



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105718547 A

(43)申请公布日 2016.06.29

(21)申请号 201610032030.X

(22)申请日 2016.01.18

(71)申请人 传成文化传媒(上海)有限公司

地址 200135 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区新灵路118号3层309A

(72)发明人 陈毅 赵迪龙 蔡秉汉

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限

公司 31236

代理人 郭国中

(51)Int.Cl.

G06F 17/30(2006.01)

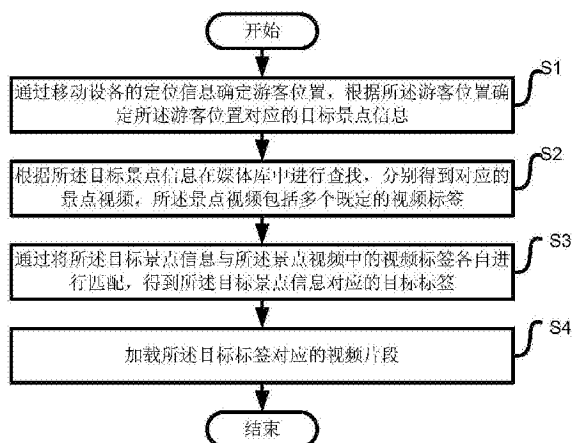
权利要求书2页 说明书10页 附图2页

(54)发明名称

基于景点标签的导游方法及系统

(57)摘要

本发明提供了一种基于景点标签的导游方法及系统,包括如下:通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据游客位置确定游客位置对应的目标景点信息;根据目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,景点视频包括多个既定的视频标签;通过将目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息对应的目标标签;加载目标标签对应的视频片段。本发明是基于定位信息确定目标景点信息,将目标景点信息与媒体库中查找到的景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息对应的目标标签,进而得到对应的视频片段,从而能够使景点视频可以支持细微的景点介绍,提高了信息的丰富程度。



1. 一种基于景点标签的导游方法,其特征在于,包括如下步骤:

步骤S1:通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

步骤S2:根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

步骤S3:通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

步骤S4:加载所述目标标签对应的视频片段。

2. 根据权利要求1所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述视频标签通过如下方式生成:

通过语音识别技术把视频信息中的语音转换成文字,查找文字中的高频词汇,利用知识库对高频词汇进行判定,记录编辑所述高频词汇归一化的结果作为所述视频标签。

3. 根据权利要求1或2所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述媒体库通过如下方式建立:

根据所述视频标签的出现位置,将所述视频信息分别划分为视频片段;

将所述视频标签与所述视频片段分别对应存储形成媒体库。

4. 根据权利要求1所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,根据所述游客位置确定景点信息的方式具体为:

-计算所述游客位置与邻近的多个景点之间的距离,将游客位置与景点之间的距离最小的对应景点的景点信息作为目标景点信息。

5. 根据权利要求1所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述步骤S3,将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配时,包括如下步骤:

步骤S301:将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频;

步骤S302:提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

6. 根据权利要求5所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时,

提取所述景点视频对应的视频信息;所述视频信息包括:所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本;

将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。

7. 根据权利要求1所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述步骤S3包括:

步骤S301:按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成各既定类别景点视频各自对应的标签集合;

步骤S302:将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配,按匹配度选取目标标签。

8. 根据权利要求1或7所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,所述加载所述目标标签对应的视频片段时,将各目标标签按所述匹配度设定权重,在对应匹配的各视频片

段中按权重选取视频片段进行播放。

9. 根据权利要求1所述的基于景点标签的导游方法,其特征在于,还包括如下步骤:

根据游客位置确定游客对应的游览范围;其中,所述游览范围设置有游览道路;

根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息,具体为:

确定当前游客的在所述游览道路上的游览方向;

根据游览方向预先确定所述游客位置分别对应的目标景点信息;

所述加载所述目标标签对应的视频片段,具体为:根据所述游览方向预先加载所述目标标签对应的视频片段。

10. 一种基于景点标签的导游系统,其特征在于,包括如下模块:

目标景点确定模块,用于通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

景点视频查找模块,用于根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

目标标签匹配获取模块,通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

视频片段加载模块,用于加载所述目标标签对应的视频片段。

11. 根据权利要求10所述的基于景点标签的导游系统,其特征在于,

所述目标标签匹配获取模块包括如下模块:

景点视频匹配模块,用于将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频;

目标标签获取模块,用于提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

12. 根据权利要求11所述的基于景点标签的导游系统,其特征在于,所述将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时,

提取所述景点视频对应的视频信息;所述视频信息包括:所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本;

将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。

13. 根据权利要求10所述的基于景点标签的导游系统,其特征在于,所述目标标签匹配获取模块包括:

标签集合生成模块,用于按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成各既定类别景点视频各自对应的标签集合;

