

(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  
2025 年 5 月 15 日 (15.05.2025)



(10) 国际公布号  
**WO 2025/098481 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**H04W 76/10** (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/130868

(22) 国际申请日: 2024 年 11 月 8 日 (08.11.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202311501708.0 2023 年 11 月 10 日 (10.11.2023) CN

(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 518129 (CN)。

(72) 发明人: 廖婷(LIAO, Ting); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。李光磊(LI,

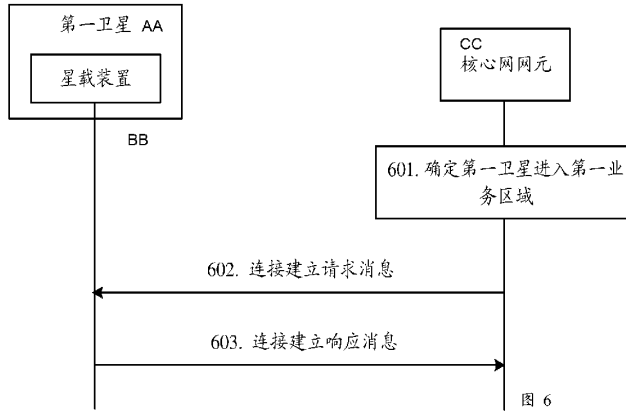
Guanglei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。王毓芳(WANG, Yufang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。宗在峰(ZONG, Zaifeng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。杨文进(YANG, Wenjin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市西城区裕民路 18 号北环中心 A 座 2002 100029 (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: SATELLITE COMMUNICATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种卫星通信方法及装置



601 Determine that the first satellite enters a first service area  
602 Connection establishment request message  
603 Connection establishment response message  
AA First satellite  
BB Spaceborne device  
CC Core-network network element

(57) Abstract: A satellite communication method and a device, relating to the technical field of satellite communications. In the method, when a first satellite enters a first service area, a core-network network element sends a connection establishment request message to a spaceborne device of the first satellite, or the spaceborne device sends a connection establishment request message to the core-network network element; and when the first satellite leaves the first service area, the core-network network element sends a connection release request message to the spaceborne device of the first satellite, or the spaceborne device sends a connection release request message to the core-network network element. The core-network element or the spaceborne device can initiate a connection establishment or release process with the spaceborne device on the satellite when the satellite enters or leaves a certain service area, so that the connection

[见续页]

LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,  
MU, 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))。

between the spaceborne device on the satellite and the core-network network element can be dynamically managed on the basis of the motion of the satellite or the location change of the satellite.

(57) 摘要: 一种卫星通信方法及装置, 涉及卫星通信技术领域。该方法中, 当第一卫星进入第一业务区域时, 核心网网元向第一卫星的星载装置发送连接建立请求消息, 或者该星载装置向核心网网元发送连接建立请求消息。当第一卫星离开第一业务区域时, 核心网网元向第一卫星的星载装置发送连接释放请求消息, 或者该星载装置向核心网网元发送连接释放请求消息。由于核心网网元或星载装置可以在卫星进入或离开一个业务区域时, 发起与该卫星上的星载装置的连接建立或释放过程, 从而可以基于卫星的运动或者说基于卫星的位置变化, 动态对该卫星上的星载装置与核心网网元之间的连接进行动态管理。