



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111859870 A

(43) 申请公布日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202010694238.4

(22) 申请日 2020.07.17

(71) 申请人 深圳创维-RGB电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街
道深南大道南创维大厦A座13-16楼
(仅限办公)

(72) 发明人 纪煜宇

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务
所(特殊普通合伙) 11463

代理人 梁韬

(51) Int.Cl.

G06F 40/166 (2020.01)

G06T 11/60 (2006.01)

G06Q 30/02 (2012.01)

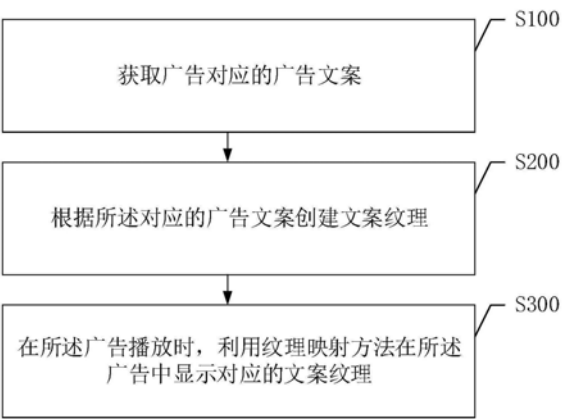
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

广告文案添加方法、装置、终端设备和可读
存储介质

(57) 摘要

本发明实施例公开了广告文案添加方法、装
置、终端设备和可读存储介质。该方法包括获取
广告对应的广告文案;根据所述对应的广告文案
创建文案纹理;在所述广告播放时,利用纹理映
射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。本技
术方案实现广告文案的自动添加,避免人工作
业,减少人力资源的浪费,有效降低人工出错率。



1. 一种广告文案添加方法,其特征在于,该方法包括:
获取广告对应的广告文案;
根据所述对应的广告文案创建文案纹理;
在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。
2. 根据权利要求1所述的广告文案添加方法,其特征在于,所述获取广告对应的广告文案,包括:
确定所述广告是否有对应的广告配置文件;
若存在所述对应的广告配置文件,则从所述广告配置文件中获取所述广告对应的广告文案。
3. 根据权利要求1所述的广告文案添加方法,其特征在于,所述根据所述对应的广告文案创建文案纹理,包括:
根据所述对应的广告文案确定位图的尺寸;
根据所述位图的尺寸创建位图;
在所述位图上创建画布;
将所述对应的广告文案添加至所述画布;
创建与所述位图的尺寸相同的纹理;
将带有所述对应的广告文案的画布添加至所述纹理,以生成文案纹理。
4. 根据权利要求1所述的广告文案添加方法,其特征在于,所述利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理,包括:
将所述文案纹理映射至预设的映射物体表面,以获取映射后的文案纹理;
将所述映射后的文案纹理中的各个纹理像素点进行线性过滤;
将经过线性过滤后的文案纹理显示在所述广告中。
5. 根据权利要求2所述的广告文案添加方法,其特征在于,所述显示对应的文案纹理,包括:
从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示位置;
在所述显示位置显示所述文案纹理。
6. 根据权利要求5所述的广告文案添加方法,其特征在于,还包括:
从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示时间;
在所述显示时间内,在所述显示位置显示所述文案纹理。
7. 根据权利要求6所述的广告文案添加方法,其特征在于,还包括:
若在所述显示时间内获取到触发信号,则确定所述触发信号的触发位置;
若所述触发位置与所述显示位置重合,则根据所述文案纹理对应的广告文案执行所述对应的广告文案对应的操作。
8. 一种广告文案添加装置,其特征在于,该装置包括:
广告文案获取模块,用于获取广告对应的广告文案;
文案纹理创建模块,用于根据所述对应的广告文案创建文案纹理;
文案纹理显示模块,用于在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。
9. 一种终端设备,其特征在于,包括存储器和处理器,所述存储器用于存储计算机程

序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述终端设备能执行权利要求1至7任一项所述的广告文案添加方法。