目标标签获取模块,用于将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配,按匹配度选取目标标签。

基于景点标签的导游方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及自助导游,具体地,涉及一种基于地图上景点标签与景点视频标签定点匹配方法及系统。

背景技术

[0002] 随着人的生活水平不断的提高,追求更高的物质生活,利用周末和节假日带上家人、亲戚、朋友外出旅游度假,以放松自己,体验生活,贴近自然,陶冶情操。

[0003] 目前外出旅游的方式有如下几种:自驾出游,跟团出游。自驾出游需要提前安排好各项事情,比较麻烦,但是费用相对较低,而且自由度高,对景点历史人文不了解;跟团出游,简单快捷方便,费用高,自由受到限制,导游会讲解一下景点的历史,但是人太多,听着不方便。在这种情况下,应用而生出自助导游服务,个人出游在景点可以单独租导游讲解,价格高。互联网高速发展的今天,再次改变人的生活,出现各种自助导游app。

[0004] 现有的自助导游app,如驴迹导游,51导游等。这种导游方式,根据个人的喜好,选择播放的内容,播放使用的语言。App不受任何人的限制约束,价格低廉,操作简单,深受游客的青睐。现在市场上的自助导游app都是简单地基于GPS定位实现的调用播放,即GPS定位定的是一个点,只能播放服务器端对应存储的这个景点的音频,不但服务器端维护起来很困难,而且降低了信息的丰富程度。

发明内容

[0005] 针对现有技术中的缺陷,本发明的目的是提供一种基于地图上景点标签与景点视频标签定点匹配方法及系统。

[0006] 根据本发明的一个方面提供的基于景点标签的导游方法,包括如下步骤:

[0007] 步骤S1:通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

[0008] 步骤S2:根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

[0009] 步骤S3:通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

[0010] 步骤S4:加载所述目标标签对应的视频片段。

[0011] 优选地,所述视频标签通过如下方式生成:

[0012] 通过语音识别技术把视频信息中的语音转换成文字,查找文字中的高频词汇,利用知识库对高频词汇进行判定,记录编辑所述高频词汇归一化的结果作为所述视频标签。

[0013] 优选地,所述媒体库通过如下方式建立:

[0014] 根据所述视频标签的出现位置,将所述视频信息分别划分为视频片段;

[0015] 将所述视频标签与所述视频片段分别对应存储形成媒体库。

[0016] 优选地,根据所述游客位置确定景点信息的方式具体为:

[0017] 计算所述游客位置与邻近的多个景点之间的距离,将游客位置与景点之间的距离最小的对应景点的景点信息作为目标景点信息。

[0018] 优选地,所述步骤S3,将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配时,包括如下步骤:

[0019] 步骤S301:将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频;

[0020] 步骤S302:提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

[0021] 优选地,所述将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时,

[0022] 提取所述景点视频对应的视频信息;所述视频信息包括:所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本;

[0023] 将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。

[0024] 优选地,所述步骤S3包括:

[0025] 步骤S301:按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成各既定类别景点视频各自对应的标签集合;

[0026] 步骤S302:将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配,按匹配度选取目标标签。

[0027] 优选地,所述加载所述目标标签对应的视频片段时,将各目标标签按所述匹配度设定权重,在对应匹配的各视频片段中按权重选取视频片段进行播放。

[0028] 优选地,还包括如下步骤:

[0029] 根据游客位置确定游客对应的游览范围;其中,所述游览范围设置有游览道路;

[0030] 根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息,具体为:

[0031] 确定当前游客的在所述游览道路上的游览方向;

[0032] 根据游览方向预先确定所述游客位置分别对应的目标景点信息;

[0033] 所述加载所述目标标签对应的视频片段,具体为:根据所述游览方向预先加载所述目标标签对应的视频片段。

[0034] 本发明提供的基于景点标签的导游系统,包括如下模块:

[0035] 目标景点确定模块,用于通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

[0036] 景点视频查找模块,用于根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

[0037] 目标标签匹配获取模块,通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

[0038] 视频片段加载模块,用于加载所述目标标签对应的视频片段。

[0039] 优选地,所述视频标签通过如下方式生成:

[0040] 通过语音识别技术把视频信息中的语音转换成文字,查找文字中的高频词汇,利用知识库对高频词汇进行判定,记录编辑所述高频词汇归一化的结果作为所述视频标签。

12、根据权利要求10或11所述的基于景点标签的导游系统,其特征在于,所述媒体库通过如

下方式建立：

[0041] 根据所述视频标签的出现位置,将所述视频信息分别划分为视频片段；

[0042] 将所述视频标签与所述视频片段分别对应存储形成媒体库。

[0043] 优选地,根据所述游客位置确定景点信息的方式具体为：

[0044] -计算所述游客位置与邻近的多个景点之间的距离,将游客位置与景点之间的距离最小的对应景点的景点信息作为目标景点信息。

[0045] 优选地,所述目标标签匹配获取模块包括如下模块：

[0046] 景点视频匹配模块,用于将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频；

[0047] 目标标签获取模块,用于提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

[0048] 优选地,所述将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时，

[0049] 提取所述景点视频对应的视频信息；所述视频信息包括：所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本；

