



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105610626 B

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201610009372.X

H04L 12/771(2013.01)

(22)申请日 2016.01.07

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105610626 A

CN 1443012 A,2003.09.17,
CN 1610324 A,2005.04.27,
CN 1745553 A,2006.03.08,

(43)申请公布日 2016.05.25

审查员 吕晓华

(73)专利权人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 陈勇 张鹏飞 王益冬

(74)专利代理机构 北京三高永信知识产权代理
有限责任公司 11138

代理人 鞠永善

(51)Int.Cl.

H04L 12/24(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

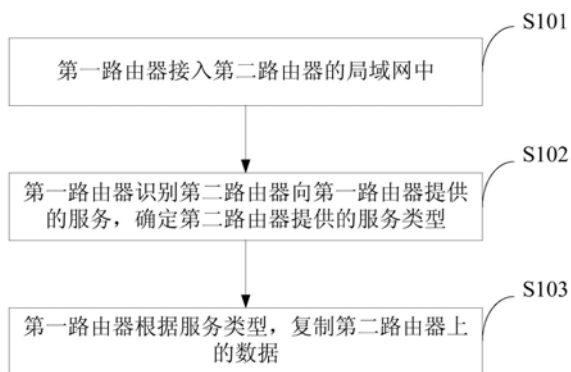
权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54)发明名称

路由器数据复制方法和路由器

(57)摘要

本公开是关于一种路由器数据复制方法及路由器,该方法包括:第一路由器接入第二路由器的局域网中,第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型,第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据,从而,使得第一路由器可以主动复制第二路由器上的数据,相较于手动复制数据的方案,效率更高,提高了用户体验。



1. 路由器数据复制方法,其特征在于,包括:

第一路由器接入第二路由器的局域网中;

所述第一路由器识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务,确定所述第二路由器提供的服务类型;

所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,

所述第一路由器识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务,包括:

所述第一路由器通过文件共享服务协议识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务;和/或

所述第一路由器通过应用程序编程接口API协议识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务,

所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务,则所述第一路由器通过文件共享服务协议复制所述第二路由器上的数据;或者

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的API,则所述第一路由器通过API协议复制所述第二路由器上的数据;或者

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务和API,则所述第一路由器通过文件共享服务协议或者API协议复制所述第二路由器上的数据。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据之前,还包括:

所述第一路由器接收控制设备发送的复制指令,其中,所述复制指令用于指示所述第一路由器复制预设类型的数据;

所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

所述第一路由器根据所述服务类型以及所述复制指令,复制所述第二路由器上满足所述预设类型的数据。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

所述第一路由器根据所述服务类型和预设可复制的数据类型识别所述第二路由器上的数据,确定所述第二路由器上的可复制数据,其中,所述预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于所述第二路由器的预设位置的数据;

所述第一路由器复制所述第二路由器上的可复制数据。

4. 一种路由器,其特征在于,包括:

接入模块,被配置为接入第二路由器的局域网中;

识别模块,被配置为识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务,确定所述第二路由器提供的服务类型;

复制模块,被配置为根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,

所述识别模块包括:

第一识别子模块,被配置为通过文件共享服务协议识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务;和/或

第二识别子模块,被配置为通过应用程序编程接口API协议识别所述第二路由器向所

述路由器提供的服务，

所述复制模块包括：

第一复制子模块，被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务时，则通过文件共享服务协议复制所述第二路由器上的数据；或者

第二复制子模块，被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的API时，则通过API协议复制所述第二路由器上的数据；或者

第三复制子模块，被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务和API时，则通过文件共享服务协议或者API协议复制所述第二路由器上的数据。

5. 根据权利要求4所述的路由器，其特征在于，所述路由器还包括：

接收模块，被配置为接收控制设备发送的复制指令，其中，所述复制指令用于指示所述路由器复制预设类型的数据；

所述复制模块包括：

第四复制子模块，被配置为根据所述服务类型以及所述复制指令，复制所述第二路由器上满足所述预设类型的数据。

6. 根据权利要求4所述的路由器，其特征在于，所述复制模块包括：

识别子模块，被配置为根据所述服务类型和预设可复制的数据类型识别所述第二路由器上的数据，确定所述第二路由器上的可复制数据，其中，所述预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于所述第二路由器的预设位置的数据；

第五复制子模块，被配置为复制所述第二路由器上的可复制数据。

7. 一种路由器，其特征在于，包括：

存储器；

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：

接入第二路由器的局域网中；

识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务，确定所述第二路由器提供的服务类型；

根据所述服务类型，复制所述第二路由器上的数据，

所述识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务，包括：

通过文件共享服务协议识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务；和/或

通过应用程序编程接口API协议识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务，

所述根据所述服务类型，复制所述第二路由器上的数据，包括：

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务，则通过文件共享服务协议复制所述第二路由器上的数据；或者

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的API，则通过API协议复制所述第二路由器上的数据；或者

若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务和API，则通过文件共享服务协议或者API协议复制所述第二路由器上的数据。

路由器数据复制方法和路由器

技术领域

[0001] 本公开涉及通信技术,尤其涉及路由器数据复制方法和路由器。

背景技术

[0002] 随着信息技术的发展,智能路由器的使用越来越广泛。智能路由器中设置有存储空间,用户可以将用户数据,例如,图片、照片等数据,存储在智能路由器的存储空间中,再通过与智能路由器连接的电子设备查看智能路由器中存储的用户数据。在用户使用的过程中,可能需要更换智能路由器,如何将更换前的旧智能路由器中的用户数据复制到更换后的新智能路由器中就显得十分必要。

