



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103870098 B

(45)授权公告日 2017.06.23

(21)申请号 201210538810.3

(22)申请日 2012.12.13

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103870098 A

(43)申请公布日 2014.06.18

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路
赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 商亮

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫

(51)Int.Cl.
G06F 3/0481(2013.01)

(56)对比文件

CN 101807193 A,2010.08.18,
CN 101256510 A,2008.09.03,
US 2008201768 A1,2008.08.21,
CN 102546924 A,2012.07.04,
CN 102387052 A,2012.03.21,
CN 101807193 A,2010.08.18,

审查员 温兰兰

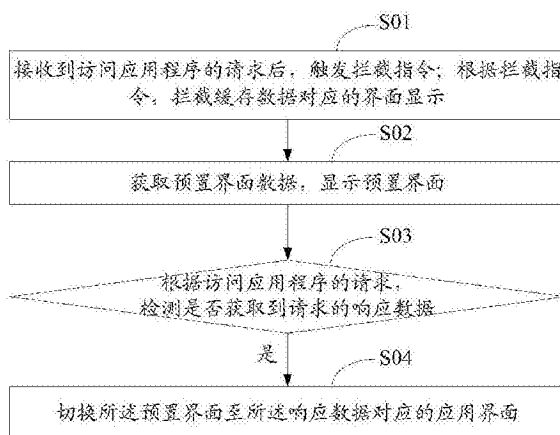
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

界面显示的控制方法、装置及移动终端

(57)摘要

本发明公开一种界面显示的控制方法及装置,该方法包括:接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。本发明还公开一种包括界面显示的控制装置的移动终端。本发明一种界面显示的控制方法、装置及移动终端,具有消除移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的有益效果,同时,避免了用户个人信息的泄露。



1. 一种界面显示的控制方法,其特征在于,包括以下步骤:
接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;
获取预置界面数据,显示预置界面;
根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;
若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取预置界面数据,显示预置界面的步骤包括:
获取所述应用程序启动界面的屏幕数据,并将所述屏幕数据作为所述预置界面数据;
根据所述预置界面数据,绘制所述预置界面并显示。
3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述预置界面包括:预置图片和动画。
4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面包括:
清除所述缓存数据。
5. 一种界面显示的控制装置,其特征在于,包括:
预置界面显示模块,用于接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;
应用界面显示模块,用于根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。
6. 如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述预置界面显示模块还用于:
获取所述应用程序启动界面的屏幕数据,并将所述屏幕数据作为所述预置界面数据;
根据所述预置界面数据,绘制所述预置界面并显示。
7. 如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述预置界面包括:预置图片和动画。
8. 如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述应用界面显示模块还用于,清除所述缓存数据。
9. 一种移动终端,其特征在于,包括权利要求5至8任一项所述界面显示的控制装置。

界面显示的控制方法、装置及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端技术领域,尤其涉及一种界面显示的控制方法、装置及移动终端。

背景技术

[0002] 随着移动终端的智能化,用户使用移动终端的应用也日渐丰富;在移动终端的诸多应用中,因内置浏览器轻量级、调用便捷的优点,很多应用程序采用调用移动终端的内置浏览器来实现网页的跳转,或者调用该内置浏览器实现用户需要的其他某种功能。但是,如果在短时间内多次调用内置浏览器,则会因为浏览器的缓存得不到及时的清除而导致上一次的网页请求重新在网页上显示出来;更为严重的是,可能会导致用户前一次访问网页的重要信息的泄露。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的是提供一种界面显示的控制方法、装置及移动终端,旨在解决移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的问题。

[0004] 本发明实施例公开了一种界面显示的控制方法,包括以下步骤:

[0005] 接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;

[0006] 获取预置界面数据,显示预置界面;

[0007] 根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;

[0008] 若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。

[0009] 本发明实施例还公开了一种界面显示的控制装置,包括:

[0010] 预置界面显示模块,用于接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;

[0011] 应用界面显示模块,用于根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。

[0012] 本发明通过接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;根据所述访问应用程序的请求,检测获取到所述请求的响应数据时,切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面的方法,具有消除了移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的有益效果,同时,避免了用户个人信息的泄露。

附图说明

[0013] 图1是本发明界面显示的控制方法一实施例流程示意图;

[0014] 图2是常用的移动终端登录游戏大厅获取个人资料页面时的显示过程示意图;

[0015] 图3是本发明界面显示的控制方法一具体应用场景示意图;

