



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109150901 B

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 201811090301.2

(56) 对比文件

(22) 申请日 2018.09.18

CN 101404628 A, 2009.04.08

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 101247368 A, 2008.08.20

申请公布号 CN 109150901 A

CN 101299730 A, 2008.11.05

(43) 申请公布日 2019.01.04

CN 103490991 A, 2014.01.01

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司

CN 105515939 A, 2016.04.20

地址 100084 北京市海淀区中关村东路1号  
院8号楼20层B2201

US 2011099291 A1, 2011.04.28

审查员 程杰

(72) 发明人 刘硕

(74) 专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有限公司 11319

代理人 莎日娜

(51) Int.Cl.

H04L 29/06 (2006.01)

权利要求书2页 说明书9页 附图8页

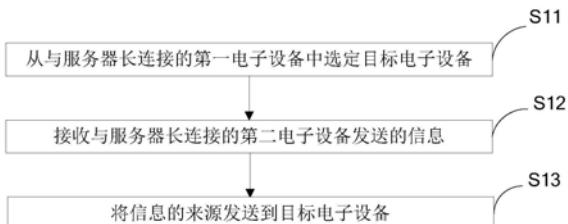
H04L 29/08 (2006.01)

(54) 发明名称

一种信息来源的提示方法、装置、电子设备及存储介质

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种信息来源的提示方法、装置、电子设备及存储介质，该提示方法和装置应用于信息交互系统的服务器，具体为从多个与服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备；接收与服务器长连接的第二电子设备针对目标电子设备所发送的信息；并将信息的来源发送到目标电子设备。该信息可以使目标电子设备的用户对与其建立连接并发送信息的用户有个起码的认识，并掌握一些基本情况，从而可以采取相应的措施，避免产生安全隐患。



1. 一种信息来源的提示方法,应用于信息交互系统的服务器,其特征在于,所述提示方法包括:

响应目标选定请求,从多个与所述服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备;

响应信息发送请求,接收与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述目标电子设备所发送的信息;其中,所述信息包括所述第二电子设备的用户意图发送给所述目标电子设备的用户且意图使所述目标电子设备的用户读取的信息;

将所述信息的来源发送到所述目标电子设备;其中,所述来源包括:所述第二电子设备选定所述目标电子设备的途径。

2. 如权利要求1所述的提示方法,其特征在于,还包括:

将所述信息发送给所述目标电子设备。

3. 如权利要求1所述的提示方法,其特征在于,还包括:

响应所述目标电子设备反馈的拒收指令,删除所述信息。

4. 如权利要求1~3任一项所述的提示方法,其特征在于,还包括:

对所述来源进行记录。

5. 一种信息来源的提示装置,应用于信息交互系统的服务器,其特征在于,所述提示装置包括:

第一响应模块,被配置为响应目标选定请求,从多个与所述服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备;

第二响应模块,被配置为响应信息发送请求,接收与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述目标电子设备所发送的信息;其中,所述信息包括所述第二电子设备的用户意图发送给所述目标电子设备的用户且意图使所述目标电子设备的用户读取的信息;

来源发送模块,被配置为将所述信息的来源发送到所述目标电子设备;其中,所述来源包括:所述第二电子设备选定所述目标电子设备的途径。

6. 如权利要求5所述的提示装置,其特征在于,还包括:

信息发送模块,被配置为将所述信息发送给所述目标电子设备。

7. 如权利要求5所述的提示装置,其特征在于,还包括:

第三响应模块响应所述目标电子设备反馈的拒收指令,删除所述信息。

8. 如权利要求5~7任一项所述的提示装置,其特征在于,还包括:

来源记录模块,被配置为对所述来源进行记录。

9. 一种信息来源的提示方法,应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备,其特征在于,所述提示方法包括:

接收所述服务器发送的来源;

显示所述来源;其中,所述来源为与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述电子设备发送的信息的来源,所述来源包括所述第二电子设备发现所述电子设备的途径,所述信息包括所述第二电子设备的用户意图发送给所述电子设备的用户且意图使所述电子设备的用户读取的信息。

10. 如权利要求9所述的提示方法,其特征在于,还包括:

接收并显示与所述来源相匹配的信息。

11. 如权利要求9所述的提示方法,其特征在于,所述显示所述来源,包括:  
在显示所述信息之前显示所述来源;  
或者,在显示所述信息之后显示所述来源。

12. 如权利要求9所述的提示方法,其特征在于,还包括:  
响应用户的拒收请求,向所述服务器发送拒收指令。

13. 一种信息来源的提示装置,应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备,其特征在于,所述提示装置包括:

第一接收模块,被配置为接收所述服务器发送的来源;

第一显控模块,被配置为显示所述来源;其中,所述来源为与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述电子设备发送的信息的来源,所述来源包括所述第二电子设备发现所述电子设备的途径,所述信息包括所述第二电子设备的用户意图发送给所述电子设备的用户且意图使所述电子设备的用户读取的信息。

14. 如权利要求13所述的提示装置,其特征在于,还包括:

第二显控模块,被配置为接收并显示与所述来源相匹配的信息。

15. 如权利要求13所述的提示装置,其特征在于,所述第一显控模块被配置为在显示所述信息之前显示所述来源;或者,在显示所述信息之后显示所述来源。

16. 如权利要求13所述的提示装置,其特征在于,还包括:

