(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
2026 年 9 月 17 日 (17.09.2026)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2026/188649 A1

(51) 国际专利分类号:
G06N 5/04 (2023.01) *G06F 16/3329* (2025.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2025/095836

(22) 国际申请日: 2025 年 5 月 19 日 (19.05.2025)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202510287593.2 2025年3月12日 (12.03.2025) CN

(71) 申请人: 无限星途科技私人有限公司 (X STAR TECHNOLOGY PTE. LTD.) [SG/SG]; 新加坡新达城1号楼, 37-03, 淡马锡林荫道7号 038987 (SG)。

(72) 发明人: 屠义新 (TU, Yixin); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。 马路通 (MA, Lutong); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。 王明超 (WANG, Mingchao); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。 王欢 (WANG, Huan); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。 刘兵 (LIU, Bing); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。 刘涛 (LIU, Tao); 中国上海市浦东新区中国（上海）自由贸易试验区浦东大道2123号三层 200135 (CN)。

(74) 代理人: 北京超凡宏宇知识产权代理有限公司 (CHOFN INTELLECTUAL PROPERTY); 中国

(54) **Title:** POST-TRAINING METHOD AND APPARATUS FOR QUESTION-ANSWERING LARGE MODEL, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) **发明名称:** 问答大模型的后训练方法、装置、电子设备及存储介质

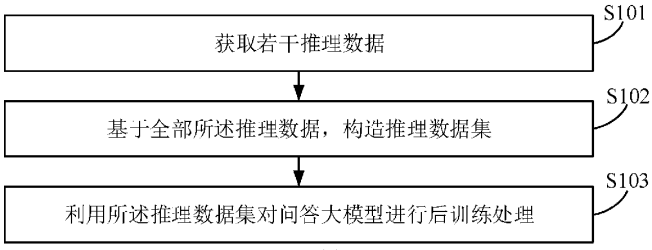


图 1

S101 Acquire several pieces of reasoning data
S102 On the basis of all the pieces of reasoning data, construct a reasoning data set
S103 Use the reasoning data set to perform post-training processing on a question-answering large model

(57) **Abstract:** The present disclosure relates to the field of artificial intelligence. Provided are a post-training method and apparatus for a question-answering large model, and an electronic device and a storage medium. The method comprises: first, acquiring several pieces of reasoning data; then, on the basis of all the pieces of the reasoning data, constructing a reasoning data set; and finally, using the reasoning data set to perform post-training processing on a question-answering large model, wherein each piece of reasoning data is obtained by means of logically splitting an original question and an original answer thereto, so that the reasoning data set may be configured to guide the question-answering large model to learn to perform step-by-step reasoning on an input question. The present disclosure enables a question-answering large model to learn to perform step-by-step reasoning on a question, thereby fundamentally improving the logical reasoning capability of the model.

(57) **摘要:** 本公开提供了一种问答大模型的后训练方法、装置、电子设备及存储介质，涉及人工智能领域。首先获取若干推理数据，再基于全部推理数据，构造推理数据集；最后利用推理数据集对问答大模型进行后训练处理；由于每份推理数据是对原问题及其原答案进行逻辑拆分得到的，故推理数据集可以配置成引导问答大模型学习对输入问题进行分步推理。本公开能够使得问答大模型能够学会对问题进行分步推理，从而在根本上提升了模型的逻辑推理能力。

WO 2026/188649 A1

[见续页]

北京市海淀区北四环西路68号左岸工社1215-1218室 100080 (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, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, 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))。