

(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



(10) 国际公布号  
**WO 2019/034115 A1**

(43) 国际公布日  
2019 年 2 月 21 日 (21.02.2019)

(51) 国际专利分类号:  
*G01C 21/32* (2006.01) *G01S 17/06* (2006.01)  
*G01C 21/34* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/100869

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 16 日 (16.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201710703818.3 2017 年 8 月 16 日 (16.08.2017) CN

(71) 申请人: 北京极智嘉科技有限公司(BEIJING GEEKPLUS TECHNOLOGY CO., LTD.)  
[CN/CN]; 中国北京市朝阳区创远路 36 号院 1 号楼 1 层 101 室, Beijing 100102 (CN)。

(72) 发明人: 俞毓锋(YU, Yufeng); 中国北京市朝阳区创远路 36 号院 1 号楼 1 层 101 室, Beijing 100102

(CN)。李洪波(LI, Hongbo); 中国北京市朝阳区创远路 36 号院 1 号楼 1 层 101 室, Beijing 100102 (CN)。刘凯(LIU, Kai); 中国北京市朝阳区创远路 36 号院 1 号楼 1 层 101 室, Beijing 100102 (CN)。王政(WANG, Zheng); 中国北京市朝阳区创远路 36 号院 1 号楼 1 层 101 室, Beijing 100102 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司(BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (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, 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,

(54) Title: LABEL INCORPORATING SIMULTANEOUS LOCALIZATION AND MAPPING NAVIGATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM

(54) 发明名称: 结合标识的同时定位和地图创建导航方法、装置及系统

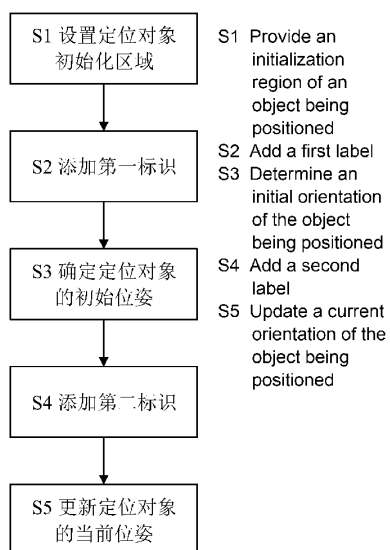


图 1

(57) Abstract: A label incorporating simultaneous localization and mapping navigation method, device and system is provided herein. The method comprises: providing an initialization region of an object being positioned (S1), wherein at least one initialization region of the object being positioned, a travel route of the object being positioned and a docking device of the object being positioned is provided with a label, wherein the label comprises at least one of the following: orientation information, labeling information and non-labeling graphic information; controlling the object being positioned to perform at least one of following operations: activating from the initialization region of the object being positioned, and determining an initial orientation of the object being positioned on the basis of the label (S3); updating a current orientation of the object being positioned on the basis of the label when the travel route passes by the label (S5); and when docking with the docking device, adjusting the relative orientations of the object being positioned and the docking device on the basis of the label.

(57) 摘要: 提供了一种结合标识的同时定位和地图创建导航方法、装置和系统。该方法包括: 设置定位对象初始化区域(S1); 其中, 定位对象初始化区域、定位对象的行进路径上和定位对象的对接装置处的至少之一设置有标识, 标识包括位姿信息、标识信息和非标识类图形信息中的至少一种; 控制定位对象执行以下操作中的至少一种: 从定位对象初始化区域启动, 并基于标识确定定位对象的初始位姿(S3); 在行进路径上经过标识的情况下, 基于标识更新定位对象的当前位姿(S5); 在与对接装置进行对接时, 基于标识调整定位对象与对接装置的相对位姿。

PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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 (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))。