

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102571633 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201210004380. 7

(22) 申请日 2012. 01. 09

(71) 申请人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为
总部办公楼

(72) 发明人 李自军 朴宁

(51) Int. Cl.

H04L 12/58 (2006. 01)

H04L 29/08 (2006. 01)

G06F 17/30 (2006. 01)

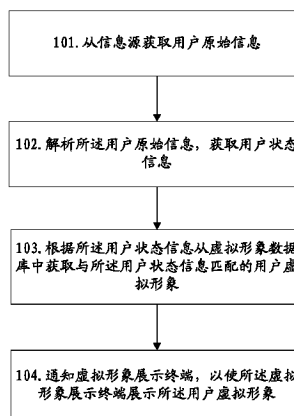
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 3 页

(54) 发明名称

展示用户状态的方法、展示终端以及服务器

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种展示用户状态的方法、虚拟形象展示终端以及虚拟形象服务器,其中方法包括:从信息源获取用户原始信息;解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;根据所述用户状态信息从虚拟形象数据库中获得与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。本发明实施例的展示用户状态的方法,虚拟形象在一定程度上体现了真实用户的心情、状态,为用户表现自我提供了一种新的途径。另外,在紧张的现代生活中,使得好友之间不一定通过双方实时的电话、短信进行联系,节省了沟通时间。



1. 一种展示用户状态的方法,其特征在于,包括:
从信息源获取用户原始信息;
解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;
根据所述用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;
通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。
2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述从信息源获取用户原始信息包括:
发送用户标识列表给信息获取单元,以使所述信息获取单元根据所述用户标识列表从信息源获取用户原始信息。
3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述用户标识列表包括:信息源标识以及所述用户在所述信息源标识对应的信息源上注册的用户标识。
4. 如权利要求 1-3 任一项所述的方法,其特征在于,所述用户原始信息包括:所述用户标识,以及所述用户标识对应用户在所述信息源上发表的内容和时间。
5. 如权利要求 1-4 所述的方法,其特征在于,还包括:
接收用户虚拟形象订购请求;
根据所述用户虚拟形象订购请求为用户分配分组虚拟形象。
6. 如权利要求 5 所述的方法,其特征在于,所述根据所述用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象,包括:
从所述分组虚拟形象中选择与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象。
7. 如权利要求 1-6 任一项所述的方法,其特征在于,所述用户虚拟形象包括:图片、动画片段、交互式图片、音频、视频中至少一种。
8. 如权利要求 1-7 任一项所述的方法,其特征在于,所述用户虚拟形象符合超文本标记语言 5(Hypertext Markup Language 5, HTML 5) 规范。
9. 一种虚拟形象服务器,其特征在于,包括:
获取单元,用于从信息源获取用户原始信息;
解析单元,用于解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;
匹配单元,用于根据所述解析单元获取的用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;
通知单元,用于通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。
10. 如权利要求 9 所述的虚拟形象服务器,其特征在于,还包括:
发送单元,用于将用户标识列表发送给信息获取单元,以使所述信息获取单元根据所述用户标识列表从信息源获取用户原始信息,所述用户标识列表包括信息源标识以及所述用户在所述信息源标识对应的信息源上注册的用户标识。
11. 如权利要求 9-10 任一项所述的虚拟形象服务器,其特征在于,还包括:
订购单元,用于接收用户虚拟形象订购请求,并根据所述用户虚拟形象订购请求为用户分配分组虚拟形象。
12. 一种用户虚拟形象展示方法,其特征在于,包括:
向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求;

接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择的与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;

将获取的所述用户虚拟形象进行展示。

13. 如权利要求 12 所述的方法,其特征在于,所述用户状态信息包括:虚拟形象服务器对从信息源获取的用户原始信息解析后获取的用户状态信息。

14. 如权利要求 12-13 任一项所述的方法,其特征在于,还包括:

向虚拟形象服务器发送虚拟形象订购请求,以便所述虚拟形象服务器根据所述订购请求为用户分配分组虚拟形象。

15. 如权利要求 12-14 任一项所述的方法,其特征在于,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器从所述分组虚拟形象中选择的与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象。

16. 如权利要求 12-15 任一项所述的方法,其特征在于,所述虚拟形象符合 HTML5 规范。

17. 如权利要求 12-16 任一项所述的防范,其特征在于,所述虚拟形象包括:图片、动画片段、交互式图片、音频、视频中至少一种。

18. 一种虚拟形象展示终端,其特征在于,包括:

发送单元,用于向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求;

接收单元,用于接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择的与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;

展示单元,用于将获取的所述用户虚拟形象进行展示。

19. 如权利要求 18 所述的终端,其特征在于,还包括:

订购单元,用于向虚拟形象服务器发送虚拟形象订购请求,以便所述虚拟形象服务器根据所述订购请求为用户分配分组虚拟形象。

展示用户状态的方法、展示终端以及服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,尤其涉及一种展示用户状态的方法、虚拟形象展示终端以及虚拟形象服务器。

背景技术

[0002] 随着互联网业务的发展,人们的沟通方式越来越多样化,从传统的电话、短信、Email,到近年的即时通信、微博、SNS等。这些多样化的沟通方式增加了沟通机会,但是沟通效果与面对面沟通相比都有些差距。

[0003] 为了增加交互性,目前这些网络应用都会提供用户状态展示,包括用户心情与虚拟形象,这种用户状态一般会展现在地址簿中,例如手机上的地址簿、即时通信软件的地址簿中,还有SNS的用户信息、微博的用户信息中。这种展示就是一个图像或者一段文字,图像包括用户的自拍照、卡通形象、风光等,文字包括用户状态的描述。用户可以手工更换图像或者修改文字来调整用户状态。但是这些图像和文字内容对于展示用户特有的心情、状态还是有很大的差距。

发明内容

[0004] 有鉴于此,实有必要提供一种实时展示用户状态的方法。

[0005] 同时,提供一种虚拟形象展示终端。

[0006] 同时,提供一种虚拟形象服务器。

[0007] 本发明一方面提供,一种展示用户状态的方法,包括:从信息源获取用户原始信息;解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;根据所述用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。

[0008] 本发明另一方面提供一种虚拟形象服务器,包括:获取单元,用于从信息源获取用户原始信息;解析单元,用于解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;匹配单元,用于根据所述解析单元获取的用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象。

[0009] 本发明又一方面提供一种用户虚拟形象展示方法,包括:向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求;接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;将获取的所述用户虚拟形象进行展示。

[0010] 本发明另一方面提供一种虚拟形象展示终端,包括:发送单元,用于向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求;接收单元,用于接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;展示单元,用于将获取的所述用户虚拟形象进行展示。

[0011] 本发明实施例的展示用户状态的方法,虚拟形象在一定程度上体现了真实用户的心情、状态,为用户表现自我提供了一种新的途径。另外,在紧张的现代生活中,使得好友之间不一定通过双方实时的电话、短信进行联系,节省了沟通时间。

附图说明

- [0012] 图 1 是本发明一实施例的展示用户状态的方法流程图;
- [0013] 图 2 是本发明一实施例的获取用户原始信息信令交互图;
- [0014] 图 3 是本发明另一实施例用户虚拟形象展示方法流程图;
- [0015] 图 4 是本发明一实施例的虚拟形象展示终端的结构框图;
- [0016] 图 5 是本发明一实施例的虚拟形象服务器结构框图;

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动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

[0018] 图 1 是本发明一实施例的展示用户状态的方法流程图,包括以下步骤:

[0019] 101、从信息源获取用户原始信息;

[0020] 具体来说,本步骤涉及原始信息获取单元与信息源,原始信息获取单元,负责从不同的信息源获取用户相关的信息,需要与信息源的接口适配,例如从新浪微博中获取特定用户的发言内容,需要按照新浪微博提供的接口来获取用户原始信息。

[0021] 可选的,原始信息获取单元可以是虚拟形象服务器的一部分,也可以是独立的装置。信息源,指的是存在于互联网或者终端上的应用,只要是开放的、能够获取用户原始信息的应用,都可以作为信息源,信息源分为两类,一类是被动型的,需要原始信息获取单元主动检索和分析获取用户状态,另外一类是主动型的,由用户或者其好友主动更新状态,从而主动向原始信息获取单元上报用户原始信息。

[0022] 本步骤如图 2 所示,具体包括以下步骤:

[0023] 201、原始信息获取单元定期触发用户原始信息采集任务;

[0024] 具体的,可以通过设置定时器,间隔一定时间启动采集任务。定时器可以记录上次的采集时间,同时可以定义本次启动是增量采集新的用户原始信息。

[0025] 202、原始信息获取单元从虚拟形象服务器获取用户 ID 列表;

