



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107390871 A

(43)申请公布日 2017.11.24

(21)申请号 201710603947.5

(22)申请日 2017.07.21

(71)申请人 上海白泽网络科技有限公司

地址 200120 上海市浦东新区自由贸易试验区芳春路400号1幢3层

(72)发明人 陈新明 苏琴

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 邓超

(51)Int.Cl.

G06F 3/01(2006.01)

G06F 3/0487(2013.01)

H04L 29/06(2006.01)

H04W 48/08(2009.01)

H04W 76/02(2009.01)

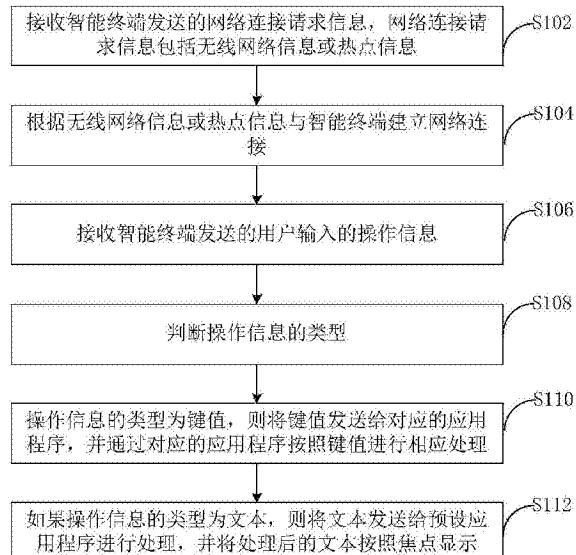
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

增强现实设备的控制方法和系统

(57)摘要

本发明提供了增强现实设备的控制方法和系统,涉及增强现实技术领域,应用于增强现实设备,包括:接收智能终端发送的网络连接请求信息,网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息;根据无线网络信息或热点信息与智能终端建立网络连接;接收智能终端发送的用户输入的操作信息;判断操作信息的类型;如果操作信息的类型为键值,则将键值发送给对应的应用程序,并通过对应的应用程序按照键值进行相应处理;如果操作信息的类型为文本,则将文本发送给预设应用程序进行处理,并将处理后的文本按照焦点显示,不受无线网络限制,增强客户的交互体验感和沉浸感。



1. 一种增强现实设备的控制方法,其特征在于,应用于增强现实设备,所述方法包括:  
接收智能终端发送的网络连接请求信息,所述网络连接请求信息包括无线网络信息或  
热点信息;

根据所述无线网络信息或所述热点信息与所述智能终端建立网络连接;  
接收所述智能终端发送的用户输入的操作信息;  
判断所述操作信息的类型;  
如果所述操作信息的类型为键值,则将所述键值发送给对应的应用程序,并通过所述  
对应的应用程序按照所述键值进行相应处理;  
如果所述操作信息的类型为文本,则将所述文本发送给预设应用程序进行处理,并将  
处理后的文本按照焦点显示。

2. 根据权利要求1所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,所述通过所述对应的  
应用程序按照所述键值进行相应处理包括:

按照所述键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操  
作中的一种或几种。

3. 根据权利要求1所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,所述将处理后的文本  
按照焦点显示包括:

获取所述焦点,其中,所述焦点与所述智能终端的实时一致;  
将处理后的文本按照与所述焦点进行显示。

4. 根据权利要求1所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,在所述接收智能终端  
发送的网络连接请求信息之前,还包括:

与所述智能终端通过蓝牙配对连接。

5. 一种增强现实设备的控制方法,其特征在于,应用于智能终端,所述方法包括:  
获取当前网络状态信息;  
判断所述当前网络状态信息是否为无线网络信息;  
如果所述当前网络状态信息为所述无线网络信息,则将所述无线网络信息发送给所述  
增强现实设备;

如果所述当前网络状态信息为非无线网络信息,则判断是否已创建热点信息;

如果已创建,则将所述热点信息发送给所述增强现实设备;

获取用户输入的操作信息,并将所述操作信息发送给所述增强现实设备,以使所述增  
强现实设备按照所述操作信息的类型执行相应操作。

6. 根据权利要求5所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,所述如果所述当前网  
络状态信息为非无线网络信息,则判断是否已创建热点信息包括:

如果没有创建,则创建所述热点信息,并将所述热点信息发送给所述增强现实设备。

7. 根据权利要求5所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,在所述获取当前网络  
状态信息之前,还包括:

与所述增强现实设备通过蓝牙配对连接。

8. 根据权利要求5所述的增强现实设备的控制方法,其特征在于,所述获取用户输入的  
操作信息,并将所述操作信息发送给所述增强现实设备,以使所述增强现实设备按照所述  
操作信息的类型执行相应操作包括:

获取用户输入的文本，并将所述文本发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备通过预设应用程序处理所述文本，并将处理后的文本于焦点显示；

获取用户输入的键值，并将所述键值发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操作中的一种或几种。

9. 一种增强现实设备的控制系统，其特征在于，应用于增强现实设备，包括：

接收单元，用于接收智能终端发送的网络连接请求信息和用户输入的操作信息，所述网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；

网络单元，用于根据所述无线网络信息或热点信息与所述智能终端建立网络连接；

处理单元，用于判断所述操作信息的类型；如果所述操作信息的类型为键值，则将所述键值发送给对应的应用程序，并通过所述对应的应用程序按照所述键值进行相应处理；如果所述操作信息的类型为文本，则将所述文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理的文本按照焦点显示。

10. 一种增强现实设备的控制系统，其特征在于，应用于智能终端，包括：

获取单元，用于获取当前网络状态信息和用户输入的操作信息；

判断单元，用于判断所述当前网络状态信息是否为无线网络信息；如果所述当前网络状态信息为所述无线网络信息，则将所述无线网络信息发送给增强现实设备；如果所述当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否创建热点信息；如果已创建，则将所述热点信息发送给所述增强现实设备，并将所述操作信息发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述操作信息的类型执行相应操作。

## 增强现实设备的控制方法和系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及增强现实技术领域，尤其是涉及增强现实设备的控制方法和系统。

### 背景技术

[0002] 增强现实 (Augmented Reality, AR) 技术是基于虚拟现实技术进行改进的技术。虚拟现实技术是一种利用计算机图形系统和各种接口设备，在计算机上生成可交互的三维环境(即虚拟场景)，并通过该三维环境为用户提供沉浸感的技术，而AR技术则能够将现实场景与虚拟场景进行实时叠加，为用户提供更加逼真的增强现实场景，进一步地增强了用户的沉浸感。沉浸感是指当用户把增强现实中的场景作为真实场景来感知时，在空间意义上置身于该增强现实场景中的感觉。

[0003] 现有的AR (Augmented Reality, 增强现实) 设备的控制方法少且交互性不好，主要问题有AR设备自带的触控板灵敏度不高、接入受无线网络的限制、可识别的手势比较少、文字输入很不方便等，客户的交互体验感不佳、沉浸感较差。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此，本发明的目的在于提供增强现实设备的控制方法和系统，解决上述问题，增强客户的交互体验感和沉浸感。

[0005] 第一方面，本发明实施例提供了一种增强现实设备的控制方法，应用于增强现实设备，所述方法包括：

[0006] 接收智能终端发送的网络连接请求信息，所述网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；

[0007] 根据所述无线网络信息或所述热点信息与所述智能终端建立网络连接；

[0008] 接收所述智能终端发送的用户输入的操作信息；

[0009] 判断所述操作信息的类型；

[0010] 如果所述操作信息的类型为键值，则将所述键值发送给对应的应用程序，并通过所述对应的应用程序按照所述键值进行相应处理；

[0011] 如果所述操作信息的类型为文本，则将所述文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理后的文本按照焦点显示。