10.一种可读存储介质,其特征在于,其存储有计算机程序,所述计算机程序在处理器上运行时执行权利要求1至7任一项所述的广告文案添加方法。

广告文案添加方法、装置、终端设备和可读存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及数据处理技术领域,尤其涉及一种广告文案添加方法、装置、终端设备和可读存储介质。

背景技术

[0002] 目前,Android平台设备的开机广告一般为纯净的广告,应政府要求,广告需要有显眼的标识以及支持用户跳过的功能,这时候就需要在广告上添加相应的文案,如“正在为您定制主页”、“按右键可跳过广告”等提示语。现在添加文案的方法主要是两种:1、由广告公司(或其他广告提供者),在自己的广告上添加文案再交到厂家;2、由厂家拿到纯净的广告后通过图片或视频修改软件将文案手动添加到广告上。

[0003] 上述添加文案的方式有一个共性问题,需要手动添加文案,手动添加文案是一件看似简单却极其繁琐的事情。因为不同的广告需要配套不同的文案,不同的Android设备需要配套不同的文案,不同的广告需求需要配套不同的文案,不同的政策要求需要配套不同的文案。因此手动添加不仅费时费力还容易出错,不利于广告设计人员和软件开发人员进行设计开发,也不利于后期维护。

发明内容

[0004] 本发明的第一个实施例提出一种广告文案添加方法,该方法包括:

[0005] 获取广告对应的广告文案;

[0006] 根据所述对应的广告文案创建文案纹理;

[0007] 在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。

[0008] 上述的广告文案添加方法,所述获取广告对应的广告文案,包括:

[0009] 确定所述广告是否有对应的广告配置文件;

[0010] 若存在所述对应的广告配置文件,则从所述广告配置文件中获取所述广告对应的广告文案。

[0011] 本发明的第二个实施例提出的广告文案添加方法,所述根据所述对应的广告文案创建文案纹理,包括:

[0012] 根据所述对应的广告文案确定位图的尺寸;

[0013] 根据所述位图的尺寸创建位图;

[0014] 在所述位图上创建画布;

[0015] 将所述对应的广告文案添加至所述画布;

[0016] 创建与所述位图的尺寸相同的纹理;

[0017] 将带有所述对应的广告文案的画布添加至所述纹理,以生成文案纹理。

[0018] 本发明的第三个实施例提出的广告文案添加方法,所述利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理,包括:

[0019] 将所述文案纹理映射至预设的映射物体表面,以获取映射后的文案纹理;

- [0020] 将所述映射后的文案纹理中的各个纹理像素点进行线性过滤；
- [0021] 将经过线性过滤后的文案纹理显示在所述广告中。
- [0022] 本发明的第四个实施例提出的广告文案添加方法,所述显示对应的文案纹理,包括:
- [0023] 从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示位置;
- [0024] 在所述显示位置显示所述文案纹理。
- [0025] 上述的广告文案添加方法,还包括:
- [0026] 从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示时间;
- [0027] 在所述显示时间内,在所述显示位置显示所述文案纹理。
- [0028] 上述的广告文案添加方法,还包括:
- [0029] 若在所述显示时间内获取到触发信号,则确定所述触发信号的触发位置;
- [0030] 若所述触发位置与所述显示位置重合,则根据所述文案纹理对应的广告文案执行所述对应的广告文案对应的操作。
- [0031] 本发明的第五个实施例提出一种广告文案添加装置,该装置包括:
- [0032] 广告文案获取模块,用于获取广告对应的广告文案;
- [0033] 文案纹理创建模块,用于根据所述对应的广告文案创建文案纹理;
- [0034] 文案纹理显示模块,用于在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。
- [0035] 上述实施例涉及一种终端设备,包括存储器和处理器,所述存储器用于存储计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述终端设备能执行上述的广告文案添加方法。
- [0036] 上述实施例涉及一种可读存储介质,其存储有计算机程序,所述计算机程序在处理器上运行时执行上述的广告文案添加方法。
- [0037] 本发明通过获取广告对应的广告文案;根据所述对应的广告文案创建文案纹理;在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。本技术方案实现广告文案的自动添加,避免人工作业,减少人力资源的浪费,有效降低人工出错率。