[0026] 可选的,获取过程可以是原始信息获取单元主动向虚拟形象服务器请求获取,也可由虚拟形象服务器事先下发给原始信息获取单元。具体的用户 ID 列表可以包括信息源 ID,以及用户在该信息源上注册的用户 ID,以便于信息获取单元根据用户 ID 列表通过信息源设置的开放接口,从信息源获取用户原始信息。

[0027] 203、虚拟形象服务器将用户 ID 列表返回给原始信息获取单元;

[0028] 204、原始信息获取单元根据获取的信息源 ID 调用该信息源开放的应用程序编程接口 (Application Programming Interface, API);

[0029] 具体的,根据该信息源 API 要求输入具体参数,从而通过该 API 接口从该信息源处

获取用户原始信息。用户原始信息可以包括用户在该信息源上的用户标识,发表的文章或者内容,发表时间等信息。

[0030] 205、信息源将用户原始信息返回给原始信息获取单元。

[0031] 102、解析所述用户原始信息,获取用户状态信息;

[0032] 具体的,原始信息获取单元从信息源获取用户原始信息后,可以直接将该原始信息发送给虚拟形象服务器,以便于虚拟形象服务器对该用户原始信息进行解析从而获取用户状态信息,可选的,也可以由原始信息获取单元对获取的用户原始信息经过解析获取用户状态信息,然后返回给虚拟形象服务器。

[0033] 解析方法可以通过算法提取,比如词性标注、文本分类技术,提取表示用户状态的关键词做为用户状态信息;

[0034] 可选的,虚拟形象服务器还设置有同义词/近义词库,对上述提取的关键词通过该词库进行扩展,以增加用户状态信息的覆盖率,使得虚拟形象服务器匹配合适的虚拟形象更加容易和方便。

[0035] 下面以新浪微博为例来说明如何获取用户原始信息。

[0036] 如下是新浪微博的“返回用户最新发表的微博消息列表”API 的输入参数:

[0037]

	必选	类型及范围	说明
source	true	string	申请应用时分配的 AppKey, 调用接口时候代表应用的唯一身份。(采用 OAuth 授权方式不需要此参数)
:id	false	int64/string	根据用户 ID(int64)或者微博昵称(string)返回指定用户的最新微博消息列表。该参数为 REST 风格参数, 参见注意事项
user_id	false	int64	用户 ID, 主要是用来区分用户 ID 跟微博昵称。当微博昵称为数字导致和用户 ID 产生歧义, 特别是当微博昵称和

[0038]

			用户 ID 一样的时候, 建议使用该参数
screen_name	false	string	微博昵称, 主要是用来区分用户 UID 跟微博昵称, 当二者一样而产生歧义的时候, 建议使用该参数
since_id	false	int64	若指定此参数, 则只返回 ID 比 since_id 大 (即比 since_id 发表时间晚的) 的微博消息。
max_id	false	int64	若指定此参数, 则返回 ID 小于或等于 max_id 的微博消息
count	false	int, 默认值 20, 最大值 200。	指定每页返回的记录条数。
page	false	int, 默认值 1。	页码。注意: 最多返回 200 条分页内容。
如果:id、user_id、screen_name 三个参数均未指定, 则返回当前登录用户最近发表的微博消息列表。			
base_app	false	int	是否基于当前应用来获取数据。1 为限制本应用微博, 0 为不做限制。
feature	false	int	微博类型, 0 全部, 1 原创, 2 图片, 3 视频, 4 音乐。返回指定类型的微博信息内容。

[0039] 如下是新浪微博接到上述请求后返回的结果示例：

[0040]

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<statuses>
  <status>
    <created_at>Mon Nov 29 16:08:43 +0800 2010</created_at>
    <id>3958728723</id>
```

[0041] <text> 各位开发者,我们的论坛上线啦~ <http://sinaurl.cn/h4FWc7> 欢迎大家的参与~另外,关于技术相关的问题,可以在论坛上提出,也可以 @ 微博 API 这个官方技术支持账号哦~感谢大家对开放平台的支持~ [呵呵]</text>

[0042]

```
<source>
  <a href="http://t.sina.com.cn">新浪微博</a>
</source>
<favorited>>false</favorited>
<truncated>>false</truncated>
<geo/>
<in_reply_to_status_id/>
<in_reply_to_user_id/>
<in_reply_to_screen_name/>
<user>
  <id>11051</id>
  <screen_name>微博开放平台</screen_name>
```

[0043]

