

(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



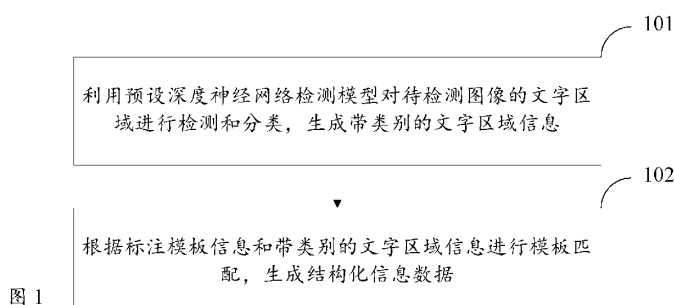
(10) 国际公布号
WO 2019/238063 A1

(43) 国际公布日
2019 年 12 月 19 日 (19.12.2019) **WIPO | PCT**

- (51) 国际专利分类号:
G06K 9/20 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/090896
- (22) 国际申请日: 2019 年 6 月 12 日 (12.06.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201810618508.6 2018 年 6 月 15 日 (15.06.2018) CN
- (71) 申请人: 众安信息技术服务有限公司 (ZHONGAN INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 钱浩然 (QIAN, Haoran); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。 谢畅 (XIE, Chang); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。 王恒 (WANG, Heng); 中国广东省深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 北京布瑞知识产权代理有限公司 (BEIJING BRIGHT IP AGENCY CO., LTD.); 中国北京市朝阳区广顺北大街 5 号院内 32 号 B228, Beijing 100102 (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, 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,

(54) Title: TEXT DETECTION AND ANALYSIS METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE

(54) 发明名称: 文本检测分析方法、装置及设备



- 101 DETECT AND CLASSIFY, USING A PRESET DEPTH NEURAL NETWORK DETECTION MODEL, A TEXT AREA IN AN IMAGE TO BE DETECTED, AND GENERATE TEXT AREA INFORMATION COMPRISING A CATEGORY
- 102 PERFORM TEMPLATE MATCHING ON THE BASIS OF MARKING TEMPLATE INFORMATION AND THE TEXT AREA INFORMATION COMPRISING THE CATEGORY, AND GENERATE STRUCTURED INFORMATION DATA

(57) Abstract: A text detection and analysis method and apparatus, and a device. The method comprises: detecting and classifying, using a preset depth neural network detection model, a text area in an image to be detected, and generating text area information comprising a category (101); and performing template matching on the basis of marking template information and the text area information comprising the category, and generating structured information data (102). The method can implement quick and accurate detection and analysis of various fields in document images, and is real-time, accurate, universal, robust, and scalable.

(57) 摘要: 一种文本检测分析方法、装置及设备, 该方法包括: 利用预设深度神经网络检测模型对待检测图像的文字区域进行检测和分类, 生成带类别的文字区域信息 (101); 根据标注模板信息和带类别的文字区域信息进行模板匹配, 生成结构化信息数据 (102)。该方法能够对文档图像中各种字段, 实现快速、准确的检测分析, 具有实时、准确、通用、鲁棒、可扩展的特点。

[见续页]

WO 2019/238063 A1

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))。