[0050] 将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。

[0051] 优选地,所述目标标签匹配获取模块包括：

[0052] 标签集合生成模块,用于按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成各既定类别景点视频各自对应的标签集合；

[0053] 目标标签获取模块,用于将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配,按匹配度选取目标标签。

[0054] 优选地,所述加载所述目标标签对应的视频片段时,将各目标标签按所述匹配度设定权重,在对应匹配的各视频片段中按权重选取视频片段进行播放。

[0055] 优选地,还包括如下模块：

[0056] 目标景点信息确定模块,用于根据游客位置确定游客对应的游览范围；其中,所述游览范围设置有游览道路；

[0057] 用于根据所述游客位置确定所述游客位置对应的,具体为：

[0058] 确定当前游客的在所述游览道路上的游览方向；

[0059] 根据游览方向预先确定所述游客位置分别对应的目标景点信息；

[0060] 所述加载所述目标标签对应的视频片段,具体为：根据所述游览方向预先加载所述目标标签对应的视频片段。

[0061] 与现有技术相比,本发明具有如下的有益效果：

[0062] 1、本发明是基于定位信息确定目标景点信息,将目标景点信息与媒体库中查找到的景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息对应的目标标签,进而得到对应的视频片段,从而能够使景点视频可以支持细微的景点介绍,提高了信息的丰富程度,而且不用严格地进行文件调用,降低了信息的维护强度。

[0063] 2、本发明除能在地图上自选景点标签选择视频之外,还支持自定义景点标签,自定义的景点标签需要管理员审核之后才能显示在地图上,从而使视频标签多样化,进一步支持细微的景点,方便游客选择。

[0064] 3、本发明景点标签支持多语言,能为世界各地游客提供方便。

附图说明

[0065] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0066] 图1为本发明中基于景点标签的导游方法的步骤流程图;

[0067] 图2为本发明中基于景点标签的导游系统的结构示意图;

[0068] 图3为本发明中基于景点标签的导游方法中步骤3的一种步骤流程图;

[0069] 图4为本发明中基于景点标签的导游方法中步骤3的另一种步骤流程图。

具体实施方式

[0070] 下面结合具体实施例对本发明进行详细说明。以下实施例将有助于本领域的技术人员进一步理解本发明,但不以任何形式限制本发明。应当指出的是,对本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进。这些都属于本发明的保护范围。

[0071] 在旅游行业中,现在采用的大多数还是人工导游或者是跟团旅游,随着互联网的浪潮袭来,传统的导游方式局限性越来越大,不方便,价格昂贵,不自由等。游客迫切希望改变这样的现象,在这种需求下,应用而生出自动导游服务,通过自动导游app,旅游行业出现新的发展。越来越多的游客选择安装自动导游app,达到自动导游的目的。现在做旅游行业的软件公司,大部分采用的是自动定位导游服务,根据定位信息调用对应的景点介绍,提供的信息非常有限,不能精确到某个景点某个画像或者某个建筑的历史,而通过生成的标签对景点视频中标签进行匹配,就可以解决这个问题。

[0072] 在本实施例中,根据本发明的一个方面提供的基于景点标签的导游方法,包括如下步骤:

[0073] 步骤S1:通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

[0074] 步骤S2:根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

[0075] 步骤S3:通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

[0076] 步骤S4:加载所述目标标签对应的视频片段。

[0077] 加载视频片段时,服务器将视频片段定位到目标标签对应的位置,设置好视频的语言,视频显示比例,视频的加载速度,视频的清晰度,视频的弹窗等,即可欣赏自己喜欢的视频。

[0078] 步骤S1中,根据移动设备的定位信息确定游客位置,再根据所述游客位置确定游客周边的目标景点信息,具体为:

[0079] 一计算所述游客位置与周边邻近的多个景点之间的距离,将游客位置与景点之间的距离最小的对应景点的景点信息作为目标景点信息。将目标景点信息发送至服务器端,通过服务器端的媒体库进行查找。

[0080] 步骤S2中,根据目标景点信息在媒体库中进行查找,得到目标景点信息对应匹配的景点视频,该景点视频中,还包括既定的视频标签,所述视频标签通过如下方式生成:

[0081] 媒体库预先设置在服务器端,提取视频标签时,通过语音识别技术把视频信息中的语音转换成文字,查找文字中的高频词汇,记录编辑所述高频词汇作为所述视频标签。

