

(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 12 月 1 日 (01.12.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/247875 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 76/11 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/095084

(22) 国际申请日: 2022 年 5 月 25 日 (25.05.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110585190.8 2021 年 5 月 27 日 (27.05.2021) 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: 胡翔 (HU, Xiang); 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, IQ, IR, IS, IT, JM, 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,

(54) Title: METHOD, APPARATUS AND SYSTEM FOR ESTABLISHING CONNECTION

(54) 发明名称: 建立连接的方法、装置和系统

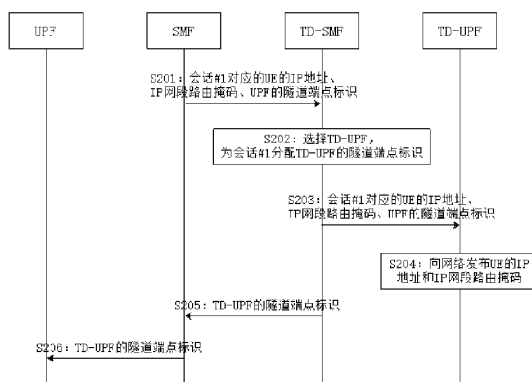


图 2A

S201, S203 An IP address of a UE, an IP network segment routing mask, a tunnel endpoint identifier of a UPF corresponding to a session #1
S202 Select a TD-UPF, and allocate a tunnel endpoint identifier of the TD-UPF for the session #1
S204 Publish the IP address of the UE and the IP network segment routing mask to a network
S205, S206 Tunnel endpoint identifier of TD-UPF

(57) Abstract: Disclosed in the present application are a method, apparatus and system for establishing a connection. According to the solution provided by embodiments of the present application, an SMF sends session information to a TD-SMF, the session information comprising a first tunnel endpoint identifier of a PSA-UPF, an IP address of a terminal, and an IP network segment routing mask corresponding to the IP address; the TD-SMF sends these session information to a TD-UPF, so that the TD-UPF publishes the IP address and the IP network segment routing mask of the terminal to a network and establishes a downlink tunnel with the PSA-UPF, and thus the TD-UPF can receive the data of the terminal from the network and send same to the PSA-UPF; and then the TD-SMF sends a second tunnel endpoint identifier of the TD-UPF to the SMF, and the SMF sends the second tunnel endpoint identifier to the PSA-UPF, so that the PSA-UPF can establish an uplink tunnel with the TD-UPF.

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 本申请公开了一种建立连接的方法、装置和系统。根据本申请实施例提供的方案, SMF 将会话信息发送给 TD-SMF, 该会话信息包括 PSA-UPF 的第一隧道端点标识, 终端的 IP 地址、该 IP 地址对应的 IP 网段路由掩码, TD-SMF 将这些会话信息发送给 TD-UPF, 使 TD-UPF 向网络发布该终端的 IP 地址和 IP 网段路由掩码, 并建立与 PSA-UPF 间的下行隧道, 从而 TD-UPF 能够从网络接收该终端的数据并发送给 PSA-UPF; 然后 TD-SMF 将 TD-UPF 的第二隧道端点标识发送给 SMF, SMF 将该第二隧道端点标识发送给 PSA-UPF, 从而使 PSA-UPF 能够建立与 TD-UPF 间的上行隧道。