```

<name>微博开放平台</name>
<province>11</province>
<city>8</city>
<location>北京 海淀区</location>
<description>新浪微博开放平台市场推广官方账号，如有技术问题，请@微博API或者发私信给微博API</description>
<url>http://open.t.sina.com.cn/</url>
<profile_image_url>http://tp4.sinaimg.cn/11051/50/1280283165/1</profile_image_url>
<domain>openapi</domain>
<gender>m</gender>
<followers_count>13034</followers_count>
<friends_count>5</friends_count>
<statuses_count>157</statuses_count>
<favourites_count>0</favourites_count>
<created_at>Wed Jan 20 00:00:00 +0800 2010</created_at>
<following>>false</following>
<verified>>true</verified>
<allow_all_act_msg>>true</allow_all_act_msg>
<geo_enabled>>true</geo_enabled>
</user>
</status>

```

...

</statuses>

[0044] 通过解析返回的检索结果，从中取得真正想要的信息 - 用户在该信息源上的发言、操作记录等。在返回的消息中，这部分内容就是所期望的采集结果，重要属性是发布时间、发布内容：

[0045] <created_at>Mon Nov 29 16:08:43+0800 2010</created_at>

[0046] <id>3958728723</id>

[0047] <text>各位开发者，我们的论坛上线啦～ <http://sinaurl.cn/h4FWc7> 欢迎大家的参与～另外，关于技术相关的问题，可以在论坛上提出，也可以 @ 微博 API 这个官方技术支持账号哦～感谢大家对开放平台的支持～ [呵呵]</text>

[0048] 通过进一步的对解析的内容进行算法分析，比如：词性标注、文本分类等，获取用户的状态信息。例如：用户 ID、操作类型（如：微博发帖、论坛发帖、评论等）、操作内容关键词（比如：东门、购物、高兴），并将这些结构化的用户状态信息发送给虚拟形象服务器，以便虚拟形象服务器根据该用户状态信息匹配合适的虚拟形象。需要注意的是，用户结构化的状态信息可以根据需要进行设计，并不限于如上所提的几种结构，另外，所使用的提取内

容算法也可以采用其他算法,采用其他文本分析技术提升分析内容的准确性。