附图说明

- [0038] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对本发明保护范围的限定。在各个附图中,类似的构成部分采用类似的编号。
- [0039] 图1示出了本发明实施例提供的一种广告文案添加方法的流程示意图;
- [0040] 图2示出了本发明实施例提供的一种根据对应的广告文案创建文案纹理方法的流程示意图;
- [0041] 图3示出了本发明实施例提供的一种利用纹理映射方法在广告中显示对应的文案纹理方法的流程示意图;
- [0042] 图4示出了本发明实施例提供的一种广告文案添加装置的结构示意图。
- [0043] 主要元件符号说明:
- [0044] 1-广告文案添加装置;100-广告文案获取模块;200-文案纹理创建模块;300-文案

纹理显示模块。

具体实施方式

[0045] 下面将结合本发明实施例中附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0046] 通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0047] 在下文中,可在本发明的各种实施例中使用的术语“包括”、“具有”及其同源词仅意在表示特定特征、数字、步骤、操作、元件、组件或前述项的组合,并且不应被理解为首先排除一个或更多个其它特征、数字、步骤、操作、元件、组件或前述项的组合的存在或增加一个或更多个特征、数字、步骤、操作、元件、组件或前述项的组合的可能性。

[0048] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0049] 除非另有限定,否则在这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本发明的各种实施例所属领域普通技术人员通常理解的含义相同的含义。所述术语(诸如在一般使用的词典中限定的术语)将被解释为具有与在相关技术领域中的语境含义相同的含义并且将不被解释为具有理想化的含义或过于正式的含义,除非在本发明的各种实施例中被清楚地限定。

[0050] 本发明通过读取广告配置文件,获取文案内容、显示坐标、显示时间等其他文案需求,将文案生成纹理,并将纹理放置在图片广告上,实现在图片广告上自动添加文案。根据图片和广告配置文件配套使用,可以达到对广告文案的多种需求,文案配置的简单化也有利于设计和开发人员使用。

[0051] 实施例1

[0052] 本实施例,参见图1,示出了一种广告文案添加方法包括以下步骤:

[0053] 步骤S100:获取广告对应的广告文案。

[0054] 可以在播放广告之前,确定广告是否有对应的广告配置文件,若存在对应的广告配置文件,则从对应的广告配置文件中获取广告对应的广告文案;若不存在对应的广告配置文件,可以直接播放广告,无需为广告添加文案。

[0055] 还可以在播放广告过程中,确定广告是否有对应的广告配置文件,若存在对应的广告配置文件,则从对应的广告配置文件中获取广告对应的广告文案;若不存在对应的广告配置文件,可以继续播放广告,无需为广告添加文案。

[0056] 广告配置文件的类型为json文件,按照json文本格式,使用json库对json文件进行读取,广告配置文件中包括广告文案的文字、广告文案的坐标和广告的跳过时间等其他可拓展内容,并将这些内容储存在结构体数组中。

[0057] 步骤S200:根据所述对应的广告文案创建文案纹理。

[0058] 需要将对应的广告文案以文案纹理的形式在广告中显示,避免显示的广告文案遮

挡广告的原始内容,通过文案纹理的形式在广告中显示,使得广告文案以文案纹理与广告的原始内容、图片进行融合。

[0059] 步骤S300:在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。

[0060] 在播放广告时,利用纹理映射方法在广告中显示对应的文案纹理,纹理映射(Texture Mapping),又称纹理贴图,是将纹理空间中的纹理像素映射到屏幕空间中的像素的过程。例如,可以通过纹理映射将一幅图像映射到三维物体的表面上,以使得文案纹理在播放的三维广告中显示时增强真实感。

[0061] 本实施例通过获取广告对应的广告文案;根据所述对应的广告文案创建文案纹理;在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。本技术方案实现广告文案的自动添加,避免人工作业,减少人力资源的浪费,有效降低人工出错率。另外,通过纹理映射将广告文案以图像方式映射到三维物体的表面上,以使得广告文案在播放的三维广告中显示时增强真实感。

