



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103929479 B

(45)授权公告日 2017. 12. 12

(21)申请号 201410141875.3

H04L 12/58(2006.01)

(22)申请日 2014.04.10

G06F 17/30(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103929479 A

(56)对比文件

CN 102148818 A, 2011.08.10,

CN 102419917 A, 2012.04.18,

US 8229454 B1, 2012.07.24,

CN 102508848 A, 2012.06.20,

CN 103544159 A, 2014.01.29,

US 2008297505 A1, 2008.12.04,

US 2014093222 A1, 2014.04.03,

(43)申请公布日 2014.07.16

(73)专利权人 惠州TCL移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西86号

审查员 范玲

(72)发明人 杨燕

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事

务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04W 4/02(2009.01)

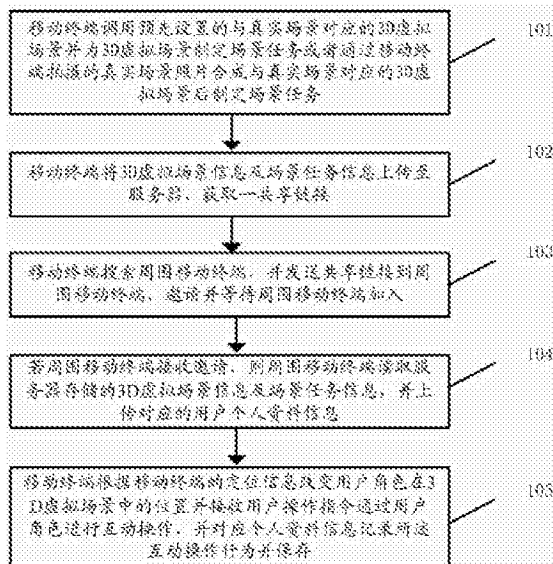
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统,方法包括:移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景,并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务;将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接;搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请周围移动终端加入;若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息;根据移动终端的定位信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令使用户角色进行互动,并对应个人资料信息记录用户行为。



1. 一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其特征在于,包括以下步骤:

A、移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景,并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务;

B、移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接;

C、移动终端搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待周围移动终端加入;

D、若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息;

E、移动终端通过定位记录该移动终端的位置,并根据其位置信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对应个人资料信息记录所述互动操作行为并保存。

2. 根据权利要求1所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其特征在于,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:

根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务。

3. 根据权利要求1所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其特征在于,所述步骤B具体包括:

B1、移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器;

B2、服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接;

B3、服务器将所述共享链接传回移动终端。

4. 根据权利要求1所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其特征在于,所述步骤C具体包括:

C1、移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户;

C2、发送共享链接到周围移动终端,邀请其他用户加入;

C3、等待其他用户加入。

5. 根据权利要求1所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其特征在于,所述步骤E之前还包括:

收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行修改。

6. 一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其特征在于,包括:

场景及场景任务制作模块,用于移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务;

传输模块,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接;

搜索及邀请模块,用于移动终端搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待周围移动终端加入;

信息读取及资料传送模块,若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息;

角色执行及行为记录模块,用于移动终端通过定位记录该移动终端的位置,并根据其

位置信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对应个人资料信息记录所述互动操作行为并保存。

7. 根据权利要求6所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其特征在于,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:

根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务。

8. 根据权利要求6所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其特征在于,所述传输模块具体包括:

上传模块,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器;

链接分配模块,用于服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接;

回应模块,用于服务器将所述共享链接传回移动终端。

9. 根据权利要求6所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其特征在于,所述搜索及邀请模块具体包括:

位置搜索模块,用于移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户;

邀请发送模块,用于发送共享链接到周围移动终端,邀请其他用户加入;

等待计时模块,用于等待其他用户加入。

10. 根据权利要求6所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其特征在于,还包括:

意见收集及重新制定模块,用于收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行修改。

移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端,尤其涉及的是一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统。

背景技术

[0002] 人们经常参与一些活动,如:登山、游泳、跑步等,参与活动时,没有互动环节,缺少了互动的乐趣,然而,现有的互动活动大多是预先组织的,实际生活中,具有相同爱好的用户会加入一个组织,如Q群,陌陌爱好群,这些有相同爱好的用户很难凑到一起活动,除非有人组织。

