

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2022 年 6 月 2 日 (02.06.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/110206 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 4/02 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/132921

(22) 国际申请日: 2020 年 11 月 30 日 (30.11.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 北京小米移动软件有限公司 (BEIJING XIAOMI MOBILE SOFTWARE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人: 于磊 (YU, Lei); 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。 洪伟 (HONG, Wei); 中国北京

市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。 刘洋 (LIU, Yang); 中国北京市海淀区西二旗中路 33 号院 6 号楼 8 层 018 号, Beijing 100085 (CN)。

(74) 代理人: 北京善任知识产权代理有限公司 (BEIJING SHINING-IP FIRM); 中国北京市海淀区海淀大街 38 号楼 7 层 9-07, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

(54) Title: LOCATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE

(54) 发明名称: 位置确定方法、装置和通信设备

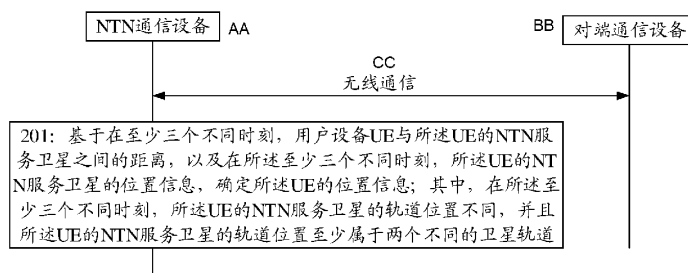


图 2

201 On the basis of distances between a user equipment (UE) and an NTN service satellite of the UE at at least three different moments, and location information of the NTN service satellite of the UE at the at least three different moments, determine location information of the UE, wherein at the at least three different moments, orbital locations of the NTN service satellite of the UE are different, and the orbital locations of the NTN service satellite of the UE at least belong to two different satellite orbits

AA NTN communication device
BB Peer communication device
CC Wireless communication

(57) Abstract: Embodiments of the present disclosure relate to a location determination method and apparatus, and a communication device. The method comprises: on the basis of distances between a user equipment (UE) and a non-terrestrial network (NTN) service satellite of the UE at at least three different moments, and location information of the NTN service satellite of the UE at the at least three different moments, determining location information of the UE, wherein at the at least three different moments, orbital locations of the NTN service satellite of the UE are different, and the orbital locations of the NTN service satellite of the UE at least belong to two different satellite orbits.

(57) 摘要: 本公开实施例是关于位置确定方法、装置和通信设备, 基于在至少三个不同时刻, 用户设备 (UE) 与所述 UE 的非地面网络 (NTN) 服务卫星之间的距离, 以及在所述至少三个不同时刻, 所述 UE 的 NTN 服务卫星的位置信息, 确定所述 UE 的位置信息; 其中, 在所述至少三个不同时刻, 所述 UE 的 NTN 服务卫星的轨道位置不同, 并且所述 UE 的 NTN 服务卫星的轨道位置至少属于两个不同的卫星轨道。

[见续页]

WO 2022/110206 A1

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 (除另有指明，要求每一种可提供的地区
保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。