

(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 2021/228107 A1

(43) 国际公布日
2021 年 11 月 18 日 (18.11.2021)

- (51) 国际专利分类号:
G05D 1/10 (2006.01) *G01S 5/22* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/093144
- (22) 国际申请日: 2021 年 5 月 11 日 (11.05.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010399341.6 2020 年 5 月 12 日 (12.05.2020) CN
- (71) 申请人: 北京三快在线科技有限公司
(BEIJING SANKUAI ONLINE TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区北四环西路 9 号 2106-030, Beijing 100080 (CN)。
- (72) 发明人: 王进进 (WANG, Jinjin); 中国北京市海淀区北四环西路 9 号 2106-030, Beijing 100080 (CN)。
- (74) 代理人: 北京曼威知识产权代理有限公司 (BEIJING MAVAIP INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 411 室, 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,

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR GUIDING UNMANNED AERIAL VEHICLE LANDING, AUXILIARY POSITIONING SYSTEM, AND UNMANNED AERIAL VEHICLE

(54) 发明名称: 引导无人机降落的方法及系统, 辅助定位系统及无人机

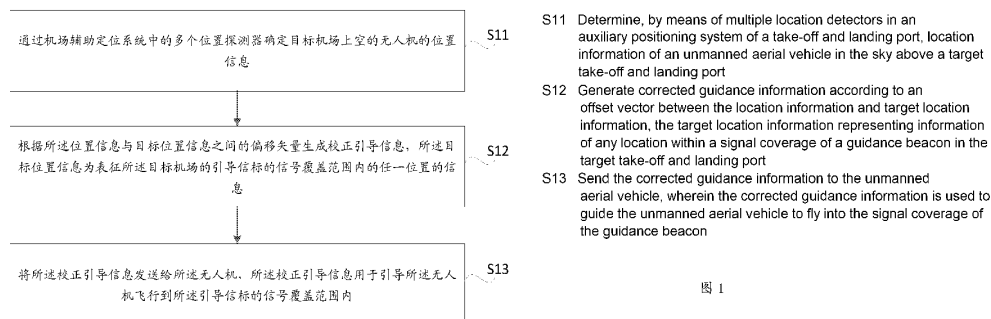


图 1

(57) Abstract: A method and system for guiding unmanned aerial vehicle landing, an auxiliary positioning system, and an unmanned aerial vehicle. The method for guiding unmanned aerial vehicle landing comprises: determining, by means of multiple location detectors in an auxiliary positioning system of a take-off and landing port, location information of an unmanned aerial vehicle in the airspace above a target take-off and landing port (S11); generating corrected guidance information according to an offset vector between the location information and target location information, the target location information representing information of any location within a signal coverage of a guidance beacon in the target take-off and landing port (S12); and sending the corrected guidance information to the unmanned aerial vehicle, wherein the corrected guidance information is used to guide the unmanned aerial vehicle to fly into the signal coverage of the guidance beacon (S13).

(57) 摘要: 一种引导无人机降落的方法及系统, 辅助定位系统及无人机。引导无人机降落的方法包括: 通过机场辅助定位系统中的多个位置探测器确定目标机场上空的无人机的位置信息 (S11); 根据位置信息与目标位置信息之间的偏移矢量生成校正引导信息, 目标位置信息表征目标机场的引导信标的信号覆盖范围内的任一位置的信息 (S12); 将校正引导信息发送给无人机, 校正引导信息用于引导无人机飞行到引导信标的信号覆盖范围内 (S13)。

[见续页]

WO 2021/228107 A1

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))。