[0012] 结合第一方面，本发明实施例提供了第一方面的第一种可能的实施方式，其中，所述通过所述对应的应用程序按照所述键值进行相应处理包括：

[0013] 按照所述键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操作中的一种或几种。

[0014] 结合第一方面，本发明实施例提供了第一方面的第二种可能的实施方式，其中，所述将处理后的文本按照焦点显示包括：

[0015] 获取所述焦点，其中，所述焦点与所述智能终端的实时一致；

[0016] 将处理后的文本按照与所述焦点进行显示。

[0017] 结合第一方面，本发明实施例提供了第一方面的第三种可能的实施方式，其中，在所述接收智能终端发送的网络连接请求信息之前，还包括：

[0018] 与所述智能终端通过蓝牙配对连接。

[0019] 第二方面，本发明实施例还提供了增强现实设备的控制方法，应用于智能终端，所述方法包括：

[0020] 获取当前网络状态信息；

[0021] 判断所述当前网络状态信息是否为无线网络信息；

[0022] 如果所述当前网络状态信息为所述无线网络信息，则将所述无线网络信息发送给所述增强现实设备；

[0023] 如果所述当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否已创建热点信息；

[0024] 如果已创建，则将所述热点信息发送给所述增强现实设备；

[0025] 获取用户输入的操作信息，并将所述操作信息发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述操作信息的类型执行相应操作。

[0026] 结合第二方面，本发明实施例提供了第二方面的第一种可能的实施方式，其中，所述如果所述当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否已创建热点信息包括：

[0027] 如果没有创建，则创建所述热点信息，并将所述热点信息发送给所述增强现实设备。

[0028] 结合第二方面，本发明实施例提供了第二方面的第二种可能的实施方式，其中，在所述获取当前网络状态信息之前，还包括：

[0029] 与所述增强现实设备通过蓝牙配对连接。

[0030] 结合第二方面，本发明实施例提供了第二方面的第三种可能的实施方式，其中，所述获取用户输入的操作信息，并将所述操作信息发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述操作信息的类型执行相应操作包括：

[0031] 获取用户输入的文本，并将所述文本发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备通过预设应用程序处理所述文本，并将处理后的文本于焦点显示；

[0032] 获取用户输入的键值，并将所述键值发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操作中的一种或几种。

[0033] 第三方面，本发明实施例还提供了增强现实设备的控制系统，应用于增强现实设备，包括：

[0034] 接收单元，用于接收智能终端发送的网络连接请求信息和用户输入的操作信息，所述网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；

[0035] 网络单元，用于根据所述无线网络信息或热点信息与所述智能终端建立网络连接；

[0036] 处理单元，用于判断所述操作信息的类型；如果所述操作信息的类型为键值，则将所述键值发送给对应的应用程序，并通过所述对应的应用程序按照所述键值进行相应处理；如果所述操作信息的类型为文本，则将所述文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理的文本按照焦点显示。

[0037] 第四方面，本发明实施例还提供了增强现实设备的控制系统，应用于智能终端，包

括：

[0038] 获取单元，用于获取当前网络状态信息和用户输入的操作信息；  
[0039] 判断单元，用于判断所述当前网络状态信息是否为无线网络信息；如果所述当前网络状态信息为所述无线网络信息，则将所述无线网络信息发送给增强现实设备；如果所述当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否创建热点信息；如果已创建，则将所述热点信息发送给所述增强现实设备，并将所述操作信息发送给所述增强现实设备，以使所述增强现实设备按照所述操作信息的类型执行相应操作。

[0040] 本发明实施例提供了增强现实设备的控制方法和系统，应用于增强现实设备，包括：接收智能终端发送的网络连接请求信息，网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；根据无线网络信息或热点信息与智能终端建立网络连接；接收智能终端发送的用户输入的操作信息；判断操作信息的类型；如果操作信息的类型为键值，则将键值发送给对应的应用程序，并通过对的应用程序按照键值进行相应处理；如果操作信息的类型为文本，则将文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理后的文本按照焦点显示，不受无线网络限制，增强客户的交互体验感和沉浸感。

[0041] 本发明的其他特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0042] 为使本发明的上述目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举较佳实施例，并配合所附附图，作详细说明如下。

## 附图说明

[0043] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0044] 图1为本发明实施例一提供的增强现实设备的控制方法流程图；  
[0045] 图2为本发明实施例二提供的增强现实设备的控制方法流程图；  
[0046] 图3为本发明实施例三提供的增强现实设备的控制方法信令图；  
[0047] 图4为本发明实施例四提供的增强现实设备的控制系统结构示意图。  
[0048] 图标：10—接收单元；20—网络单元；30—处理单元。

## 具体实施方式

[0049] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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做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。

