



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102355588 B

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201110245527.7

H04N 21/236(2011.01)

(22)申请日 2011.08.25

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 102355588 A

CN 101014083 A, 2007.08.08, 说明书第3页第6-8行.

WO 2008026207 A2, 2008.03.06, 全文.

CN 101964762 A, 2011.02.02, 全文.

(43)申请公布日 2012.02.15

CN 201717887 U, 2011.01.19, 说明书第0014、0022、0039-0043段、图1-4.

(73)专利权人 中兴通讯股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦法务部

蒋力, 施唯佳. 三屏互动下的IPTV融合业务探讨.《电信科学》.2009, 全文.

(72)发明人 丁鹏 吴明亮

审查员 杨欣怡

(74)专利代理机构 工业和信息化部电子专利中心 11010

代理人 郭禾

(51) Int. Cl.

H04N 7/56(2006.01)

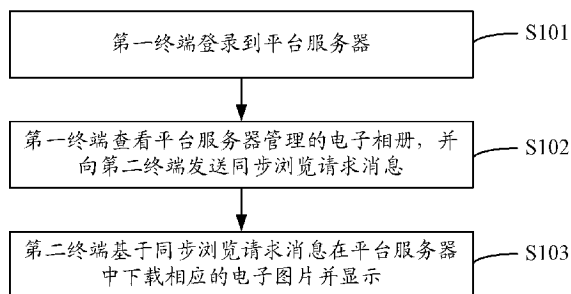
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种同步浏览电子相册的方法和系统

(57)摘要

本发明公开了一种同步浏览电子相册的方法和系统,所述方法包括:第一终端登录到平台服务器,并指定同步浏览的第二终端;第一终端查看所述平台服务器管理的电子相册,并向第二终端发送同步浏览请求消息;第二终端基于所述同步浏览请求消息在所述平台服务器中下载相应的电子图片并显示。本发明所述方法和系统,能在现有IPTV环境中快速实现机顶盒和移动终端的电子相册同步浏览业务,丰富了用户家庭IPTV业务的体验。



1. 一种同步浏览电子相册的方法,其特征在于,包括:

第一终端登录到平台服务器;

第一终端查看所述平台服务器管理的电子相册,并向第二终端发送同步浏览请求消息;所述平台服务器为所述第一终端提供可选择的同步浏览终端信息;所述第一终端基于所述平台服务器提供的同步浏览终端信息指定所述第二终端为同步浏览终端;

所述第二终端根据所述同步浏览请求消息中携带的第一终端当前观看的电子图片标识信息,向所述平台服务器发送图片获取请求消息;

所述平台服务器根据所述图片获取请求消息向所述第二终端返回相应的电子图片;所述第二终端根据接收到所述电子图片实现同步显示。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

所述第一终端和/或第二终端登录所述平台服务器,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

所述平台服务器在接收到上传的电子图片时将所述电子图片分类存储,在接收到删除某一个或多个电子图片的指示消息时,删除对应的电子图片。

3. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,

所述第一终端与平台服务器、第一终端与第二终端、以及第二终端与平台服务器间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。

4. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,

所述平台服务器为电子节目菜单EPG服务器;

所述第一终端为移动终端、第二终端为机顶盒;或者,所述第一终端为机顶盒、所述第二终端为移动终端。

5. 一种同步浏览电子相册的系统,其特征在于,包括:第一终端、第二终端和平台服务器;

所述第一终端,包括:

登录模块,用于登录到所述平台服务器;

同步请求模块,用于基于所述平台服务器提供的同步浏览终端信息指定第二终端为同步浏览终端,并在所述第一终端查看所述平台服务器中管理的电子相册时,向第二终端发送同步浏览请求消息;

所述第二终端,包括:

同步请求接收模块,用于接收所述第一终端发送的同步浏览请求消息;

同步浏览执行模块,用于根据所述同步浏览请求消息中携带的第一终端当前观看的电子图片标识信息,向所述平台服务器发送图片获取请求消息,并接收所述平台服务器返回的相应电子图片,实现所述电子图片的同步显示;

所述平台服务器,包括:

响应模块,用于响应所述第一终端的查看请求,以及所述第二终端的下载请求;

