

(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 2024/230437 A1

(43) 国际公布日
2024 年 11 月 14 日 (14.11.2024)

(51) 国际专利分类号:
G06F 18/2321 (2023.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/088374

(22) 国际申请日: 2024 年 4 月 17 日 (17.04.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310516381.8 2023年5月5日 (05.05.2023) CN

(71) 申请人: 阿里云计算有限公司 (ALIBABA CLOUD COMPUTING LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市西湖区三墩镇灯彩街 1008 号云谷园区 1-2-A06 室, Zhejiang 310030 (CN)。

(72) 发明人: 刘俊龙 (LIU, Junlong); 中国北京市朝阳区望京东园四区 6 号楼金辉大厦, Beijing 100102 (CN)。申晨 (SHEN, Chen); 中国浙江省杭州市三墩镇灯

彩街 1008 号云谷园区, Zhejiang 310030 (CN)。王征 (WANG, Zheng); 中国北京市朝阳区望京东园四区 6 号楼金辉大厦, Beijing 100102 (CN)。

(74) 代理人: 广州铸智知识产权代理有限公司 (GUANGZHOU ZHUZHI INTELLECTUAL PROPERTY LIMITED); 中国广东省广州市天河区林和西路 161 号中泰国际广场 B 座 2305 室, Guangdong 510620 (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: CLUSTERING METHOD BASED ON MULTIMODE INFORMATION, SERVER, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 基于多模态信息的聚类方法、服务器及存储介质

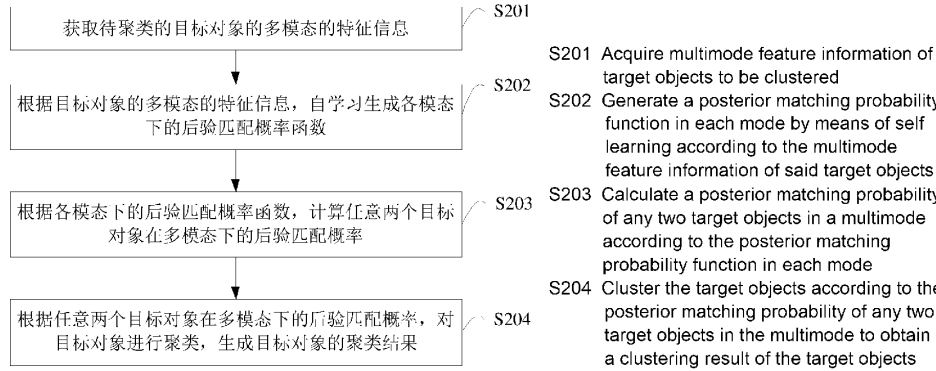


图2

(57) Abstract: The present application provides a clustering method based on multimode information, a server, and a storage medium. According to the method of the present application, a posterior matching probability function in each single mode is generated by means of self-learning according to multimode feature information of target objects to be clustered, labeling information does not need to be used, and the posterior matching probability function is generated by means of self-learning; a posterior matching probability of any two target objects in a multimode is calculated according to the posterior matching probability function in each single mode; the target objects are clustered according to the posterior matching probability of any two target objects in the multimode to obtain a clustering result; by using the posterior matching probability function generated by self-learning, on the basis of the multimode feature information of the target objects, a posterior matching probability of the target objects belonging to a same cluster is calculated as a measure of the similarity between the target objects, so that the similarity between the target objects can be measured more accurately, clustering is carried out on the basis of the posterior matching probability between the target objects, and thus the clustering accuracy and the recall rate can be improved.

[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: 本申请提供一种基于多模态信息的聚类方法、服务器及存储介质。本申请的方法, 根据待聚类的目标对象的多模态的特征信息, 自学习生成各单一模态下的后验匹配概率函数, 无需使用标注信息, 自动学习生成后验匹配概率函数; 根据各单一模态下的后验匹配概率函数, 计算任意两个目标对象在多模态下的后验匹配概率; 根据任意两个目标对象在多模态下的后验匹配概率对目标对象进行聚类, 得到聚类结果, 使用自学习生成的后验匹配概率函数, 基于目标对象的多模态特征信息计算目标对象属于同一类簇的后验匹配概率, 作为目标对象间相似性的度量距离, 能够更精准地度量目标对象间的相似性, 基于目标对象间的后验匹配概率进行聚类, 可提升聚类的准确度和召回率。