[0062] 实施例2

[0063] 示范性的,参见图2,根据对应的广告文案创建文案纹理包括以下步骤:

[0064] 步骤S210:根据所述对应的广告文案确定位图的尺寸。

[0065] 根据对应的广告文案确定位图的长和宽,位图的尺寸应确保能容纳全广告文案对应的文字的信息。

[0066] 步骤S220:根据所述位图的尺寸创建位图。

[0067] 示范性的,根据位图的长和宽在android上面做屏幕截图需要经过两个步骤创建位图:

[0068] 从框架缓存(framebuffer)中获取RGB的原始字节,包括宽*高*图像深度/8;将原始字节转成JPEG或者PNG等等压缩后的可以直接看的图。

[0069] 将原始字节转成JPEG或者PNG等等压缩后的可以直接看的图有以下三种方法:

[0070] 第一种方法:在RGB原始字节的最前面加上BMP位图的54个描述字节,即可成一张完成的BMP位图;第二种方法:将RGB原始字节数据回传到java中使用Bitmap转换成图片;第三种方法:在C中直接调用Android SkImageEncoder等接口转成图片,但是,要注意的是在SkBitmap中不支持RGB24的位图,因此需要预先转换成RGB565。

[0071] 步骤S230:在所述位图上创建画布。

[0072] 以上述位图为对象创建画布环境,用于接收画笔的绘制信息。示范性的,通过以下方法创建宽100,高100的位图b,BitmapBitmap b=Bitmap.createBitmap(100,100, Bitmap.Config.ARGB_8888);

[0073] 进一步的,以位图b为对象创建画布c,Canvas c=new Canvas(b)。

[0074] 步骤S240:将所述对应的广告文案添加至所述画布。

[0075] 创建画笔,并确定广告文案的文案文本的各个文字的大小,利用画笔将对应的广告文案的文案文本以确定的大小添加至画布。

[0076] 步骤S250:创建与所述位图的尺寸相同的纹理。

[0077] 利用OpenGL生成的纹理可以让图文在Android设备的显示界面上显示。

[0078] 步骤S260:将带有所述对应的广告文案的画布添加至所述纹理,以生成文案纹理。

[0079] 将对应的广告文案的画布添加至OpenGL生成的纹理,以生成带有广告文案的文本内容的文案纹理。

[0080] 实施例3

[0081] 本实施例,参见图3,示出了利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理包括以下步骤:

[0082] 步骤S310:将所述文案纹理映射至预设的映射物体表面,以获取映射后的文案纹理。

[0083] 可以将文案纹理映射至预设的映射物体表面,预设的映射物体表面可以是二维,也可以是三维,在文案纹理中定义一个三角形,然后将三角线区域的纹理映射到映射物体表面的三角形单元中,预设的映射物体表面作为标准的映射面,将文案纹理映射至预设的映射物体表面,可以获取到标准的映射后的文案纹理。

[0084] 步骤S320:将所述映射后的文案纹理中的各个纹理像素点进行线性过滤。

[0085] 文案纹理三角形与映射物体表面的三角形的大小并不一致,当文案纹理三角形比映射物体表面的三角形小时,为了适应映射物体表面的三角形,只能将文案纹理三角形进行放大;当文案纹理三角形比屏幕三角形大时,为了适应映射物体表面的三角形,也只能将文案纹理三角形进行缩小。放大/缩小的过程其实就是将图像的某些像素数据进行复制/舍弃。因此会使得有些时候图形会变得畸形,为了防止这类情况,文案纹理中的各个纹理像素点进行线性过滤。

[0086] 示范性的,可以利用线性滤波方法(linear filtering)对文案纹理中的各个纹理像素点进行线性过滤。例如,像素位置(152.34,745.14)上下左右包括(152,745)、(153,745)、(152,744)和(153,744)这四个像素值,可以利用(152,745)、(153,745)、(152,744)和(153,744)这四个像素值的加权平均值获得像素位置(152.34,745.14)的像素值。权系数通过与目标点(152.34,745.14)的距离远近反映,距离(152.34,745.14)越近,权系数越大,即对最终的纹素值影响越大。