信息提供模块,用于在所述第一终端登录到所述平台服务器后,为所述第一终端提供可选择的同步浏览终端信息。

6. 如权利要求5所述的系统,其特征在于,

所述第一终端,还包括:第一图片上传/删除模块,用于在所述第一终端登录所述平台

服务器后,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

所述第二终端,还包括:第二图片上传/删除模块,用于在所述第二终端登录所述平台服务器后,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

所述平台服务器,还包括:图片管理模块,用于在接收到第一终端和/或第二终端上传的电子图片时将所述电子图片分类存储,在接收到第一终端和/或第二终端发送的删除某一个或多个电子图片的指示消息时,删除对应的电子图片。

7.如权利要求5或6所述的系统,其特征在于,所述第一终端与平台服务器、第一终端与第二终端、以及第二终端与平台服务器间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。

一种同步浏览电子相册的方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信技术领域,尤其涉及一种同步浏览电子相册的方法和系统。

背景技术

[0002] 近几年来IPTV(Interactive PersonalityTV,网络电视)家庭业务发展迅速,其中包括机顶盒的电子相册浏览功能也已经出现。通过机顶盒的电子相册浏览极大的增加了用户家庭的IPTV业务体验。

[0003] 随着移动终端的普及,移动互联网的发展,用户越来越离不开移动终端,尤其是随着苹果iPad的推广,用户越来越希望使用易操作的移动终端代替迟钝,不方便的遥控器来操作IPTV机顶盒的各种业务,包括电子相册浏览功能,同时希望在移动终端上实现和机顶盒输出设备上的同步,和家庭成员共享IPTV业务的乐趣。所以,如何实现移动终端和机顶盒的IPTV电子相册同步浏览成为目前亟待解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本发明提供一种同步浏览电子相册的方法和系统,用以解决现有技术不能实现移动终端和机顶盒的电子相册同步浏览,影响用户体验的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本发明采用的技术方案如下:

[0006] 一方面,本发明提供一种同步浏览电子相册的方法,包括:

[0007] 第一终端登录到平台服务器;

[0008] 第一终端查看所述平台服务器管理的电子相册,并向第二终端发送同步浏览请求消息;

[0009] 第二终端基于所述同步浏览请求消息在所述平台服务器中下载相应的电子图片并显示。

[0010] 进一步地,所述方法中,第一终端登录到平台服务器后还包括:

[0011] 所述平台服务器为所述第一终端提供可选择的同步浏览终端信息;

[0012] 所述第一终端基于所述平台服务器提供的同步浏览终端信息指定所述第二终端为同步浏览终端。

[0013] 进一步地,所述方法还包括:

[0014] 所述第一终端和/或第二终端登录所述平台服务器,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

[0015] 所述平台服务器在接收到上传的电子图片时将所述电子图片分类存储,在接收到删除某一个或多个电子图片的指示消息时,删除对应的电子图片。

[0016] 进一步地,所述方法中,所述第二终端基于所述同步浏览请求消息在所述平台服务器中下载相应的电子图片并显示具体包括:

[0017] 所述第二终端根据所述同步浏览请求消息中携带的第一终端当前观看的电子图片标识信息,向所述平台服务器发送图片获取请求消息;

[0018] 所述平台服务器根据所述图片获取请求消息向所述第二终端返回相应的电子图片;所述第二终端根据接收到所述电子图片实现同步显示。

[0019] 进一步地,所述方法中,所述第一终端与平台服务器、第一终端与第二终端、以及第二终端与平台服务器间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。

[0020] 进一步地,所述方法中,所述平台服务器为电子节目菜单EPG服务器;

[0021] 所述第一终端为移动终端、第二终端为机顶盒;或者,所述第一终端为机顶盒、所述第二终端为移动终端。

[0022] 另一方面,本发明还提供一种同步浏览电子相册的系统,包括:第一终端、第二终端和平台服务器;

[0023] 所述第一终端,包括:

[0024] 登录模块,用于登录到所述平台服务器;

[0025] 同步请求模块,用于在所述第一终端查看所述平台服务器中管理的电子相册时,向第二终端发送同步浏览请求消息;

[0026] 所述第二终端,包括:

[0027] 同步请求接收模块,用于接收所述第一终端发送的同步浏览请求消息;

[0028] 同步浏览执行模块,用于基于所述同步浏览请求消息在所述平台服务器中下载相应的电子图片并显示;

[0029] 所述平台服务器,包括:

[0030] 响应模块,用于响应所述第一终端的查看请求,以及所述第二终端的下载请求。

[0031] 进一步地:所述第一终端,还包括:第一图片上传/删除模块,用于在所述第一终端登录所述平台服务器后,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

[0032] 所述第二终端,还包括:第二图片上传/删除模块,用于在所述第二终端登录所述平台服务器后,向所述平台服务器上传电子图片,或者向所述平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

[0033] 所述平台服务器,还包括:图片管理模块,用于在接收到第一终端和/或第二终端上传的电子图片时将所述电子图片分类存储,在接收到第一终端和/或第二终端发送的删除某一个或多个电子图片的指示消息时,删除对应的电子图片。

[0034] 进一步地,所述平台服务器,还包括:信息提供模块,用于在所述第一终端登录到所述平台服务器后,为所述第一终端提供可选择的同步浏览终端信息。

[0035] 进一步地,所述第一终端与平台服务器、第一终端与第二终端、以及第二终端与平台服务器间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。

[0036] 本发明有益效果如下:

[0037] 本发明所述方法和系统,能在现有IPTV环境中快速实现机顶盒和移动终端的电子相册同步浏览业务,丰富了用户家庭IPTV业务的体验。

附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是

本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0039] 图1为本发明提供的一种同步浏览电子相册的方法流程图;

[0040] 图2为本发明实施例提供的一种同步浏览电子相册的方法流程图;

[0041] 图3为本发明提供的一种同步浏览电子相册的系统结构示意图。

具体实施方式

[0042] 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。

[0043] 本发明提供一种同步浏览电子相册的方法和系统,确切的说,提供一种移动终端和机顶盒同步浏览电子相册的方法和系统,所述方法能够实现在移动终端上浏览电子相册和在机顶盒输出设备上浏览电子相册达到同步(包括翻页,回看等等)的效果,解决了现有技术不能实现移动终端和机顶盒的电子相册同步浏览,影响用户体验的问题。

[0044] 本发明所述方法的基本原理是:以移动终端与机顶盒间实现同步浏览为例,移动终端和机顶盒通过EPG服务器通信,获取到移动终端将要看的图片,从而在机顶盒的输出设备上展示出来;反之亦然,进而实现一个同步浏览的展示。

[0045] 如图1所示,为本发明提供的一种同步浏览电子相册的方法,包括:

[0046] 步骤S101、第一终端登录到平台服务器;

[0047] 优选地,该步骤中:第一终端登录到平台服务器后,平台服务器为所述第一终端提供可选择的同步浏览终端信息;第一终端基于所述平台服务器提供的同步浏览终端信息指定所述第二终端为同步浏览终端。

[0048] 步骤S102、第一终端查看平台服务器管理的电子相册,并向第二终端发送同步浏览请求消息;

[0049] 其中,平台服务器管理的电子相册获取方式可以为:

[0050] 第一终端和/或第二终端登录到平台服务器后,向平台服务器上传的电子图片,平台服务器接收到电子图片后分类存储;

[0051] 同时,第一终端和/或第二终端登录到平台服务器后,也可向平台服务器发送删除某一个或多个电子图片的指示消息,平台服务器在接收到指示消息后,删除对应的图片,进而实现对电子相册的管理。

[0052] 步骤S103、第二终端基于同步浏览请求消息在平台服务器中下载相应的电子图片并显示。

[0053] 该步骤具体为:第二终端根据同步浏览请求消息中携带的第一终端当前观看的电子图片标识信息,向平台服务器发送图片获取请求消息;

[0054] 平台服务器根据图片获取请求消息向第二终端返回相应的电子图片;第二终端根据接收到的电子图片实现同步显示。

[0055] 优选地,上述第一终端与平台服务器、第一终端与第二终端、以及第二终端与平台服务器间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。当然,也可采用UDP(User Datagram

Protocol,用户数据包协议)、TCP(Transmission Control Protocol,传输控制协议)等协议。

[0056] 优选地,上述平台服务器为电子节目菜单EPG服务器;上述第一终端为移动终端、第二终端为机顶盒;或者,第一终端为机顶盒、第二终端为移动终端。

[0057] 下面根据图2给出本发明一个较佳的实施例,并结合对实施例的描述,进一步给出本发明的技术细节。

[0058] 如图2所示,本发明实施例提供的同步浏览电子相册的方法,包括:

[0059] 步骤S201:移动终端和机顶盒正常登录EPG服务器。

[0060] 步骤S202:移动终端从EPG服务器中选择一个具体的机顶盒进行电子相册同步浏览。

[0061] 步骤S203:移动终端将要或正在浏览电子相册时,根据用户触发向指定同步浏览的机顶盒发送同步浏览请求消息。

[0062] 步骤S204:机顶盒接收到移动终端发送的同步浏览请求消息,从EPG服务器上取得对应的相册页进行浏览。

[0063] 同理,机顶盒将要或正要浏览电子相册某页时,可以根据用户触发向指定的移动终端发送同步浏览请求消息,移动终端侧收到同步浏览请求消息后,从EPG服务器上取得对应的相册页进行浏览。

[0064] 上述过程,通过一个具体实例说明如下:

[0065] 本示例以采用中兴通讯江苏第四屏IPTV业务为例进行说明,具体包括以下步骤:

[0066] 步骤1:卧室机顶盒A正常登录IPTV EPG系统。

[0067] 步骤2:客厅PAD正常登录IPTV EPG系统。

[0068] 步骤3:PAD选择和卧室机顶盒A进行同步浏览。

[0069] 步骤4:PAD浏览图片001之前通过http发送浏览001图片消息给卧室机顶盒A。

[0070] 步骤5:卧室机顶盒A通过http从EPG服务器下载图片001。

[0071] 步骤6:卧室机顶盒A通过电视终端显示图片001。

[0072] 通过方式,实现了在PAD浏览图片001的同时,卧室内的家人也看到了PAD浏览的内容;同理,PAD浏览图片002的同时,卧室内的家人同样同步浏览图片002;当PAD回看图片001的同时,卧室内的家人同样同步浏览图片001。

[0073] 综上所述,本发明所述方法,能在现有IPTV环境中快速实现机顶盒和移动终端的电子相册同步浏览业务,丰富了用户家庭IPTV业务的体验。

[0074] 如图3所示,本发明还提供一种同步浏览电子相册的系统,包括:第一终端110、第二终端120和平台服务器130;

[0075] 第一终端110,包括:

[0076] 登录模块111,用于登录到平台服务器130;

[0077] 同步请求模块112,用于在第一终端查看平台服务器130管理的电子相册时,向第二终端120发送同步浏览请求消息;

[0078] 第二终端120,包括:

[0079] 同步请求接收模块121,用于接收第一终端121发送的同步浏览请求消息;

[0080] 同步浏览执行模块122,用于基于同步浏览请求消息在平台服务器130中下载相应

的电子图片并显示；

[0081] 平台服务器130,包括:

[0082] 响应模块131,用于响应第一终端110的查看请求,以及第二终端120的下载请求。

[0083] 其中,第一终端110,还包括:第一图片上传/删除模块113,用于在第一终端登录平台服务器130后,向平台服务器130上传电子图片,或者向平台服务器130发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

[0084] 第二终端120,还包括:第二图片上传/删除模块123,用于在第二终端登录平台服务器130后,向平台服务器130上传电子图片,或者向平台服务器130发送删除某一个或多个电子图片的指示消息;

[0085] 平台服务器130,还包括:图片管理模块132,用于在接收到第一终端110和/或第二终端120上传的电子图片时将所述电子图片分类存储,在接收到第一终端110和/或第二终端120发送的删除某一个或多个电子图片的指示消息时,删除对应的电子图片。

[0086] 进一步地,平台服务器130,还包括:信息提供模块133,用于在第一终端110登录到平台服务器后,为第一终端110提供可选择的同步浏览终端信息。

[0087] 进一步地,上述第一终端110与平台服务器130、第一终端110与第二终端120、以及第二终端120与平台服务器130间均采用超文本传输协议HTTP进行通信。

[0088] 下面通过一具体实施例,对本发明所述系统进行详细说明,具体如下:

[0089] 为了实现移动终端和机顶盒同步浏览电子相册的功能,本发明所述系统主要包括:机顶盒、移动终端和EPG服务器;

[0090] (1) 机顶盒、移动终端登录到EPG服务器;具体的,使用现有IPTV规范中所述方法登录EPG服务器;

[0091] (2) 机顶盒、移动终端进行图片上传、下载和删除;