[0049] 103、根据所述用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;

[0050] 虚拟形象遵从 HTML5 规范,包括三部分:一是多媒体内容,例如背景图像、多层前景图像、视频、交互式图像、音频等;二是控制上述多媒体内容的 JavaScript 脚本、CSS 脚本;三是关于本虚拟形象的描述(一组标签)。不同的虚拟形象对上述多媒体内容的利用程度不同,例如有的仅仅是一张图片,有的可能在图片上加上雪花特效;有的可能是一段视频;有的可能是图片和背景音乐;有的可能是一段卡通动漫。

[0051] 虚拟形象有一个 URI 供使用者在互联网上访问,即如果在浏览器中输入上述地址,则可以播放其内容。每个 URI 对应的是虚拟形象的最小单位,称为形象片段,每个形象片段表达一定的主题(用标签来描述主题),每个片段持续一定的时间。

[0052] 主题相同或者相近的多个片段构成一组虚拟形象,例如:以卡通人物喜羊羊为主题的一组虚拟形象,这一组中有的表达高兴的状态,有的表达生气的状态,有的表达正在睡觉等等,可以由制作者用标签进行初步定义(用户在订购后也可以修改这些标签)。多个形象片段是否在一个组内由制作者或者使用者指定。每个组有组 ID,这样当虚拟形象的订购者向好友分享虚拟形象时,就可以以组为单位进行分享。

[0053] 不同的虚拟形象具有不同的表现力,例如虚拟人的面部表情适合展现高兴、愤怒、惊讶状态,虚拟人的动作适合展现忙碌的状态,一副田园风光的图画适合展现休闲的状态,一副卡通动物形象适合展现活泼、搞笑的状态。

[0054] 以下的表格是虚拟形象标签的示例,其中括号内的数字是该标签与内容吻合的程度,1 为完全吻合:

[0055]

虚拟形象 A	虚拟形象 B	虚拟形象 C
高兴 (0.9)	跑步 (1), 锻炼 (0.9)	搞笑 (0.8)
吃饭 (0.8)	睡觉 (0.9), 做梦 (0.6)	愤怒 (0.6)
休息 (0.9)	忙碌 (0.7)	晚上 (0.8)
悲伤 (0.6), 哭 (0.7)	深情 (0.5)	旅行美景 (0.4)

[0056] 可选的,虚拟形象开发者将开发的虚拟形象打包上传到虚拟形象服务器。虚拟形象服务器对上传的虚拟形象进行管理、为虚拟形象的标签建立索引,使其可供检索。

[0057] 可选的,还包括用户订购环节,用户通过虚拟形象分类列表、标签、检索等查看并订购虚拟形象。由于每个虚拟形象片段具有专门的特色,因此,如果用户想获得表现力强的虚拟形象,则需要订购多个虚拟形象。虚拟形象服务器对用户订购的虚拟形象进行分组,每组包括一个或者多个虚拟形象,当然,分组的过程用户可以干预,这样,虚拟形象服务器为每组虚拟形象生成一个 URI。并将生成的 URI 返回给用户,供分享使用。可选的,用户可以对虚拟形象进行管理,包括添加标签、调整展示的优先级、调整展示的时间段、退订、手工修改用户状态等等。用户可以将虚拟形象 URI 发送给好友,通知好友使用,以一个 URI 代表一

