

(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
2023 年 5 月 25 日 (25.05.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/087150 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 64/00 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/130986

(22) 国际申请日: 2021 年 11 月 16 日 (16.11.2021)

(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: 江小威 (JIANG, Xiaowei); 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: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (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, 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。

(54) Title: POSITIONING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 定位方法及装置、存储介质

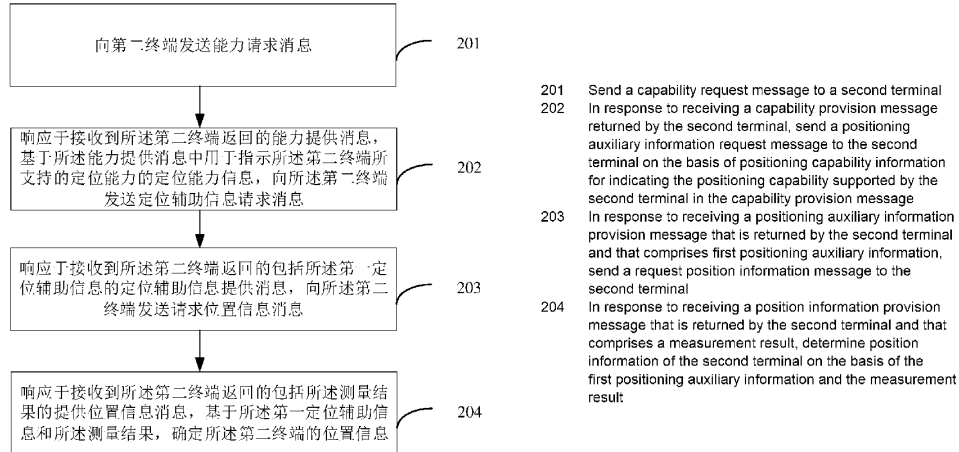


图 2

(57) Abstract: The present disclosure provides a positioning method and apparatus, and a storage medium. The method comprises: sending a capability request message to a second terminal, the second terminal being a terminal that communicates with a first terminal by means of a sidelink; in response to receiving a capability provision message returned by the second terminal, sending a positioning auxiliary information request message to the second terminal on the basis of positioning capability information for indicating the positioning capability supported by the second terminal in the capability provision message; in response to receiving a positioning auxiliary information provision message that is returned by the second terminal and that comprises first positioning auxiliary information, sending a request position information message to the second terminal; and in response to receiving a position information provision message that is returned by the second terminal and that comprises a measurement result, determining position information of the second terminal on the basis of the first positioning auxiliary information and the measurement result. In the present disclosure, an LPP protocol is enhanced, and the purpose of positioning a terminal on a sidelink on the basis of the LPP protocol is achieved.

[见续页]

(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))。

(57) 摘要: 本公开提供一种定位方法及装置、存储介质, 该方法包括: 向第二终端发送能力请求消息; 其中, 第二终端是与第一终端通过侧行链路进行通信的终端; 响应于接收到第二终端返回的能力提供消息, 基于能力提供消息中用于指示第二终端所支持的定位能力的定位能力信息, 向第二终端发送定位辅助信息请求消息; 响应于接收到第二终端返回的包括第一定位辅助信息的定位辅助信息提供消息, 向第二终端发送请求位置信息消息; 响应于接收到第二终端返回的包括测量结果的提供位置信息消息, 基于第一定位辅助信息和测量结果, 确定第二终端的位置信息。本公开对LPP协议进行了增强, 实现了在侧行链路上基于LPP协议对终端进行定位的目的。