[0003] 实际上,人们在进行一项活动的时候,会有其他人在同一时间同一地点进行着相同的活动,如公园跑步,登山等,然而,采用现有技术还不能及时的把他们集合起来,他们各自进行着各自的活动,也不能相互认识。

[0004] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统,旨在解决现有技术的移动终端不能实现同一时间、同一地点、进行同一活动的人们不能及时集合在一起及不能相互认识的问题。

[0006] 为达上述目的,本发明的技术方案如下:

[0007] 一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的办法,包括以下步骤:

[0008] A、移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景,并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务;

[0009] B、移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接;

[0010] C、移动终端搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待周围移动终端加入;

[0011] D、若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息;

[0012] E、移动终端根据移动终端的定位信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对应个人资料信息记录所述互动操作行为并保存。

[0013] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的办法,其中,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:

[0014] 根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务。

[0015] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的办法,其中,所述步骤B具体包括:

[0016] B1、移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器;

- [0017] B2、服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接;
- [0018] B3、服务器将所述共享链接传回移动终端。
- [0019] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,其中,所述步骤C具体包括:
- [0020] C1、移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户;
- [0021] C2、发送共享链接到周围移动终端,邀请其他用户加入;
- [0022] C3、等待其他用户加入。
- [0023] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,其中,所述步骤E之前还包括:
- [0024] 收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行修改。
- [0025] 与上述方法对应,本发明还提供一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,包括:
- [0026] 场景及场景任务制作模块,用于移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务;
- [0027] 传输模块,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接;
- [0028] 搜索及邀请模块,用于移动终端搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待周围移动终端加入;
- [0029] 信息读取及资料传送模块,若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息;
- [0030] 角色执行及行为记录模块,用于移动终端根据移动终端的定位信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对应个人资料信息记录所述互动操作行为并保存。
- [0031] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:
- [0032] 根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务。
- [0033] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,所述传输模块具体包括:
- [0034] 上传模块,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器;
- [0035] 链接分配模块,用于服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接;
- [0036] 回应模块,用于服务器将所述共享链接传回移动终端。
- [0037] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,所述搜索及邀请模块具体包括:
- [0038] 位置搜索模块,用于移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户;
- [0039] 邀请发送模块,用于发送共享链接到的周围移动终端,邀请其他用户加入;
- [0040] 等待计时模块,用于等待其他用户加入。
- [0041] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,还包括:
- [0042] 意见收集及重新制定模块,用于收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行

修改。

[0043] 本发明所提供的一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统,在移动终端设置与真实场景相对应的3D虚拟场景,使移动终端增加了新功能,具有一种新的互动功能,为用户提供了一个能够互动平台,使用该平台能够及时的将同一时间、同一地点、进行同一活动的用户集中在一起,使用户共同参与一项活动,并在活动的互动中交流并认识。

附图说明

[0044] 图1是本发明所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法流程图。

[0045] 图2是本发明所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统结构图。

具体实施方式

[0046] 本发明提供一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法及系统,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0047] 本发明的原理是:通过移动终端模拟生活中的真实场景,用户将真实场景和虚拟场景对应,当用户处于真实场景时,通过移动终端位置定位分享功能,获取其他用户,然后通过移动终端向其他用户发送邀请,邀请其他用户参与虚拟场景的场景任务,当其他用户接受场景任务后,则在真实场景中完成任务,通过虚拟场景记录过程,完成场景任务时,可采用竞争机制、团队合作机制,增加了活动趣味性,同时,也能使用户认识到相同爱好的其他用户。

[0048] 图1是本发明所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法流程图。如图1所示,本发明所述的一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,包括以下步骤:

[0049] 101、移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景,并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务。