[0082] 例如,在确定北海公园中白塔的视频标签时,可以将“今日北京”中关于白塔介绍的视频信息通过语音转换成白塔介绍的文字,并查找白塔介绍的文字中的高频词汇,具体查找到“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”等高频词汇,通过知识库对这些高频词进行判定,这些词汇与“白塔”的共现概率大于既定阈值,则均与“白塔”有强关联性,则将“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”均作为“白塔”的视频标签。

[0083] 所述媒体库通过如下方式建立:

[0084] 根据所述视频标签的出现位置,将所述视频信息分别划分为视频片段;

[0085] 将所述视频标签与所述视频片段对应存储形成媒体库。

[0086] 例如,在“今日北京”中关于白塔介绍的视频信息中,根据“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”中视频标签中在“今日北京”的视频中截取视频片段,即“今日北京”第二集的3'20"至5'34"之间的视频片段,将“白塔”介绍的视频片段与将视频标签“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”对应进行结构化存储,形成媒体库。

[0087] 本实施例中,在步骤S3,将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配时,包括如下步骤:

[0088] 步骤S301:将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频;即从媒体库的各景点视频中提取与目标景点信息最为匹配的景点视频作为目标视频;

[0089] 将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时,提取所述景点视频对应的视频信息;将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,看视频信息中各关键词对应的匹配度,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。所述视频信息包括:所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本。

[0090] 步骤S302:提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签,在目标视频中进行二次搜索,提取目标视频中选取最为匹配的视频标签作为目标标签,即在最为匹配的目标视频中选取匹配度最好的视频标签,进一步保证了匹配效果,更加契合游客位置处的目标景点。

[0091] 例如,当游客在北海公园进行游玩时,在白塔附近进行定位,则在媒体库中进行查找到多个北海白塔的景点视频,则将提取所有关于北海白塔的景点视频的对应的视频信息,所述视频信息包括北海白塔景点视频对应的摘要文本、北海白塔景点视频的标题、北海白塔景点视频所在页面对应的标题、北海白塔景点视频所在页面对应的文本;

[0092] 将北海白塔与北海白塔的景点视频的对应的视频信息进行匹配,选取北海白塔的景点视频对应的视频信息匹配度最高的景点视频作为北海白塔的目标视频;进而提取所述北海白塔的目标视频中与北海白塔的景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

[0093] 在其他实施例中,作为一个优选的实施方式,直接提取各视频的视频标签,并结合目标景点信息进行匹配,得到目标标签,所述步骤S3包括如下步骤:

[0094] 步骤S301:按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成

各既定类别景点视频各自对应的标签集合；本实施例中，服务器端的各景点视频按既定类别进行分组，既定类别如“旅游”、“文化”、“历史”等根据人工定义的标签进行划分，抽取各既定类别的视频中对应的视频标签，形成每个既定类别对应的视频标签集合。

[0095] 步骤S302：将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配，分别在各标签集合中进行检索，在各既定类别的视频标签中匹配目标景点信息，从各类别的标签集合中按匹配度统一进行筛选，从而选取目标标签，后续再根据目标标签调用对应的视频片段。

[0096] 具体为，当游客在北海公园进行游玩时，想要查看“北海白塔”的目标视频，则在媒体库的按各既定类别的视频标签中，分别提取“各北海白塔”的多个景点视频中各既定类别对应的多个视频标签，如“旅游”类别的“北海白塔简介”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”，“历史”类别的“北海白塔建造历史”、“北海白塔相关的历史事件”，“宗教”类别的“北海白塔的宗教渊源”等形成各既定类别白塔景点视频各自对应的标签集合，在这些既定类别的标签集合中根据目标景点信息进行匹配，得到各类别对应匹配的视频标签，按匹配度选取排前的视频标签作为目标景点信息对应的目标标签。

[0097] 步骤S4中，所述加载所述目标标签对应的视频片段时，将各目标标签按所述匹配度设定权重，在对应匹配的各视频片段中按权重选取视频片段进行播放。

[0098] 例如，当游客在北海公园进行游玩时，想要查看“北海白塔”的目标视频时，与北海白塔相同的目标标签的权重最高，如“北海白塔简介”、“北海白塔建造历史”、“北海白塔的宗教渊源”；与北海白塔词义相近的目标标签的权重其次，如“藏式喇嘛塔”；与北海白塔词义相关联的目标标签的权重最后，如“琼华岛”。

[0099] 在其他实施例中，本发明提供的基于景点标签的导游方法还包括如下步骤：

[0100] 根据游客位置确定游客对应的游览范围；其中，所述游览范围设置有游览道路；

[0101] 根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息，具体为：

[0102] 确定当前游客的在所述游览道路上的游览方向；

[0103] 根据游览方向预先确定所述游客位置分别对应的目标景点信息；

[0104] 所述加载所述目标标签对应的视频片段，具体为：根据所述游览方向预先加载所述目标标签对应的视频片段。

[0105] 例如，当游客从北海公园的前门进入北海公园后，开始向左侧行走，通过移动设备的定位信息获取上述信息，并根据北海公园的游览道路可知，游客将会依次游览“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”等景点，从而根据游览方向依次将这些景点对应的名称和/或近义词作为目标景点信息发送至服务器端，在服务器的媒体库中查找这些对应的景点视频，根据景点视频匹配得到对应的目标标签，预加载所述“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”的目标标签对应的视频片段，从而当游客通过目标标签查找所述“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”的目标标签对应的视频片段时，可以直接播放，无需缓冲等待。

