

(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 2025/060380 A1

(43) 国际公布日
2025 年 3 月 27 日 (27.03.2025)

(51) 国际专利分类号:
G06F 18/2433 (2023.01) *G06F 18/241* (2023.01)
G06F 18/214 (2023.01) *G06N 3/048* (2023.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/084496

(22) 国际申请日: 2024 年 3 月 28 日 (28.03.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311212872.X 2023年9月19日 (19.09.2023) CN

(71) 申请人: 中国银联股份有限公司 (CHINA UNIONPAY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。

(72) 发明人: 顾河建 (GU, Hejian); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。陈滢 (CHEN, Ying); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。高鹏飞

(GAO, Pengfei); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。郑建宾 (ZHENG, Jianbin); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。李幸 (LI, Xing); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。吕楠 (LV, Nan); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。魏子朝 (WEI, Zizhao); 中国上海市浦东新区含笑路36号银联大厦, Shanghai 200135 (CN)。

(74) 代理人: 中国专利代理 (香港) 有限公司 (CHINA PATENT AGENT (HK) LTD.); 中国香港特别行政区湾仔港湾道23号鹰君中心22字楼, Hong Kong 999077 (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,

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR CONSTRUCTING ANOMALY DETECTION MODEL, AND ANALYTIC HIERARCHY PROCESS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 构建异常检测模型的方法和系统及层次分析方法和系统

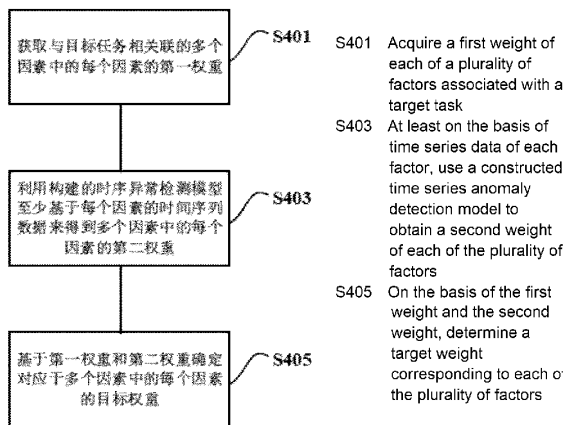


图 4

(57) Abstract: A method and system for constructing an anomaly detection model, and an analytic hierarchy process and system. The analytic hierarchy process comprises: acquiring a first weight of each of a plurality of factors associated with a target task (S401); at least on the basis of time series data of each factor, using a constructed time series anomaly detection model to obtain a second weight of each of the plurality of factors (S403); and on the basis of the first weight and the second weight, determining a target weight corresponding to each of the plurality of factors (S405). The time series anomalies of factor values can be considered in the process of determining a target weight, avoiding the situation that a large weight is assigned to an anomalous factor in the analytic hierarchy process, significantly improving the effectiveness of analytic hierarchy results.

[见续页]

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, 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: 一种构建异常检测模型的方法和系统及层次分析方法和系统。层次分析方法包括: 获取与目标任务相关联的多个因素中的每个因素的第一权重 (S401); 利用构建的时序异常检测模型至少基于每个因素的时间序列数据来得到多个因素中的每个因素的第二权重 (S403); 基于第一权重和第二权重确定对应于多个因素中的每个因素的目标权重 (S405)。能够在确定目标权重的过程中考虑因素值的时序异常, 避免在层次分析过程中为异常因素分配较大权重, 显著提高层次分析结果的有效性。