[0050] 所述步骤101,具体的,实施该步骤之前,需在移动终端设置与真实场景对应的3D虚拟场景,如南山的3D虚拟场景,荔香公园的3D虚拟场景等,本发明所述的3D虚拟场景是指具有一定路线的全景显示,如百度地图的全景显示,当用户处于真实场景时,可通过移动终端调用与真实场景对应的3D虚拟场景,调用后可制作场景任务,如:南山的3D虚拟场景设置的场景任务可如下:

[0051] 任务开始时间:2014-3-25 9:00

[0052] 任务参与人数:待定……

[0053] 任务:完成登南山,用时最長者为输,输者出钱举办参与者聚会。活动期间以GPS实时定位反馈所处位置,且在指定地点拍照留念。

[0054] 任务指定地点:3D虚拟场景路线的红色标记处。

[0055] 对于3D虚拟场景的制作,还可以通过移动终端的照片合成获取,该过程是需用户预先制作的,如同全景显示一样,对道路上的每个点获取全景图,然后将这些点按照轨迹连接在一起,并设置在每个点允许视角旋转就形成了3D虚拟场景,当然,本发明还可以与一些软件商合作,如百度,采用API获取百度全景地图作为3D虚拟场景。无论采用哪种形式获取

3D虚拟场景,在获取3D虚拟场景后,用户可以针对3D虚拟场景制定场景任务。

[0056] 102、移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接。

[0057] 所述步骤102,具体的,用户在移动终端为3D虚拟场景制定场景任务后,将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,服务器接收3D虚拟场景信息及场景任务信息并存储,存储后分配一共享链接,该共享链接,用于访问服务器,获取共享链接对应的3D虚拟场景信息及场景任务信息。

[0058] 103、移动终端搜索周围移动终端,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待周围移动终端加入。

[0059] 所述步骤103,具体的,移动终端搜索周围其他用户是通过位置信息分享获取的,位置信息分享是通过移动终端定位系统获取用户的当前位置,然后将获取的用户当前位置信息在一对话界面显示进行分享,这样就能使他人获取自己的位置信息,自己也能获取他人的位置信息,这技术较为成熟,已应用在QQ、微信、陌陌等交友平台。在获取周围其他用户后,发送共享链接到的周围移动终端,周围移动终端是指周围的移动终端,发送邀请后,等待其他用户加入,对于等待过程,采用计时模块,在一定时间内没有应答的用户视为放弃参与。

[0060] 104、若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息。

[0061] 所述步骤104,具体的,若其他用户接受邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传其他用户的个人资料信息,当上传个人资料后,参与的用户即可通信/通讯,相互交流。交流时,可提供场景任务意见,对场景任务进行修改,重新制定。对于场景任务的邀请,用户还可主动申请加入。

[0062] 105、移动终端根据移动终端的定位信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对应个人资料信息记录所述互动操作行为并保存。

[0063] 所述步骤105,具体的,用户角色是设置在3D虚拟场景中的虚拟角色,与用户对应,用户角色按照3D虚拟场景及场景任务进行互动,执行任务时,移动终端通过定位记录移动终端的位置,3D虚拟场景中的用户角色会根据移动终端位置信息进行变动,此外,用户还可对移动终端进行操作,通过用户角色进行互动,如交谈等,在互动过程中,移动终端对应个人资料信息实时记录用户行为。在执行场景任务过程中,实时检测用户的状态,如:参与者的退出与否,根据位置的变换判断参与者的执行与否等。

[0064] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,其中,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:

[0065] 根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务,具体如上所述。

[0066] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,其中,所述步骤102具体包括:移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器;服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接;服务器将所述共享链接传回移动终端,具体如上所述。

[0067] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的的方法,其中,所述步骤103具体包

括:移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户;发送共享链接到周围移动终端,邀请其他用户加入;等待其他用户加入,具体如上所述。

[0068] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法,其中,所述步骤E之前还包括:收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行修改,具体如上所述。

[0069] 图2是本发明所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统结构图。如图2所示,本发明还提供一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,包括:

[0070] 场景及场景任务制作模块201,用于移动终端调用预先设置的与真实场景对应的3D虚拟场景并为3D虚拟场景制定场景任务或者通过移动终端拍摄的真实场景照片合成与真实场景对应的3D虚拟场景后制定场景任务,具体如上所述;

