

(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

(43) 国际公布日
2023 年 9 月 14 日 (14.09.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/168903 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 21/62 (2013.01) *G06T 3/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/111704
- (22) 国际申请日: 2022 年 8 月 11 日 (11.08.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210234385.2 2022年3月10日 (10.03.2022) 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: 罗宇辰(LUO, Yuchen); 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)。 朱俊伟(ZHU, Junwei);

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)。 贺珂珂(HE, Keke); 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)。 储文青(CHU, Wenqing); 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)。 邵颖(TAI, Ying); 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)。 汪铖杰(WANG, Chengjie); 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: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (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,

(54) Title: MODEL TRAINING METHOD AND APPARATUS, IDENTITY ANONYMIZATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 模型训练和身份匿名化方法、装置、设备、存储介质及程序产品

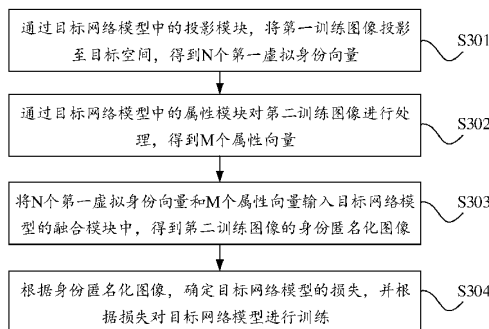


图 3

- S301 Project, by means of a projection module in a target network model, a first training image to a target space to obtain N first virtual identity vectors
- S302 Process a second training image by means of an attribute module in the target network model to obtain M attribute vectors
- S303 Input the N first virtual identity vectors and the M attribute vectors into a fusion module of the target network model to obtain an identity anonymized image of the second training image
- S304 Determine loss of the target network model according to the identity anonymized image and train the target network model according to the loss

(57) Abstract: The present application provides a model training method and apparatus, an identity anonymization method and apparatus, a device, a storage medium, and a program product, applicable to various scenarios such as cloud technology, artificial intelligence, intelligent traffic, and assisted driving. The method comprises: performing sampling in a target space of a projection module in a target network model to obtain N virtual identity vectors; performing attribute vector extraction on an image to be processed by means of an attribute module in the target network model to obtain M attribute vectors; and performing image generation by means of a fusion module of the target network model on the basis of the N virtual identity vectors and the M attribute vectors to obtain an identity anonymized image of the image to be processed.

(57) 摘要: 本申请提供了一种模型训练和身份匿名化方法、装置、设备、存储介质及程序产品, 可应用于云技术、人工智能、智慧交通、辅助驾驶等各种场景。该方法包括: 在目标网络模型中投影模块的目标空间上进行采样, 得到N个虚拟身份向量; 通过目标网络模型中的属性模块, 对待处理图像进行属性向量提取, 得到M个属性向量; 通过所述目标网络模型的融合模块, 基于N个虚拟身份向量和M个属性向量进行图像生成, 得到待处理图像的身份匿名化图像。

[见续页]

WO 2023/168903 A1

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, 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, 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, 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, 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))。