

(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
2020 年 4 月 16 日 (16.04.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/073742 A1

(51) 国际专利分类号:
G06N 3/063 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/102139

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 23 日 (23.08.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811180174.5 2018 年 10 月 10 日 (10.10.2018) CN

(71) 申请人: 广州市百果园信息技术有限公司 (GUANGZHOU BAIGUOYUAN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔 5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。

(72) 发明人: 熊祎 (XIONG, Yi); 中国广东省广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔 5-13 层,

Guangdong 511402 (CN)。 易松松 (YI, Songsong); 中国广东省广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔 5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(54) Title: TASK PROCESSING METHOD BASED ON NEURAL NETWORK, AND RELATED DEVICE

(54) 发明名称: 一种基于神经网络的任务处理方法及相关设备

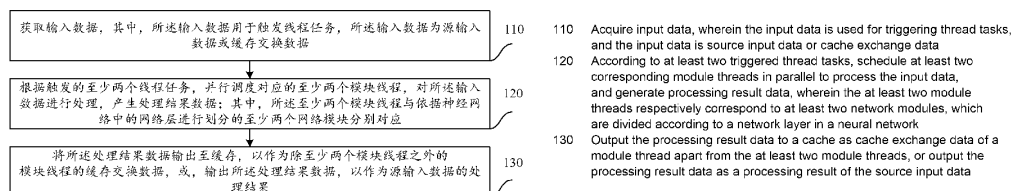


图 1

(57) Abstract: Disclosed are a task processing method based on a neural network, and a related device, which relate to the technical field of computer networks. The method comprises: acquiring input data, wherein the input data is used for triggering thread tasks, and the input data is source input data or cache exchange data; according to at least two triggered thread tasks, scheduling at least two corresponding module threads in parallel to process the input data, and generating processing result data, wherein the at least two module threads respectively correspond to at least two network modules, which are divided according to a network layer in a neural network; and outputting the processing result data to a cache as cache exchange data of a module thread apart from the at least two module threads, or outputting the processing result data as a processing result of the source input data.

(57) 摘要: 本申请实施例公开了一种基于神经网络的任务处理方法及相关设备, 涉及计算机网络技术领域, 该方法包括: 获取输入数据, 其中, 输入数据用于触发线程任务, 输入数据为源输入数据或缓存交换数据; 根据触发的至少两个线程任务, 并行调度对应的至少两个模块线程, 对输入数据进行处理, 产生处理结果数据; 其中, 至少两个模块线程与依据神经网络中的网络层进行划分的至少两个网络模块分别对应; 将处理结果数据输出至缓存, 以作为除至少两个模块线程之外的模块线程的缓存交换数据, 或, 输出处理结果数据, 以作为源输入数据的处理结果。

[见续页]

(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))。