[0016] 图4是本发明界面显示的控制装置一实施例结构示意图；

[0017] 图5是本发明移动终端一实施例结构示意图。

[0018] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0019] 以下结合说明书附图及具体实施例进一步说明本发明的技术方案。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0020] 参照图1，图1是本发明界面显示的控制方法一实施例流程示意图；如图1所示，本发明界面显示的控制方法包括以下步骤：

[0021] 步骤S01、接收到访问应用程序的请求后，触发拦截指令；根据所述拦截指令，拦截缓存数据对应的界面显示；

[0022] 在用户启动移动终端的某个具体应用程序时，移动终端接收访问该应用程序的请求，同时移动终端的后台申请该应用程序对应的应用数据；若该应用程序需要通过访问互联网才能获取，则后台向互联网申请获取对应的应用程序数据；若该应用程序只需访问移动终端自身的某个具体应用比如客户端小游戏，则后台直接向对应的应用程序申请获取相应的应用数据。由于移动终端接收到访问应用程序的请求后，触发了拦截指令，根据该拦截指令，在获取该访问请求对应的响应数据的同时，移动终端拦截缓存数据对应的界面显示；这些缓存数据可能是因为在短时间内多次调用应用程序，而该应用程序的缓存得不到及时清除，当再次访问该应用程序时，这些缓存数据对应的界面便会显示出来，为了避免这种情况，在移动终端接收到访问该应用程序的请求时，要拦截缓存数据对应的界面显示，避免因根据缓存数据而显示的界面泄露了上一用户的个人资料信息。

[0023] 步骤S02、获取预置界面数据，显示预置界面；

[0024] 在一优选的实施例中，移动终端可以通过下述方式获取预置界面数据并显示预置界面：

[0025] 移动终端获取所述应用程序启动界面的屏幕数据，并将所述屏幕数据作为所述预置界面数据；应用程序启动时，在没有获取到任何可显示的画面内容时，应用程序的启动界面通常是白色的，即通常所说的“白屏”，移动终端获取启动界面白屏时的屏幕数据，并将该白屏的屏幕数据作为预置界面数据；根据该预置界面数据，绘制预置界面；在获取应用程序访问请求的响应数据的过程中，移动终端显示该预置界面。

[0026] 在一优选的实施例中，所述预置界面包括：预置图片和动画；对应地，预置界面数据可以是图片数据和动画数据。所述预置界面根据预置界面数据的不同而呈现不同的显示形式，比如显示的预置界面可以为：某人的照片、风景图片等；或者，显示一段动画、一段视频等，避免用户在等待移动终端获取响应数据的过程中所产生的烦躁情绪，使预置界面的显示更具灵活性和多样性。

[0027] 本领域的技术人员可以理解，所述预置界面的显示可随意设置，本实施例对预置界面的具体表现形式不作限定。

[0028] 步骤S03、根据所述访问应用程序的请求，检测是否获取到所述请求的响应数据；若是，则执行步骤S04；

[0029] 步骤S04、切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。

[0030] 移动终端在接收到访问应用程序的请求后,显示预置界面的同时,根据该访问请求不断检测是否获取到该请求对应的响应数据;若是,则直接将预置界面切换至响应数据对应的应用界面,显示该应用界面。

[0031] 在一优选的实施例中,若检测到尚未获取到访问请求对应的响应数据,则移动终端可以继续显示预置界面;若超过一定的时间仍未获取到对应的响应数据,则移动终端可以发出访问应用程序失败的提示,并将该提示显示出来,供用户读取。在未获取到访问请求对应的响应数据时,移动终端也可以根据预置的程序进行对应的操作,比如直接跳转至移动终端的主界面或者应用程序列表界面;本实施例对检测未获取到所述请求的响应数据时,移动终端的相应操作不作限定。

[0032] 在一优选的实施例中,移动终端显示响应数据对应的应用界面的同时,将所述缓存数据彻底删除。以手机中内置浏览器的应用为例,由于手机内置浏览器在运行时会留下缓存文件,如果在短时间内多次调用内置浏览器,则浏览器在运行时留下的缓存文件便得不到及时的清除,当再次启动浏览器时,浏览器首先会读取缓存文件并将其显示出来,然后再请求需要的网页并进行刷新显示;将缓存文件彻底删除后,就避免了缓存文件对应的界面显示,也避免了用户的信息泄露。