[0003] 相关技术中,通过将新智能路由器和旧智能路由器连接后,手动复制旧智能路由器中的数据至新智能路由器中。

发明内容

[0004] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种路由器数据复制方法和路由器。

[0005] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种路由器数据复制方法,包括:

[0006] 第一路由器接入第二路由器的局域网中;

[0007] 所述第一路由器识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务,确定所述第二路由器提供的服务类型;

[0008] 所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据。

[0009] 结合第一方面,在第一方面的第一种可能的实现方式中,所述第一路由器识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务,包括:

[0010] 所述第一路由器通过文件共享服务协议识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务;和/或

[0011] 所述第一路由器通过应用程序编程接口API协议识别所述第二路由器向所述第一路由器提供的服务。

[0012] 结合第一方面的第一种可能的实现方式,在第一方面的第二种可能的实现方式中,所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

[0013] 若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务,则所述第一路由器通过文件共享服务协议复制所述第二路由器上的数据;或者

[0014] 若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的API,则所述第一路由器通过API协议复制所述第二路由器上的数据;或者

[0015] 若所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务和API,则所述第一路由器通过文件共享服务协议或者API协议复制所述第二路由器上的数据。

[0016] 结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式或第一方面的第二种可能的实现方式,在第一方面的第三种可能的实现方式中,所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据之前,还包括:

[0017] 所述第一路由器接收控制设备发送的复制指令,其中,所述复制指令用于指示所述第一路由器复制预设类型的数据;

[0018] 所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

[0019] 所述第一路由器根据所述服务类型以及所述复制指令,复制所述第二路由器上满足所述预设类型的数据。

[0020] 结合第一方面或第一方面的第一种可能的实现方式或第一方面的第二种可能的实现方式,在第一方面的第四种可能的实现方式中所述第一路由器根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据,包括:

[0021] 所述第一路由器根据所述服务类型和预设可复制的数据类型识别所述第二路由器上的数据,确定所述第二路由器上的可复制数据,其中,所述预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于所述第二路由器的预设位置的数据;

[0022] 所述第一路由器复制所述第二路由器上的可复制数据。

[0023] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种路由器,包括:

[0024] 接入模块,被配置为接入第二路由器的局域网中;

[0025] 识别模块,被配置为识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务,确定所述第二路由器提供的服务类型;

[0026] 复制模块,被配置为根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据。

[0027] 结合第二方面,在第二方面的第一种可能的实现方式中,所述识别模块包括:

[0028] 第一识别子模块,被配置为通过文件共享服务协议识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务;和/或

[0029] 第二识别子模块,被配置为通过应用程序编程接口API协议识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务。

[0030] 结合第二方面的第一种可能的实现方式,在第二方面的第二种可能的实现方式中,所述复制模块包括:

[0031] 第一复制子模块,被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务时,则通过文件共享服务协议复制所述第二路由器上的数据;或者

[0032] 第二复制子模块,被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的API时,则通过API协议复制所述第二路由器上的数据;或者

[0033] 第三复制子模块,被配置为当所述服务类型对应的服务是所述第二路由器提供的文件共享服务和API时,则通过文件共享服务协议或者API协议复制所述第二路由器上的数据。

[0034] 结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的实现方式,在第二方面的第三种可能的实现方式中,所述路由器还包括:

[0035] 接收模块,被配置为接收控制设备发送的复制指令,其中,所述复制指令用于指示所述路由器复制预设类型的数据;

[0036] 所述复制模块包括:

[0037] 第四复制子模块,被配置为根据所述服务类型以及所述复制指令,复制所述第二路由器上满足所述预设类型的数据。

[0038] 结合第二方面或第二方面的第一种可能的实现方式或第二方面的第二种可能的

实现方式,在第二方面的第四种可能的实现方式中,所述复制模块包括:

[0039] 识别子模块,被配置为根据所述服务类型和预设可复制的数据类型识别所述第二路由器上的数据,确定所述第二路由器上的可复制数据,其中,所述预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于所述第二路由器的预设位置的数据;

[0040] 第五复制子模块,被配置为复制所述第二路由器上的可复制数据。

[0041] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种路由器,包括:

[0042] 存储器;

[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:

[0045] 接入所述第二路由器的局域网中;

[0046] 识别所述第二路由器向所述路由器提供的服务,确定所述第二路由器提供的服务类型;

[0047] 根据所述服务类型,复制所述第二路由器上的数据。

[0048] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:

[0049] 一个实施例中,通过第一路由器接入第二路由器的局域网中,第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型,第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据,从而,使得第一路由器可以主动复制第二路由器上的数据,相较于手动复制数据的方案,效率更高,提高了用户体验。

[0050] 另一个实施例中,通过第一路由器接收控制设备发送的复制指令,第一路由器根据服务类型以及复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据,使得用户可以主动选择需要复制哪些类型的数据,从而,可以只复制用户指定的数据以满足用户的需求,进一步提高了复制效率及用户体验。

[0051] 另一个实施例中,通过第一路由器根据服务类型和预设可复制的数据类型识别第二路由器上的数据,确定第二路由器上的可复制数据,其中,预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于第二路由器上的预设位置的数据,第一路由器复制第二路由器上的可复制数据,可以只复制带有预设标识和/或存储于预设位置的数据,从而,实现只复制可复制数据,而不需要复制第二路由器上的全部数据,进一步提高了复制效率和用户体验。