[0106] 根据本发明提供的基于景点标签的导游方法，还包括如下步骤：

[0107] 当用户发现所述视频信息与所述视频标签不对应时，能够增加所述视频信息的自定义景点标签；

[0108] 当所述自定义景点标签通过审核后，则建立所述自定义景点标签与视频信息对应关系。

[0109] 所述景点视频标签或所述景点视频子标签能够通过多种语言的进行建立;

[0110] 所述视频信息设置有字幕库;所述字幕库包括多种语言的字母。

[0111] 当使用本发明提供的基于景点标签的导游方法时,首先通过移动设备的定位信息确定游客位置,即根据手机上的GPS实现自动定位确定游客位置,如在“兵马俑博物馆”,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;所述目标景点信息包括“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”、“秦始皇陵”以及“第八大奇迹”。

[0112] 当游客想要在查看“兵马俑博物馆”的视频片段时,根据GPS的定位信息可以得到“一号坑”的定位信息,且“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”以及“第八大奇迹”等均为“一号坑”的上位关键词,具有强关联性,则这些词均作为目标景点信息,即可根据这些目标景点信息作为关键词在预先设置的媒体库中进行查找,分别得到“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”以及“第八大奇迹”等关键词对应的景点视频,本实施例中为纪录片《复活的军团》中的第五集匹配度最高,将该视频作为目标视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签,如“一号坑”、“古代世界”、“二号坑”等;

[0113] 通过将目标景点信息“一号坑”与纪录片《复活的军团》中的第五集中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息“一号坑”景点信息对应的目标标签“一号坑”,将目标景点信息“第八大奇迹”与纪录片《复活的军团》中的第五集中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息“第八大奇迹”景点信息对应的目标标签“古代世界”,进而加载所述目标标签“古代世界”和“一号坑”在《复活的军团》中的第五集中对应的视频片段,并根据匹配度将该视频片段逐次下发至用户的手机,供用户播放所述视频片段。

[0114] 根据本发明的一个方面提供的基于景点标签的导游系统,基于景点标签的导游系统,其特征在于,包括如下模块:

[0115] 目标景点确定模块,用于通过移动设备的定位信息确定游客位置,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;

[0116] 景点视频查找模块,用于根据所述目标景点信息在媒体库中进行查找,分别得到对应的景点视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签;

[0117] 目标标签匹配获取模块,通过将所述目标景点信息与所述景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到所述目标景点信息对应的目标标签;

[0118] 视频片段加载模块,用于加载所述目标标签对应的视频片段。

[0119] 所述视频标签通过如下方式生成:

[0120] 媒体库预先设置在服务端,提取视频标签时,通过语音识别技术把视频信息中的语音转换成文字,查找文字中的高频词汇,记录编辑所述高频词汇作为所述视频标签。

[0121] 例如,在确定北海公园中白塔的视频标签时,可以将“今日北京”中关于白塔介绍的视频信息通过语音转换成白塔介绍的文字,并查找白塔介绍的文字中的高频词汇,具体查找到“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”等高频词汇,通过知识库对这些高频词进行判定,这些词汇与“白塔”的共现概率大于既定阈值,则均与“白塔”有强关联性,则将“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”作为“白塔”的视频标签。

[0122] 所述媒体库通过如下方式建立:

[0123] 根据所述视频标签的出现位置,将所述视频信息分别划分为视频片段;

[0124] 将所述视频标签与所述视频片段对应存储形成媒体库。

[0125] 例如,在“今日北京”中关于白塔介绍的视频信息中,根据“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”中视频标签中在“今日北京”的视频中截取视频片段,即“今日北京”第二集的3'20"至5'34"之间的视频片段,将“白塔”介绍的视频片段与视频标签将“北海白塔”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”中对应进行结构化存储,形成媒体库。

[0126] 在本实施例中,所述目标标签匹配获取模块包括如下模块:

[0127] 景点视频匹配模块,用于将所述目标景点信息与媒体库中每个景点视频分别进行匹配,选取对应的目标视频;即从媒体库的各景点视频中提取与目标景点信息最为匹配的景点视频作为目标视频;

[0128] 将所述目标景点信息与每个景点视频分别进行匹配时,提取所述景点视频对应的视频信息;将所述目标景点信息与所述视频信息进行匹配,看视频信息中各关键词对应的匹配度,选取所述视频信息对应匹配度最高的景点视频作为所述目标视频。所述视频信息包括:所述景点视频对应的摘要文本、标题、所在页面对应的标题、所在页面对应的文本。