[0071] 传输模块202,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,获取一共享链接,具体如上所述;

[0072] 搜索及邀请模块203,用于移动终端搜索周围其他用户,并发送共享链接到周围移动终端,邀请并等待其他用户加入,具体如上所述;

[0073] 信息读取及资料传送模块204,若周围移动终端接收邀请,则周围移动终端读取服务器存储的3D虚拟场景信息及场景任务信息,并上传对应的用户个人资料信息,具体如上所述;

[0074] 角色执行及行为记录模块205,用于移动终端根据移动终端的定位信息改变用户角色在3D虚拟场景中的位置并接收用户操作指令通过用户角色进行互动操作,并对个人资料信息记录所述互动操作行为并保存,具体如上所述。

[0075] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,为3D虚拟场景制定场景任务具体包括:根据3D虚拟场景制作场景任务或选择预先制作的场景任务,具体如上所述。

[0076] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,所述传输模块202具体包括:

[0077] 上传模块,用于移动终端将3D虚拟场景信息及场景任务信息上传至服务器,具体如上所述;

[0078] 链接分配模块,用于服务器接收并存储3D虚拟场景信息及场景任务信息,生成一共享链接,具体如上所述;

[0079] 回应模块,用于服务器将所述共享链接传回移动终端,具体如上所述。

[0080] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,所述搜索及邀请模块203具体包括:

[0081] 位置搜索模块,用于移动终端通过位置共享模块搜索周围其他用户,具体如上所述;

[0082] 邀请发送模块,用于发送共享链接到周围移动终端,邀请其他用户加入,具体如上所述;

[0083] 等待计时模块,用于等待其他用户加入,具体如上所述。

[0084] 所述的移动终端模拟真实场景实现用户互动的系统,其中,还包括:

[0085] 意见收集及重新制定模块,用于收集参与用户意见,对虚拟场景及场景任务进行修改,具体如上所述。

[0086] 综上所述,本发明所提供的一种移动终端模拟真实场景实现用户互动的方法及系统,在移动终端设置与真实场景相对应的3D虚拟场景,使移动终端增加了新功能,为用户提供了一个能够互动平台,使用该平台能够及时的将同一时间、同一地点、进行同一活动的用户集中在一起,使用户共同参与一项活动,并在活动的互动中交流并认识。