第四响应模块,配置为响应用户的拒收请求,向所述服务器发送拒收指令。

17. 一种服务器,应用于信息交互系统,其特征在于,包括处理器和用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行如权利要求1~4或9~12任一项所述的提示方法。

18. 一种电子设备,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器;

其中,所述处理器被配置为执行如权利要求1~4或9~12任一项所述的提示方法。

19. 一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时,使得移动终端能够执如权利要求1~4或9~12中任一项所述的提示方法。

## 一种信息来源的提示方法、装置、电子设备及存储介质

### 技术领域

[0001] 本申请涉及信息安全技术领域，特别是涉及一种信息来源提示方法装置。

### 背景技术

[0002] 在基于互联网的信息交互系统中，通过直接或者间接途径产生联系的两个用户之间可以通过该信息交互系统进行直接的信号交互，即相互发送消息。例如，在一些视频应用、微博等，用户之间可以通过一定的途径查找并相互发送信息。然而相互发送信息的两个人可能并不是好友关系，如果接收消息的用户不知道这个情况有可能会带来一定安全隐患。

### 发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题，本公开提供一种信息来源的提示方法、装置、电子设备即存储介质。

[0004] 一方面，提供一种信息来源的提示方法，应用于信息交互系统的服务器，所述提示方法包括：

[0005] 响应目标选定请求，从多个与所述服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备；

[0006] 响应信息发送请求，接收与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述目标电子设备所发送的信息；

[0007] 将所述信息的来源发送到所述目标电子设备。

[0008] 可选的，还包括：

[0009] 将所述信息发送给所述目标电子设备。

[0010] 可选的，还包括：

[0011] 响应所述目标电子设备反馈的拒收指令，删除所述消息。

[0012] 可选的，还包括：

[0013] 对所述来源进行记录。

[0014] 另一方面，提供一种信息来源的提示装置，应用于信息交互系统的服务器，所述提示装置包括：

[0015] 第一响应模块，被配置为响应目标选定请求，从多个与所述服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备；

[0016] 第二响应模块，被配置为响应信息发送请求，接收与所述服务器长连接的第二电子设备针对所述目标电子设备所发送的信息；

[0017] 来源发送模块，被配置为将所述信息的来源发送到所述目标电子设备。

[0018] 可选的，还包括：

[0019] 信息发送模块，被配置为将所述信息发送给所述目标电子设备。

[0020] 可选的，还包括：

- [0021] 第三响应模块响应所述目标电子设备反馈的拒收指令,删除所述消息。
- [0022] 可选的,还包括:
- [0023] 来源记录模块,被配置为对所述来源进行记录。
- [0024] 另一方面,提供一种信息来源的提示方法,应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备,所述提示方法包括:
- [0025] 接收所述服务器发送的来源
- [0026] 显示所述来源。
- [0027] 可选的,还包括:
- [0028] 接收并显示与所述来源相匹配的信息。
- [0029] 可选的,所述显示所述来源,包括:
- [0030] 在显示所述信息之前显示所述来源;
- [0031] 或者,在显示所述信息之后显示所述来源。
- [0032] 可选的,还包括:
- [0033] 响应用户的拒收请求,向所述服务器发送拒收指令。
- [0034] 另一方面,还提供一种信息来源的提示装置,应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备,所述提示装置包括:
- [0035] 第一接收模块,被配置为接收所述服务器发送的来源;
- [0036] 第一显控模块,被配置为显示所述来源。
- [0037] 可选的,还包括:
- [0038] 第二显控模块,被配置为接收并显示与所述来源相匹配的信息。
- [0039] 可选的,所述第一显控模块被配置为在显示所述信息之前显示所述来源;或者,在显示所述信息之后显示所述来源。
- [0040] 可选的,还包括:
- [0041] 第四响应模块,配置为响应用户的拒收请求,向所述服务器发送拒收指令。
- [0042] 另一方面,还提供一种服务器,应用于信息交互系统,处理器;
- [0043] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0044] 其中,所述处理器被配置为执行图1~4任一项所述的提示方法。
- [0045] 另一方面,还提供一种电子设备,包括:
- [0046] 处理器;
- [0047] 用于存储处理器可执行指令的存储器;
- [0048] 其中,所述处理器被配置为执行图9~11任一项所述的提示方法。
- [0049] 另一方面,还提供一种非临时性计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时,使得移动终端能够执如图1~4中任一项或图9~11中任一项所述的提示方法。
- [0050] 另一方面,还提供一种计算机程序,该计算机程序用于执行如图1~4中任一项或9~11中任一项的提示方法。
- [0051] 本公开的实施例提供的技术方案具有如下有益效果:通过向接收信息的目标用户发送信息的来源,可以使目标电子设备的用户对与其建立连接并发送信息的用户有个起码的认识,并掌握一些基本的情况,从而可以采取相应的措施,避免产生安全隐患。

[0052] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

## 附图说明

[0053] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

- [0054] 图1是根据一示例性实施例示出的一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0055] 图2是根据一示例性实施例示出的另一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0056] 图3是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0057] 图4是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0058] 图5是根据一示例性实施例示出的一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0059] 图6是根据一示例性实施例示出的另一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0060] 图7是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0061] 图8是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0062] 图9是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0063] 图10是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0064] 图11是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图;
- [0065] 图12是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0066] 图13是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0067] 图14是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图;
- [0068] 图15是根据一示例性实施例示出的一种用于提示信息的装置的框图;
- [0069] 图16是根据一示例性实施例示出的一种用于提示信息的装置的框图。

