

(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 2025/145913 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 10 日 (10.07.2025)

(51) 国际专利分类号:
G06V 10/764 (2022.01) **G06V 10/762** (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/141022

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 20 日 (20.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410010706.X 2024 年 1 月 4 日 (04.01.2024) CN

(71) 申请人: 苏州镁伽科技有限公司 (SUZHOU MEGAROBO TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN];
中国江苏省苏州市中国 (江苏) 自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区玲珑街 88 号 215000 (CN)。

(72) 发明人: 徐海俊 (XU, Haijun); 中国江苏省苏州市中国 (江苏) 自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区玲珑街 88 号 215000 (CN)。韩晓 (HAN, Xiao); 中国江苏省苏州市中国 (江苏) 自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区玲珑街 88 号 215000 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW CO., LTD.); 中国北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场七层 100004 (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,

(54) Title: IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, IMAGE SAMPLE CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 图像处理方法和图像样本分类方法、装置和存储介质

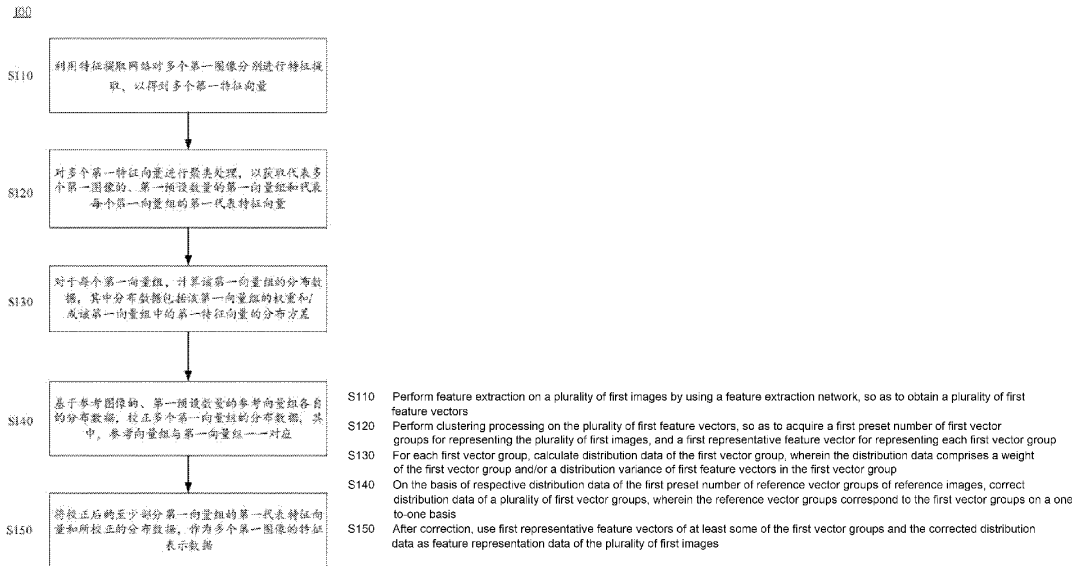


图 1

(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present application are an image processing method and apparatus, an image sample classification method and apparatus, and a storage medium. The processing method comprises: performing feature extraction on a plurality of first images by using a feature extraction network, so as to obtain a plurality of first feature vectors; performing clustering processing on the plurality of first feature vectors, so as to acquire first vector groups and first representative feature vectors; for each first vector group, calculating distribution data of the first vector group; on the basis of respective distribution data of a first preset number of reference vector groups of reference images, correcting distribution data of a plurality of first vector groups; and after correction, using

[见续页]

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))。

first representative feature vectors of at least some of the first vector groups and the corrected distribution data as feature representation data of the plurality of first images. By using the feature representation data, automatic classification of images of the same type can be quickly and accurately realized. Moreover, the solution has a wider application range.

(57) 摘要: 本申请实施例提供了一种图像处理方法和图像样本分类方法、装置和存储介质。该处理方法包括: 利用特征提取网络对多个第一图像分别进行特征提取, 以得到多个第一特征向量, 对多个第一特征向量进行聚类处理, 以获取第一向量组 and 第一代表特征向量; 对于每个第一向量组, 计算该第一向量组的分布数据; 基于参考图像的、第一预设数量的参考向量组各自的分布数据, 校正多个第一向量组的分布数据; 以及将校正后的至少部分第一向量组的第一代表特征向量和所校正的分布数据, 作为多个第一图像的特征表示数据。利用这些特征表示数据可以快速且准确地实现对同类型的图像的自动分类。并且, 方案的适用范围更广泛。