[0087] 步骤S330:将经过线性过滤后的文案纹理显示在所述广告中。

[0088] 纹理映射的主要目的是为了纹理的形变,在显示屏幕中清晰地展现,避免失真,可以显著地增加所绘制场景的细节和真实感。

[0089] 实施例4

[0090] 进一步的,显示对应的文案纹理,包括:

[0091] 从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示位置;在所述显示位置显示所述文案纹理。

[0092] 进一步的,从所述广告配置文件中获取所述对应的广告文案的显示时间;在所述显示时间内,在所述显示位置显示所述文案纹理。

[0093] 进一步的,若在所述显示时间内获取到触发信号,则确定所述触发信号的触发位置;若所述触发位置与所述显示位置重合,则根据所述文案纹理对应的广告文案执行所述对应的广告文案对应的操作。

[0094] 示范性的,当广告文案是显示时间时,若显示时间是10s,显示时间在对应的显示位置上以倒计时的方式显示,并对应的显示对应的文字“当前显示时间剩余10s,用户可以通过点击结束此次广告播放”,用户可以通过点击文案显示位置,关闭当前广告。

[0095] 实施例5

[0096] 本实施例,参见图4,示出了一种广告文案添加装置1包括:广告文案获取模块100、文案纹理创建模块200和文案纹理显示模块300。

[0097] 广告文案获取模块100,用于获取广告对应的广告文案;文案纹理创建模块200,用于根据所述对应的广告文案创建文案纹理;文案纹理显示模块300,用于在所述广告播放时,利用纹理映射方法在所述广告中显示对应的文案纹理。

[0098] 本实施例广告文案添加装置1通过广告文案获取模块100、文案纹理创建模块200和文案纹理显示模块300的配合使用,用于执行上述实施例所述的广告文案添加方法,上述实施例所涉及的实施方案以及有益效果在本实施例中同样适用,在此不再赘述。

[0099] 应当理解,上述实施例涉及一种终端设备,包括存储器和处理器,所述存储器用于存储计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述终端设备能执行上述实施例所述的广告文案添加方法。

[0100] 应当理解,上述实施例涉及一种可读存储介质,其存储有计算机程序,所述计算机程序在处理器上运行时执行上述实施例所述的广告文案添加方法。

[0101] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,也可以通过其它的方式实现。以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,附图中的流程图和结构图显示了根据本发明的多个实施例的装置、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分,所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在作为替换的实现方式中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个连续的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,结构图和/或流程图中的每个方框、以及结构图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0102] 另外,在本发明各个实施例中的各功能模块或单元可以集成在一起形成一个独立的部分,也可以是各个模块单独存在,也可以两个或更多个模块集成形成一个独立的部分。

[0103] 所述功能如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是智能手机、个人计算机、服务器、或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0104] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