[0129] 目标标签获取模块,用于提取所述目标视频中与所述目标景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。在目标视频中进行二次搜索,提取目标视频中选取最为匹配的视频标签作为目标标签,即在最为匹配的目标视频中选取匹配度最好的视频标签,进一步保证了匹配效果,更加契合游客位置处的目标景点。

[0130] 例如,当游客在北海公园进行游玩时,在白塔附件,则在媒体库中进行查找到多个北海白塔的景点视频,则将提取所有关于北海白塔的景点视频的对应的视频信息,所述视频信息包括北海白塔景点视频对应的摘要文本、北海白塔景点视频的标题、北海白塔景点视频所在页面对应的标题、北海白塔景点视频所在页面对应的文本;

[0131] 将北海白塔与北海白塔的景点视频的对应的视频信息进行匹配,选取北海白塔的景点视频对应的视频信息匹配度最高的景点视频作为北海白塔的目标视频;进而提取所述北海白塔的目标视频中与北海白塔的景点信息的匹配度最高的视频标签作为目标标签。

[0132] 在其他实施例中,作为一个优选的实施方式,直接提取各视频的视频标签,并结合目标景点信息进行匹配,得到目标标签,所述目标标签匹配获取模块包括:

[0133] 标签集合生成模块,用于按景点视频的既定类别分别提取各景点视频中对应的视频标签,形成各既定类别景点视频各自对应的标签集合;本实施例中,服务器端的各景点视频按既定类别进行分组,既定类别如“旅游”、“文化”、“历史”等根据人工定义的标签进行划分,抽取各既定类别的视频中对应的视频标签,形成每个既定类别对应的视频标签集合。

[0134] 目标标签获取模块,用于将所述目标景点信息分别与各既定类别的标签集合直接进行匹配,分别在各标签集合中进行检索,在各既定类别的视频标签中匹配目标景点信息,从各类别的标签集合中按匹配度统一进行筛选,从而选取目标标签,后续再根据目标标签调用对应的视频片段。

[0135] 具体为,当游客在北海公园进行游玩时,想要查看“北海白塔”的目标视频,则在媒体库的按各既定类别的视频标签中,分别提取“各北海白塔”的多个景点视频中各既定类别对应的多个视频标签,如“旅游”类别的“北海白塔简介”、“藏式喇嘛塔”、“琼华岛”,“历史”类别的“北海白塔建造历史”、“北海白塔相关的历史事件”,“宗教”类别的“北海白塔的宗教渊源”等形成各既定类别白塔景点视频各自对应的标签集合,在这些既定类别的标签集合中根据目标景点信息进行匹配,得到各类别对应匹配的视频标签,按匹配度选取排前的视

频标签作为目标景点信息对应的目标标签。

[0136] 所述加载所述目标标签对应的视频片段时,将各目标标签按所述匹配度设定权重,在对应匹配的各视频片段中按权重选取视频片段进行播放。

[0137] 例如,当游客在北海公园进行游玩时,想要查看“北海白塔”的目标视频,与北海白塔相同的目标标签的权重最高,如“北海白塔简介”、“北海白塔建造历史”、“北海白塔的宗教渊源”;与北海白塔词义相近的目标标签的权重其次,如“藏式喇嘛塔”;与北海白塔词义相关联的目标标签的权重最后,如“琼华岛”。

[0138] 本发明提供的基于景点标签的导游系统,还包括如下模块:

[0139] 目标景点信息确定模块,用于根据游客位置确定游客对应的游览范围;其中,所述游览范围设置有游览道路;

[0140] 用于根据所述游客位置确定所述游客位置对应的,具体为:

[0141] 确定当前游客的在所述游览道路上的游览方向;

[0142] 根据游览方向预先确定所述游客位置分别对应的目标景点信息;

[0143] 所述加载所述目标标签对应的视频片段,具体为:根据所述游览方向预先加载所述目标标签对应的视频片段。

[0144] 例如,当游客从北海公园的前门进入北海公园后,开始向左侧行走,通过移动设备的定位信息获取上述信息,并根据北海公园的游览道路可知,游客将会依次游览“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”等景点,从而根据游览方向依次预加载所述“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”的目标标签对应的视频片段,从而当游客通过目标标签查找所述“玉瓮”、“钟楼”、“引胜亭”以及“白塔”的目标标签对应的视频片段时,可以直接播放,无需缓冲等待。

[0145] 当用户发现所述视频信息与所述视频标签不对应时,能够增加所述视频信息的自定义景点标签;

[0146] 当所述自定义景点标签通过审核后,则建立所述自定义景点标签与视频信息对应关系。

[0147] 所述景点视频标签或所述景点视频子标签能够通过多种语言的进行建立;