[0033] 所述移动终端可以是智能手机、平板电脑等,所述应用程序可以是移动终端的内置浏览器、游戏、微博、微信、百度空间、QQ空间等。

[0034] 下面以启动智能手机中的游戏大厅为例,具体描述本发明界面显示的控制方法的具体应用。

[0035] 首先,请参照图2,图2是常用的移动终端登录游戏大厅获取个人资料页面时的显示过程示意图;如图2所示,移动终端调用内置浏览器登录游戏大厅,获取个人资料页面时,移动终端首先会显示上一个用户的个人资料信息,在获取所需数据的过程中用呆板的白屏来显示刷新动作,在获取到所需的数据之后才会显示本次请求的用户信息。由于图2所示的方法显示了上一个用户的个人资料信息,因此,很容易导致用户个人资料信息的泄露,存在用户账户被盗等被他人非法使用的风险。

[0036] 而采用本发明界面显示的控制方法后,移动终端再次登录游戏大厅时的界面显示过程请参照图3,图3是本发明界面显示的控制方法一具体应用场景示意图;本实施例中,登录游戏大厅的登录方式包括:通过选择保存用户名和密码,再次登录时,无需输入用户名和密码直接登录的方式;还包括,不保存用户名和密码,每次登录均需重新输入用户名和密码进行登录的方式。如图3所示,用户启动智能手机中的游戏大厅后,当用户点击“个人资料”按钮时,移动终端拦截来不及清除的缓存数据所对应的界面的显示,在获取响应数据的过程中,移动终端直接显示预置界面,如图3所示的图像动画;在获取到请求的用户信息后,移动终端直接将预置界面切换至对应的应用界面,即显示用户本次请求的用户个人信息;避免了图2中缓存数据对应的上一用户个人信息的界面显示,消除了用户个人信息泄露的隐患。同时,由于预置界面可以随意设置,比如显示跳转过程中的图像动画,避免了跳转生硬的问题,增加了界面显示的多样性和灵活性。

[0037] 本实施例通过接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;根据所述访问应用程序的请求,检测获取到所述请求的响应数据时,切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界

面的方法,具有消除了移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的有益效果,同时,避免了用户个人信息的泄露。

[0038] 参照图4,图4是本发明界面显示的控制装置一实施例结构示意图;如图4所示,本发明界面显示的控制装置包括:预置界面显示模块01和应用界面显示模块02。

[0039] 预置界面显示模块01,用于接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据所述拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面。

[0040] 在用户启动移动终端的某个具体应用程序时,预置界面显示模块01接收访问该应用程序的请求,同时移动终端的后台申请该应用程序对应的应用数据;若该应用程序需要通过访问互联网才能获取,则后台向互联网申请获取对应的应用程序数据;若该应用程序只需访问移动终端自身的某个具体应用比如客户端小游戏,则后台直接向对应的应用程序申请获取相应的应用数据。由于预置界面显示模块01接收到访问应用程序的请求后,触发了拦截指令,根据该拦截指令,在获取该访问请求对应的响应数据的同时,预置界面显示模块01拦截缓存数据对应的界面显示;这些缓存数据可能是因为在短时间内多次调用应用程序,而该应用程序的缓存得不到及时清除,当再次访问该应用程序时,这些缓存数据对应的界面便会显示出来,为了避免这种情况,在接收到访问该应用程序的请求时,预置界面显示模块01拦截缓存数据对应的界面显示,避免因根据缓存数据而显示的界面泄露了上一用户的个人资料信息。

[0041] 在一优选的实施例中,预置界面显示模块01可以通过下述方式获取预置界面数据并显示预置界面:

[0042] 预置界面显示模块01获取所述应用程序启动界面的屏幕数据,并将所述屏幕数据作为所述预置界面数据;应用程序启动时,在没有获取到任何可显示的画面内容时,应用程序的启动界面通常是白色的,即通常所说的“白屏”,预置界面显示模块01获取启动界面白屏时的屏幕数据,并将该白屏的屏幕数据作为预置界面数据;根据该预置界面数据,绘制预置界面;在获取应用程序访问请求的响应数据的过程中,预置界面显示模块01显示该预置界面。

[0043] 在一优选的实施例中,所述预置界面包括:预置图片和动画;对应地,预置界面数据可以是图片数据和动画数据。所述预置界面根据预置界面数据的不同而呈现不同的显示形式,比如预置界面显示模块01显示的预置界面可以为:某人的照片、风景图片等;或者,预置界面显示模块01显示一段动画、一段视频等,避免用户在等待移动终端获取响应数据的过程中所产生的烦躁情绪,使预置界面的显示更具灵活性和多样性。

