

(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
2014 年 12 月 18 日(18.12.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/199920 A1

- (51) 国際特許分類:
G06N 3/00 (2006.01) *G06F 17/30* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/065102
- (22) 国際出願日: 2014 年 6 月 6 日(06.06.2014)
- (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 2013-123482 2013 年 6 月 12 日(12.06.2013) JP
- (71) 出願人: 日本電気株式会社(NEC CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 村岡優輔(MURAOKA, Yusuke); 〒1088001
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号日本電気株式会
社内 Tokyo (JP). 楠村幸貴(KUSUMURA, Yukitaka); 〒
1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号日本電気
株式会社内 Tokyo (JP). 水口弘紀(MIZUGUCHI,
Hironori); 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1

号日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 久寿居大(KU-
SUI, Dai); 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1
号日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人ワンディー I P パート
ナーズ(ONEDEE IP PARTNERS); 〒5320003 大阪
府大阪市淀川区宮原四丁目 1 番 4 号新大阪セン
タービル Osaka (JP).

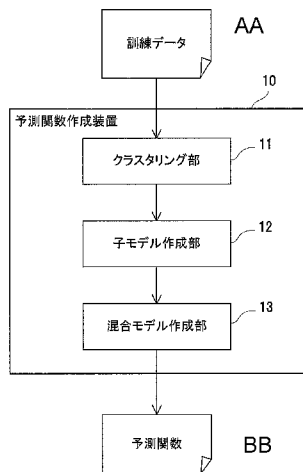
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,
CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, 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,

[続葉有]

(54) Title: PREDICTION FUNCTION CREATION DEVICE, PREDICTION FUNCTION CREATION METHOD, AND COM-
PUTER-READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 発明の名称: 予測関数作成装置、予測関数作成方法、及びコンピュータ読み取り可能な記録媒体



- 10 Prediction function creation device
11 Clustering unit
12 Secondary model creation unit
13 Mixed model creation unit
AA Training data
BB Prediction function

(57) Abstract: A prediction function creation device (10) is provided with: a clustering unit (11) that uses a set of samples that include an explanatory variable and an objective variable as training data to carry out clustering of each sample and assign a label thereto in accordance with an explanatory variable loss pattern in each of the samples, and sets a weight in each label so as to match the explanatory variable loss pattern in the sample to which said label has been assigned; a secondary model creation unit (12) that, using one part of the training data as partial training data on the basis of weight, determines an explanatory variable that constitutes a prediction function for each label on the basis of the explanatory variable loss pattern in the partial training data; and a mixed model creation unit (13) that creates a prediction function for each loss pattern using the determined explanatory variable and the partial training data.

(57) 要約: 予測関数作成装置 10 は、説明変数と目的変数とを含むサンプルの集合を訓練データとし、そして、各サンプルにおける説明変数の欠損のパターンに応じて、各サンプルに対して、クラスタリングを行なってラベルを付与し、各ラベルには、当該ラベルが付与されているサンプルにおける説明変数の欠損のパターンに合せて重みを設定するクラスタリング部 11 と、重みに基づいて訓練データの一部を部分訓練データとし、部分訓練データにおける説明変数の欠損のパターンに基づいて、ラベル毎に、予測関数を構成する説明変数を決定する子モデル作成部 12 と、決定された説明変数及び部分訓練データを用いて、欠損のパターン毎に予測関数を作成する混合モデル作成部 13 と、を備えている。



MZ, NA, RW, SD, SL, 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))