

(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4月17日(17.04.2025)



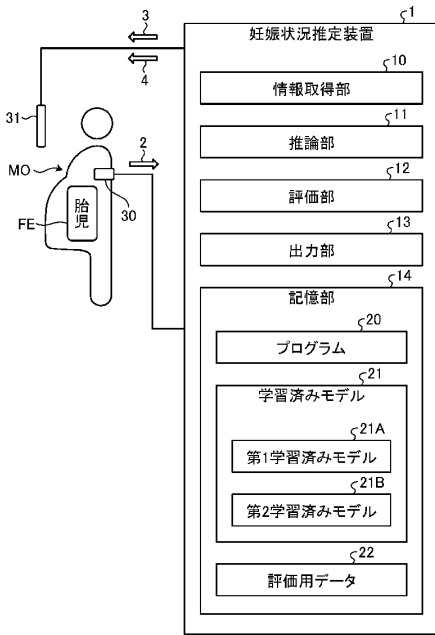
(10) 国際公開番号
WO 2025/079365 A1

(51) 国際特許分類:
A61B 10/00 (2006.01) A61B 5/288 (2021.01)
A61B 5/00 (2006.01) A61B 5/344 (2021.01)
A61B 5/02 (2006.01) A61B 5/397 (2021.01)
A61B 5/0245 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/031414
(22) 国際出願日: 2024年8月30日(30.08.2024)
(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 2023-177749 2023年10月13日(13.10.2023) JP
特願 2023-198638 2023年11月22日(22.11.2023) JP

(71) 出願人:株式会社 n o n a t (NONAT INC.) [JP/JP]; 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 1 0 番 8 号 渋谷道玄坂東急ビル 2 F - C (JP).
(72) 発明者:伊藤 敬佑(ITO, Keisuke); 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 1 0 番 8 号 渋谷道玄坂東急ビル 2 F - C 株式会社 n o n a t 内 (JP). ▲高▼▲崎▼洋介(TAKASAKI, Yohsuke); 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 1 0 番 8 号 渋谷道玄坂東急ビル 2 F - C 株式会社 n o n a t 内 (JP). ▲高▼野 恭平(TAKANO, Kyohei); 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂 1 丁目 1 0 番 8 号 渋谷道玄坂東急ビル 2 F - C 株式会社 n o n a t 内 (JP). 田中 峻介(TANAKA, Shunsuke); 〒1500043 東京都渋谷区道玄坂 1

(54) Title: PREGNANCY STATE ESTIMATION DEVICE AND PREGNANCY STATE ESTIMATION METHOD

(54) 発明の名称: 妊娠状況推定装置及び妊娠状況推定方法



1 Pregnancy state estimation device
10 Information acquisition unit
11 Inference unit
12 Evaluation unit
13 Output unit
14 Storage unit
20 Program
21 Trained models
21A First trained model
21B Second trained model
22 Evaluation data
FE Fetus

(57) Abstract: The present invention is, even outside of a hospital, capable of inexpensively and conveniently identifying the state of a mother or a fetus. A pregnancy state estimation device according to the present invention comprises: an information acquisition unit that acquires an electrical activity record which has been derived from a mother and percutaneously measured; an inference unit that infers the pregnancy state of the mother by inputting the electrical activity record into a trained model which sets, as an input, the electrical activity record and sets, as an output, a pregnancy state including

[続葉有]

丁目10番8号 渋谷道玄坂東急ビル2F
-C 株式会社 nonat 内 (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人 酒井国際特許事務所
(SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE);
〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番
1号 虎ノ門ダイビルイースト (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, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, 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, 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))

information related to at least one of the uterine contractions of the mother and the fetal heart rate in the mother; and an output unit that outputs the pregnancy state generated by the inference unit.

(57) 要約: 病院外でも、安価かつ簡便に、母体あるいは胎児の状況を把握できるようにする。妊娠
状況推定装置は、経皮的に計測された母体由来の電氣的活動記録を取得する情報取得部と、電氣的
活動記録を入力とし、母体の子宮収縮及び母体中の胎児心拍の少なくとも一方に関する情報を含
む妊娠状況を出力とする学習済みモデルに、電氣的活動記録を入力して、母体の妊娠状況を推論す
る推論部と、推論部により生成された妊娠状況を出力する出力部と、を備える。