## 具体实施方式

[0070] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

- [0071] 图1是根据一示例性实施例示出的一种信息来源的提示方法的流程图。
- [0072] 如图1所示,该提示方法应用于信息交互系统的终端中,包括以下步骤。
  - [0073] S11:从与服务器长连接的第一电子设备中选定目标电子设备。
    - [0074] 很明显,这里的第一电子设备会有多个,且每个电子设备与服务器信号连接,或者说基于互联网相连接,具体连接方式可以是长连接也可以是短连接。当服务器接收到目标选定请求时,从这多个第一电子设备中选取一个作为目标电子设备。其实这是一个与目标电子设备建立连接的过程,即将发送目标选定请求的第二电子设备与目标电子设备建立连接。
    - [0075] 服务器接收到的目标选定请求来自于与该服务器信号连接的第二电子设备,该第二电子设备的用户通过某个途径知晓了某个用户所使用的第一电子设备,意图与该第一电子设备尽力连接并发送信息,此时通过该第二电子设备向服务器发送目标选定请求。

[0076] 本实施例中的信息交互系统具体可以是视频系统,当一个用户通过搜索、留言等方式发现其他用户并想与其交流时,可以发送相应的目标选定请求,以便选定某个用户进行进一步的交流、如发送信息等。

[0077] S12:接收与服务器长连接的第二电子设备发送的信息。

[0078] 这里的第二电子设备具体是指发送该目标选定请求的第二电子设备,当该第二电子设备发送信息发送请求时,接收该第二电子设备发送的信息,这里的信息可以使视频、图片、语音或文字,或者是前述四者中的任意组合。该信息是针对目标电子设备所发送的,是第二电子设备的用户意图发送给目标电子设备的用户意图使之读取的信息。

[0079] S13:将信息的来源发送到目标电子设备。

[0080] 在目标电子设备被选定时,必然是通过某种途径被选定的,我们再这里将被选定的途径称之为信息的来源。在根据第二电子设备的目标选定请求选定目标电子设备时,同时确定该选定的途径,即信息的来源。一般来说,选定的途径可以是通过id直接搜索、通过短视频的留言板、通过直播留言板、通过直播页面、通过群聊、通过别人分享的相关信息如名片、通过标签或者通过八卦信息发现。

[0081] 在将消息的来源发送到目标电子设备后,目标电子设备的用户可以掌握与自己建立联系的第二电子设备的发现途径、相关信息,一般能够对第二电子设备的用户的身份有起码的认识。

[0082] 从上述技术方案可以发现,本实施例提供了一种信息来源的提示方法,该提示方法应用于信息交互系统的服务器,具体为从多个与服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备;接收与服务器长连接的第二电子设备针对目标电子设备所发送的信息;并将信息的来源发送到目标电子设备。该信息可以使目标电子设备的用户对与其建立连接并发送信息的用户有个起码的认识,并掌握一些基本的情况,从而可以采取相应的措施,避免产生安全隐患。

[0083] 如图2所示,本申请的提示方法还可以包括如下步骤:

[0084] S14:将信息发送给目标电子设备。

[0085] 即在向目标发送来源的同时、之前或之后,将第二电子设备针对目标电子设备所发送的信息发送给目标电子设备,以使目标电子设备的用户能够读取该信息,从而与第二电子设备的用户的实现信息交流。

[0086] 如图3所示,本申请的提示方法还可以包括如下步骤:

[0087] S15:删除从第二电子设备接收到的信息。

[0088] 执行删除操作的前提是在目标电子的用户读取到该来源,且通过对该来源的考察不愿意接收其信息时,发出拒收指令,此时不再将该信息发送给目标用户,而是直接将其删除或者转存,以使目标电子设备的用户免受自己不需要的信息的打扰。

[0089] 如图4所示,本申请的提示方法还可以包括如下步骤:

[0090] S16:对信息的来源进行记录。

[0091] 记录的方式可以是存入数据库,或者写入相应的文件中,通过对来源的记录,可以使人们能够采取措施推动相关的渠道发展。

[0092] 图5是根据一示例性实施例示出的一种信息来源的提示装置的结构框图。

[0093] 如图5所示,该提示装置应用于信息交互系统的终端中,包括第一响应模块110、第

二响应模块120和来源发送模块130。

[0094] 第一响应模块110被配置为从与服务器长连接的第一电子设备中选定目标电子设备。

[0095] 很明显,这里的第一电子设备会有多个,且每个电子设备与服务器信号连接,或者说基于互联网相连接,具体连接方式可以是长连接也可以是短连接。当服务器接收到目标选定请求时,从这多个第一电子设备中选取一个作为目标电子设备。其实这是一个与目标电子设备建立连接的过程,即将发送目标选定请求的第二电子设备与目标电子设备建立连接。

[0096] 服务器接收到的目标选定请求来自于与该服务器信号连接的第二电子设备,该第二电子设备的用户通过某个途径知晓了某个用户所使用的第一电子设备,意图与该第一电子设备尽力连接并发送信息,此时通过该第二电子设备向服务器发送目标选定请求。

