

(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 2025/139960 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 3 日 (03.07.2025)

(51) 国际专利分类号:
G06T 7/00 (2017.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/140303

(22) 国际申请日: 2024 年 12 月 18 日 (18.12.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202311811816.8 2023年12月27日 (27.12.2023) 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 DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 图像检测方法、装置、电子设备及存储介质

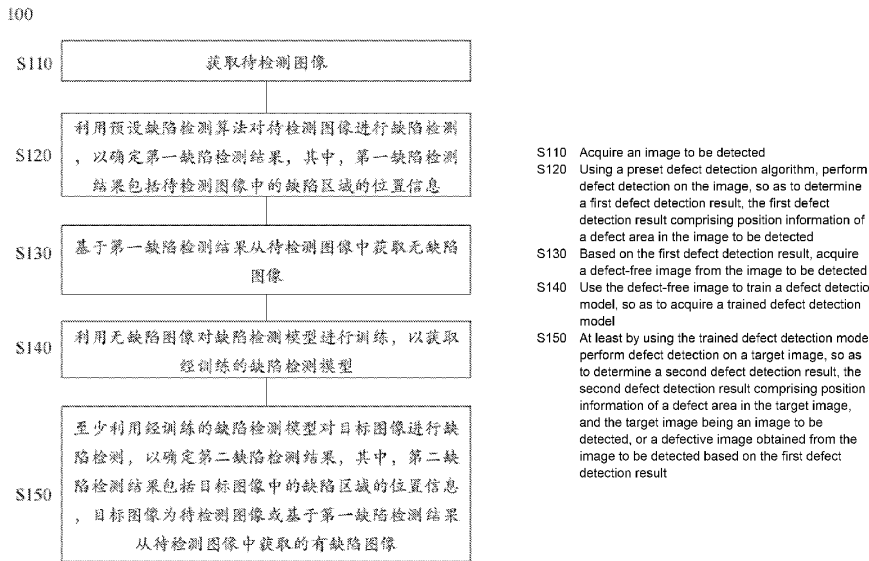


图 1

(57) Abstract: The embodiments of the present application provide an image detection method and apparatus, an electronic device, and a storage medium. The method comprises: acquiring an image to be detected; using a preset defect detection algorithm, performing defect detection on the image, so as to determine a first defect detection result, the first defect detection result comprising position information of a defect area in the image to be detected; based on the first defect detection result, acquiring a defect-free image from the image to be detected; using the defect-free image to train a defect detection model, so as to acquire a trained defect detection model;

[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))。

at least using the trained defect detection model, performing defect detection on a target image, so as to determine a second defect detection result, the second defect detection result comprising position information of a defect area in the target image, and the target image being an image to be detected, or a defective image obtained from the image to be detected based on the first defect detection result. The method helps to improve the accuracy and robustness of image detection.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种图像检测方法、装置、电子设备及存储介质。方法包括: 获取待检测图像; 利用预设缺陷检测算法对待检测图像进行缺陷检测, 以确定第一缺陷检测结果, 其中, 第一缺陷检测结果包括待检测图像中的缺陷区域的位置信息; 基于第一缺陷检测结果从待检测图像中获取无缺陷图像; 利用无缺陷图像对缺陷检测模型进行训练, 以获取经训练的缺陷检测模型; 至少利用经训练的缺陷检测模型对目标图像进行缺陷检测, 以确定第二缺陷检测结果, 其中, 第二缺陷检测结果包括目标图像中的缺陷区域的位置信息, 目标图像为待检测图像或基于第一缺陷检测结果从待检测图像中获取的有缺陷图像。该方法有助于提高图像检测的准确性和鲁棒性。