[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路由器数据复制方法的流程图;

[0055] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种路由器数据复制方法的流程图;

[0056] 图3是根据又一示例性实施例示出的一种路由器数据复制方法的流程图;

[0057] 图4是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图;

[0058] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种路由器的框图;

[0059] 图6是根据又一示例性实施例示出的一种路由器的框图;

[0060] 图7是根据再一示例性实施例示出的一种路由器的框图；

[0061] 图8是根据另一示例性实施例示出的一种路由器的框图；

[0062] 图9是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图；

[0063] 图10是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图。

[0064] 通过上述附图,已示出本公开明确的实施例,后文中将有更详细的描述。这些附图和文字描述并不是为了通过任何方式限制本公开构思的范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本公开的概念。

具体实施方式

[0065] 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。

[0066] 图1是根据一示例性实施例示出的一种路由器数据复制方法的流程图。如图1所示,本实施例提供的路由器数据复制方法包括:

[0067] S101:第一路由器接入第二路由器的局域网中。

[0068] 本公开实施例提供的路由器数据复制方法可以用于需要更换路由器的场景中:第一路由器可以是更换后的新的路由器,第二路由器可以是更换前的旧的路由器。第一路由器和第二路由器可以都是智能路由器。用户在使用第二路由器的过程中,在第二路由器上存储了用户数据,例如,图片、视频及文本等数据,即可以实现通过与第二路由器连接的电子设备观看图片或者视频。在用户需要使用第一路由器替换第二路由器的时候,为了后续继续使用这些数据,需要将第二路由器上的用户数据复制至第一路由器中。

[0069] 本公开实施例提供的路由器数据复制方法需要先将第一路由器接入第二路由器的局域网中。第一路由器和第二路由器都包括广域网(Wide Area Network;简称:WAN)口和局域网(Local Area Network;简称:LAN)口。在S101之前用户需要用双绞线、同轴电缆等网线将第一路由器的WAN口与第二路由器的LAN口连接,这样就从硬件上将第一路由器与第二路由器连接。之后,第一路由器可以通过动态主机配置协议(Dynamic Host Configuration Protocol;简称:DHCP)接入第二路由器的局域网中,第一路由器接入第二路由器的局域网中后即可识别出第二路由器。

[0070] S102:第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0071] 第一路由器接入第二路由器的局域网中后,需要识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0072] 在一种实现方式中,第一路由器通过文件共享服务协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。举例来说,第一路由器可以通过Bit Torrent协议、Jabber/XMPP协议等文件共享服务协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。如果第一路由器使用文件共享服务协议能成功访问第二路由器,则确定第二路由向第一路由器提供的服务是文件共享服务。能成功访问第二路由器意为第一路由器通过文件共享服务协议可以和第二路由器建立连接,且能读取第二路由器上的数据。

[0073] 在另外一种实现方式中,第一路由器通过应用程序编程接口(Application Programming Interface;简称:API)协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。如果第一路由器使用API协议能成功访问第二路由器,则确定第二路由器向第一路由器提供的服务是API。

[0074] 在又一种实现方式中,第一路由器同时使用文件共享服务协议和API协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。如果都能成功访问第二路由器,则确定第二路由器向第一路由器提供的服务是文件共享服务和API。

[0075] 可选的,在S102之前,第一路由器还可以通过媒体访问控制(Media Access Control;简称:MAC)地址识别第二路由器。

[0076] S103:第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据。

[0077] 在确定了第二路由器提供的服务类型后,第一路由器根据服务类型复制第二路由器上的数据。

[0078] 在一种实现方式中,若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务,则第一路由器通过文件共享服务协议复制第二路由器上的数据。

[0079] 在另外一种实现方式中,若服务类型对应的服务是第二路由器提供的API,则第一路由器通过API协议复制第二路由器上的数据。

[0080] 在又一种实现方式中,若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API,则第一路由器通过文件共享服务协议或者API协议复制第二路由器上的数据。也即,如果第二路由器同时向第一路由器提供文件共享服务和API,则第一路由器选择根据其中任一种服务类型复制第二路由器上的数据。在这种实现方式中,可选的,第一路由器会向第二路由器发送与选择的协议对应的连接请求消息,第二路由器接收连接请求消息并根据连接请求消息确定与第一路由器选择的协议相同的协议与第一路由器建立连接。在此种实现方式中,若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API,则第一路由器还可以选择通过API协议复制第二路由器上的数据,这是因为,API相较于文件共享服务有更高的查看第二路由器上的数据的权限。

[0081] 第一路由器复制的第二路由器上的数据可以是第二路由器上的所有数据,也可以是第二路由器上的部分数据,本实施例对此不做限制。第一路由器复制第二路由器上的数据之后将复制到的数据存储至自身的存储空间中,供用户使用。

[0082] 本实施例提供的路由器数据复制方法,通过第一路由器接入第二路由器的局域网中,第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型,第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据,从而,使得第一路由器可以主动复制第二路由器上的数据,相较于手动复制数据的方案,效率更高,提高了用户体验。

[0083] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种路由器数据复制方法的流程图。本实施例在图1所示实施例的基础上,对第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据之前及第一路由根据服务类型,复制第二路由器上的数据,作详细说明,如图2所示,本实施例提供的路由器数据复制方法包括:

[0084] S201:第一路由器接入第二路由器的局域网中。

[0085] 与S101类似,用户在硬件上将第一路由器与第二路由器连接后,第一路由器可以通过DHCP协议接入第二路由器的局域网中。

[0086] S202:第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0087] S102类似,有三种实现方式,第一路由器通过文件共享服务协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。或者,第一路由器通过API协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。或者,第一路由器同时使用文件共享服务协议和API协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。

[0088] S203:第一路由器接收控制设备发送的复制指令。

[0089] 其中,复制指令用于指示所述第一路由器复制预设类型的数据。

[0090] 需要说明的是,控制设备是与第一路由器建立连接的设备,控制设备可以通过有线方式或者无线方式与第一路由器连接。控制设备可以是计算机、移动电话、消息收发设备、平板设备及个人数字助理等。用户可以在控制设备上输入复制指令,例如,可以通过控制设备上的应用程序(Application;简称:APP)输入复制指令。

[0091] 复制指令用于指示第一路由器复制预设类型的数据,例如,复制指令可以指示只复制图片格式的数据,或者,可以指示只复制视频格式的数据。这里的预设类型不只限于为特定格式的数据,还可以为指定哪个用户写入的数据,也可以指定哪个用户通过哪个设备写入的数据。用户可以根据自身的需求在控制设备中输入复制指令。控制设备接收到用户输入的复制指令后,可以将复制指令发送给第一路由器。第一路由器接收控制设备发送的复制指令。

[0092] S204:第一路由器根据服务类型以及复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。

[0093] 与S103类似,有3种实现方式:若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务,第一路由器通过文件共享服务协议及根据复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。

[0094] 若服务类型对应的服务是第二路由器提供的API,则第一路由器通过API协议及根据复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。

[0095] 若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API,则第一路由器通过文件共享服务协议或者API协议及根据复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。也即,如果第二路由器同时向第一路由器提供文件共享服务和API,则第一路由器选择根据其中任一种服务类型及根据复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。在此种实现方式中,若服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API,则第一路由器还可以选择通过API协议及根据复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。

[0096] 本实施例提供的路由器数据复制方法,通过第一路由器接收控制设备发送的复制指令,第一路由器根据服务类型以及复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据,使得用户可以主动选择需要复制哪些类型的数据,从而,可以只复制用户指定的数据以满足用户的需求,进一步提高了复制效率及用户体验。

[0097] 图3是根据又一示例性实施例示出的一种路由器数据复制方法的流程图。本实施例在图1所示实施例的基础上,对第一路由器根据服务类型,复制第二路由器上的数据,作详细说明,如图3所示,本实施例提供的路由器数据复制方法包括:

[0098] S301:第一路由器接入第二路由器的局域网中。

[0099] 与S101类似,用户在硬件上将第一路由器与第二路由器连接后,第一路由器可以通过DHCP协议接入第二路由器的局域网中。

[0100] S302:第一路由器识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0101] S102类似,有三种实现方式,第一路由器通过文件共享服务协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。或者,第一路由器通过API协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。或者,第一路由器同时使用文件共享服务协议和API协议识别第二路由器向第一路由器提供的服务。

[0102] S303:第一路由器根据服务类型和预设可复制的数据类型识别第二路由器上的数据,确定第二路由器上的可复制数据。

[0103] 其中,预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于第二路由器上的预设位置的数据。

[0104] 预设标识和预设位置可以是第一路由器和第二路由器预先约定的。

[0105] 举例来说,第二路由器上的数据可以分为系统数据和用户数据,其中,系统数据和用户数据具有不同的标识,系统数据不需要复制,而只需要复制用户数据,第一路由器根据文件共享服务协议或者API协议和预设的可复制的数据类型只识别带有预设标识的数据。或者,第二路由器上的数据存储于不同的位置,第一路由器根据文件共享服务协议或者API协议和预设的可复制的数据类型只识别存储于预设位置的数据,例如,只识别盘符为“D”的硬盘上存储的数据。或者,第一路由器根据文件共享服务协议或者API协议和预设的可复制的数据类型同时识别带有预设标识和存储于预设位置的数据。带有预设标识和/或存储于预设位置的数据为可复制数据。

[0106] S304:第一路由器复制第二路由器上的可复制数据。

[0107] 第一路由器识别出可复制数据后,即复制第二路由器上的可复制数据。

[0108] 本实施例提供的路由器数据复制方法,通过第一路由器根据服务类型和预设可复制的数据类型识别第二路由器上的数据,确定第二路由器上的可复制数据,其中,预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于第二路由器上的预设位置的数据,第一路由器复制第二路由器上的可复制数据,可以只复制带有预设标识和/或存储于预设位置的数据,从而,实现只复制可复制数据,而不需要复制第二路由器上的全部数据,进一步提高了复制效率和用户体验。

[0109] 图4是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图。如图4所示,本实施例提供的路由器包括:

[0110] 接入模块41,被配置为接入第二路由器的局域网中。

[0111] 用户需要用双绞线、同轴电缆等网线将路由器的WAN口与第二路由器的LAN口连接,这样就从硬件上将路由器与第二路由器连接。之后,接入模块41可以通过DHCP协议接入第二路由器的局域网中,接入模块41接入第二路由器的局域网中后即可识别出第二路由器。

[0112] 识别模块42,被配置为识别第二路由器向路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0113] 复制模块43,被配置为根据服务类型,复制第二路由器上的数据。

