

(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
2024 年 6 月 13 日 (13.06.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/119333 A1

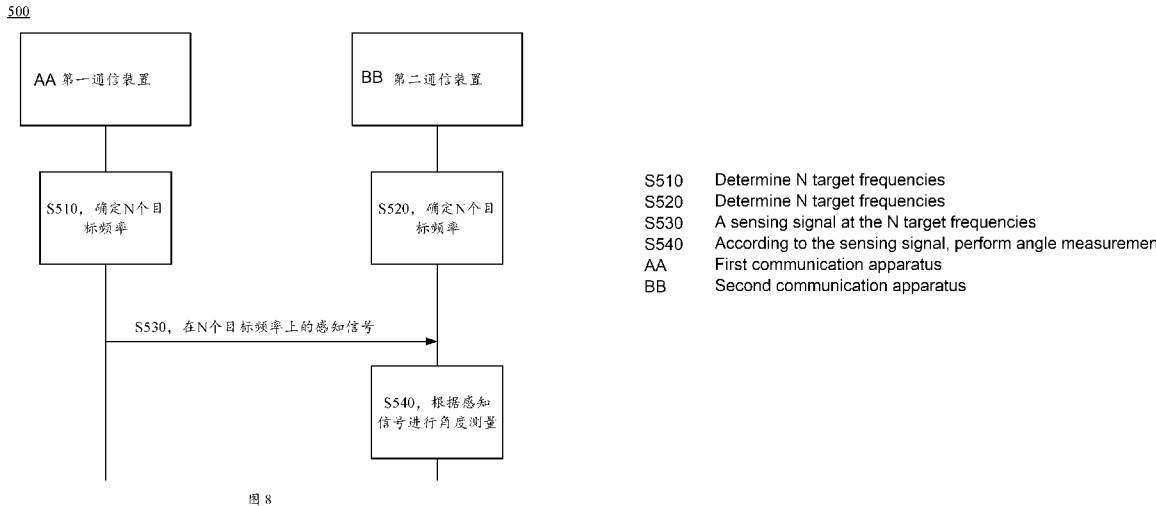
- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/033 (2013.01) **G01S 13/00** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/136687
- (22) 国际申请日: 2022 年 12 月 5 日 (05.12.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 彭晓辉(PENG, Xiaohui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 罗嘉金(LUO, Jiajin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 周保建(ZHOU, Baojian); 中国广东省深圳

市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 颜敏(YAN, Min); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 杨讯(YANG, Xun); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳中一联合知识产权代理有限公司 (SHENZHEN ZHONGYI UNION INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 33 层, Guangdong 518034 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ,

(54) Title: ANGLE MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS

(54) 发明名称: 用于角度测量的方法和通信装置



(57) Abstract: The present application provides an angle measurement method and a communication apparatus, which are applied to the field of communications. The method comprises: a first communication apparatus and a second communication apparatus determining N target frequencies; the first communication apparatus sending at the N target frequencies a sensing signal to the second communication apparatus; and the second communication apparatus performing angle measurement according to the sensing signal, the N target frequencies belonging to a candidate frequency set comprising M candidate frequencies, $1 < N < M$, and the least common multiple of processed angle measurement ranges corresponding to the N target frequencies being greater than a preset angle measurement range, or the least common multiple of the processed angle measurement ranges corresponding to the N target frequencies being greater than or equal to the least common multiple of processed angle measurement ranges corresponding to any N candidate frequencies in the candidate frequency set. The solution can obtain an angle measurement range which is the least common multiple of the angle measurement ranges corresponding to the N target frequencies, thus expanding the angle measurement range while ensuring the angle measurement resolution.

LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, 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, ME, 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: 本申请提供了一种用于角度测量的方法和通信装置, 应用于通信领域。该方法包括: 第一通信装置和第二通信装置确定 N 个目标频率; 第一通信装置在该 N 个目标频率上向第二通信装置发送感知信号; 第二通信装置根据感知信号进行角度测量。该 N 个目标频率属于包括 M 个候选频率的候选频率集合, $1 < N < M$, 该 N 个目标频率对应的处理后的测角范围的最小公倍数大于预设测角范围, 或者, 该 N 个目标频率对应的处理后的测角范围的最小公倍数大于或等于该候选频率集合中任意 N 个候选频率对应的处理后的测角范围的最小公倍数。该方案可以获得的测角范围为该 N 个目标频率对应的测角范围的最小公倍数, 在保证测角分辨率的同时, 能够扩大测角范围。