

(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
2020年9月24日(24.09.2020)



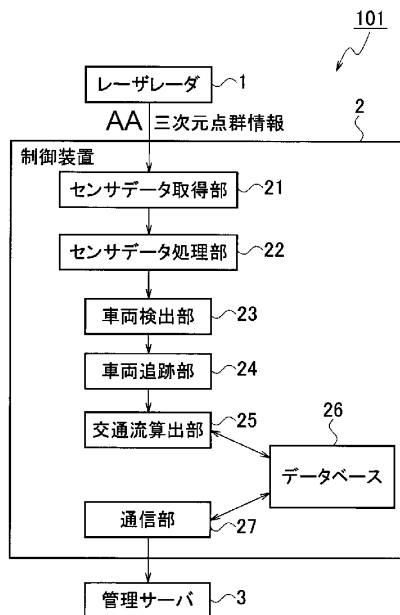
(10) 国際公開番号

WO 2020/189475 A1

- (51) 国際特許分類:
G08G 1/00 (2006.01) G08G 1/04 (2006.01)
G08G 1/01 (2006.01) G08G 1/08 (2006.01)
G08G 1/015 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/010714
- (22) 国際出願日: 2020年3月12日(12.03.2020)
- (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 2019-050736 2019年3月19日(19.03.2019) 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: 藤澤 翔太 (FUJISAWA Shota);
〒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). ▲濱▼口 謙一 (HAMAGUCHI Kenichi); 〒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). 小林 陽 (KOBAYASHI Akira); 〒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: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー Tokyo (JP).

(54) Title: MOVING BODY MONITORING SYSTEM, CONTROL SERVER FOR MOVING BODY MONITORING SYSTEM, AND MOVING BODY MONITORING METHOD

(54) 発明の名称: 移動体監視システム、移動体監視システムの制御サーバ、及び移動体監視方法



- 1 Laser radar
2 Control device
3 Management server
21 Sensor data acquisition unit
22 Sensor data processing unit
23 Vehicle detection unit
24 Vehicle tracking unit
25 Traffic flow calculation unit
26 Database
27 Communication unit
AA Three-dimensional point group information

(57) Abstract: The present invention is provided with: a laser radar (1) which irradiates a detection region with a laser beam and detects a reflection signal of the laser beam from a moving body in the detection region for a prescribed period; a vehicle detection unit (23) which detects a vehicle in the detection region on the basis of the reflection signal detected by the laser radar (1); and a vehicle tracking unit (24) which sets a plurality of division regions in the detection region, and

[続葉有]

WO 2020/189475 A1

(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, JO, JP, KE, KG, KH, 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, 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, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

is provided with a function for detecting a moving direction of the vehicle on the basis of whether the vehicle is in each division region, which is detected by the vehicle detection unit (23) for each prescribed period. In addition, a traffic flow calculation unit (25) is provided which calculates traffic flow data that is data including the number of vehicles in each division region, which are detected by the vehicle detection unit (23), and the moving direction of each vehicle detected by the vehicle tracking unit (24).

(57) 要約: 検出領域にレーザを照射し、所定の周期毎に検出領域内の移動体によるレーザの反射信号を検出するレーザレーダ(1)と、レーザレーダ(1)で検出される反射信号に基づいて、検出領域に存在する車両を検出する車両検出部(23)と、検出領域内に複数の分割領域を設定し、所定の周期毎に車両検出部(23)で検出される、各分割領域内における車両の存否に基づいて、車両の移動方向を検出する機能を備える車両追跡部(24)を有する。また、車両検出部(23)で検出される各分割領域内における車両の数、及び、車両追跡部(24)で検出される各車両の移動方向、を含むデータである交通流データを算出する交通流算出部(25)を備える。