

(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
2021 年 8 月 26 日 (26.08.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/164315 A1

(51) 国际专利分类号:
G06T 15/00 (2011.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/125823

(22) 国际申请日: 2020 年 11 月 2 日 (02.11.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010099511.9 2020 年 2 月 18 日 (18.02.2020) 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: 叶前乾 (YE, Qianqian); 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.); 中国北京市海淀区学院路蓟门里和景园 A 座 1 单元 102 室, Beijing 100088 (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, 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,

(54) **Title:** HOTSPOT MAP DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 热点图的显示方法、装置、计算机设备及可读存储介质

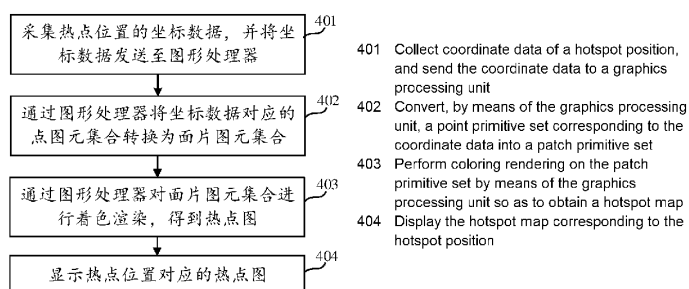


图 4

(57) **Abstract:** A hotspot map display method and apparatus, and a computer device and a readable storage medium, which relate to the field of interface display. The method comprises: collecting coordinate data of a hotspot position, and sending the coordinate data to a graphics processing unit (401); converting, by means of the graphics processing unit, a point primitive set corresponding to the coordinate data into a patch primitive set (402); performing coloring rendering on the patch primitive set by means of the graphics processing unit (403); and displaying a hotspot map corresponding to the hotspot position (404). In the process of calculating and rendering a hotspot map, a CPU only needs to confirm coordinate data of a hotspot position and then send a point primitive corresponding to the coordinate data to a GPU, and the GPU calculates same to obtain a hotspot map and renders same. By using the method, most operations are transferred to a GPU during the process of calculating and rendering a hotspot map, such that the calculation pressure of a CPU is reduced, and calculation resources of the CPU are released for use by another program logic.

[见续页]

WO 2021/164315 A1

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))。

(57) 摘要：一种热点图的显示方法、装置、计算机设备及可读存储介质，涉及界面显示领域。该方法包括：采集热点位置的坐标数据，并将坐标数据发送至图形处理器（401）；通过图形处理器将坐标数据对应的点图元集合转换为面片图元集合（402）；通过图形处理器对面片图元集合进行着色渲染（403）；显示热点位置对应的热点图（404）。在对热点图进行计算渲染的过程中，CPU仅需要对热点位置的坐标数据进行确认后，将坐标数据对应的点图元发送至GPU，由GPU计算得到热点图进行渲染；通过上述方法，使得在对热点图进行计算渲染的过程中，将大部分运算转移至GPU，从而减轻了CPU的计算压力，释放CPU的计算资源给其他程序逻辑使用。