

(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
2015年9月11日(11.09.2015)



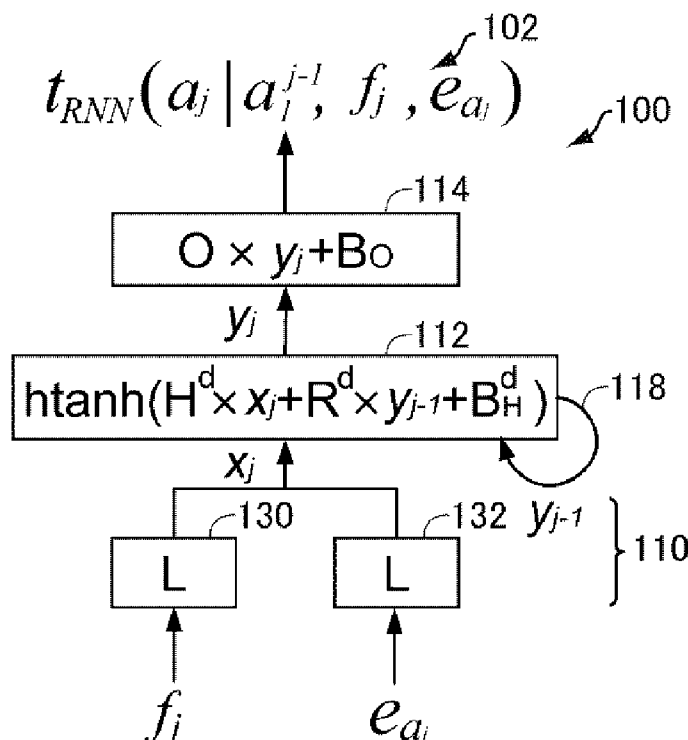
(10) 国際公開番号
WO 2015/133238 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 17/28 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/053825
- (22) 国際出願日: 2015年2月12日(12.02.2015)
- (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 2014-045012 2014年3月7日(07.03.2014) JP
- (71) 出願人: 独立行政法人情報通信研究機構(NATIONAL INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1848795 東京都小金井市貫井北町4-2-1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 田村 晃裕(TAMURA, Akihiro); 〒1848795 東京都小金井市貫井北町4-2-1 独立行政法人情報通信研究機構内 Tokyo (JP). 渡辺 太郎(WATANABE, Taro); 〒1848795 東京都小金井市貫井北町4-2-1 独立行政法人情報通信研究機構内 Tokyo (JP). 隅田 英一郎(SUMITA, Eiichiro); 〒1848795 東京都小金井市貫井北町4-2-1 独立行政法人情報通信研究機構内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 清水 敏(SHIMIZU, Satoshi); 〒5300002 大阪府大阪市北区曽根崎新地二丁目5番3号 堂島TSSビル4階 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, KE, KG, KN, KP, KR, 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),

[続葉有]

(54) Title: WORD ALIGNMENT SCORE COMPUTATION DEVICE, WORD ALIGNMENT DEVICE, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 単語アライメントスコア算出装置、単語アライメント装置、及びコンピュータプログラム



(57) Abstract: [Problem] To provide a device for performing word alignment with high precision. [Solution] This device comprises: a selection means for receiving a bilingual sentence pair and word alignments for the bilingual sentence pair, and selecting, in a prescribed order, the words (f_j) of a first language in sequence; and a recurrent neural network (RNN) (100) for computing for each word in the sentence in the first language a score (102) that indicates the likelihood of the correctness of a word pair consisting of the respective word (f_j) and a word (e_{a_j}) that is in the second language of the bilingual sentence pair and is aligned with the word (f_j) by a word alignment (a_j), and computing the score of the word alignment (a_j) on the basis of that score. When computing the score of a word pair (f_j, e_{a_j}), the RNN (100) computes the score (102) of the word pair (f_j, e_{a_j}) by means of a cyclic connection (118), on the basis of all (a_1^{j-1}) of the word alignments (a_j) for words that had been selected by the selection means prior to word (f_j) of the word pair (f_j, e_{a_j}).

(57) 要約:

[続葉有]



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))

【課題】高精度で単語アライメントをするための装置を提供する。【解決手段】この装置は、対訳文対と、当該対訳文対に対する単語アライメントとを受けて、所定の順序で第 1 の言語の文の単語 f_j を順番に選択する選択手段と、対訳文対の第 2 の言語のうちで単語アライメント a_j により単語 f_j と対応付けられた単語 e_{a_j} と単語 f_j とからなる単語対が正しい可能性を示すスコア 102 を第 1 の言語の文の全単語について算出し、当該スコアに基づいて単語アライメント a_j のスコアを算出するリカレント型ニューラル・ネットワーク (RNN) 100 とを含む。RNN 100 は、単語対 (f_j, e_{a_j}) のスコアを算出するときに、循環接続 118 により、単語アライメント a_j のうち単語対 (f_j, e_{a_j}) の単語 f_j より前に選択手段により選択された単語のアライメント全て a_{j-1} に基づき単語対 (f_j, e_{a_j}) のスコア 102 を算出する。