组虚拟形象。这样用户好友在浏览器中输入 URI,则可以浏览用户虚拟形象。例如:好友终端的地址簿集成了虚拟形象展示功能,则在好友终端地址簿中添加该 URI 地址,将地址簿上的特定用户与该组虚拟形象进行捆绑。这样,用户终端就可以动态显示用户虚拟形象更新。当用户状态信息更新后,虚拟形象服务器根据用户状态信息与虚拟形象标签的对应和匹配度,选择合适的虚拟形象。

[0058] 104、通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。

[0059] 具体的,当用户状态信息发生更新后,虚拟形象服务器通过推送方式提醒虚拟形象展示终端用户状态发生变化,并根据更新后的用户状态信息匹配合适的虚拟形象,并通知虚拟形象展示终端展示该更新后的虚拟形象。可选的,虚拟形象展示终端可以对用户状态信息进行编辑或者通过与交互式虚拟形象交互从而影响用户状态信息,触发虚拟形象服务器更新用户虚拟形象。比如:虚拟形象在终端上展示时,好友可以抚摸、击打、对着话筒说话、甩手机(需传感器支持)、输入文字等。好友的这些交互信息传递到服务端,服务端进行分析获得一组关键词,这些关键词进而影响虚拟形象的状态。例如:如果虚拟形象是一个卡通人物,好友“打”了虚拟形象的脸,那么服务端根据获取的触摸屏动作,分析出“打”这个操作,然后就驱动虚拟形象播放哭的声音。

[0060] 可选的,好友终端可以主动向虚拟服务器查询用户当前状态信息,以便触发虚拟服务器更新虚拟形象,还可以通过输入参数,如虚拟形象用户 ID、查询时间范围,回溯用户历史虚拟形象。

[0061] 本发明实施的展示用户状态的方法,虚拟形象在一定程度上体现了真实用户的心情、状态,为用户表现自我提供了一种新的途径。另外,在紧张的现代生活中,使得好友之间不一定通过双方实时的电话、短信进行联系,通过对虚拟形象的观察和互动操作,节省了时间。同时,随着互联网对人们的生活影响逐步加深,除了线下的离线生活,人们的线上生活比重越来越大。面对不同的好友群体,人们需要不同的化身来代表自己,而一个人的多个虚拟形象就满足了这方面的需求。

[0062] 图 3 是本发明另一实施例展示用户虚拟形象的方法流程图;包括:

[0063] 301、向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求;

[0064] 具体的,虚拟形象展示终端,比如:手机、平板电脑等集成了虚拟形象展示模块,比如地址簿,即时通讯应用。虚拟形象展示模块,可以显示用户虚拟形象,如地址簿中联系人列表,每个联系人都有一个虚拟形象。如即时通讯应用,联系人列表中的每个联系人都有一个虚拟形象,可以是图片,动画,也可以是视频等。当虚拟形象展示终端用户使用地址簿或者即时通讯应用时,便可以触发虚拟形象展示终端向虚拟形象服务器发送用户(如联系人)虚拟形象更新请求,以便显示用户最新的虚拟形象。

[0065] 302、接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择的与所述用户状态信息匹配的用户虚拟形象;