[0148] 所述视频信息设置有字幕库;所述字幕库包括多种语言的字母。

[0149] 当使用本发明提供的基于景点标签的导游系统时,首先通过移动设备的定位信息确定游客位置,即根据手机上的GPS实现自动定位确定游客位置,如在“兵马俑博物馆”,根据所述游客位置确定所述游客位置对应的目标景点信息;所述目标景点信息包括“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”、“秦始皇陵”以及“第八大奇迹”。

[0150] 当游客想要在查看“兵马俑博物馆”的视频片段时,根据GPS的定位信息可以得到“一号坑”的定位信息,且“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”以及“第八大奇迹”等均为“一号坑”的上位关键词,具有强关联性,则这些词均作为目标景点信息,即可根据这些目标景点信息作为关键词在预先设置的媒体库中进行查找,分别得到“临潼区临蓝路”、“兵马俑博物馆”以及“第八大奇迹”等关键词对应的景点视频,本实施例中为纪录片《复活的军团》中的第五集匹配度最高,将该视频作为目标视频,所述景点视频包括多个既定的视频标签,如“一号坑”、“古代世界”、“二号坑”等;

[0151] 通过将目标景点信息“一号坑”与纪录片《复活的军团》中的第五集中的视频标签

各自进行匹配,得到目标景点信息“一号坑”景点信息对应的目标标签“一号坑”,将目标景点信息“第八大奇迹”与纪录片《复活的军团》中的第五集中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息“第八大奇迹”景点信息对应的目标标签“古代世界”,进而加载所述目标标签“古代世界”和“一号坑”在《复活的军团》中的第五集中对应的视频片段,并根据匹配度将该视频片段逐次下发至用户的手机,供用户播放所述视频片段。

[0152] 在本实施例中,本发明是基于定位信息确定目标景点信息,将目标景点信息与媒体库中查找到的景点视频中的视频标签各自进行匹配,得到目标景点信息对应的目标标签,进而得到对应的视频片段,从而能够使景点视频可以支持细微的景点介绍,提高了信息的丰富程度,而且不用严格地进行文件调用,降低了信息的维护强度。本发明除能在地图上自选景点标签选择视频之外,还支持自定义景点标签,自定义的景点标签需要管理员审核之后才能显示在地图上,从而使视频标签多样化,进一步支持细微的景点,方便游客选择。本发明景点标签支持多语言,能为世界各地游客提供方便。

[0153] 以上对本发明的具体实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改,这并不影响本发明的实质内容。

