

(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
2021年8月12日(12.08.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/157462 A1

(51) 国際特許分類:
G01S 5/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/003012

(22) 国際出願日: 2021年1月28日(28.01.2021)

(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 2020-016553 2020年2月3日(03.02.2020) JP

(71) 出願人: 凸版印刷株式会社(TOPPAN PRINTING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1100016 東京都台東区台東1丁目5番1号 Tokyo (JP).

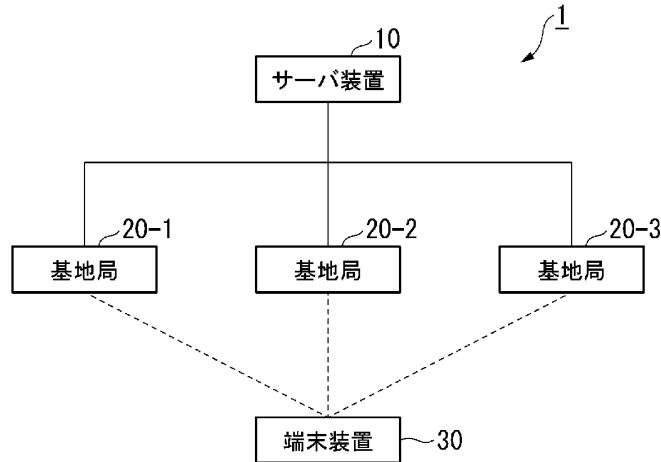
(72) 発明者: 山田 航平(YAMADA Kohei); 〒1100016 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内 Tokyo (JP). 道 浩之(MICHI Hiroyuki); 〒1100016 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 松沼 泰史, 外(MATSUNUMA Yasushi 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, IT, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION, MEASUREMENT METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 通信システム、基地局、計測方法及びプログラム



10 Server device
20-1, 20-2, 20-3 Base station
30 Terminal device

(57) Abstract: This communication system comprises a terminal device and a base station connected to the terminal device so as to be capable of two-directional communication with the same and estimates the position of the terminal device. The communication system comprises a communication control unit for controlling communication between the base station and terminal device, a measurement unit for measuring the signal arrival time required for a signal transmitted from the base station to reach the terminal device, and a position estimation unit for estimating the position of the terminal device on the basis of the signal arrival time measured by the measurement unit.

[続葉有]



WO 2021/157462 A1

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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 端末装置、及び前記端末装置と双方向に通信可能に接続される基地局を有し、前記端末装置の位置を推定する通信システムであって、前記基地局と前記端末装置との通信を制御する通信制御部と、前記基地局から送信した信号が前記端末装置に到達するまでに要した信号到達時間を計測する計測部と、前記計測部により計測された前記信号到達時間を基に、前記端末装置の位置を推定する位置推定部と、を備える。