[0097] 本实施例中的信息交互系统具体可以是视频系统,当一个用户通过搜索、留言等方式发现其他用户并想与其交流时,可以发送相应的目标选定请求,以便选定某个用户进行进一步的交流、如发送信息等。

[0098] 第二响应模块120被配置为接收与服务器长连接的第二电子设备发送的信息。

[0099] 这里的第二电子设备具体是指发送该目标选定请求的第二电子设备,当该第二电子设备发送信息发送请求时,接收该第二电子设备发送的信息,这里的信息可以使视频、图片、语音或文字,或者是前述四者中的任意组合。该信息是针对目标电子设备所发送的,是第二电子设备的用户意图发送给目标电子设备的用户意图使之读取的信息。

[0100] 来源发送模块130被配置为将信息的来源发送到目标电子设备。

[0101] 在目标电子设备被选定时,必然是通过某种途径被选定的,我们再这里将被选定的途径称之为信息的来源。在根据第二电子设备的目标选定请求选定目标电子设备时,同时确定该选定的途径,即信息的来源。一般来说,选定的途径可以是通过id直接搜索、通过短视频的留言板、通过直播留言板、通过直播页面、通过群聊、通过别人分享的相关信息如名片、通过标签或者通过八卦信息发现。

[0102] 在将消息的来源发送到目标电子设备后,目标电子设备的用户可以掌握与自己建立联系的第二电子设备的发现途径、相关信息,一般能够对第二电子设备的用户的身份有起码的认识。

[0103] 从上述技术方案可以发现,本实施例提供了一种信息来源的提示装置,该提示方法应用于信息交互系统的服务器,具体为从多个与服务器长连接的第一电子设备中选定一个作为目标电子设备;接收与服务器长连接的第二电子设备针对目标电子设备所发送的信息;并将信息的来源发送到目标电子设备。该信息可以使目标电子设备的用户对与其建立连接并发送信息的用户有个起码的认识,并掌握一些基本的情况,从而可以采取相应的措施,避免产生安全隐患。

[0104] 如图6所示,本申请的提示装置还可以包括信息发送模块140,该模块被配置为将信息发送给目标电子设备。

[0105] 即在向目标发送来源的同时、之前或之后,将第二电子设备针对目标电子设备所发送的信息发送给目标电子设备,使目标电子设备的用户能够读取该信息,从而与第二电子设备的用户的实现信息交流。

[0106] 如图7所示,本申请的提示装置还可以包括第三响应模块150,该模块被配置为删除从第二电子设备接收到的信息。

[0107] 执行删除操作的前提是在目标电子的用户读取到该来源,且通过对该来源的考察不愿意接收其信息时,发出拒收指令,此时不再将该信息发送给目标用户,而是直接将其删除或者转存,以使目标电子设备的用户免受自己不需要的信息的打扰。

[0108] 如图8所示,本申请的提示装置还可以包括来源记录模块160,该模块被配置为对信息的来源进行记录。

[0109] 记录的方式可以是存入数据库,或者写入相应的文件中,通过对来源的记录,可以使人们能够采取措施推动相关的渠道发展。

[0110] 图9是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示方法的流程图。

[0111] 如图9所示,本实施例提供的提示方法应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备。该提示方法具体包括如下步骤:

[0112] S21:接收服务器发送的来源。

[0113] 该来源是指服务器从与其长连接的第二电子设备针对本电子设备发送的信息的来源,或者说是的人电子设备与本电子设备建立信息连接的途径。

[0114] S22:显示该来源。

[0115] 在接收到来源后,在信息显示界面显示该来源,具体显示方式可以是在显示界面的合适位置以文字方式显示该来源,该来源的内容可以是发送相应信息的第二电子设备发现本电子设备的途径,如通过id查找等。以使用户能够对该来源能够掌握。

[0116] 本实施例的效果在于:通过显示服务发送的来源,可以使用户能够掌握与其建立连接并针对其所发信息的来源,可以使用户根据该来源采取相应措施,从而避免产生安全隐患。

[0117] 如图10所示,本实施例提供的提示方法还包括如下步骤:

[0118] S23、接收并显示信息。

[0119] 这里的信息是指其来源为上述来源的信息。具体显示方式上,是在显示消息的同时显示其来源,反映该来源的信息以文字方式在该消息显示以前或以后显示。通过显示信息可以使用户获取到想要与其建立联系的用户所发送的信息。

[0120] 如图11所示,本实施例提供的提示方法还包括如下步骤:

[0121] S24、向服务发送拒收指令。

[0122] 具体为当用户发出拒收请求时,将根据该拒收请求的拒收指令发送到服务器,以使服务器将相应信息删除。这样一来可以使用户免于受到不想读取的信息的打扰。

[0123] 图12是根据一示例性实施例示出的又一种信息来源的提示装置的结构框图。

[0124] 如图12所示,本实施例提供的提示装置应用于与信息交互系统的服务器长连接的电子设备。该提示装置具体包括第一接收模块210和第一显控模块220。

[0125] 第一接收模块210被配置为接收服务器发送的来源。

[0126] 该来源是指服务器从与其长连接的第二电子设备针对本电子设备发送的信息的来源,或者说是的人电子设备与本电子设备建立信息连接的途径。

[0127] 第一显控模块220被配置为在接收到来源后,在信息显示界面显示该来源,具体显示方式可以是在显示界面的合适位置以文字方式显示该来源,该来源的内容可以是发送相应