[0044] 本领域的技术人员可以理解,所述预置界面的显示可随意设置,本实施例对预置界面的具体表现形式不作限定。

[0045] 应用界面显示模块02,用于根据所述访问应用程序的请求,检测是否获取到所述请求的响应数据;若是,则切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面。

[0046] 在接收到访问应用程序的请求后,预置界面显示模块01显示预置界面的同时,应用界面显示模块02根据该访问请求不断检测是否获取到该请求对应的响应数据;若是,则应用界面显示模块02直接将预置界面切换至响应数据对应的应用界面,显示该应用界面。

[0047] 在一优选的实施例中,若应用界面显示模块02检测到尚未获取到访问请求对应的响应数据,则预置界面显示模块01可以继续显示预置界面;若超过一定的时间仍未获取到

对应的响应数据,则应用界面显示模块02可以发出访问应用程序失败的提示,并将该提示显示出来,供用户读取。在未获取到访问请求对应的响应数据时,移动终端也可以根据预置的程序进行对应的操作,比如直接跳转至移动终端的主页面或者应用程序列表界面;本实施例对检测未获取到所述请求的响应数据时,移动终端的相应操作不作限定。

[0048] 在一优选的实施例中,应用界面显示模块02显示响应数据对应的应用界面的同时,将所述缓存数据彻底删除。以手机中内置浏览器的应用为例,由于手机内置浏览器在运行时 would 留下缓存文件,如果在短时间内多次调用内置浏览器,则浏览器在运行时留下的缓存文件便得不到及时的清除,当再次启动浏览器时,浏览器首先会读取缓存文件并将其显示出来,然后再请求需要的网页并进行刷新显示;将缓存文件彻底删除后,就避免了缓存文件对应的界面显示,也避免了用户的信息泄露。

[0049] 所述移动终端可以是智能手机、平板电脑等,所述应用程序可以是移动终端的内置浏览器、游戏、微博、微信、百度空间、QQ空间等。

[0050] 本发明界面显示的控制装置的具体应用场景请参照图2和图3所述实施例的具体描述,在此不再赘述。

[0051] 本实施例通过接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;根据所述访问应用程序的请求,检测获取到所述请求的响应数据时,切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面,具有消除了移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的有益效果,同时,避免了用户个人信息的泄露。

[0052] 参照图5,图5是本发明移动终端一实施例结构示意图。本发明移动终端包括上述实施例所述的界面显示的控制装置100;有关界面显示的控制装置100的具体描述请参照上述相关实施例的具体描述,在此不再赘述。

[0053] 本实施例移动终端接收到访问应用程序的请求后,触发拦截指令;根据拦截指令,拦截缓存数据对应的界面显示;获取预置界面数据,显示预置界面;根据所述访问应用程序的请求,检测获取到所述请求的响应数据时,切换所述预置界面至所述响应数据对应的应用界面,具有消除了移动终端调用应用程序时先显示缓存数据对应的界面的有益效果,同时,避免了用户个人信息的泄露。

[0054] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制其专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