[0050] 现有的AR (Augmented Reality, 增强现实) 设备的控制方法少且交互性不好，主要问题有AR设备自带的触控板灵敏度不高、接入受无线网络的限制、可识别的手势比较少、文字输入很不方便等，客户的交互体验感不佳、沉浸感较差。

[0051] 基于此,本发明实施例提供的增强现实设备的控制方法和系统,不受无线网络限制,增强客户的交互体验感和沉浸感。

[0052] 为便于对本实施例进行理解,首先对本发明实施例所公开的增强现实设备的控制方法进行详细介绍,

[0053] 实施例一:

[0054] 图1为本发明实施例一提供的增强现实设备的控制方法流程图。

[0055] 参照图1,应用于增强现实设备侧的增强现实设备的控制方法,包括以下步骤:

[0056] 步骤S102,接收智能终端发送的网络连接请求信息,网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息;

[0057] 步骤S104,根据无线网络信息或热点信息与智能终端建立网络连接;

[0058] 步骤S106,接收智能终端发送的用户输入的操作信息;

[0059] 步骤S108,判断操作信息的类型;

[0060] 步骤S110,操作信息的类型为键值,则将键值发送给对应的应用程序,并通过对应的应用程序按照键值进行相应处理;

[0061] 具体地,智能终端将键值发送给增强现实设备的安卓操作系统,操作系统将键值分发至上层应用,寻找使用该键值的应用程序;如果能够找到,则该应用程序响应对应的键值;如果没有找到,则系统不响应该键值;

[0062] 步骤S112,如果操作信息的类型为文本,则将文本发送给预设应用程序进行处理,并将处理后的文本按照焦点显示。

[0063] 具体地,现有的增强现实设备的控制方法较少且交互性不好,本发明实施例提到的控制方法使增强现实设备网络接入不受无线网络的限制,可通过智能设备的热点共享网络,进而使增强现实设备可以随时随地接入网络,同时,便于文字输入,增强了用户的交互感和沉浸感;

[0064] 其中,增强现实设备包括AR眼镜、AR头盔;

[0065] 进一步的,上述实施例提供是增强现实设备的控制方法中,步骤S110中通过对应的应用程序按照键值进行相应处理可采用如下步骤实现,包括:

[0066] 步骤S202,按照键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操作中的一种或几种。

[0067] 进一步的,上述实施例提供是增强现实设备的控制方法中,步骤S110中将处理后的文本按照焦点显示可采用如下步骤实现,包括:

[0068] 步骤S302,获取焦点,其中,焦点与智能终端的实时一致;

[0069] 步骤S304,将处理后的文本按照与焦点进行显示。

[0070] 进一步的,在步骤S102接收智能终端发送的网络连接请求信息之前,还包括:

[0071] 步骤S101,与智能终端通过蓝牙配对连接。

[0072] 实施例二:

[0073] 图2为本发明实施例二提供的增强现实设备的控制方法流程图。

[0074] 如图2所示,应用于智能终端的增强现实设备的控制方法,包括以下步骤:

[0075] 步骤S402,获取当前网络状态信息;

[0076] 步骤S404,判断当前网络状态信息是否为无线网络信息;

[0077] 步骤S406,如果当前网络状态信息为无线网络信息,则将无线网络信息发送给增强现实设备;

[0078] 步骤S408,如果当前网络状态信息为非无线网络信息,则判断是否创建热点信息;

[0079] 步骤S410,如果已创建,则将热点信息发送给增强现实设备;

[0080] 步骤S412,获取用户输入的操作信息,并将操作信息发送给增强现实设备,以使增强现实设备按照操作信息的类型执行相应操作。

[0081] 具体地,增强现实设备直接连接智能终端上的无线网络或热点网络,缓解一般的增强现实设备只能连接无线网络的操作不便性,达到快速连接网络的目的;

[0082] 其中,增强现实设备通过智能终端的网络入口进入,自行判断目前智能终端所使用的网络,如果是无线网络,则会提示用户使增强现实设备连接无线网络,用户在智能终端输入无线网络密码,则增强现实设备即可直接连接网络。具体分为如下三种情况:

[0083] 1. 增强现实设备已连接无线网络:

[0084] a. 密码为空,会提示“密码为空”;

[0085] b. 密码少于8位,会提示“密码长度应该要大于8位”;

[0086] c. 密码正确,增强现实设备连接成功;