信息的第二电子设备发现本电子设备的途径,如通过id查找等。以使用户能够对该来源能够掌握。

[0128] 本实施例的效果在于:通过显示服务发送的来源,可以使用户能够掌握与其建立连接并针对其所发信息的来源,可以使用户根据该来源采取相应措施,从而避免产生安全隐患。

[0129] 如图13所示,本实施例提供的提示装置还包括第二显控模块230,该模块被配置为接收并显示信息。

[0130] 这里的信息是指其来源为上述来源的信息。具体显示方式上,是在显示消息的同时显示其来源,反映该来源的信息以文字方式在该消息显示以前或以后显示。通过显示信息可以使用户获取到想要与其建立联系的用户所发送的信息。

[0131] 如图14所示,本实施例提供的提示装置还包括第四响应模块240,该模块被配置为向服务发送拒收指令。

[0132] 具体为当用户发出拒收请求时,将根据该拒收请求的拒收指令发送到服务器,以使服务器将相应信息删除。这样一来可以使用户免于受到不想读取的信息的打扰。

[0133] 图15是根据一示例性实施例示出的一种用于提示信息的装置的框图。例如,装置800可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0134] 参照图8,装置800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电力组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)的接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0135] 处理组件802通常控制装置800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0136] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在设备800的操作。这些数据的示例包括用于在装置800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0137] 电源组件806为装置800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0138] 多媒体组件808包括在所述装置800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备800处于操作模式,如拍摄模式或

视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0139] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当装置800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0140] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0141] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为装置800提供各个方面状态评估。例如,传感器组件814可以检测到设备800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为装置800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测装置800或装置800一个组件的位置改变,用户与装置800接触的存在或不存在,装置800方位或加速/减速和装置800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0142] 通信组件816被配置为便于装置800和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,运营商网络(如2G、3G、4G或5G),或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0143] 在示例性实施例中,装置800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行如图1~4中任一项或如图9~11中任一项的提示方法。

[0144] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由装置800的处理器820执行以完成上述方法。例如,所述非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0145] 图16是根据一示例性实施例示出的一种用于提示的装置1900的框图。例如,装置1900可以被提供为一服务器。参照图16,装置1900包括处理组件1922,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器1932所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件1922执行的指令,例如应用程序。存储器1932中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件1922被配置为执行指令,以执行上述如图1~4任一项的信息来源的提示方法。

[0146] 该装置还可以被提供为一种电子设备,该此时该处理组件1922被配置为执行如图9~11中的信息来源的提示方法。

[0147] 装置1900还可以包括一个电源组件1926被配置为执行装置1900的电源管理,一个有线或无线网络接口1950被配置为将装置1900连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口1958。装置1900可以操作基于存储在存储器1932的操作系统,例如Windows ServerTM,Mac OS XTM,UnixTM,LinuxTM,FreeBSDTM或类似。

[0148] 本申请还提供一种计算机程序,用于执行如图1~4中任一项或9~11中任一项所示的信息来源的提示方法。

[0149] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本发明的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0150] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