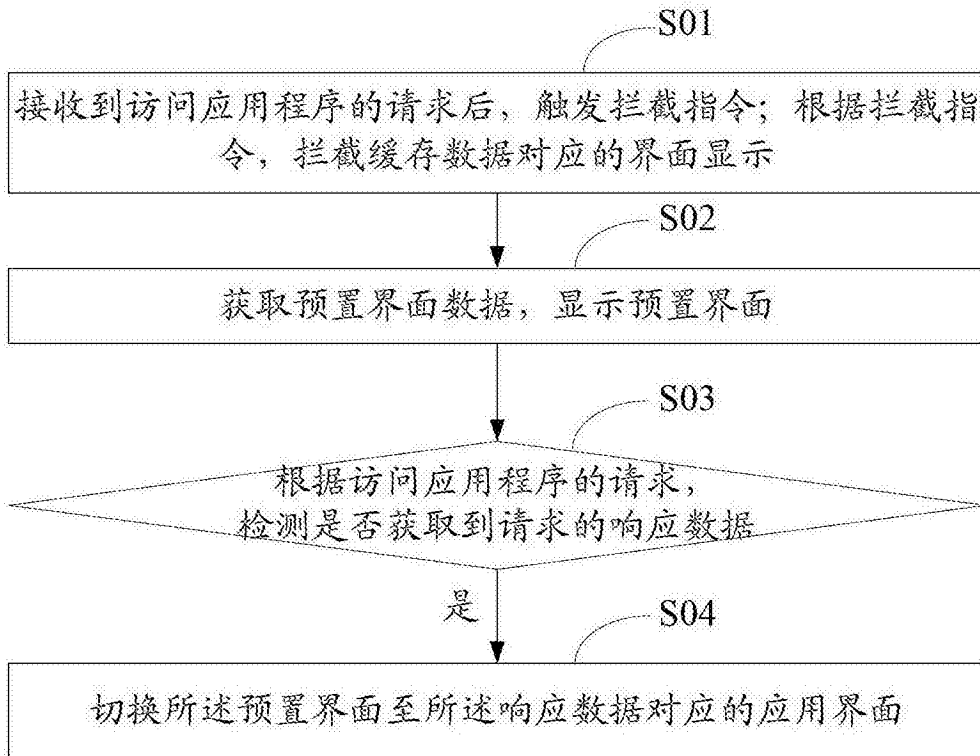


图1

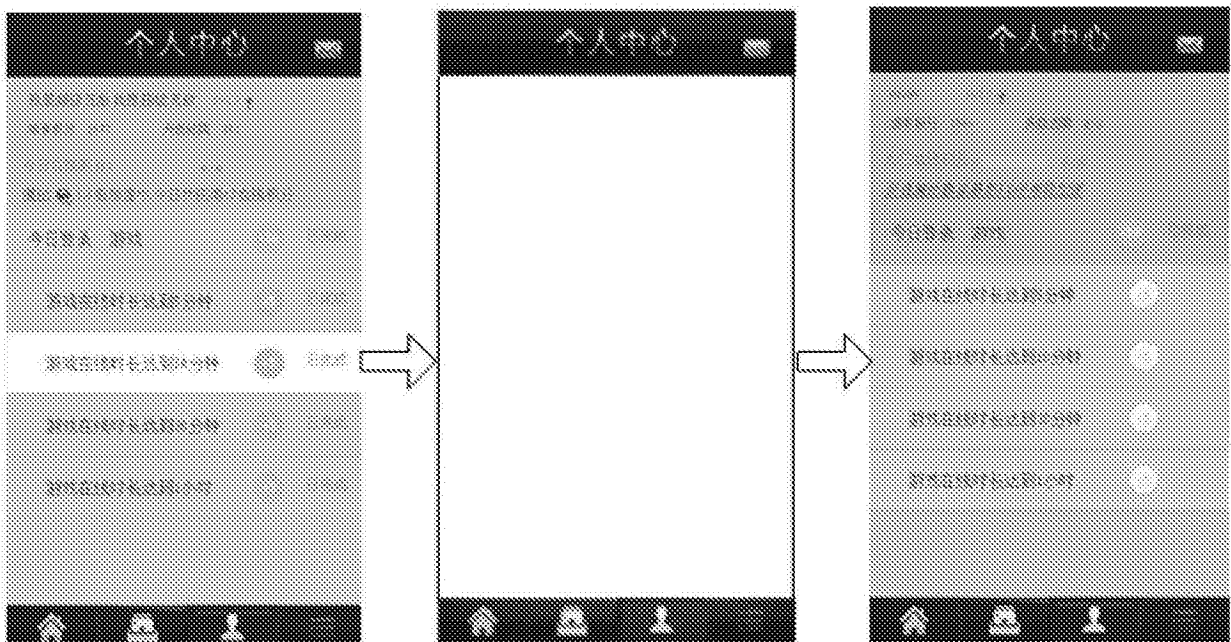


图2

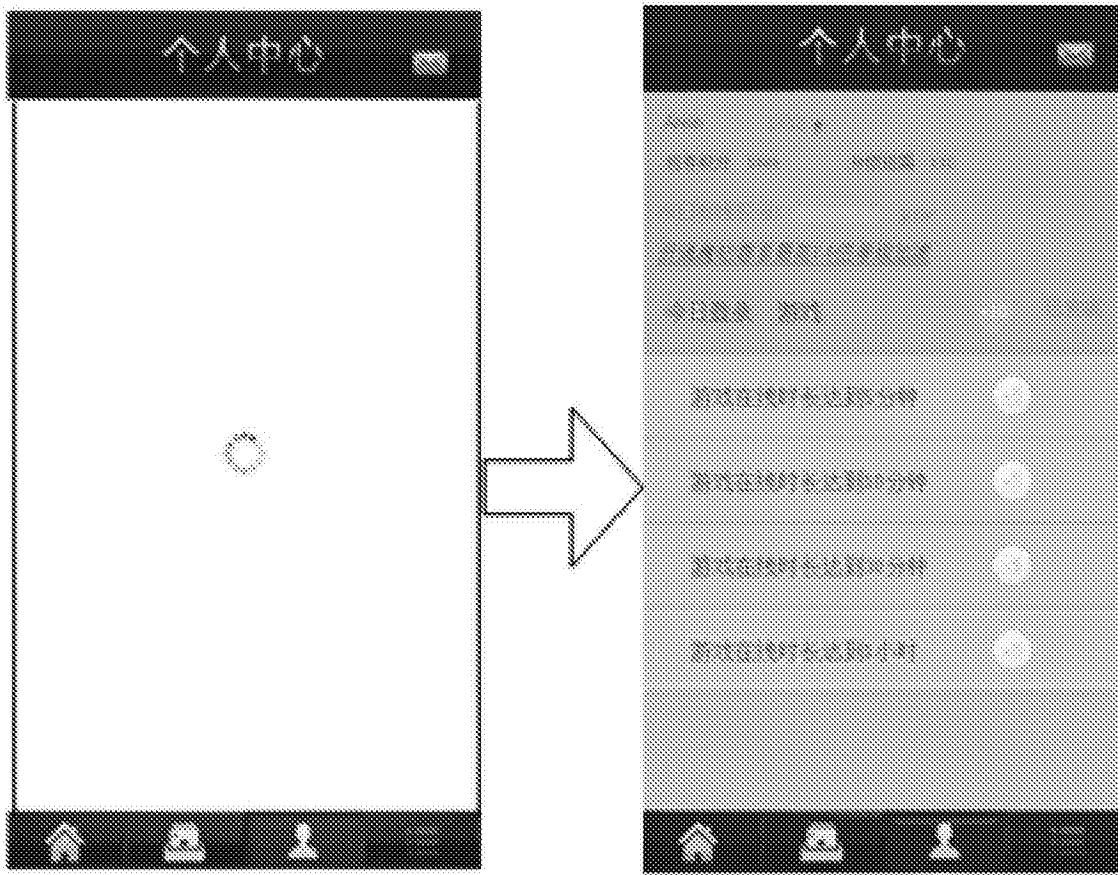