[0087] 2. 增强现实设备已连接无线网络:

[0088] a. 密码为空,会提示“密码为空”;

[0089] b. 密码少于8位,会提示“密码至少要大于8位”;

[0090] c. 密码错误,由于无线网络连接有几次尝试性连接,所以定义10s之后再提示“密码错误”;

[0091] d. 密码正确,增强现实设备连接成功;

[0092] 3. 增强现实设备未打开无线网络开关

[0093] a. 密码为空,会提示“密码为空”;

[0094] b. 密码少于8位,会提示“密码至少要大于8位”;

[0095] c. 密码错误,由于无线网络连接有几次尝试性连接,所以定义10s之后再提示“密码错误”;

[0096] d. 密码正确,增强现实设备连接成功;

[0097] 这里,热点网络包括GPRS网络、3G网络、4G网络;

[0098] 这里,用户所处环境不具备无线网络时,且智能终端数据流量打开时,提示用户开启智能终端热点,共享给增强现实设备,通过APP操作创建热点并让增强现实设备直接连接手机共享热点。热点共享连接时,热点名称和密码均由用户自己定义。热点名称和密码均不为空且密码长度大于8位。

[0099] 这里,智能终端包括手机、平板电脑、手环等智能终端设备

[0100] 进一步的,上述实施例提供是增强现实设备的控制方法中,步骤S408可采用如下步骤实现,包括:

[0101] 步骤S502,如果没有创建,则创建热点信息,并将热点信息发送给增强现实设备。

[0102] 进一步的,在步骤S402之前,还包括:

[0103] 步骤S401,与增强现实设备通过蓝牙配对连接。

[0104] 这里,通过智能终端的蓝牙连接模块,搜索范围内的增强现实设备,选择目标设备

并与之配对连接；

[0105] 其中，在智能终端的蓝牙列表中，如果有已经配对过的增强现实设备，状态显示为已配对，否则为未配对。配对时，为了方便增强现实设备端操作，配对弹窗用户只需智能终端操作即可，若超时不点击配对，则系统会默认认为没有配对动作，从而配对失败。

[0106] 这里，优先连接上一次已经连接过的增强现实设备，否则需要手动配对进行连接；

[0107] 进一步的，上述实施例提供是增强现实设备的控制方法中，步骤S412可采用如下步骤实现，包括：

[0108] 步骤S602，获取用户输入的文本，并将文本发送给增强现实设备，以使增强现实设备通过预设应用程序处理文本，并将处理后的文本于焦点显示；

[0109] 具体地，通过智能终端远程输入缓解增强现实设备交互时输入操作的不便性，使用智能终端自带的预设默认输入法输入文本，可同步在增强现实设备上显示；

[0110] 其中，智能终端输入法的光标焦点与当前增强现实设备获取的光标焦点位置实时一致，保证了输入的文本可靠性；

[0111] 这里，增强现实设备可同步智能终端输入法中的删除键，实时操作删除输入的文本；

[0112] 步骤S604，获取用户输入的键值，并将键值发送给增强现实设备，以使增强现实设备按照键值进行物理按键的模拟、程序选择、三屏切换、同步特定按键、虚拟手柄操作中的一种或几种。

[0113] 具体地，智能终端与增强现实设备蓝牙连接成功后，可在智能终端侧通过键值对增强现实设备进行远程控制；

[0114] 其中，可模拟Home(主屏)键、上下键、返回键以及确认键物理按键；上下键用于增强现实设备列表浏览时进行上下移动；

[0115] 这里，可通过智能终端的左右方向键进行增强现实设备系统中的应用程序选择，并配合确认键打开相应应用程序；

[0116] 此外，在增强现实设备处于三屏界面时，在智能终端的主页面任意位置滑动，可以实现增强现实设备主屏、左副屏和右副屏之间的切换效果。

[0117] 这里，智能终端可模拟一个虚拟的手柄界面进行游戏适配。同时节省了用户购买额外的手柄费用，支持安卓平台下大部分标准游戏(即该游戏所有控制方式均为安卓标准接口)，其设计模式借鉴了典型的十字按键加功能键的模式。十字按键为游戏角色的方向控制，A、B、X、Y键为技能性按键，并通过点击按键震动的方式，增加了体验性。

