

(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 2022/166797 A1

(43) 国际公布日
2022 年 8 月 11 日 (11.08.2022)

(51) 国际专利分类号:
G06T 3/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/074499

(22) 国际申请日: 2022 年 1 月 28 日 (28.01.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110143927.0 2021年2月2日 (02.02.2021) CN

(71) 申请人: 百果园技术 (新加坡) 有限公司
(**BIGO TECHNOLOGY PTE. LTD.**) [SG/SG]; 新加坡
坡巴西班让路枫树商业城 30 号楼 15 层
31A, Singapore 117440 (SG)。

(72) 发明人: 及

(71) 申请人 (仅对US): 李安(**LI, An**) [CN/CN]; 中国
广东省广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋
西塔 5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。

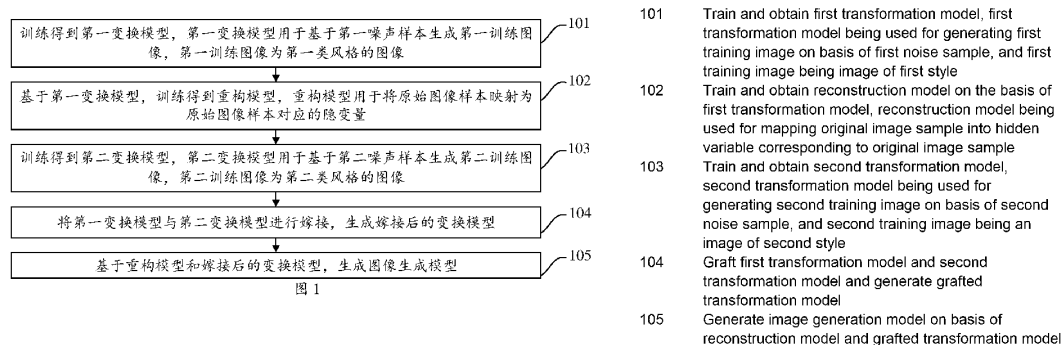
(72) 发明人: 李玉乐(**LI, Yule**); 中国广东省广州市番禺
区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔 5-13 层, Guangdong
511402 (CN)。 项伟(**XIANG, Wei**); 中国广东省
广州市番禺区市桥街兴泰路 274 号 C 栋西塔
5-13 层, Guangdong 511402 (CN)。

(74) 代理人: 北京三高永信知识产权代理有限公司
(**BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL
PROPERTY AGENCY CO., LTD.**); 中国北京市海
淀区上地信息产业基地三街 1 号楼四层
C 段 457, Beijing 100085 (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, IT,
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,

(54) **Title:** IMAGE GENERATION MODEL TRAINING METHOD, GENERATION METHOD, APPARATUS, AND DEVICE

(54) 发明名称: 图像生成模型的训练方法、生成方法、装置及设备



(57) **Abstract:** An image generation model training method, a generation method, an apparatus, and a device. The training method comprises: training and obtaining a first transformation model, the first transformation model being used for generating a first training image on the basis of a first noise sample, and the first training image being an image of a first style (101); training and obtaining a reconstruction model on the basis of the first transformation model (102); training and obtaining a second transformation model, the second transformation model being used for generating a second training image on the basis of a second noise sample, and the second training image being an image of a second style (103); grafting the first transformation model and the second transformation model and generating a grafted transformation model (104); and generating an image generation model on the basis of the reconstruction model and the grafted transformation model, the image generation model being used for transforming an image to be transformed of the first style into a target image of the second style (105).

[见续页]

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, 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)。

根据细则4. 17的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利 (细则
4. 17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则
4. 17(iii))
- 发明人资格 (细则4. 17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种图像生成模型的训练方法、生成方法、装置及设备。方法包括: 训练得到第一变换模型, 第一变换模型用于基于第一噪声样本生成第一训练图像, 第一训练图像为第一类风格的图像(101); 基于第一变换模型, 训练得到重构模型; 训练得到第二变换模型, 第二变换模型用于基于第二噪声样本生成第二训练图像, 第二训练图像为第二类风格的图像(103); 将第一变换模型与第二变换模型进行嫁接, 生成嫁接后的变换模型(104); 基于重构模型和嫁接后的变换模型, 生成图像生成模型, 图像生成模型用于将第一类风格的待变换图像, 变换为第二类风格的目标图像。