图3

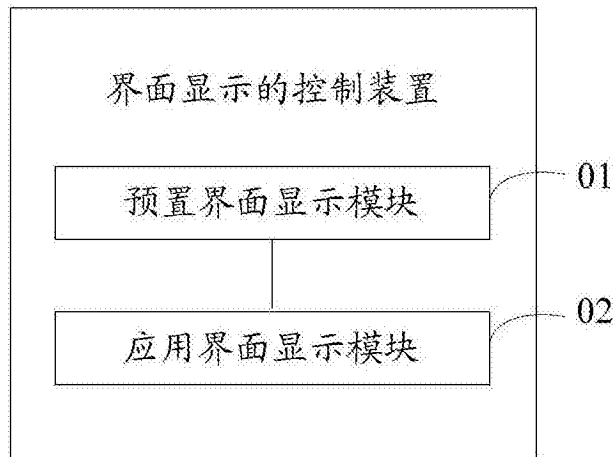


图4

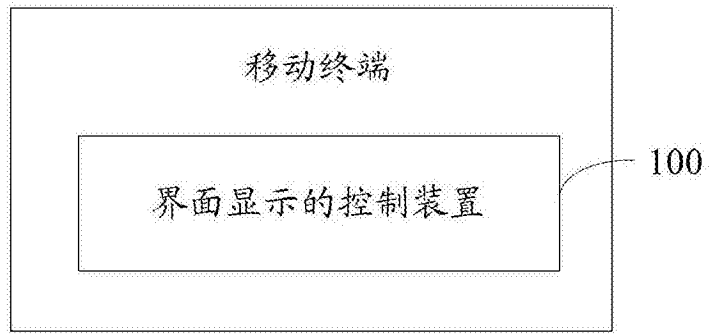


图5