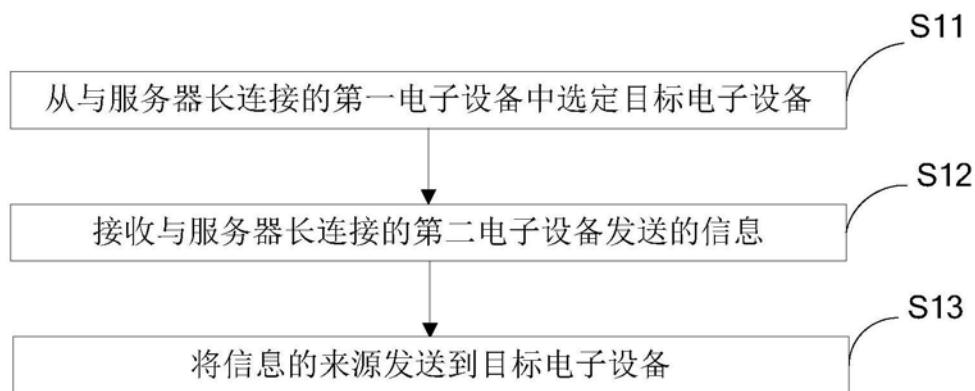


图1

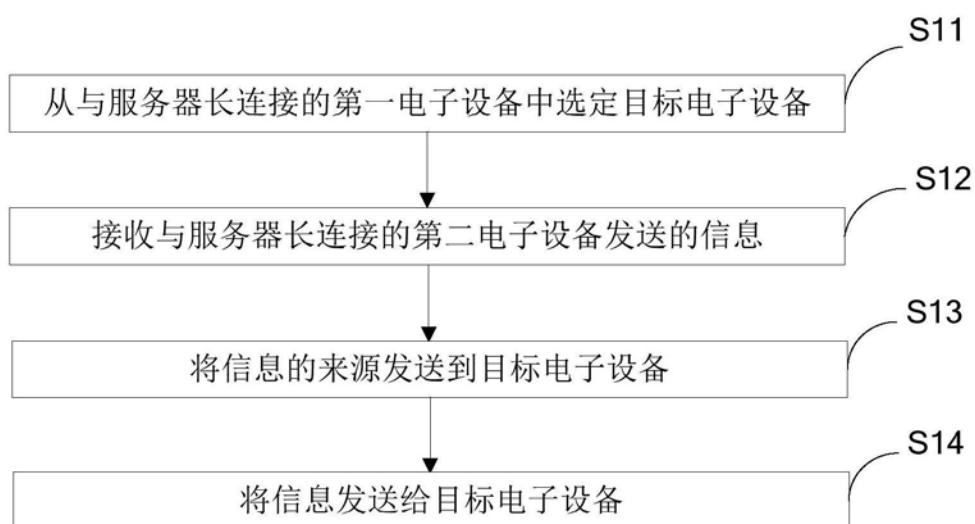


图2

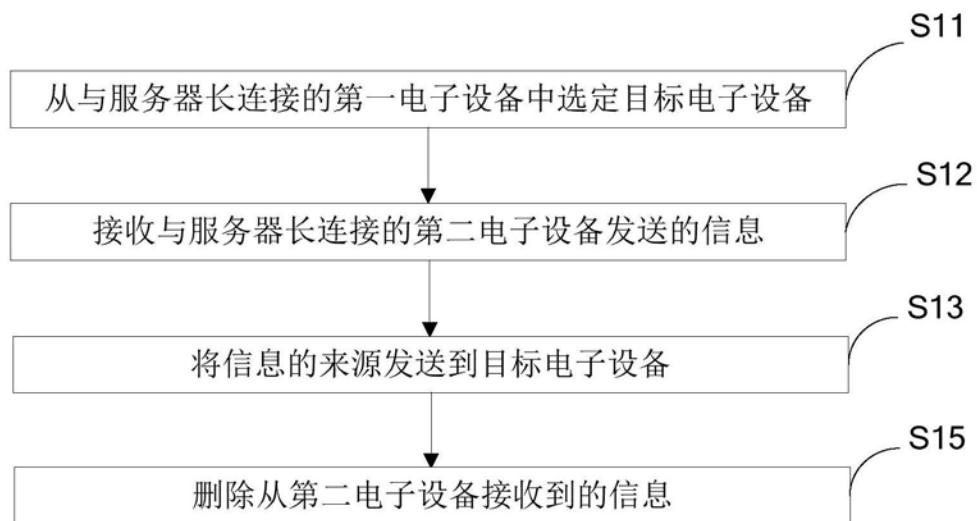


图3

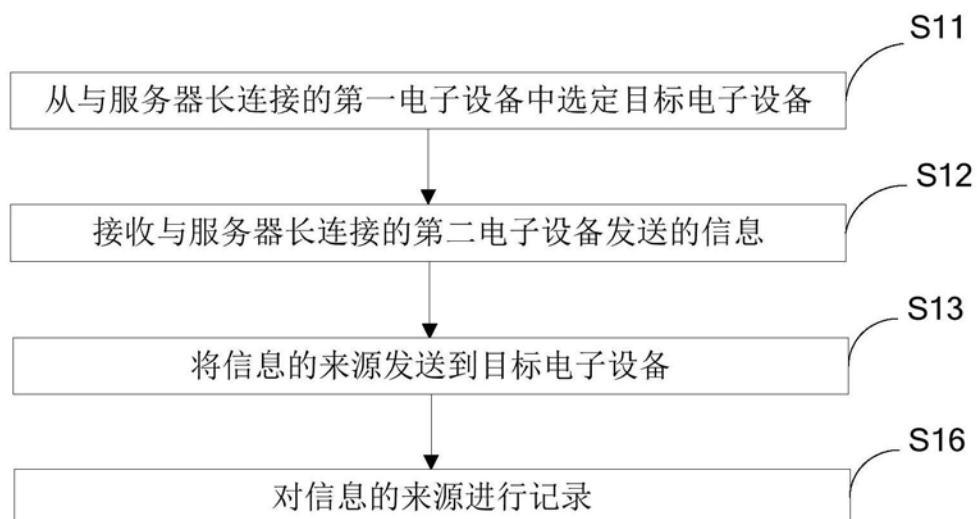


图4



图5