[0114] 本实施例提供的路由器,通过设置接入模块,被配置为接入第二路由器的局域网中,识别模块,被配置为识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型,复制模块,被配置为根据服务类型,复制第二路由器上的数据,从而,路由器可以主动复制第二路由器上的数据,相较于手动复制数据的方案,效率更高,提高了用户体验。

[0115] 图5是根据另一示例性实施例示出的一种路由器的框图。本实施例在图4所示实施例的基础上,识别模块42包括:

[0116] 第一识别子模块421,被配置为通过文件共享服务协议识别第二路由器向路由器提供的服务。

[0117] 第一识别子模块421可以通过Bit Torrent协议、Jabber/XMPP协议等文件共享服务协议识别第二路由器向路由器提供的服务。

[0118] 第二识别子模块422,被配置为通过API协议识别第二路由器向路由器提供的服务。

[0119] 需要说明的是,需要说明的是,识别模块42可以是只包括第一识别子模块421或只包括第二识别子模块422,或者,同时包括第一识别子模块421和第二识别子模块422。

[0120] 本实施例提供的路由器,通过设置第一识别子模块,被配置为通过文件共享服务协议识别第二路由器向路由器提供的服务,第二识别子模块,被配置为通过API协议识别第二路由器向路由器提供的服务,识别第二路由器向路由器提供的服务,从而,根据对应的服务类型复制第二路由器上的数据,步骤简洁,效率高。

[0121] 图6是根据又一示例性实施例示出的一种路由器的框图。如图6所示,本实施例提供的路由器在图5所示实施例的基础上,复制模块43包括:

[0122] 第一复制子模块431被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务时,则通过文件共享服务协议复制第二路由器上的数据。

[0123] 第二复制子模块432,被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的API时,则通过API协议复制第二路由器上的数据。

[0124] 第三复制子模块433,被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API时,则通过文件共享服务协议或者API协议复制第二路由器上的数据。

[0125] 第一复制子模块431、第二复制子模块432和第三复制子模块433复制的第二路由器上的数据可以是第二路由器上的所有数据,也可以第二路由器上的部分数据,本实施例对此不做限制。路由器复制第二路由器上的数据之后将复制到的数据存储至自身的存储空间中,供用户使用。

[0126] 本实施例提供的路由器,通过设置第一复制子模块,被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务时,则通过文件共享服务协议复制第二路由器上的数据,第二复制子模块,被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的API时,则通过API协议复制第二路由器上的数据,第三复制子模块,被配置为当服务类型对应的服务是第二路由器提供的文件共享服务和API时,则通过文件共享服务协议或者API协议复制第二路由器上的数据,能根据对应的服务类型复制第二路由器上的数据,步骤简洁,效率高。

[0127] 图7是根据再一示例性实施例示出的一种路由器的框图。如图7所示,本实施例提供的路由器在图4所示实施例的基础上,还包括:

[0128] 接收模块71,被配置为接收控制设备发送的复制指令。

[0129] 其中,复制指令用于指示路由器复制预设类型的数据。

[0130] 第四复制子模块434,被配置为根据服务类型以及复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据。

[0131] 本实施例提供的路由器,通过设置接收模块,被配置为接收控制设备发送的复制指令,第四复制模块,被配置为根据服务类型以及复制指令,复制第二路由器上满足预设类型的数据,使得用户可以主动选择需要复制哪些类型的数据,从而,可以只复制用户指定的数据以满足用户的需求,进一步提高了复制效率及用户体验。

[0132] 图8是根据另一示例性实施例示出的一种路由器的框图。如图8所示,本实施例提供的路由器在图4所示实施例的基础上,复制模块43包括:

[0133] 识别子模块435,被配置为根据服务类型和预设可复制的数据类型识别第二路由器上的数据,确定第二路由器上的可复制数据。

[0134] 其中,预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于第二路由器的预设位置的数据。

[0135] 第五复制子模块436,被配置为复制第二路由器上的可复制数据。

[0136] 本实施例提供的路由器数据复制方法,通过设置识别子模块,被配置为根据服务类型和预设可复制的数据类型识别第二路由器上的数据,确定第二路由器上的可复制数据,其中,预设可复制的数据类型为带有预设标识和/或存储于第二路由器上的预设位置的数据,第五复制子模块,被配置为复制第二路由器上的可复制数据,可以只复制带有预设标识和/或存储于预设位置的数据,从而,实现只复制可复制数据,而不需要复制第二路由器上的全部数据,进一步提高了复制效率和用户体验。

[0137] 以上描述了可穿戴设备充电提醒装置的内部功能和结构,图9是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图。如图9所示,该路由器可实现为:

[0138] 存储器1001;用于存储处理器1002可执行指令的存储器;其中,处理器1002被配置为:

[0139] 接入第二路由器的局域网中。

[0140] 识别第二路由器向路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型。

[0141] 根据服务类型,复制第二路由器上的数据。

[0142] 本实施例提供的路由器数据,通过接入第二路由器的局域网中,识别第二路由器向第一路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型,根据服务类型,复制第二路由器上的数据,从而,使得路由器可以主动复制第二路由器上的数据,相较于手动复制数据的方案,效率更高,提高了用户体验。

[0143] 图10是根据一示例性实施例示出的一种路由器的框图。例如,路由器1900可以被提供为一路由器。参照图10,路由器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的执行的指令,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,以执行上述路由器数据复制方法,所述方法包括:

[0144] 接入第二路由器的局域网中;

[0145] 识别第二路由器向路由器提供的服务,确定第二路由器提供的服务类型;

