

(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 2024/109275 A1

(43) 国际公布日
2024 年 5 月 30 日 (30.05.2024)

(51) 国际专利分类号:
G06V 40/12 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/118472

(22) 国际申请日: 2023 年 9 月 13 日 (13.09.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202211473335.6 2022 年 11 月 21 日 (21.11.2022) CN

(71) 申请人: 腾讯科技(深圳)有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(72) 发明人: 杨伟明 (YANG, Weiming); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。郭润增 (GUO, Runzeng); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路

腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。王少鸣 (WANG, Shaoming); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。侯锦坤 (HOU, Jinkun); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。王军 (WANG, Jun); 中国广东省深圳市南山区高新区科技中一路腾讯大厦 35 层, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA IP LAW OFFICE); 中国广东省广州市天河区珠江东路 6 号 4501 房 (部位: 自编 01-03 和 08-12 单元) (仅限办公用途), Guangdong 510623 (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,

(54) Title: HAND IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 手掌图像处理方法、装置、设备、存储介质及程序产品

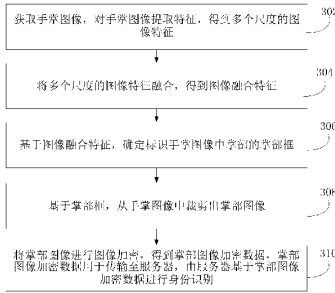


图 3

- 302 Acquire a hand image, and perform feature extraction on the hand image to obtain image features of a plurality of scales
304 Fuse said image features to obtain a fused image feature
306 On the basis of the fused image feature, determine a palm bounding box for identifying the palm in the hand image
308 On the basis of the palm bounding box, crop a palm image from the hand image
310 Perform image encryption on the palm image to obtain palm image encrypted data, wherein the palm image encrypted data is to be transmitted to a server, and the server performs identity recognition on the basis of the palm image encrypted data

(57) Abstract: A hand image processing method, executed by a hand recognition device, and comprising: acquiring a hand image, and performing feature extraction on the hand image to obtain image features of a plurality of scales (302); fusing said image features to obtain a fused image feature (304); on the basis of the fused image feature, determining a palm bounding box for identifying the palm in the hand image (306); on the basis of the palm bounding box, cropping a palm image from the hand image (308); and performing image encryption on the palm image to obtain palm image encrypted data, wherein the palm image encrypted data is to be transmitted to a server, and the server performs identity recognition on the basis of the palm image encrypted data (310).

(57) 摘要: 一种手掌图像处理方法, 由手掌识别设备执行, 包括: 获取手掌图像, 对手掌图像提取特征, 得到多个尺度的图像特征(302); 将多个尺度的图像特征融合, 得到图像融合特征(304); 基于图像融合特征, 确定标识手掌图像中掌部的掌部框(306); 基于掌部框, 从手掌图像中裁剪出掌部图像(308); 及将掌部图像进行图像加密, 得到掌部图像加密数据, 掌部图像加密数据用于传输至服务器, 由服务器基于掌部图像加密数据进行身份识别(310)。

[续页]

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))。