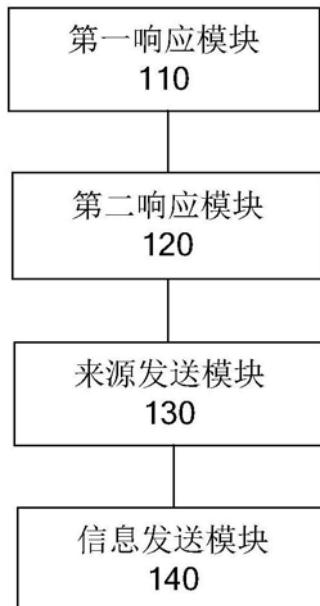


图6

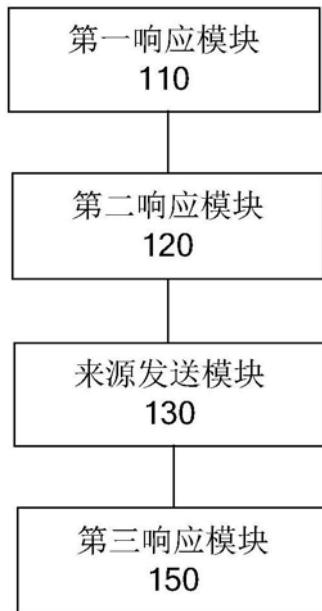


图7



图8

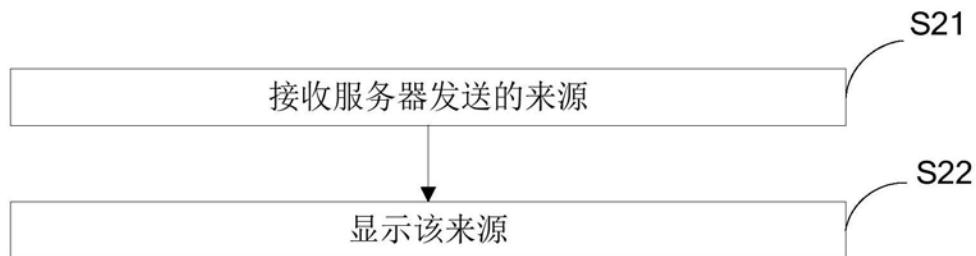


图9

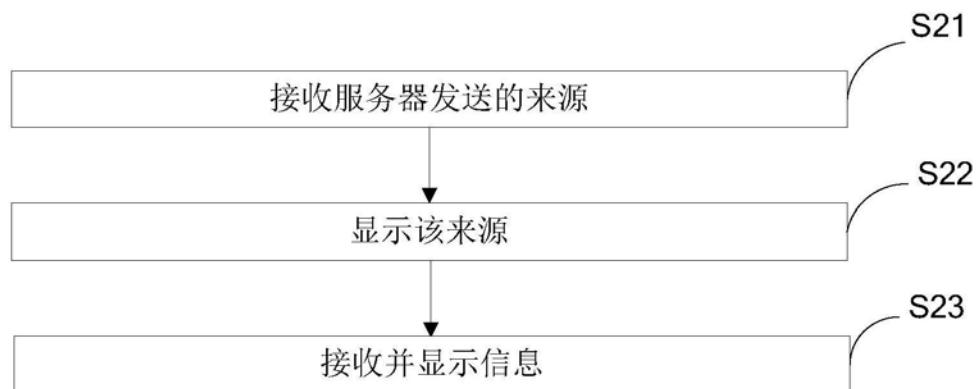


图10

