



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110308917 B

(45) 授权公告日 2024.02.23

(21) 申请号 201910565822.7

(22) 申请日 2019.06.26

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110308917 A

(43) 申请公布日 2019.10.08

(73) 专利权人 深圳前海微众银行股份有限公司
地址 518052 广东省深圳市南山区沙河西路1819号深圳湾科技生态园7栋A座

(72) 发明人 卓燕坤 陈杰 邓翔 马征
申宁贝妮

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
专利代理师 赵蕊

(51) Int. Cl.
G06F 8/65 (2018.01)
G06F 8/70 (2018.01)
G06F 8/76 (2018.01)

(56) 对比文件

CN 109460279 A, 2019.03.12

CN 105324779 A, 2016.02.10

CN 102282804 A, 2011.12.14

CN 105493099 A, 2016.04.13

CN 107038085 A, 2017.08.11

CN 108319483 A, 2018.07.24

CN 109299709 A, 2019.02.01

CN 109313655 A, 2019.02.05

CN 1481635 A, 2004.03.10

US 2014047061 A1, 2014.02.13

US 2016378454 A1, 2016.12.29

朱玉强 等. 微信小程序在图书馆移动服务中的应用实践——以排架游戏为例.《图书馆论坛》.2017,第37卷(第07期),132-138.

S. Borst 等. Distributed Caching Algorithms for Content Distribution Networks.《2010 Proceedings IEEE INFOCOM》.2010,132-138 .

审查员 黄帷

权利要求书2页 说明书10页 附图4页

(54) 发明名称

小程序发布方法、装置、设备及计算机存储介质

(57) 摘要

本发明涉及金融科技(Fintech)技术领域,并公开了一种小程序发布方法,该方法包括:在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要与所述小程序体验版的内容数据进行修改;若否,则将任务事件传递到小程序正式版中。本发明还公开了一种小程序发布装置、设备和一种计算机存储介质。本发明提高了小程序内容发布流程的可移植性。



CN 110308917 B

1. 一种小程序发布方法,其特征在于,所述小程序发布方法包括如下步骤:

在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;

当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要与所述小程序体验版的内容数据进行修改;

若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中;

其中,所述获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述内容数据进行数据更新的步骤,包括:

获取所述小程序中的内容分发网络CDN内容和预设的数据处理任务,并确定是否对所述CDN内容进行更新;

若是,则根据所述内容数据的数据类型对所述CDN内容进行更新,以获取CDN发布任务,并将所述数据处理任务和所述CDN发布任务作为预设的任务事件对所述内容数据进行数据更新;

其中,所述展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

检测所述任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务,则删除所述任务事件中的重复任务,以得到新任务事件,并基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面;

其中,所述基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

获取输入的操作指令,并确定所述操作指令是否为更新指令;

若所述操作指令是更新指令,则获取所述新任务事件对应的资源数据表,并根据所述资源数据表展示所述小程序体验版对应的预览画面;

其中,所述将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中的步骤,包括:

将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中,并检测所述小程序正式版接收到的操作类型是否为更新,若所述操作类型为更新,则将所述资源数据表中的动态数据和静态资源传递至所述小程序正式版中的资源数据表,其中,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数对生产表进行检测,若检测合格,则所述小程序正式版中的内容数据不进行修改。

2. 如权利要求1所述的小程序发布方法,其特征在于,所述资源数据表包括预览表,所述获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

获取所述新任务事件中的数据处理任务,并基于所述新任务事件中的数据处理任务将所述小程序中的动态数据同步到新任务事件对应的预览表,并获取具有所述动态数据的预览表。

3. 如权利要求1所述的小程序发布方法,其特征在于,所述资源数据表包括CDN内容存储目录,所述获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

获取所述新任务事件中的CDN发布任务,并基于所述新任务事件中的CDN发布任务将所述小程序中的静态资源上传至所述CDN内容存储目录,并获取具有所述静态资源的CDN内容存储目录。

4. 一种小程序发布装置,其特征在于,所述小程序发布装置包括:

获取模块,用于在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;

确定模块,用于当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要所述小程序体验版的内容数据进行修改;

传递模块,用于若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中;

其中,所述获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述内容数据进行数据更新的步骤,包括:

获取所述小程序中的内容分发网络CDN内容和预设的数据处理任务,并确定是否对所述CDN内容进行更新;

若是,则根据所述内容数据的数据类型对所述CDN内容进行更新,以获取CDN发布任务,并将所述数据处理任务和所述CDN发布任务作为预设的任务事件对所述内容数据进行数据更新;

其中,所述展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

检测所述任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务,则删除所述任务事件中的重复任务,以得到新任务事件,并基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面;

其中,所述基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

获取输入的操作指令,并确定所述操作指令是否为更新指令;

若所述操作指令是更新指令,则获取所述新任务事件对应的资源数据表,并根据所述资源数据表展示所述小程序体验版对应的预览画面;

其中,所述将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中的步骤,包括:

将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中,并检测所述小程序正式版接收到的操作类型是否为更新,若所述操作类型为更新,则将所述资源数据表中的动态数据和静态资源传递至所述小程序正式版中的资源数据表,其中,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数对生产表进行检测,若检测合格,则所述小程序正式版中的内容数据不进行修改。

5. 一种小程序发布设备,其特征在于,所述小程序发布设备包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的小程序发布程序,所述小程序发布程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至3中任一项所述的小程序发布方法的步骤。

6. 一种计算机存储介质,其特征在于,所述计算机存储介质上存储有小程序发布程序,所述小程序发布程序被处理器执行时实现如权利要求1至3中任一项所述的小程序发布方法的步骤。

小程序发布方法、装置、设备及计算机存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及金融科技 (Fintech) 技术领域,尤其涉及小程序发布方法、装置、设备及计算机存储介质。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的发展,越来越多的技术(大数据、分布式、区块链Blockchain、人工智能等)应用在金融领域,传统金融业正在逐步向金融科技 (Fintech) 转变,但由于金融行业的安全性、实时性要求,也对技术提出了更高的要求。目前的金融科技领域中,有各种程序内容更新发布的技术,例如,对小程序内容的更新,目前,会有一个内容管理平台,对小程序内容进行编辑更新,当操作员点击发布时,通过小程序就可以访问到这些更新内容。但是,由于发布的目的是对目标区域的内容进行更新,而数据类型是多样化的,每个系统技术方案实现也是多样化的,一般发布操作和待发布内容耦合严重,数据类型变更时,发布流程经常需要进行调整,从而导致不同系统发布流程的可移植性很差。因此,如何提高小程序内容发布流程的可移植性成为了目前亟待解决的技术问题。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提出一种小程序发布方法、装置、设备及计算机存储介质,旨在提高对小程序内容发布流程的可移植性。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种小程序发布方法,所述小程序发布方法包括如下步骤:

[0005] 在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;

[0006] 当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要任务事件进行修改;

[0007] 若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。

[0008] 可选地,所述获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述内容数据进行数据更新的步骤,包括:

[0009] 获取所述小程序中的内容分发网络CDN内容和预设的数据处理任务,并确定是否对所述CDN内容进行更新;

[0010] 若是,则根据所述内容数据的数据类型对所述CDN内容进行更新,以获取CDN发布任务,并将所述数据处理任务和所述CDN发布任务作为预设的任务事件对所述内容数据进行数据更新。

[0011] 可选地,所述展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

[0012] 检测所述任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务,则删除所述任务事件中的重复任务,以得到新任务事件,并基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的

预览画面。

[0013] 可选地,所述基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

[0014] 获取输入的操作指令,并确定所述操作指令是否为更新指令;

[0015] 若所述操作指令是更新指令,则获取所述新任务事件对应的资源数据表,并根据所述资源数据表展示所述小程序体验版对应的预览画面。

[0016] 可选地,所述资源数据表包括预览表,所述获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

[0017] 获取所述新任务事件中的数据处理任务,并基于所述新任务事件中的数据处理任务将所述小程序中的动态数据同步到新任务事件对应的预览表,并获取具有所述动态数据的预览表;

[0018] 可选地,所述资源数据表包括CDN内容存储目录,所述获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

[0019] 获取所述新任务事件中的CDN发布任务,并基于所述新任务事件中的CDN发布任务将所述小程序中的静态资源上传至所述CDN内容存储目录,并获取具有所述静态资源的CDN内容存储目录。

[0020] 可选地,所述将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中的步骤,包括:

[0021] 将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中,并检测所述小程序正式版接收到的操作类型是否为更新,若所述操作类型为更新,则将所述资源数据表中的动态数据和静态资源传递至所述小程序正式版中的资源数据表,其中,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数对所述生产表进行检测,若检测合格,则所述小程序正式版中的内容数据不进行修改。

[0022] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种小程序发布装置,所述小程序发布装置包括:

[0023] 获取模块,用于在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;

[0024] 确定模块,用于当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要与所述小程序体验版的内容数据进行修改;

[0025] 传递模块,用于若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。

[0026] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种小程序发布设备,所述小程序发布设备包括:存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的小程序发布程序,所述小程序发布程序被所述处理器执行时实现如上所述的小程序发布方法的步骤。

[0027] 此外,为实现上述目的,本发明还提供一种计算机存储介质,所述计算机存储介质上存储有小程序发布程序,所述小程序发布程序被处理器执行时实现如上所述的小程序发布方法的步骤。

[0028] 本发明通过在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并

基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要与所述小程序体验版的内容数据进行修改;若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。通过在对待更新的小程序中的内容数据进行更新后,获取更新后的预览画面,从而可以及时的知道进行修改的内容数据是否符合预设要求,避免了现有技术中由于缺少预览机制,在进行数据更新时,新增的数据内容可能会影响小程序某个页面的排版展示而不能及时发现的现象发生,并在新内容数据符合要求后,再发送至小程序正式版,从而进一步地提高了小程序发布的准确性,并且对小程序发布内容的修改和对小程序发布内容的发布是在不同的位置进行的,因此也避免了现有技术中发布操作和待发布内容耦合严重,数据类型变更时,发布流程需要经常调整的现象发生,提高了小程序内容发布流程的可移植性。