[0146] 根据服务类型,复制第二路由器上的数据。

[0147] 路由器1900还可以包括一个电源组件1926被配置为执行路由器1900的电源管理,一个有线或无线网络接口1950被配置为将路由器1900连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口1958。

[0148] 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。

[0149] 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。

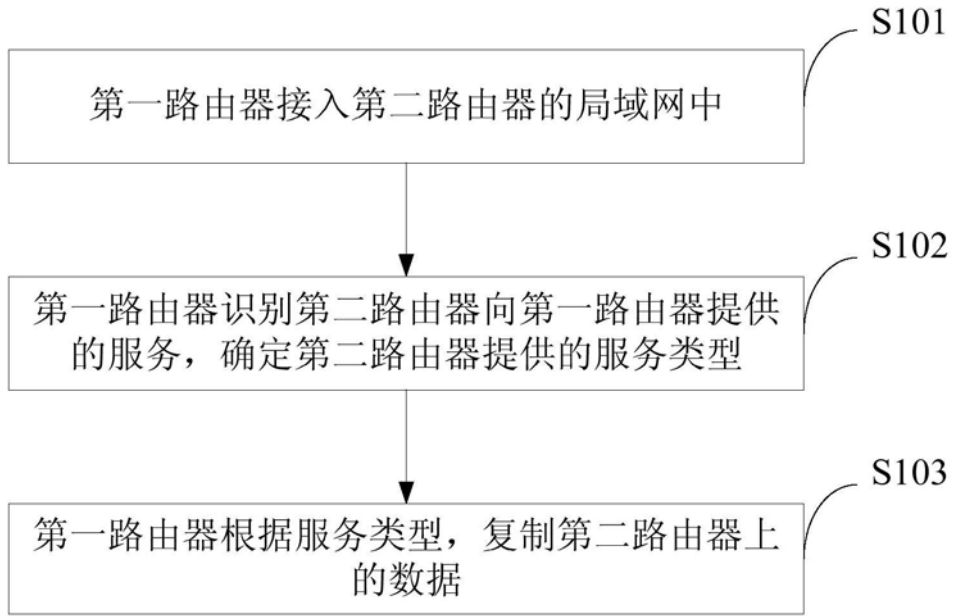


图1

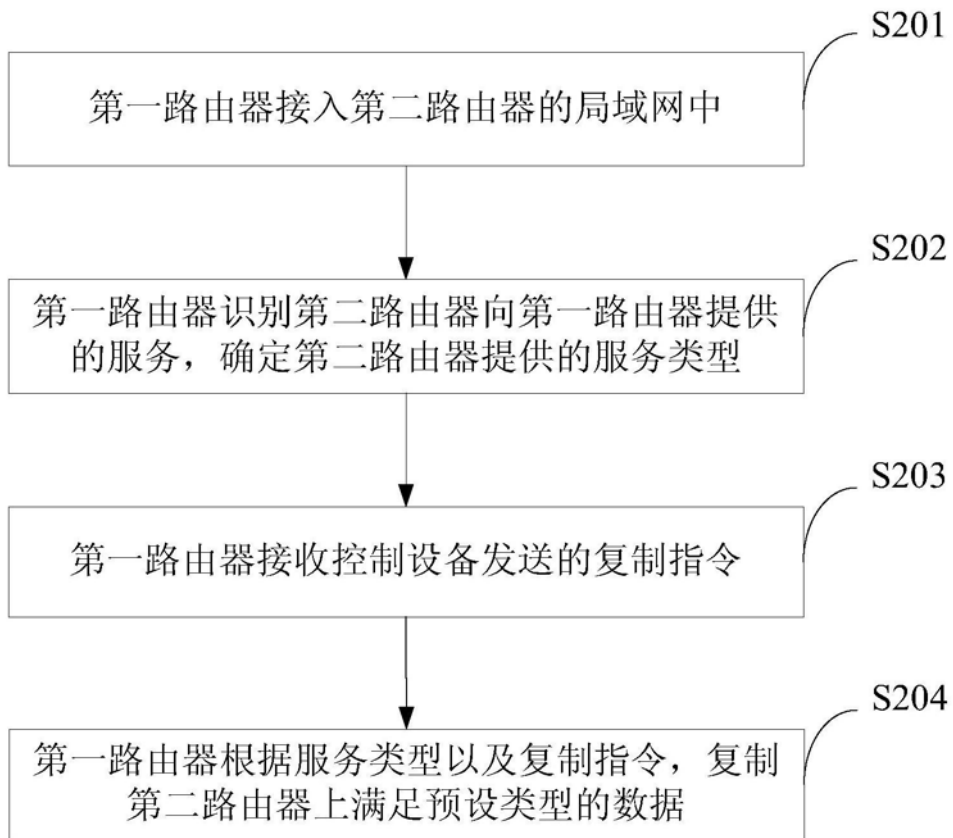


图2

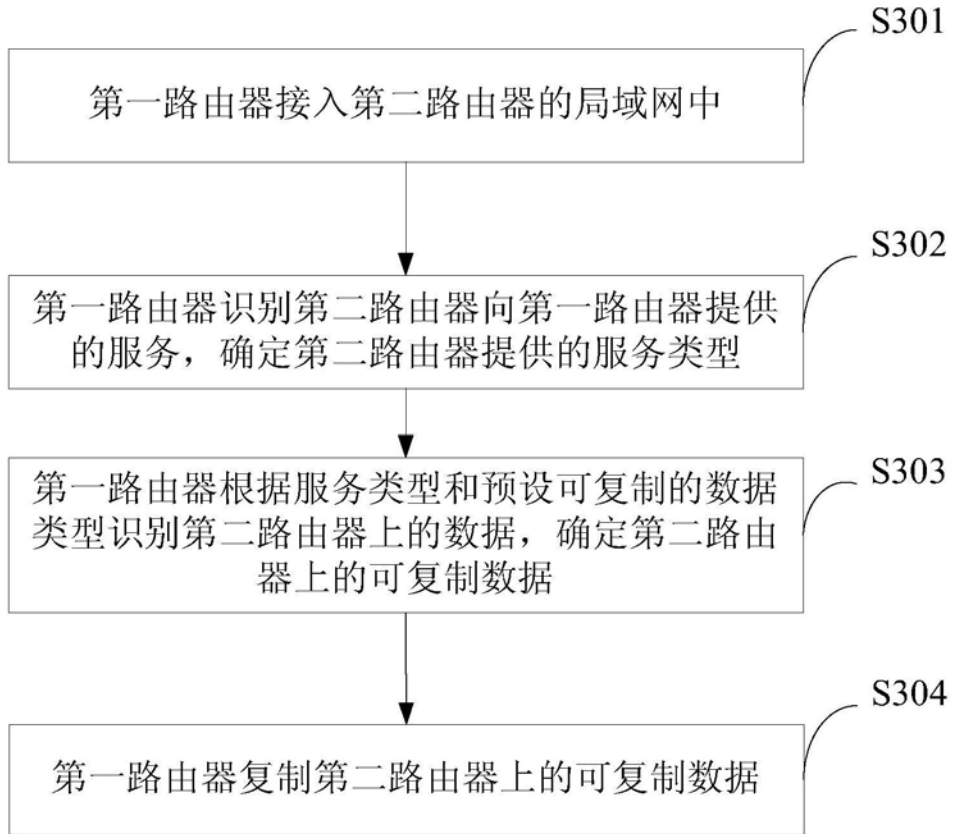


图3

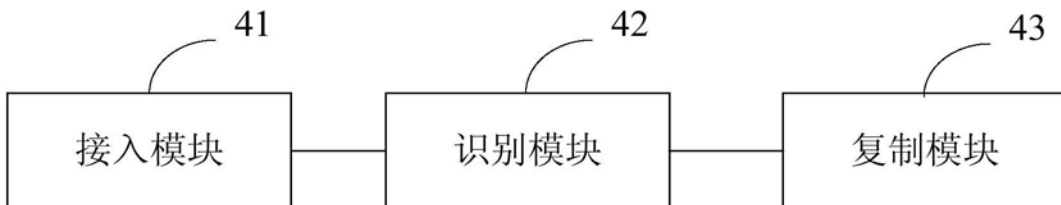


图4

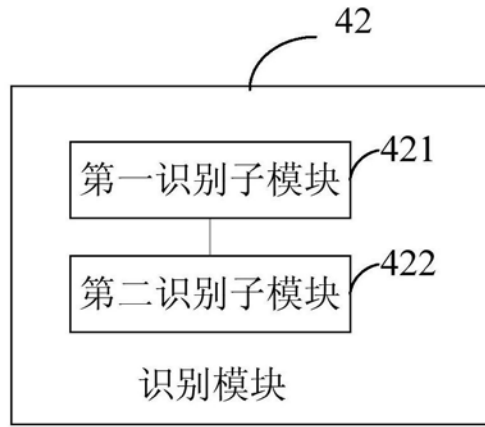