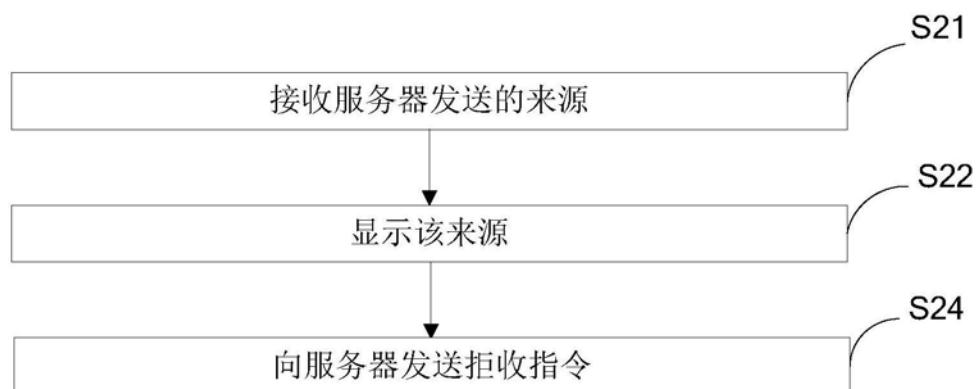


图11

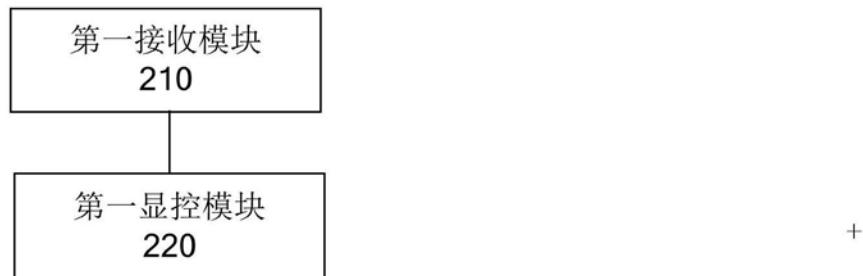


图12



图13



图14

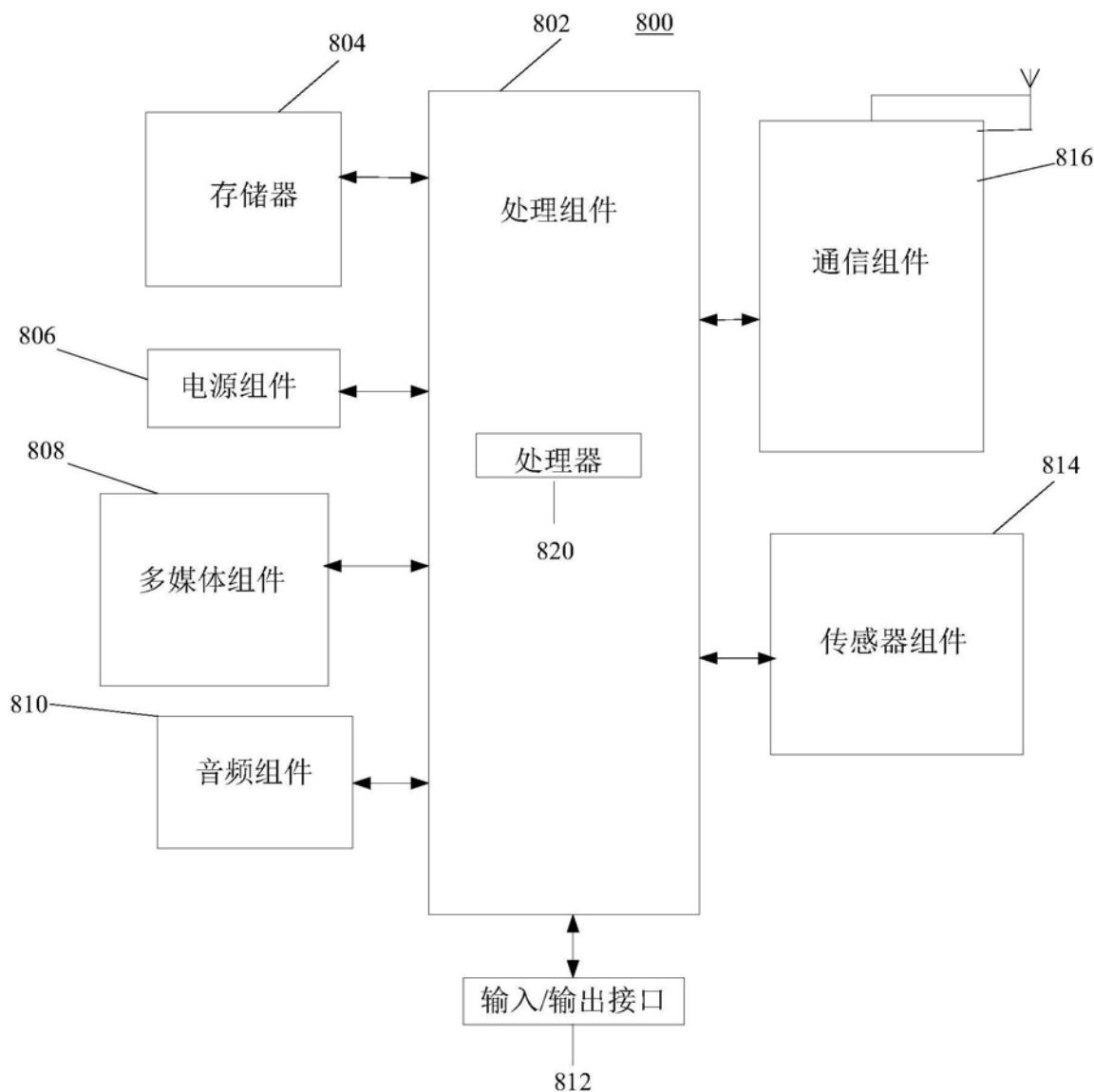


图15

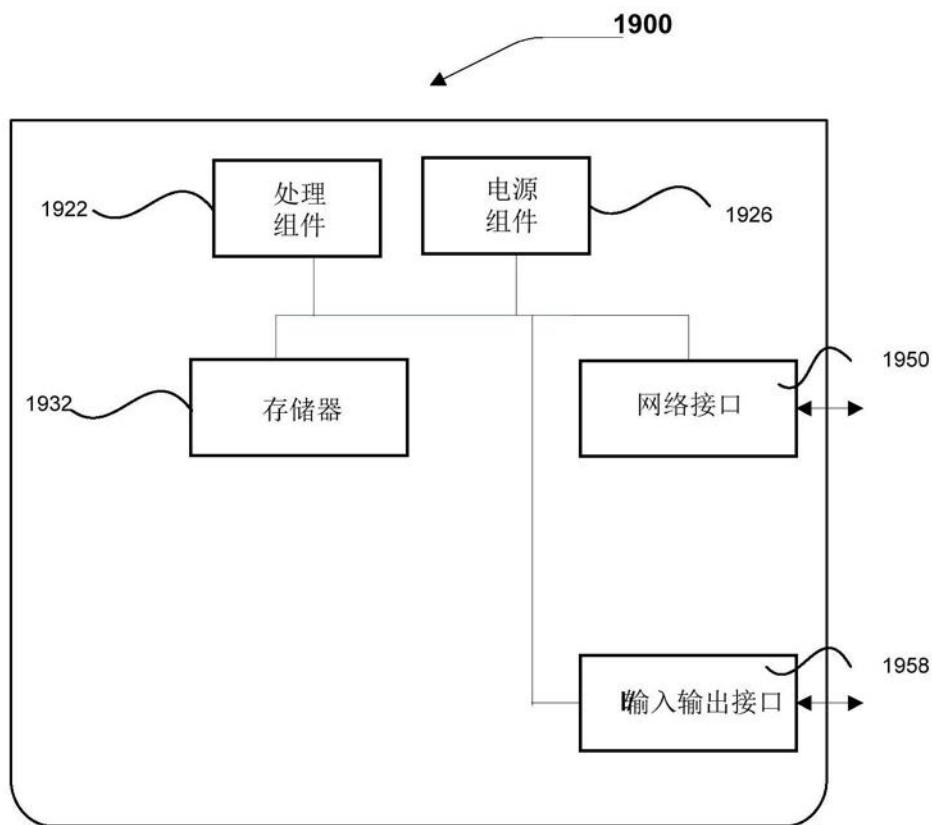


图16