[0066] 具体的,当虚拟形象服务器接收到用户虚拟形象更新请求后,先获取用户最新状态信息,然后根据用户状态信息从虚拟形象服务器中选择与用户状态信息匹配的虚拟形象作为用户当前虚拟形象。可选的,虚拟形象服务器也可以根据用户虚拟形象订购请求,为用

户分配分组虚拟形象,当虚拟形象服务器接收到用户虚拟形象更新请求后,可以根据用户状态信息从该分组虚拟形象中选择一项与用户状态信息匹配的虚拟形象作为用户当前虚拟形象,并将该虚拟形象返回给虚拟形象展示终端。

[0067] 303、将获取的所述用户虚拟形象进行展示。

[0068] 图 4 是本发明一实施例的虚拟形象展示终端的结构框图;

[0069] 包括:发送单元 401、接收单元 402、展示单元 403、可选的,还包括订购单元 404。发送单元 401 用于向虚拟形象服务器发送包含用户标识的虚拟形象更新请求,接收单元 402 用于接收所述虚拟形象服务器返回的用户虚拟形象,所述用户虚拟形象是虚拟形象服务器根据用户状态信息从虚拟形象数据库中选择与用户状态信息匹配的用户虚拟形象;展示单元 403 用于将获取的所述用户虚拟形象进行展示。可选的,还包括订购单元 404,用于向虚拟形象服务器发送虚拟形象订购请求,以便所述虚拟形象服务器根据所述订购请求为用户分配分组虚拟形象。

[0070] 具体的,虚拟形象展示终端可以是手机,电脑,平板电脑等集成了虚拟形象展示模块(如地址簿、即时通讯应用等)的终端。当虚拟形象展示终端用户使用地址簿或者即时通讯应用时,便可以触发发送单元 401 向虚拟形象服务器发送用户(如联系人)虚拟形象更新请求,以便显示用户最新的虚拟形象。

[0071] 当虚拟形象服务器接收到用户虚拟形象更新请求后,先获取用户最新状态信息,然后根据用户状态信息从虚拟形象服务器中选择与用户状态信息匹配的虚拟形象作为用户当前虚拟形象。可选的,虚拟形象服务器也可以根据用户虚拟形象订购请求,为用户分配分组虚拟形象,当虚拟形象服务器接收到用户虚拟形象更新请求后,可以根据用户状态信息从该分组虚拟形象中选择一项与用户状态信息匹配的虚拟形象作为用户当前虚拟形象,并将该虚拟形象返回给接收单元 402,以便于展示单元 403 将该虚拟形象进行展示

[0072] 图 5 是本发明一实施例的虚拟形象服务器结构框图;包括:

[0073] 获取单元 501、解析单元 502、匹配单元 503、通知单元 504。

[0074] 具体来说,获取单元 501 用于从信息源获取用户原始信息,解析单元 502 用于将获取单元 501 获取的用户原始信息进行解析,获取用户状态信息;匹配单元 503,用于根据解析单元 502 获取的用户状态信息从虚拟形象数据库中获取与用户状态信息匹配的用户虚拟形象。通知单元 504 用于通知虚拟形象展示终端,以使所述虚拟形象展示终端展示所述用户虚拟形象。

[0075] 可选的,还包括发送单元 505,用于将用户标识列表发送给信息获取单元,以便信息获取单元根据所述用户标识列表从信息源获取用户原始信息。

