

(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 4 月 24 日(24.04.2014)



(10) 国際公開番号

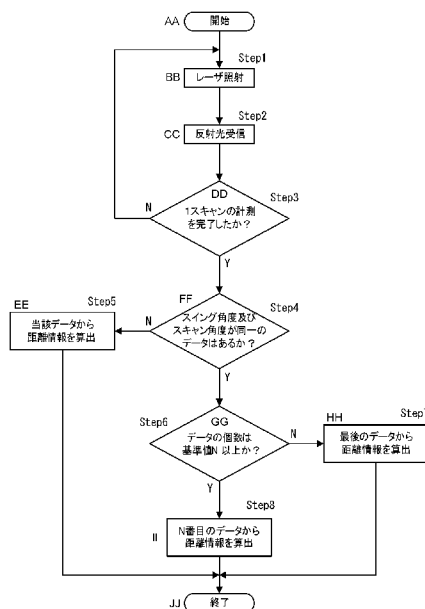
WO 2014/061301 A1

- (51) 国際特許分類:
G01S 17/88 (2006.01) G08G 1/048 (2006.01)
G01S 7/487 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/064064
- (22) 国際出願日: 2013 年 5 月 21 日(21.05.2013)
- (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 2012-231704 2012 年 10 月 19 日(19.10.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社 I H I (IHI CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目 1 番
1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 永田 宏一郎(NAGATA, Kouichirou); 〒
1358710 東京都江東区豊洲三丁目 1 番 1 号 株
式会社 I H I 内 Tokyo (JP). 久光 豊(HISAM-
ITSU, Yutaka); 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁
目 1 番 1 号 株式会社 I H I 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長門 侃二(NAGATO, Kanji); 〒1050004
東京都港区新橋 5 丁目 8 番 1 号 百楽ビル 5 階
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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, KE, KG, KM, 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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: LASER DISTANCE MEASUREMENT METHOD AND LASER DISTANCE MEASUREMENT DEVICE

(54) 発明の名称: レーザ距離測定方法及びレーザ距離測定装置



AA Start
BB Laser irradiation
CC Reflected light reception
DD Has measurement for one scan been completed?
EE Calculate distance information from relevant data
FF Same data for swing angle and scan angle?
GG Is number of pieces of data at least reference value N?
HH Calculate distance information from last piece of data
II Calculate distance information from Nth piece of data
JJ End

(57) Abstract: A laser distance measurement method whereby a laser light (L) scans and irradiates in the horizontal and vertical directions of a monitoring range (S), reflected light (R) from the laser light (L) is received and received light information (d6) is obtained, and distance information (d7) for a target object (M) within the monitoring range (S) is obtained from the received light information (d6). If a plurality of reflected light (R1-Rn) is received from the same laser light (L) and if the number of pieces of reflected light (R1-Rn) is less than a reference value (N), the reflected light (R) received last is considered to be the reflected light (R) from the target object (M), and the distance information (d7) is calculated. If the number of pieces of reflected light (R1-Rn) is at least the reference value (N), the reflected light (R) received the Nth time is considered to be the reflected light (R) from the target object (M), and the distance information (d7) is calculated.

(57) 要約: 監視範囲 S の水平方向及び垂直方向にレーザ光 L を走査しながら照射し、レーザ光 L の反射光 R を受光して受光情報 d 6 を取得し、受光情報 d 6 から監視範囲 S 内における対象物 M の距離情報 d 7 を算出するレーザ距離測定方法であって、同一のレーザ光 L から複数の反射光 R 1 ~ R n を受光した場合に、反射光 R 1 ~ R n の個数が基準値 N 未満の場合には最後に受光した反射光 R を対象物 M からの反射光 R とみなして距離情報 d 7 を算出し、反射光 R 1 ~ R n の個数が基準値 N 以上の場合には N 番目に受光した反射光 R を対象物 M からの反射光 R とみなして距離情報 d 7 を算出する。

WO 2014/061301 A1

WO 2014/061301 A1



NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI 添付公開書類:

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, — 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
NE, SN, TD, TG).