[0118] 实施例三：

[0119] 图3为本发明实施例三提供的增强现实设备的控制方法信令图。

[0120] 参照图3，增强现实设备的控制方法包括以下步骤：

[0121] 步骤S702，智能终端与增强现实设备蓝牙配对连接；

[0122] 步骤S704，智能终端获取当前网络状态信息，判断当前网络状态信息是否为无线网络信息，在当前网络状态信息为无线网络信息的情况下；

[0123] 步骤S706，智能终端将无线网络信息发送给增强现实设备；

[0124] 步骤S707，增强现实设备按照无线网络信息接入网络中；

[0125] 步骤S710，如果当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否创建热点信息，

在已创建的情况下；

- [0126] 步骤S712，智能终端将热点信息发送给增强现实设备；
- [0127] 步骤S714，增强现实设备按照热点信息接入网络中；
- [0128] 步骤S716，如果未创建，则智能终端创建热点信息；
- [0129] 步骤S717，智能终端将创建的热点信息发送给增强现实设备；
- [0130] 步骤S720，增强现实设备按照热点信息接入网络中；
- [0131] 步骤S722，获取用户输入的操作信息；
- [0132] 步骤S724，智能终端将操作信息发送给增强现实设备；
- [0133] 步骤S726，增强现实设备判断操作信息的类型；
- [0134] 步骤S727，如果操作信息的类型为键值，则将键值发送给对应的应用程序，并通过对应的应用程序按照键值进行相应处理；
- [0135] 步骤S730，如果操作信息的类型为文本，则将文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理后的文本按照焦点显示。

[0136] 实施例四：

[0137] 本发明还提供了增强现实设备的控制系统，应用于增强现实设备，如图4所示，包括：

- [0138] 接收单元10，用于接收智能终端发送的网络连接请求信息和用户输入的操作信息，网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；
- [0139] 网络单元20，用于根据无线网络信息或热点信息与智能终端建立网络连接；
- [0140] 处理单元30，用于判断操作信息的类型；如果操作信息的类型为键值，则将键值发送给对应的应用程序，并通过对应的应用程序按照键值进行相应处理；如果操作信息的类型为文本，则将文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理的文本按照焦点显示。

[0141] 实施例五：

[0142] 本发明还提供了增强现实设备的控制系统，应用于智能终端，包括：

[0143] 获取单元，用于获取当前网络状态信息和用户输入的操作信息；

[0144] 判断单元，用于判断当前网络状态信息是否为无线网络信息；如果当前网络状态信息为无线网络信息，则将无线网络信息发送给增强现实设备；如果当前网络状态信息为非无线网络信息，则判断是否创建热点信息；如果已创建，则将热点信息发送给增强现实设备，并将操作信息发送给增强现实设备，以使增强现实设备按照操作信息的类型执行相应操作。

[0145] 本发明实施例提供了增强现实设备的控制方法和系统，应用于增强现实设备，包括：接收智能终端发送的网络连接请求信息，网络连接请求信息包括无线网络信息或热点信息；根据无线网络信息或热点信息与智能终端建立网络连接；接收智能终端发送的用户输入的操作信息；判断操作信息的类型；如果操作信息的类型为键值，则将键值发送给对应的应用程序，并通过对应的应用程序按照键值进行相应处理；如果操作信息的类型为文本，则将文本发送给预设应用程序进行处理，并将处理后的文本按照焦点显示，不受无线网络限制，增强客户的交互体验感和沉浸感。

[0146] 本发明实施例提供的增强现实设备的控制系统，与上述实施例提供的增强现实设备的控制方法具有相同的技术特征，所以也能解决相同的技术问题，达到相同的技术效果。

[0147] 本发明实施例所提供的增强现实设备的控制方法和系统的计算机程序产品，包括存储了程序代码的计算机可读存储介质，所述程序代码包括的指令可用于执行前面方法实施例中所述的方法，具体实现可参见方法实施例，在此不再赘述。

[0148] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统和装置的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

[0149] 另外，在本发明实施例的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0150] 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，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。

[0151] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0152] 本发明实施例还提供一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，处理器执行计算机程序时实现上述实施例提供的增强现实设备的控制方法的步骤。

