(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 9 月 18 日 (18.09.2025)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2025/189861 A1

(51) 国际专利分类号:
H04W 24/02 (2009.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/138059

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 10 日 (10.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410303028.6 2024年3月15日 (15.03.2024) 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: 徐晨 (**XU, Chen**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。 张公正 (**ZHANG, Gongzheng**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。 李榕 (**LI, Rong**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。 王坚 (**WANG, Jian**); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 518129 (CN)。 童文 (**TONG, Wen**); 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: 深圳市深佳知识产权代理事务所（普通合伙） (**SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY**); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2 518001 (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, 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,

(54) **Title:** COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS

(54) 发明名称: 一种通信方法及相关装置

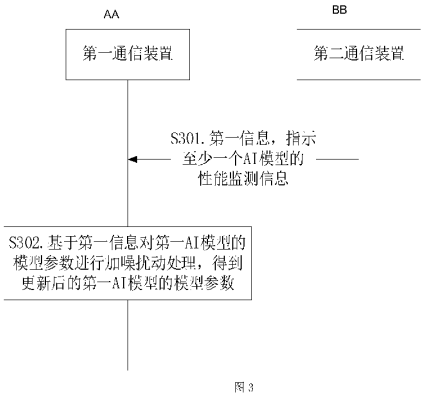


图 3

S301 First information, which indicates performance monitoring information of at least one AI model
S302 On the basis of the first information, perform noise perturbation processing on a model parameter of a first AI model, so as to obtain an updated model parameter of the first AI model
AA First communication apparatus
BB Second communication apparatus

(57) **Abstract:** A communication method and a related apparatus. In the method, after a first communication apparatus acquires performance monitoring information of at least one AI model by means of first information, the first communication apparatus may perform noise perturbation processing on a model parameter of a first AI model, so as to obtain an updated model parameter of the first AI model. By using the method, the computing power of a communication node can be applied to the processing of an AI model, and the AI model can be updated by means of performance monitoring information of the AI model. In addition, by means of the process of performing noise perturbation processing on a parameter of the AI model, the problem of the plasticity of the AI model being reduced or even disappeared during a long-time continual learning process can be mitigated or avoided, the adaptability of continual learning can be improved, and the robustness of continual learning can also be improved.

WO 2025/189861 A1

[见续页]

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))。

(57) 摘要: 一种通信方法及相关装置，在该方法中，第一通信装置通过第一信息获取至少一个AI模型的性能监测信息之后，该第一通信装置可以对第一AI模型的模型参数进行加噪扰动处理，得到更新后的第一AI模型的模型参数。通过这种方式，能够使得通信节点的算力能够应用于AI模型的处理，并且，通过AI模型的性能检测信息能够实现对AI模型的更新。此外，通过对AI模型参数进行加噪扰动处理的过程，可以减缓或避免AI模型在长时间的持续学习过程中导致可塑性降低甚至消失的问题，能够提高持续学习的适应能力，并提升持续学习的鲁棒性。