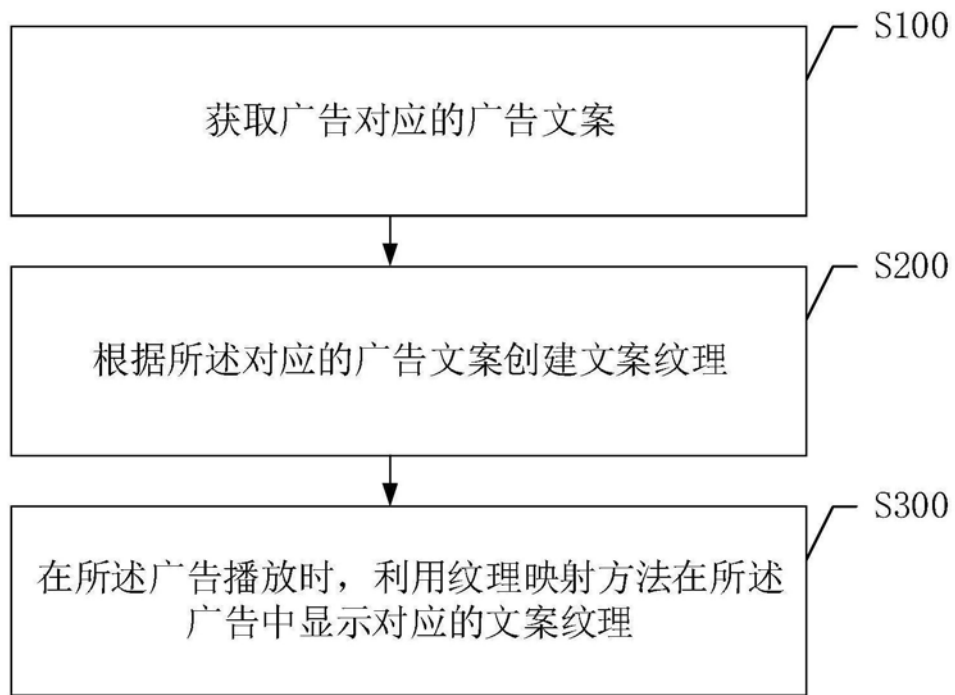


图1

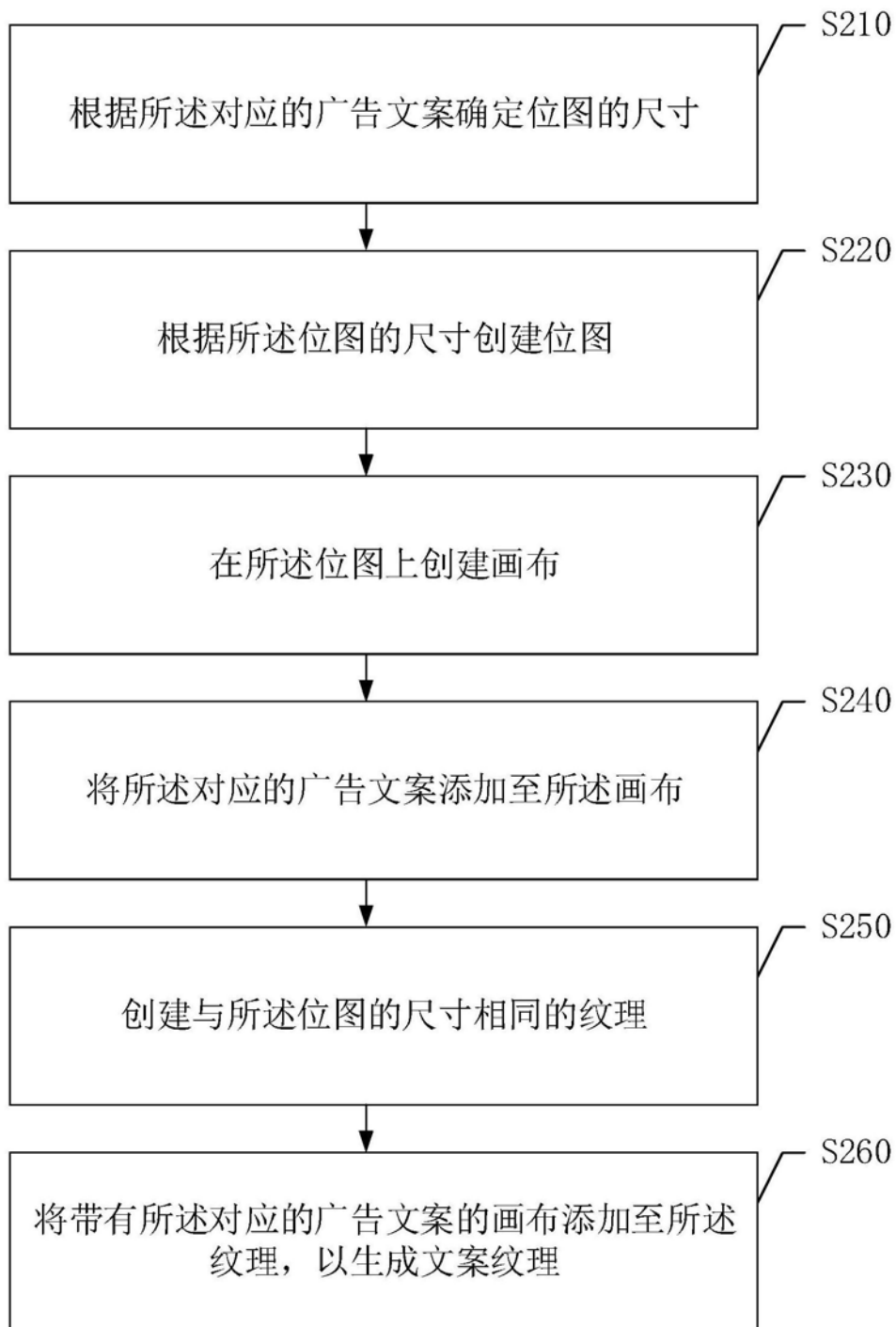


图2

