

(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 2020/057283 A1

(43) 国际公布日
2020 年 3 月 26 日 (26.03.2020)

(51) 国际专利分类号:
G06N 20/00 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/099668

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 7 日 (07.08.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811101769.7 2018 年 9 月 20 日 (20.09.2018) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 林建滨 (LIN, Jianbin); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (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,

(54) Title: UNSUPERVISED MODEL EVALUATION METHOD AND DEVICE, SERVER AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 无监督模型评估方法、装置、服务器及可读存储介质

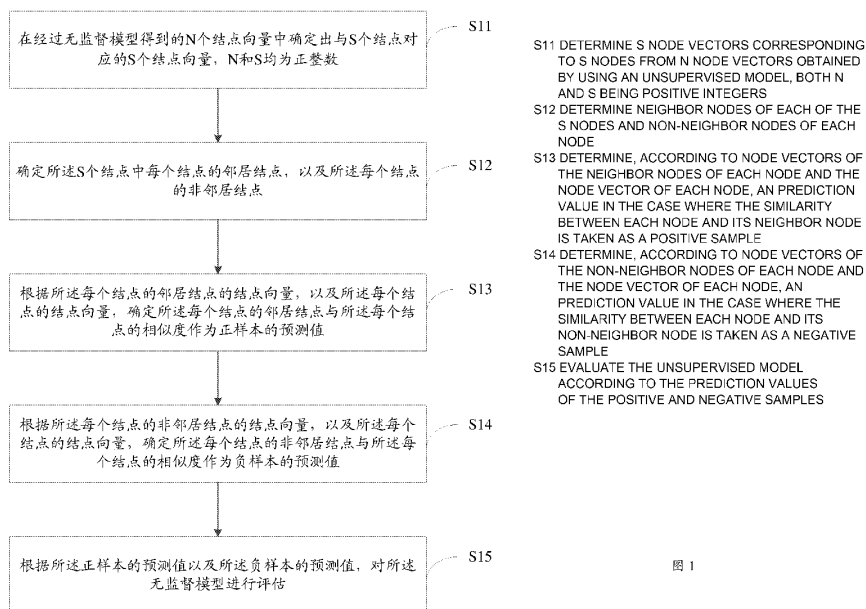


图 1

(57) Abstract: Disclosed are an unsupervised model evaluation method and device, a server, and a readable storage medium. In the unsupervised model evaluation method, S node vectors corresponding to S nodes are determined from N node vectors obtained by using an unsupervised model; neighbor nodes of each of the S nodes and non-neighbor nodes of each node are determined; the vector similarity between each node and its neighbor node is taken as a positive sample, and the vector similarity between each node and its non-neighbor node is taken as a negative sample, the positive and negative samples are evaluated to determine the effect of the

[见续页]

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。

(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))。

unsupervised model, such that no additional model training is required, and the evaluation process of the unsupervised model is easier.

(57) 摘要: 本发明公开一种无监督模型评估方法、装置、服务器及可读存储介质, 在所述无监督模型评估方法中, 在经过无监督模型得到的N个结点向量中确定出与S个结点对应的S个结点向量, 确定所述S个结点中每个结点的邻居结点, 以及所述每个结点的非邻居结点, 将每个结点与邻居结点的向量相似度作为正样本, 以及将每个结点与非邻居结点的向量相似度作为负样本, 通过对正样本以及负样本进行评估来确定无监督模型的效果, 不需要进行额外的模型训练, 使无监督模型的评估过程更加容易实现。