

(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 2020/199477 A1

(43) 国际公布日
2020 年 10 月 8 日 (08.10.2020)

(51) 国际专利分类号:
G06T 7/13 (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/103139

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 28 日 (28.08.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910268876.7 2019 年 4 月 4 日 (04.04.2019) CN

(71) 申请人: 平安科技(深圳)有限公司(PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 李风仪(LI, Fengyi); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融

中心 23 楼, Guangdong 518057 (CN)。 南洋(NAN, Yang); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518057 (CN)。 侯晓帅(HOU, Xiaoshuai); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518057 (CN)。 吕传峰(LV, Chuanfeng); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市力道知识产权代理事务所(普通合伙)(SHENZHEN LIDAO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广东省深圳市福田区园岭街道八卦一路 50 号鹏基商务时空大厦 1717-1719, Guangdong 518000 (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: IMAGE LABELING METHOD AND APPARATUS BASED ON MULTI-MODEL FUSION, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 基于多模型融合的图像标注方法、装置、计算机设备及存储介质

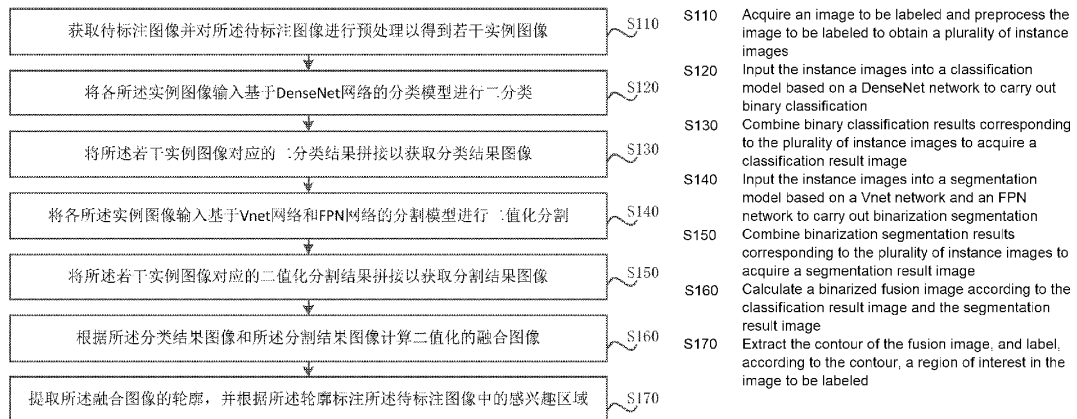


图 1

(57) Abstract: Disclosed are an image labeling method and apparatus based on multi-model fusion, and a computer device and a storage medium. The method comprises: preprocessing an image to be labeled to obtain instance images; carrying out binary classification on the instance images; combining binary classification results to acquire a classification result image; carrying out binarization segmentation on the instance images; combining segmentation results to obtain a segmentation result image; calculating a binarized fusion image according to the classification result image and the segmentation result image; and extracting the contour of the fusion image to label a region of interest.

(57) 摘要: 一种基于多模型融合的图像标注方法、装置、计算机设备及存储介质, 方法包括: 预处理待标注图像得到实例图像; 将实例图像进行二分类; 将二分类结果拼接以获取分类结果图像; 将实例图像二值化分割; 将分割结果拼接得到分割结果图像; 根据分类结果图像和分割结果图像计算二值化的融合图像; 提取融合图像的轮廓标注感兴趣区域。

[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, 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, 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))。