

(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 2022/027513 A1

(43) 国际公布日
2022 年 2 月 10 日 (10.02.2022)

(51) 国际专利分类号:
H04W 12/02 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/107567

(22) 国际申请日: 2020 年 8 月 6 日 (06.08.2020)

(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: 雷鹭(LEI, Ao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。李赫(LI, He); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。吴义壮(WU, Yizhuang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田

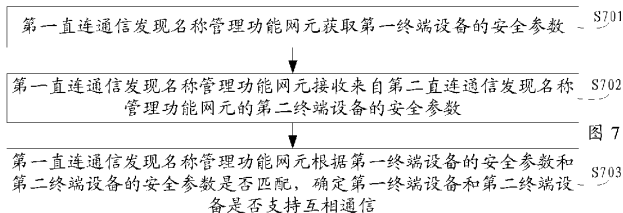
华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。吴荣(WU, Rong); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区交大东路 31 号 11 号楼 8 层, Beijing 100044 (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: COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 通信方法、装置及系统



- S701 A first direct communication discovery name management function network element acquires a security parameter of a first terminal device
- S702 The first direct communication discovery name management function network element receives a security parameter of a second terminal device from a second direct communication discovery name management function network element
- S703 The first direct communication discovery name management function network element determines, according to whether the security parameter of the first terminal device matches the security parameter of the second terminal device, whether the first terminal device and the second terminal device support mutual communication

(57) Abstract: The embodiments of the present application provide a communication method, apparatus and system, for solving the problem in a V2X scenario that a PC5 unicast establishment failure caused by inconsistency of security parameters of terminal devices at two ends when security negotiation is introduced into a PC5 unicast establishment process. The communication method comprises: a first direct communication discovery name management function network element acquiring a security parameter of a first terminal device, the security parameter being a security parameter required for establishing a PC5 connection between the first terminal device and a second terminal device; the first direct communication discovery name management function network element receiving a security parameter of the second terminal device from a second direct communication discovery name management function network element; and the first direct communication discovery name management function network element determining, according to whether the security parameter of the first terminal device matches the security parameter of the second terminal device, whether the first terminal device and the second terminal device support mutual communication.

[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: 本申请实施例提供通信方法、装置及系统, 用于解决V2X场景将安全协商引入PC5单播建立流程, 两端终端设备的安全参数的不一致将会导致PC5单播建立失败的问题。该通信方法包括: 第一直连通信发现名称管理功能网元获取第一终端设备的安全参数, 该安全参数为建立该第一终端设备与第二终端设备之间的PC5连接所需的安全参数; 第一直连通信发现名称管理功能网元接收来自第二直连通信发现名称管理功能网元的该第二终端设备的安全参数; 第一直连通信发现名称管理功能网元根据第一终端设备的安全参数和第二终端设备的该安全参数是否匹配, 确定第一终端设备和第二终端设备是否支持互相通信。