[0153] 本发明实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，计算机程序被处理器运行时执行上述实施例的增强现实设备的控制方法的步骤。

[0154] 最后应说明的是：以上所述实施例，仅为本发明的具体实施方式，用以说明本发明的技术方案，而非对其限制，本发明的保护范围并不局限于本实施例，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：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，其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改或可轻易想到变化，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改、变化或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明实施例技术方案的精神和范围，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

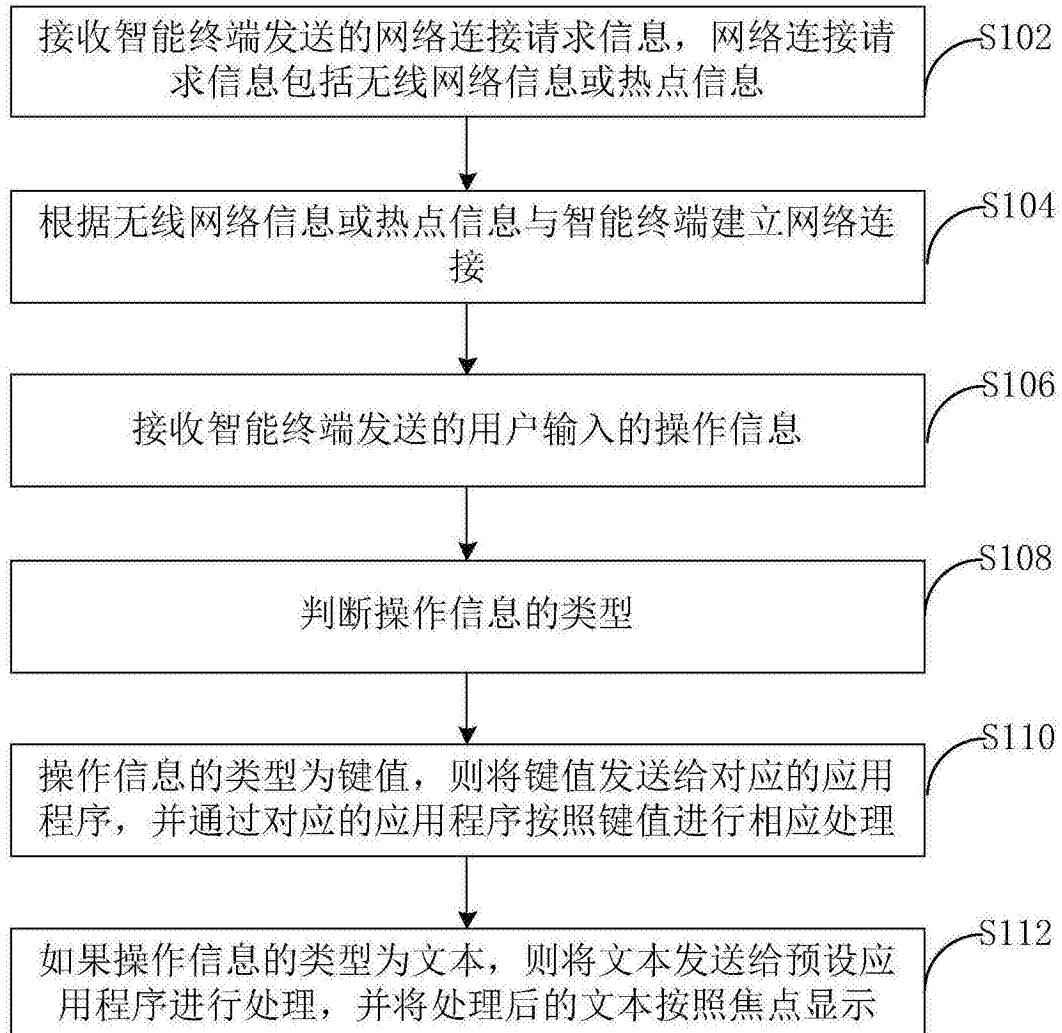


图1



图2

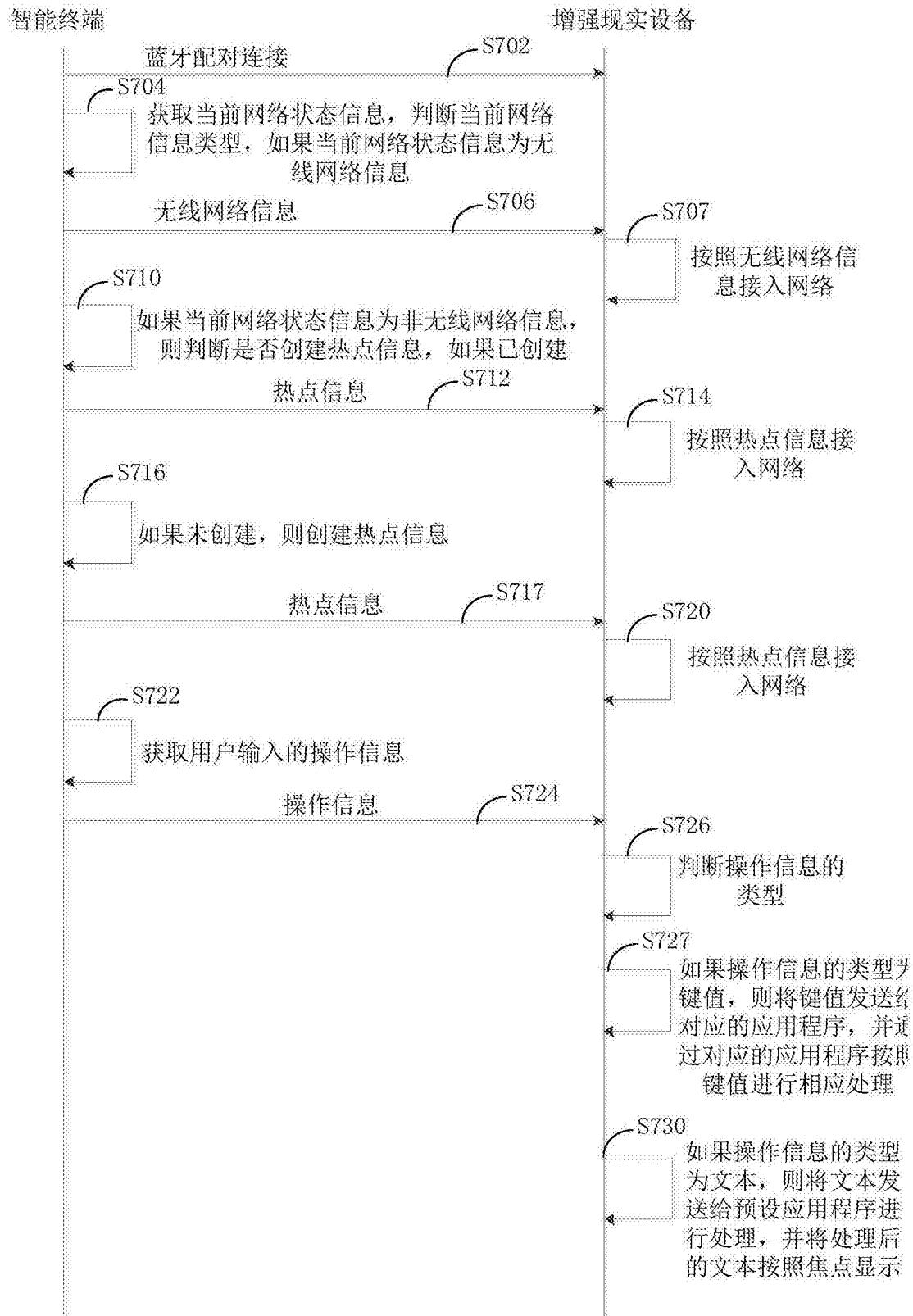


图3

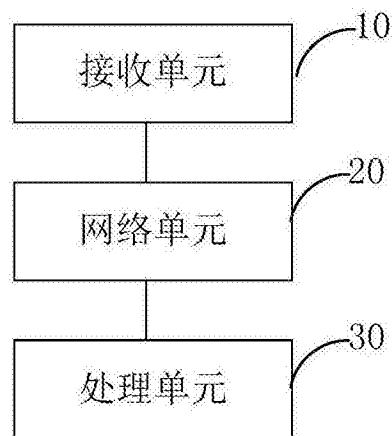


图4