[0087] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

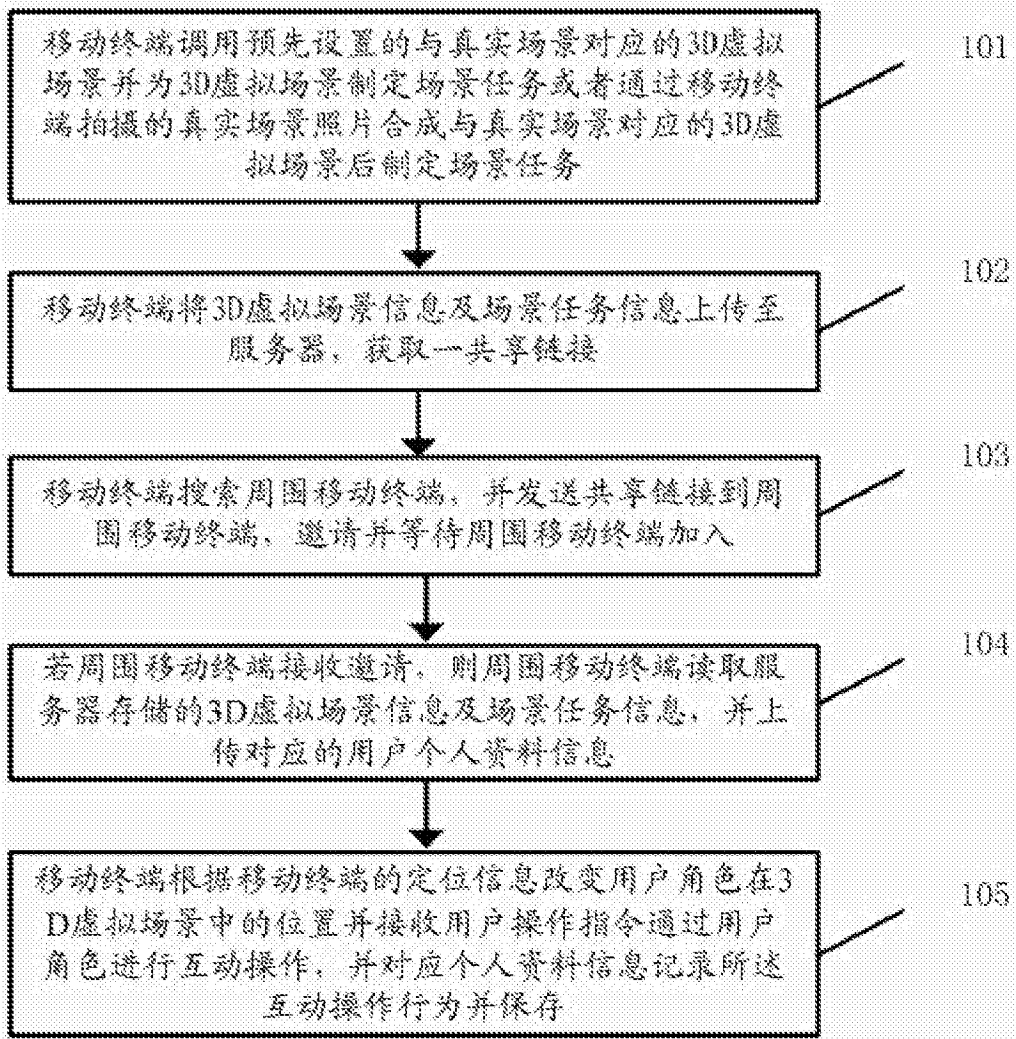


图1

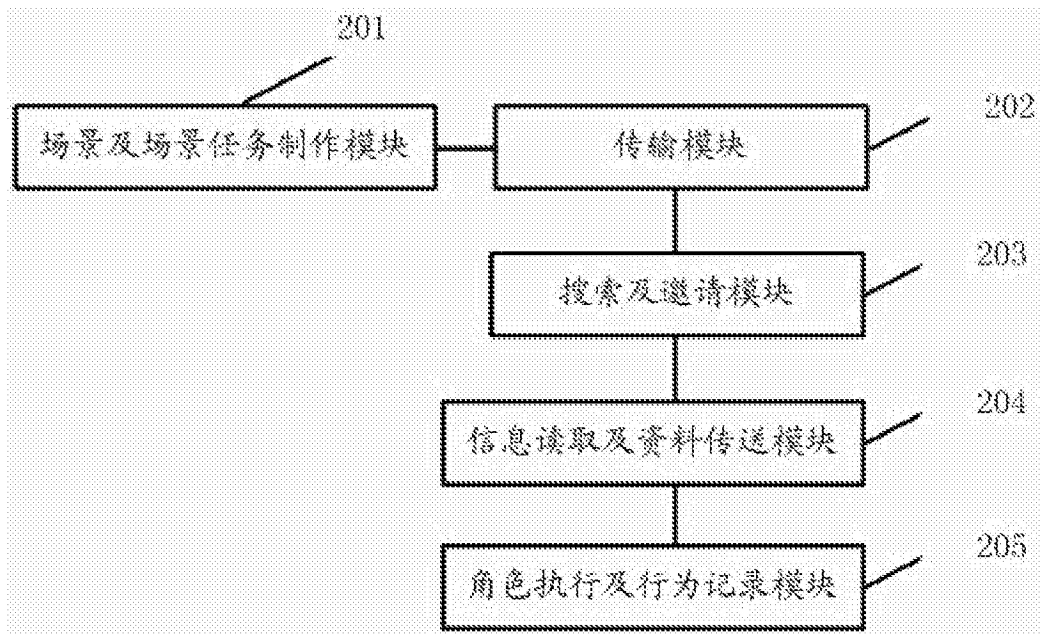


图2