[0092] (3) 机顶盒、移动终端对同步浏览消息进行处理;即到EPG中下载查看同步浏览消息中指定的图片;

[0093] (4) EPG服务器;

[0094] 接收到从移动终端或者机顶盒侧的图片进行分类保存,管理,提供界面供登录的用户进行查看;

[0095] 提供机顶盒对应的关键信息给移动终端,供移动终端能够选择想要和哪个机顶盒进行同步浏览业务;

[0096] 和机顶盒通信,将机顶盒请求的图片数据发给机顶盒。

[0097] 综上所述,本发明所述系统,能在现有IPTV环境中快速实现机顶盒和移动终端的电子相册同步浏览业务,丰富了用户家庭IPTV业务的体验。

[0098] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

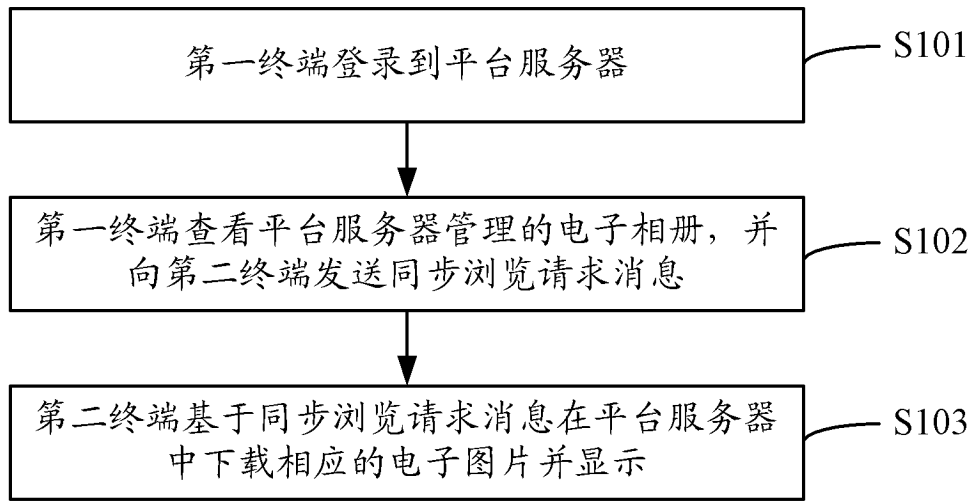


图1

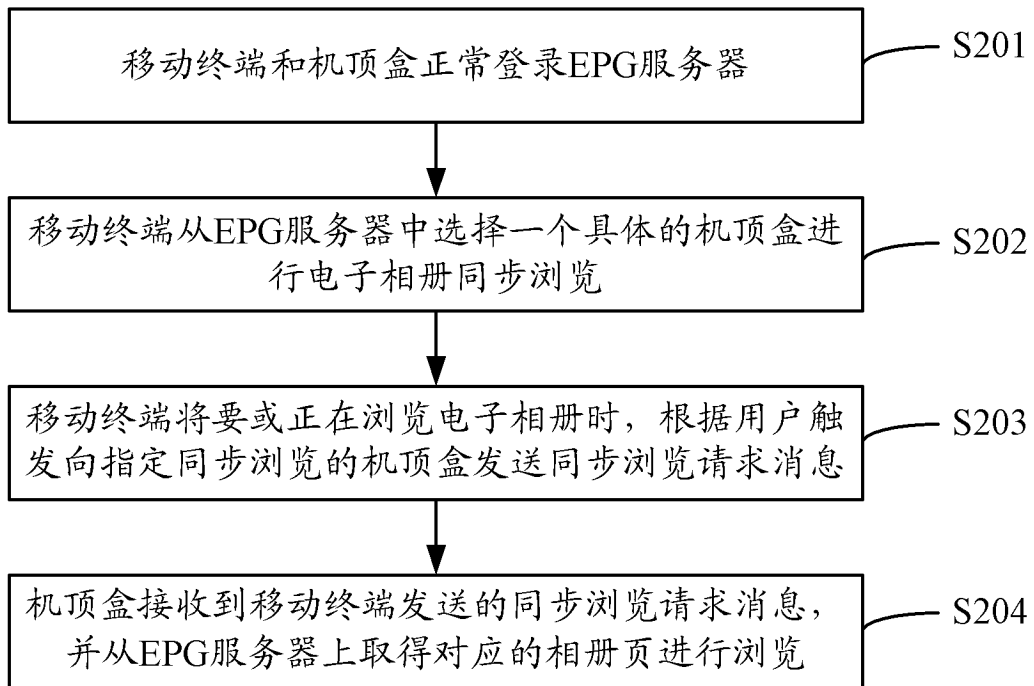


图2

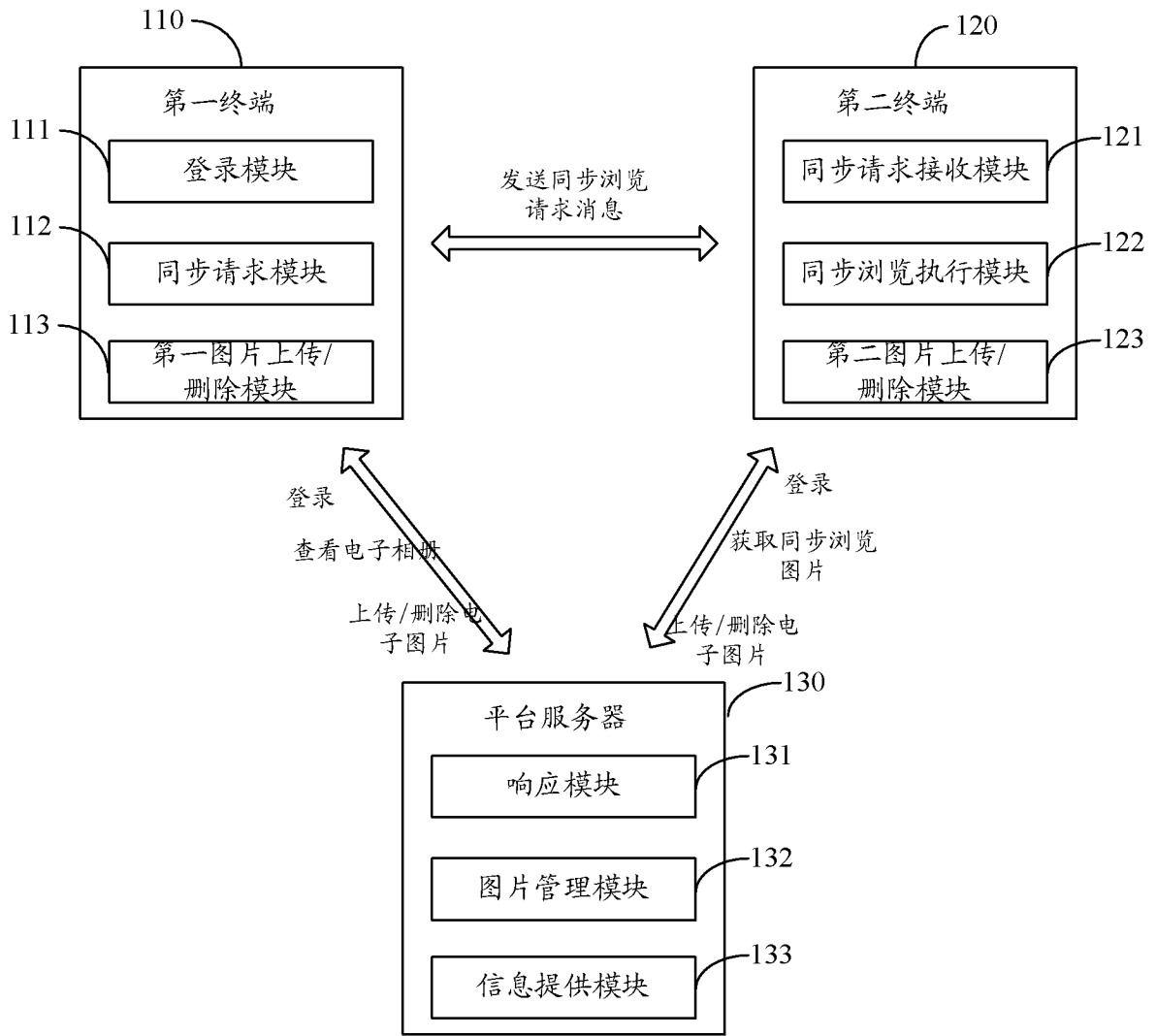


图3