

(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 2024/077597 A1

(43) 国际公布日
2024 年 4 月 18 日 (18.04.2024)

(51) 国际专利分类号:
H04L 27/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/125368

(22) 国际申请日: 2022 年 10 月 14 日 (14.10.2022)

(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: 刘鹏 (LIU, Peng); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
孙黎 (SUN, Li); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。路献辉

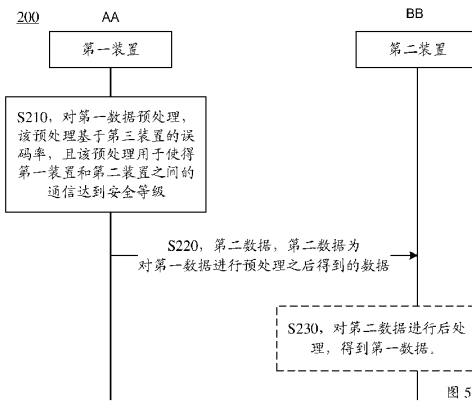
(LU, Xianhui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。黄梦洁 (HUANG, Mengjie); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 81 号院二区 3 号楼 8 层 801-1 室, Beijing 100094 (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, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,

(54) Title: WIRELESS PHYSICAL LAYER SECURE COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION APPARATUS

(54) 发明名称: 无线物理层安全通信的方法和通信装置



S210 Perform preprocessing on first data, the preprocessing being based on a bit error rate of a third apparatus, and the preprocessing being used for enabling communication between the first apparatus and a second apparatus to reach a security level
S220 Second data, the second data being data obtained after the preprocessing of the first data
S230 Perform post-processing on the second data to obtain the first data
AA First apparatus
BB Second apparatus

(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present application are a wireless physical layer secure communication method, and a communication apparatus. The method comprises: a first apparatus performs preprocessing on first data on the basis of a bit error rate of a third apparatus, the preprocessing being used for enabling communication between the first apparatus and a second apparatus to reach a security level; and the first apparatus sends second data to the second apparatus, the second data being data obtained after the preprocessing of the first data. In the solution, before a sending end sends data, the data to be sent is preprocessed, and the preprocessing

[见续页]

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))。

introduces a bit error rate of a third apparatus, such that the communication between a first apparatus and a second apparatus can reach the security level, thereby improving the communication security.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种无线物理层安全通信的方法和通信装置, 该方法包括: 第一装置基于第三装置的误码率对第一数据进行预处理, 预处理用于使得第一装置和第二装置之间的通信达到安全等级; 第一装置向第二装置发送第二数据, 第二数据为对第一数据进行预处理之后得到的数据。通过该方案, 发送端在发送数据之前, 通过对待发送的数据进行预处理, 该预处理引入了第三装置的误码率, 能够使得第一装置和第二装置之间的通信达到安全等级, 从而能够提高通信安全。