

(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
2018年6月7日(07.06.2018)



(10) 国際公開番号

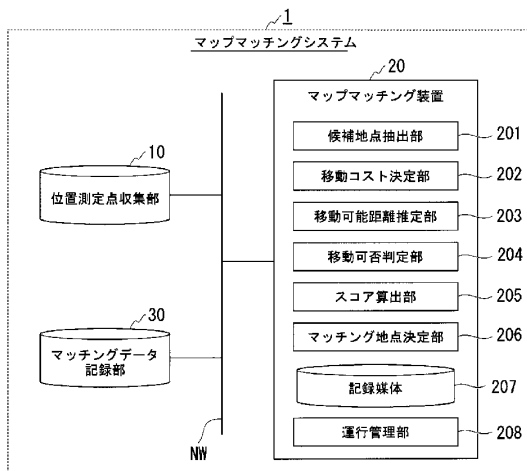
WO 2018/100617 A1

- (51) 国際特許分類:
G01C 21/30 (2006.01) G08G 1/0969 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/085339
- (22) 国際出願日: 2016年11月29日(29.11.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 三菱重工機械システム株式会社
(MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES MACHIN-
ERY SYSTEMS, LTD.) [JP/JP]; 〒6528585 兵庫
県神戸市兵庫区和田崎町一丁目1
番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 是永 剛志 (KORENAGA Takeshi);
〒1088215 東京都港区港南二丁目16番5号 三

- 菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 原 健太(HARA
Kenta); 〒1088215 東京都港区港南二丁目16
番5号 三菱重工株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 森 隆一郎, 外 (MORI Ryuichirou et
al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一
丁目9番2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, JP, KE, KG, 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,

(54) Title: MAP MATCHING DEVICE, MAP MATCHING SYSTEM, MAP MATCHING METHOD AND PROGRAM

(54) 発明の名称: マップマッチング装置、マップマッチングシステム、マップマ
ッチング方法及びプログラム



- 1 Map matching system
10 Position measurement point collection unit
20 Map matching device
30 Matching data recording unit
201 Candidate spot extraction unit
202 Movement cost determination unit
203 Moveable distance estimation unit
204 Movement possibility judgment unit
205 Score calculation unit
206 Matching spot determination unit
207 Recording medium
208 Operation management unit

(57) Abstract: Provided is a map matching device that comprises: a candidate spot extraction unit (201) that extracts candidate spots onto a link on the basis of position measurement points; a movement cost determination unit (202) that determines the movement cost of a combination of links connecting one of a plurality of first candidate spots extracted on the basis of one position measurement point and one of a plurality of second candidate spots extracted on the basis

[続葉有]

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))

of another position measurement point, the movement cost being determined separately for each combination of a first candidate spot and a second candidate spot; a movement possibility judgment unit (204) that judges, for each combination of first and second candidate spots, whether a moving body can move from a first candidate spot to a second candidate spot, on the basis of the movement cost; and a matching spot determination unit (206) that determines, as the position of the moving body on the map, one of the candidate spots included in a combination for which movement was determined to be possible by the movement possibility judgment unit.

(57) 要約: マップマッチング装置は、位置測定点に基づいて候補地点を前記リンク上に抽出する候補地点抽出部(201)と、一の前記位置測定点に基づいて抽出された第1候補地点のうちの一つと、他の前記位置測定点に基づいて抽出された第2候補地点のうちの一つと、を結ぶ前記リンクの組み合わせの移動コストを、前記第1候補地点と前記第2候補地点との組み合わせ別に決定する移動コスト決定部(202)と、前記移動コストに基づいて、前記移動体が前記第1候補地点のうちの一つから前記第2候補地点のうちの一つまで移動可能であるか否かを、前記第1候補地点と前記第2候補地点との組み合わせ別に判定する移動可否判定部(204)と、前記移動可否判定部が移動可能であると判定した前記組み合わせに含まれる前記候補地点のうち何れか一つを、前記マップ上における前記移動体の位置として決定するマッチング地点決定部(206)と、を備える。