysis assistance device
11C Analysis waveform acquisition unit
11D Analysis waveform cut-out unit
11E Derivation unit
11F Second analysis waveform cut-out unit
11G Second derivation unit
11H Estimation unit
11I Intermediate information acquisition unit
11J Categorization unit
13C Peak estimation model
13D Section estimation model
AA Operational phase
BB Analysis waveform data
CC Categorization
DD Peak position, peak type

(57) Abstract: An electrocardiogram analysis assistance device (10) is provided with: an analysis waveform acquisition unit (11C) for acquiring waveform data of an electrocardiogram to be analyzed; an analysis waveform cut-out unit (11D) for cutting out waveform data in a predetermined first period as analysis section waveform data from the waveform data acquired by the analysis waveform acquisition unit (11C); an intermediate information acquisition unit (11I) for acquiring intermediate information that is generated in an intermediate layer of a peak estimation model (13C) by inputting the analysis section waveform data cut out by the analysis waveform cut-out unit (11D) to the peak estimation model (13C) and indicates a feature of the shape of a peak included in the analysis section waveform data; and a categorization unit (11J) for categorizing the type the waveform of the electrocardiogram to be analyzed using the intermediate information acquired by the intermediate information acquisition unit (11I).

[続葉有]

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))

(57) 要約: 心電図解析支援装置 (1 0) は、解析対象とする心電図における波形データを取得する解析用波形取得部 (1 1 C) と、解析用波形取得部 (1 1 C) によって取得された波形データから、予め定められた第 1 期間の波形データを解析用区分波形データとして切り出す解析用波形切出部 (1 1 D) と、解析用波形切出部 (1 1 D) によって切り出された解析用区分波形データをピーク推定モデル (1 3 C) に入力することで当該ピーク推定モデル (1 3 C) の中間層で生成される、当該解析用区分波形データに含まれるピークの形状の特徴を示す中間情報を取得する中間情報取得部 (1 1 I) と、中間情報取得部 (1 1 I) によって取得された中間情報を用いて、解析対象とする心電図の波形のタイプを分類分けする分類部 (1 1 J) と、を備える。