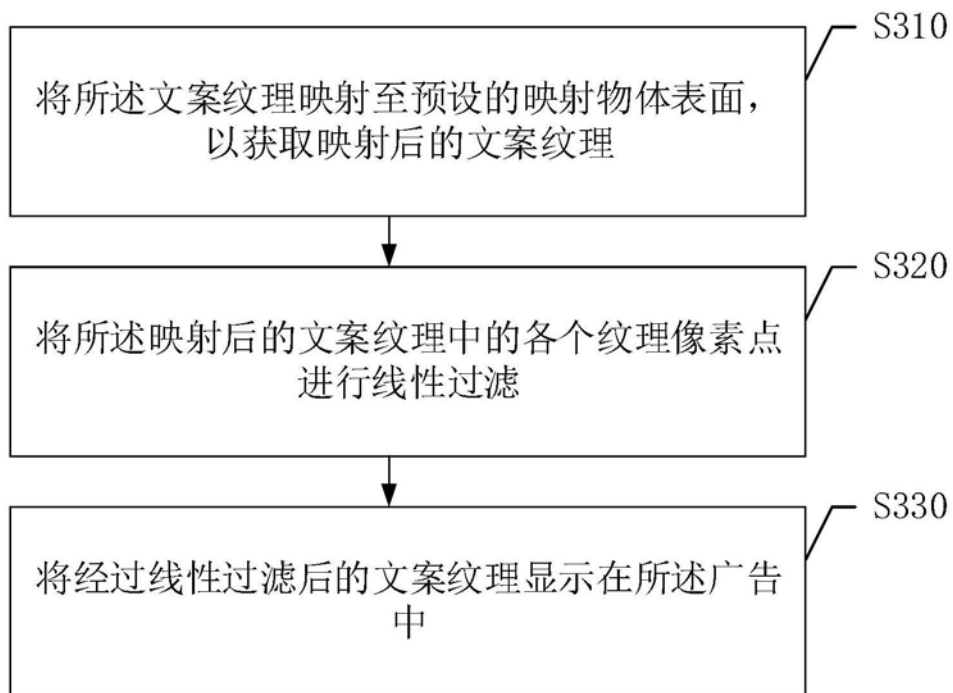


图3

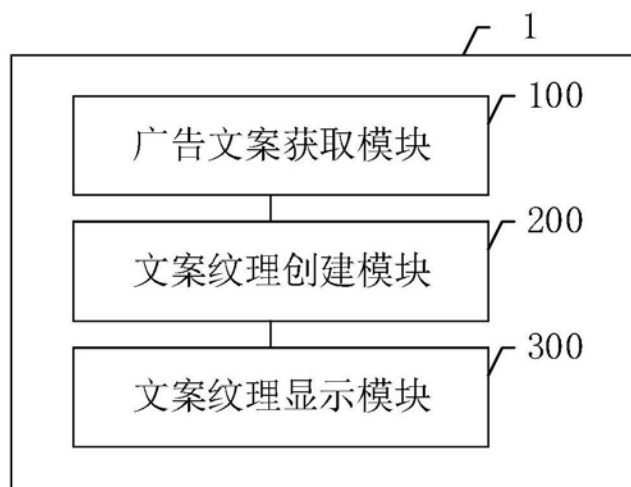


图4