图5

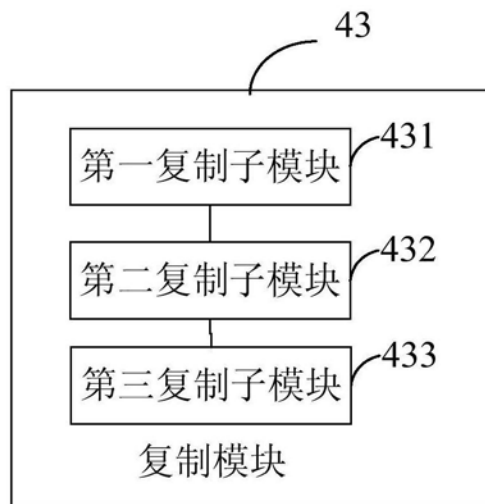


图6

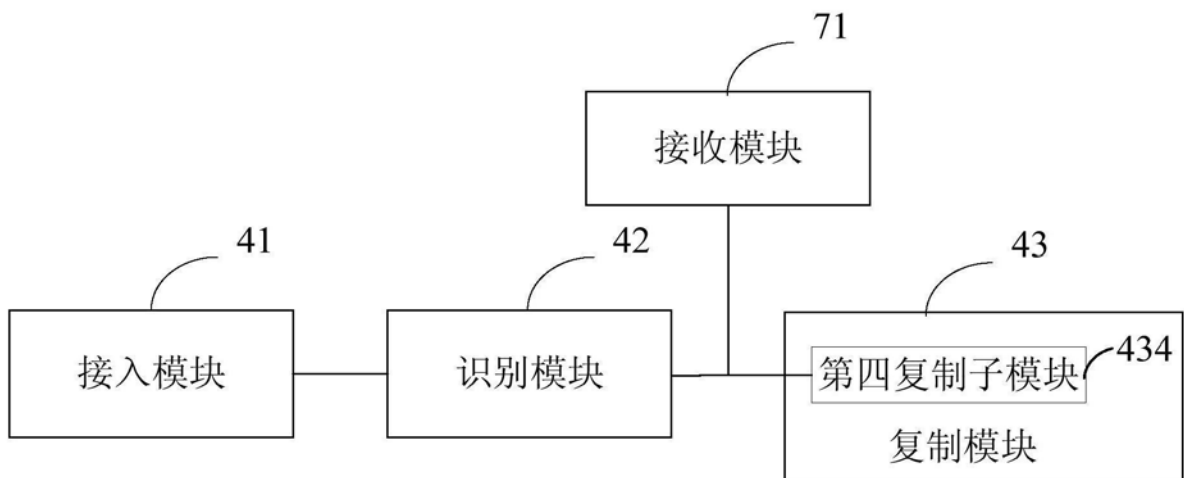


图7

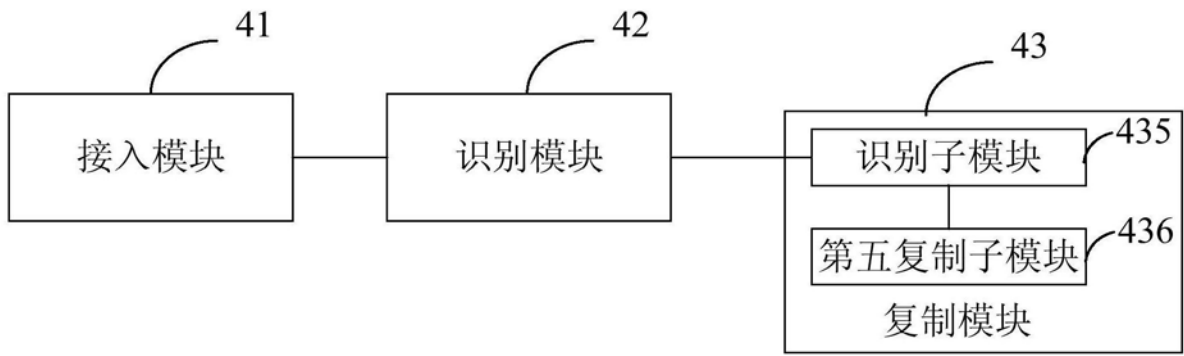


图8

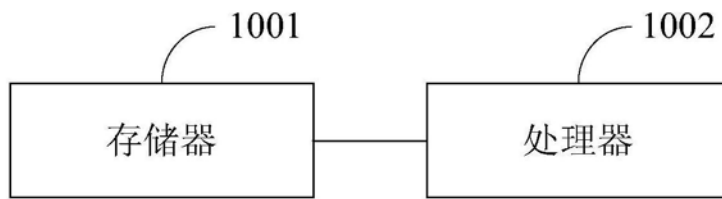


图9

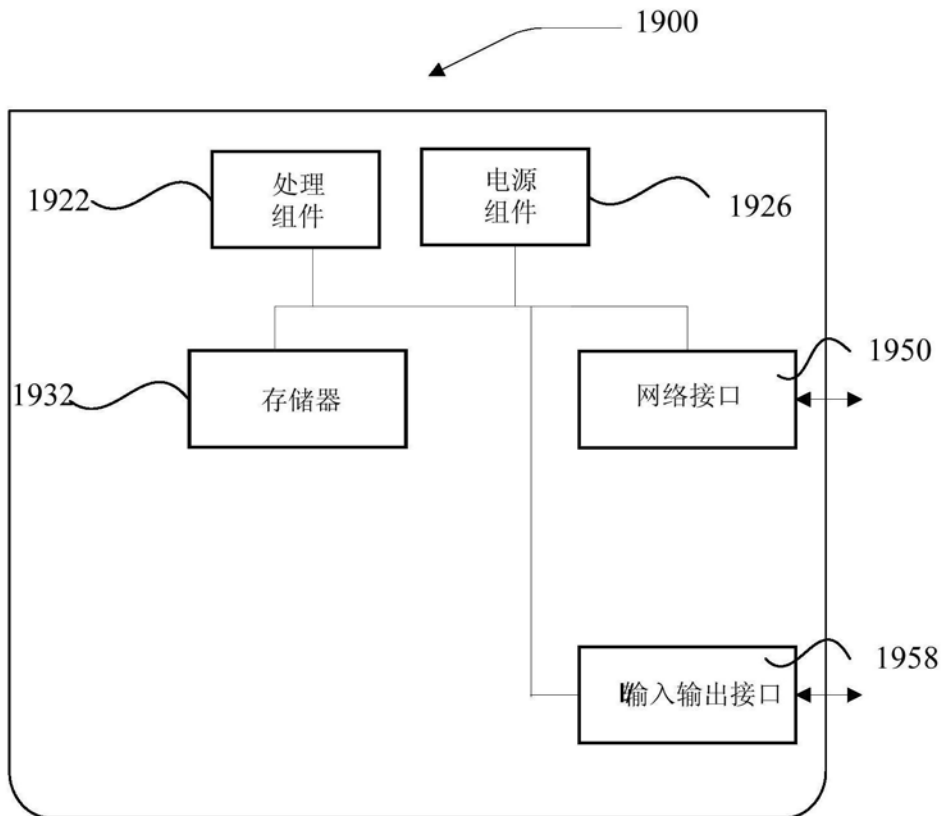


图10