

(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 2022/188534 A1

(43) 国际公布日
2022 年 9 月 15 日 (15.09.2022)

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/06 (2012.01) *G06K 9/62* (2022.01)
G06F 16/9535 (2019.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/070249
- (22) 国际申请日: 2022 年 1 月 5 日 (05.01.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202110263534.3 2021年3月11日 (11.03.2021) CN
- (71) 申请人: 北京沃东天骏信息技术有限公司 (BEIJING WODONG TIANJUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市经济技术开发区科创十一街18号院2号楼4层A402室, Beijing 100176 (CN)。北京

- 京东世纪贸易有限公司 (BEIJING JINGDONG CENTURY TRADING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市经济技术开发区科创十一街18号院2号楼4层A402室, Beijing 100176 (CN)。
- (72) 发明人: 潘博 (PAN, Bo); 中国北京市经济技术开发区科创十一街18号院2号楼4层A402室, Beijing 100176 (CN)。陈蒙 (CHEN, Meng); 中国北京市经济技术开发区科创十一街18号院2号楼4层A402室, Beijing 100176 (CN)。
- (74) 代理人: 北京英赛嘉华知识产权代理有限公司 (INSIGHT INTELLECTUAL PROPERTY LIMITED); 中国北京市朝阳区建外大街光华东里8号中海广场中楼7层, Beijing 100020 (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,

(54) Title: INFORMATION PUSHING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 信息推送的方法和装置

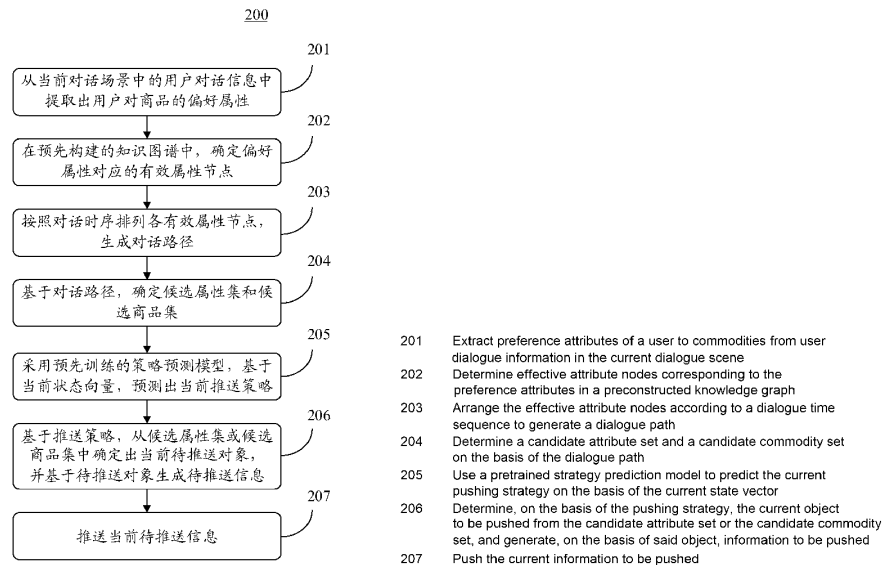


图 2

(57) Abstract: Disclosed in embodiments of the present disclosure are an information pushing method and apparatus. A specific implementation of the method comprises: extracting preference attributes of a user from user dialogue information in the current dialogue scene; determining effective attribute nodes corresponding to the preference attributes in a preconstructed knowledge graph; arranging the effective attribute nodes according to a dialogue time sequence to generate a dialogue path; determining a candidate attribute set and a candidate commodity set on the basis of the dialogue path, the candidate attribute set comprising only adjacent attributes of

[见续页]

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, 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))。

the effective attribute nodes at the tail end of the dialogue path, and the candidate commodity set comprising commodity information represented by commodity nodes connected to the effective attribute nodes; using a pretrained strategy prediction model to predict the current pushing strategy on the basis of the current state vector; determining, on the basis of the current pushing strategy, an object to be pushed from the candidate attribute set or the candidate commodity set, and generating, on the basis of said object, information to be pushed; and pushing the information to be pushed.

(57) 摘要: 本公开的实施例公开了信息推送的方法和装置。该方法的一具体实施方式包括: 从当前对话场景中的用户对话信息中提取出用户的偏好属性; 在预先构建的知识图谱中, 确定偏好属性对应的有效属性节点; 按照对话时序排列各有效属性节点, 生成对话路径; 基于对话路径, 确定候选属性集和候选商品集, 候选属性集仅包括对话路径末端的有效属性节点的相邻属性, 候选商品集包括各有效属性节点连接的商品节点表征的商品信息; 采用预先训练的策略预测模型, 基于当前状态向量, 预测出当前推送策略; 基于当前推送策略, 从候选属性集或候选商品集中确定出待推送对象, 基于待推送对象生成待推送信息; 推送待推送信息。