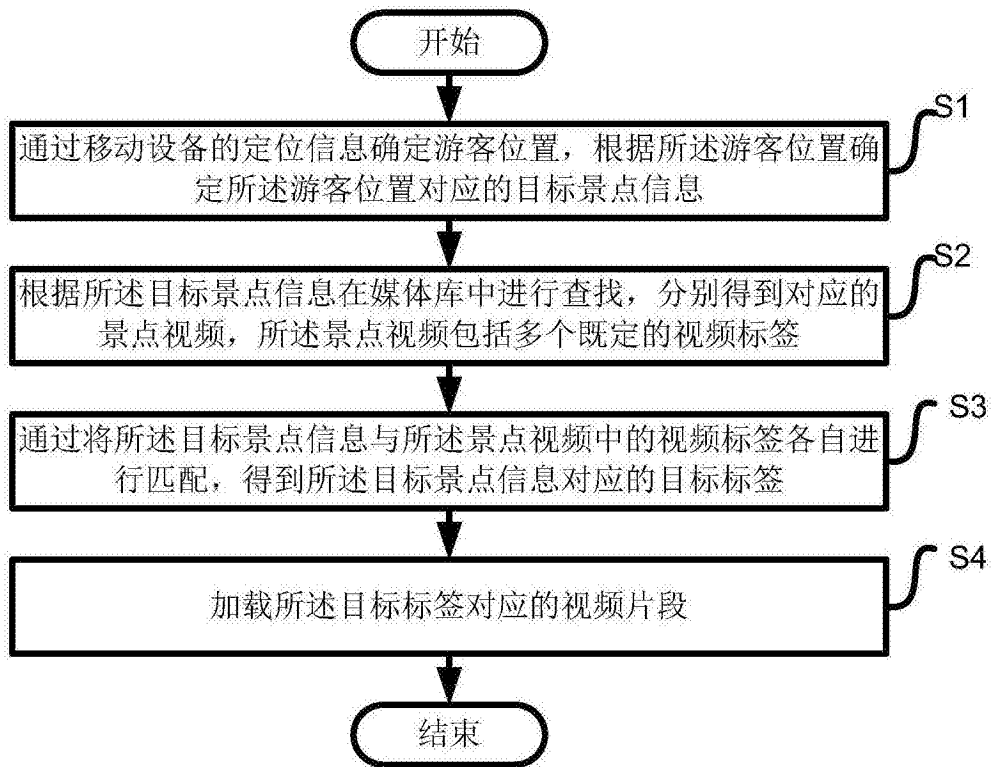


图1

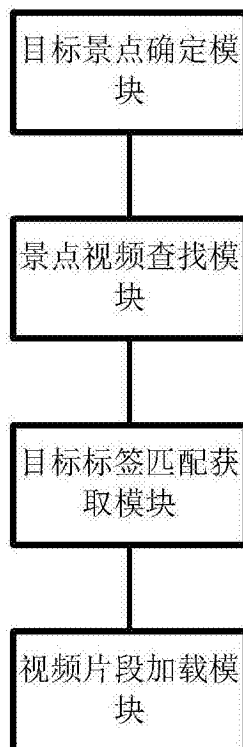


图2

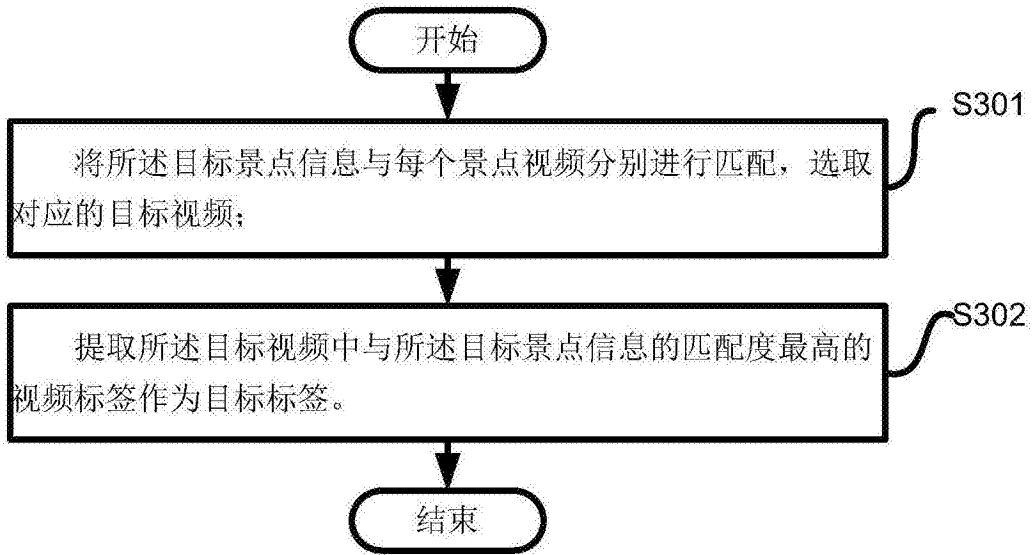


图3

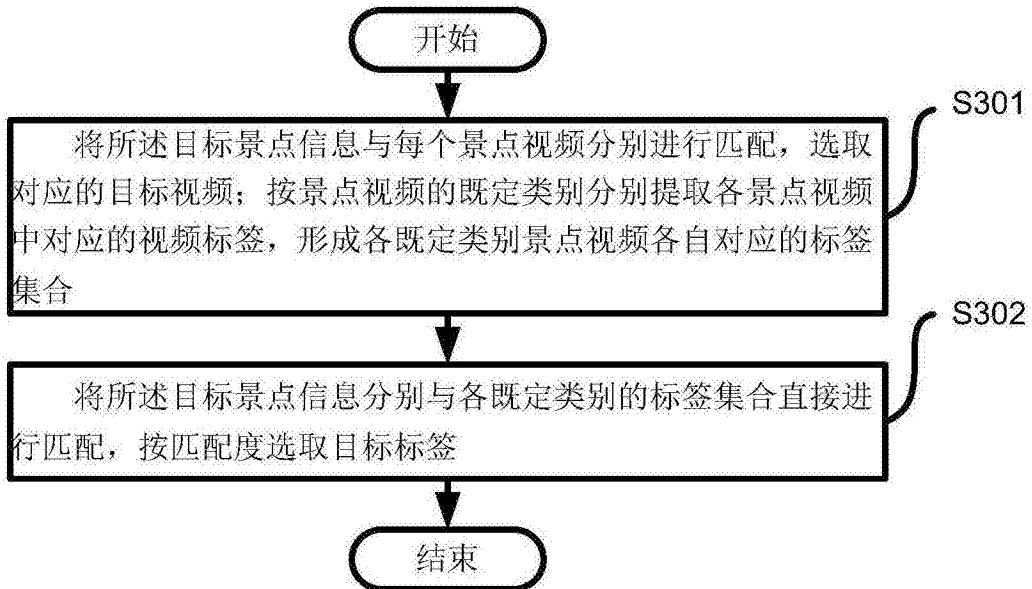


图4