[0076] 具体的,发送单元 505 将用户标识列表,如信息源 ID,用户在该信息源上注册的用户 ID 等发送给原始信息获取单元,原始信息获取单元可以是独立的装置,也可以是虚拟形象服务器的一部分。原始信息获取单元根据获取的信息源 ID 调用该信息源开放的应用程序编程接口(Application Programming Interface, API),根据该信息源 API 要求输入具体参数,从而通过该 API 接口从该信息源处获取用户原始信息。用户原始信息可以包括用户在该信息源上的用户标识,发表的文章或者内容,发表时间等信息。原始信息获取单元从信息源获取用户原始信息后,可以直接将该原始信息发送给解析单元 502,以便于解析单元 502 对该用户原始信息进行解析从而获取用户状态信息,可选的,也可以由原始信息获取单

元对获取的用户原始信息经过解析获取用户状态信息,然后返回给解析单元 502。

[0077] 可选的,还包括订购单元 506,用于用户虚拟形象的订购,用户通过该订购单元 506 可以进行虚拟形象检索,订购,分组等,订购单元 506 将用户订购好的虚拟形象进行分组管理,提供给用户使用。以便于匹配单元 503 根据用户状态信息从该订购单元给用户分配的分组虚拟形象中选择与用户状态信息匹配的虚拟形象作为用户当前的虚拟形象,并通过通知单元 504 通知虚拟形象展示终端进行展示。

[0078] 本发明实施例的虚拟形象服务器,可以提供虚拟形象管理、订购,匹配。虚拟形象在一定程度上体现了真实用户的心情、状态,为用户表现自我提供了一种新的途径。另外,在紧张的现代生活中,使得好友之间不一定通过双方实时的电话、短信进行联系,节省了沟通时间。同时,随着互联网对人们的生活影响逐步加深,除了线下的离线生活,人们的线上生活比重越来越大。面对不同的好友群体,人们需要不同的化身来代表自己,而一个人的多个虚拟形象就满足了这方面的需求。

[0079] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,上述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,上述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体 (ROM:Read-Only Memory) 或随机存储记忆体 (RAM:Random Access Memory) 等。

[0080] 综上所述,以上仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

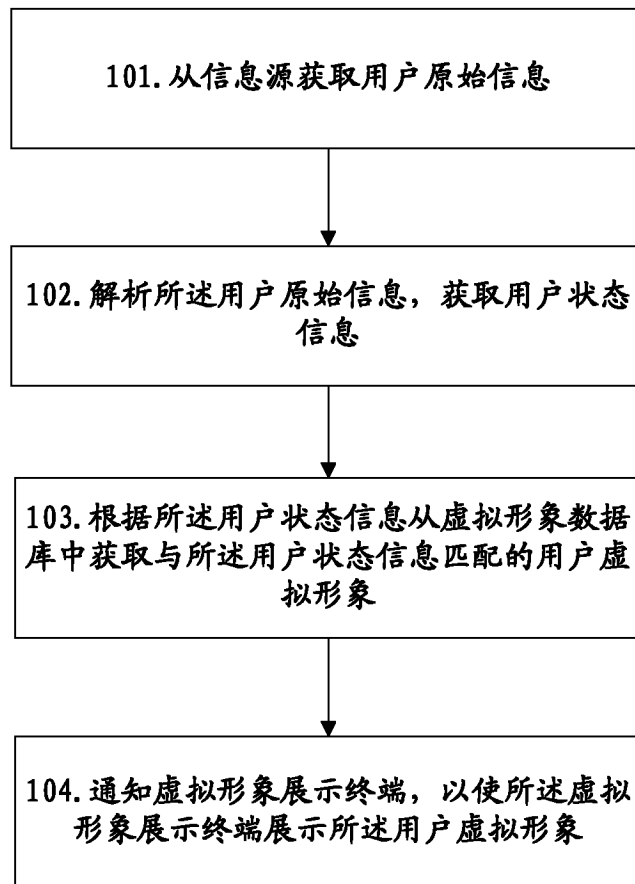


图 1

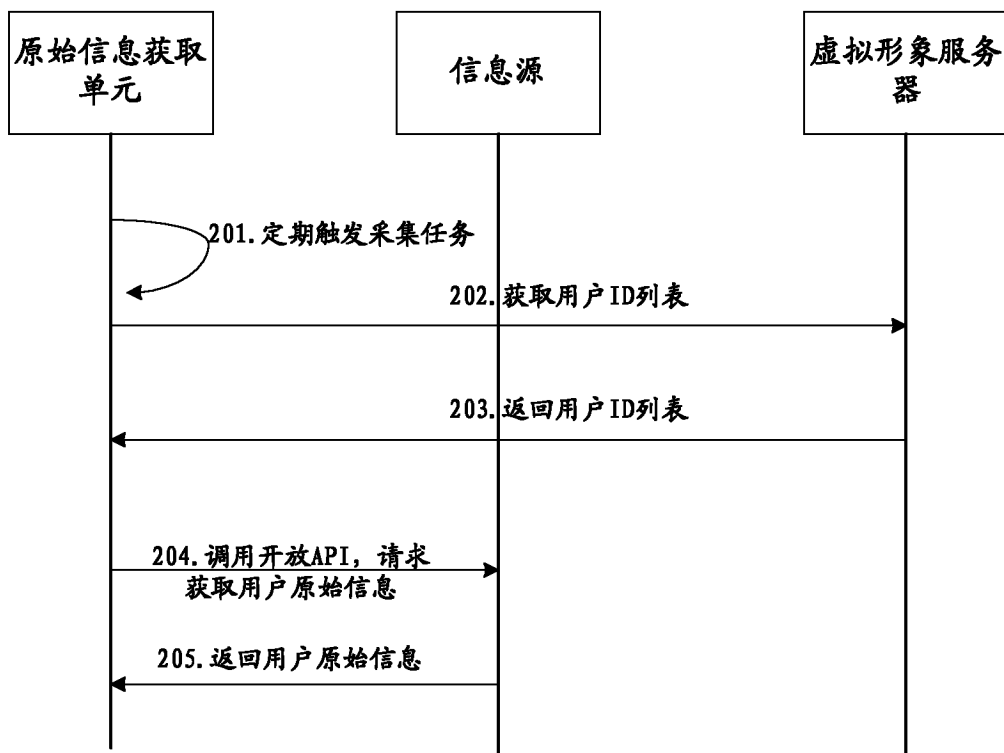


图 2

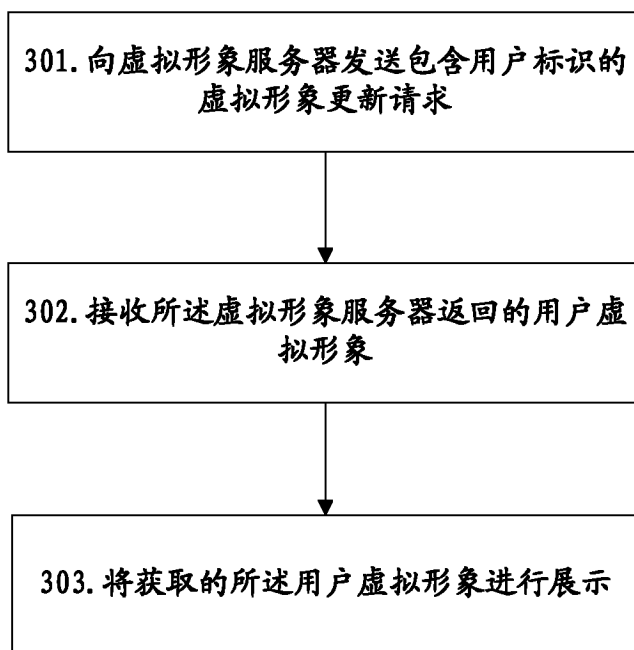


图 3

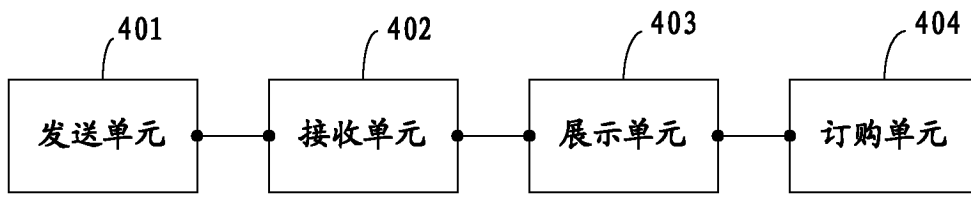


图 4

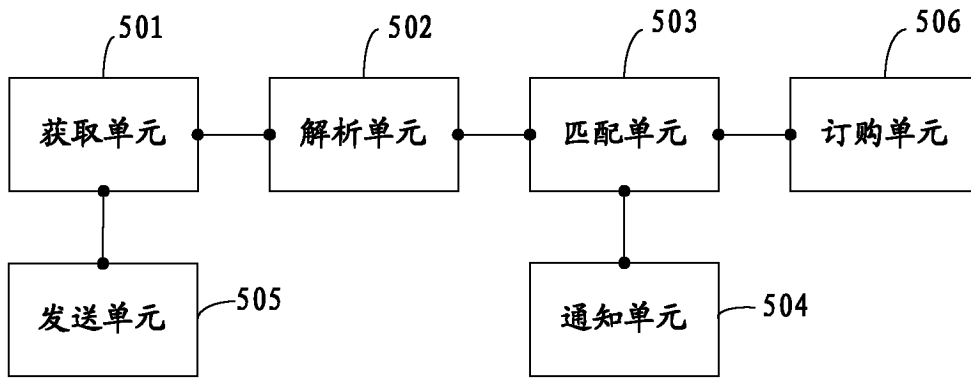


图 5