

(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 2023/179091 A1

(43) 国际公布日
2023 年 9 月 28 日 (28.09.2023)

- (51) 国际专利分类号:
G06T 15/00 (2011.01) *G06T 17/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/137127
- (22) 国际申请日: 2022 年 12 月 7 日 (07.12.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210291953.2 2022 年 3 月 23 日 (23.03.2022) 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: 凌飞 (LING, Fei); 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)。 夏飞 (XIA, Fei); 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)。 张永祥 (ZHANG, Yongxiang); 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)。 邓君 (DENG, 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: 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)。

(54) Title: THREE-DIMENSIONAL MODEL RENDERING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 三维模型渲染方法、装置、设备、存储介质及程序产品

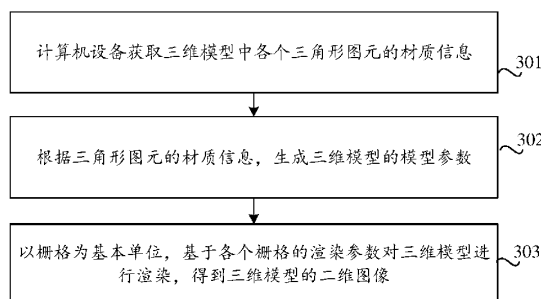


图 3

- 301 A computer device acquires material information of each triangular primitive from a three-dimensional model
- 302 According to the material information of the triangular primitives, generate a model parameter of the three-dimensional model
- 303 With a grid as a basic unit, render the three-dimensional model on the basis of a rendering parameter of each grid, so as to obtain a two-dimensional image of the three-dimensional model

(57) Abstract: The present application belongs to the technical field of artificial intelligence. Disclosed are a three-dimensional model rendering method and apparatus, and a device, a storage medium and a program product. The method comprises: acquiring material information of a plurality of triangular primitives from a three-dimensional model, wherein among the plurality of triangular primitives, there are at least two triangular primitives which have different material information; according to the material information of the triangular primitives, generating a model parameter of the three-dimensional model; and with a grid as a basic unit, rendering the three-dimensional model on the basis of a rendering parameter of each grid, so as to obtain a two-dimensional image of the three-dimensional model.

[见续页]

(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, 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)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则4.17(iii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

mensional model.

(57) 摘要: 本申请公开了一种三维模型渲染方法、装置、设备、存储介质及程序产品, 属于人工智能技术领域。所述方法包括: 获取三维模型中多个三角形图元的材质信息, 多个三角形图元中, 存在至少两个三角形图元具有不同的材质信息; 根据角形图元的材质信息, 生成三维模型的模型参数; 以栅格为基本单位, 基于各个栅格的渲染参数对三维模型进行渲染, 得到三维模型的二维图像。