

(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
2022 年 1 月 6 日 (06.01.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/002221 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 1/00 (2006.01) H04W 76/15 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2021/104115

(22) 国际申请日: 2021 年 7 月 1 日 (01.07.2021)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010632127.0 2020 年 7 月 3 日 (03.07.2020) 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, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人: 黄国刚 (HUANG, Guogang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李云波 (LI, Yunbo); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼,

Guangdong 518129 (CN)。 涂明 (GAN, Ming); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 郭宇宸 (GUO, Yuchen); 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: 广州三环专利商标代理有限公司 (SCIHEAD IP LAW FIRM); 中国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦 1508 室, Guangdong 510070 (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,

(54) Title: MULTI-LINK ESTABLISHMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS

(54) 发明名称: 多链路建立方法及通信装置

多链路建立方法 100



图 4

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a multi-link establishment method and a related device. A multi-link association response frame carries radio frequency bitmap information to indicate APs allowed to be associated or links allowed to be established by a radio frequency of an STA MLD, such that the radio frequency subsequently switches on different APs or links; the multi-link association response frame carries link establishment state information to indicate a link establishment state of each link requested to be established by the STA MLD, such that multi-link establishment is more flexible; the multi-link association response frame carries reassociation information to indicate whether to retain parameters in association configuration information, thus avoiding the problem of large signaling overheads caused by a reassociation operation. Hence, the multi-link establishment method improves the flexibility of multi-link establishment by carrying the information above. The present application can be applied to a wireless local area network system supporting 802.11 protocols such as an IEEE 802.11 next-generation WiFi EHT protocol, i.e., 802.11be.

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 本申请公开了多链路建立方法及相关设备, 其中, 多链路关联响应帧中携带射频比特位图信息, 以指示STA MLD的射频允许关联的AP或允许建立的链路, 便于后续射频在不同的AP或链路上切换; 多链路关联响应帧中携带链路建立状态信息, 以指示STA MLD请求建立的每条链路的链路建立状态, 使得多链路建立更加灵活; 多链路关联响应帧中携带重关联信息, 以指示关联配置信息中各参数是否保留, 避免重关联操作导致的信令开销较大的问题。可见, 多链路建立方法通过携带上述信息改善了多链路建立的灵活性。本申请可应用于支持IEEE 802.11ax下一代WiFi EHT协议, 如802.11be等802.11系列协议的无线局域网系统。