附图说明

- [0029] 图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的设备结构示意图;
- [0030] 图2为本发明小程序发布方法第一实施例的流程示意图;
- [0031] 图3为本发明小程序发布装置的装置模块示意图;
- [0032] 图4为本发明小程序发布方法中小程序内容更新的流程示意图;
- [0033] 图5为本发明小程序发布方法中发布预览的流程示意图;
- [0034] 图6为本发明小程序发布方法中发布生产的流程示意图;
- [0035] 图7为本发明小程序发布方法中发布策略的时序示意图。
- [0036] 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

- [0037] 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。
- [0038] 如图1所示,图1是本发明实施例方案涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。
- [0039] 本发明实施例小程序发布设备可以是PC机或服务器设备,其上运行有Java虚拟机。
- [0040] 如图1所示,该小程序发布设备可以包括:处理器1001,例如CPU,网络接口1004,用户接口1003,存储器1005,通信总线1002。其中,通信总线1002用于实现这些组件之间的连接通信。用户接口1003可以包括显示屏(Display)、输入单元比如键盘(Keyboard),可选用户接口1003还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口1004可选的可以包括标准的有线接口、无线接口(如WI-FI接口)。存储器1005可以是高速RAM存储器,也可以是稳定的存储器(non-volatile memory),例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [0041] 本领域技术人员可以理解,图1中示出的设备结构并不构成对设备的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。
- [0042] 如图1所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块、用户接口模块以及小程序发布程序。

[0043] 在图1所示的设备中,网络接口1004主要用于连接后台服务器,与后台服务器进行数据通信;用户接口1003主要用于连接客户端(用户端),与客户端进行数据通信;而处理器1001可以用于调用存储器1005中存储的小程序发布程序,并执行下述小程序发布方法中的操作。

[0044] 基于上述硬件结构,提出本发明小程序发布方法实施例。

[0045] 参照图2,图2为本发明小程序发布方法第一实施例的流程示意图,所述方法包括:

[0046] 步骤S10,在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;

[0047] 在本实施例中,小程序可以是一种不需要下载安装即可使用的应用,它实现了应用触手可及的梦想,用户扫一下或搜一下即可打开应用。小程序中包含有发布流程和数据,该数据内容解耦(其中,数据内容解耦是提前规划好通用的任务事件,在操作员更新小程序内容时,根据任务事件对小程序中的静态资源和动态数据进行更新,实现数据解耦。),而发布流程是操作员通过任务事件对小程序进行内容更新,并在内容更新完成,且检查无误后,将任务事件进行发布。该小程序中自定义一个数据结构“任务事件”,以描述操作类型、数据类型,源数据信息(所属表、数据主键、文件地址等)、目标数据信息(服务地址、目的数据表、文件地址等)等信息,通用描述各种涉及的发布操作,文件上传,文件删除、数据同步、数据删除、文件复制等。把需要发布的数据类型,作为这一系列任务事件,异步按顺序记录在数据库中,触发发布时后台系统获取这些任务事件,识别执行。任务事件是系统识别执行的,是操作员操作数据后台抽象的一种待执行任务。

[0048] 当检测到操作员进入内部管理平台对相应小程序内容进行编辑时,也就是检测到对待更新的小程序数据库中的内容数据进行数据更新时,需要先获取小程序中预设的任务事件,再根据任务事件来确定内容数据的数据类型,数据属性、操作的动作(新增、删除、修改)等来确定对小程序中的内容数据进行数据更新,并获取进行数据更新后的小程序,将其作为小程序体验版。为了辅助理解操作员对小程序内容更新进行的理解,下面进行举例说明。

[0049] 例如,如图4所示,程序内容由存储在数据库的数据和存储在CDN(Content Delivery Network,内容分发网络)的静态资源组成,在操作员更新小程序内容时,即进行数据更新,更新DB(数据库)时,添加数据处理任务(数据处理任务的操作类型为删除或更新,任务状态为待预发布,所属表table,数据主键,目标table等信息),并确定是否需要更新CDN(Content Delivery Network,内容分发网络)内容。若经过判断发现需要更新CDN内容,则根据内容数据的数据类型,添加CDN发布任务(CDN发布任务的操作类型为上传或者删除,任务状态为待预发布,CDN服务地址,目标文件地址,所属table,数据主键、源文件地址等信息)。

[0050] 步骤S20,当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要所述小程序体验版的内容数据进行修改;

[0051] 第一环境参数可以是小程序通过API接口请求获取到的环境参数。预览指令可以是用户输入的展示小程序体验版内容数据的指令。在小程序体验版中接收操作员输入的预览指令,并根据预览指令将具有小程序体验版的内容数据的预览画面,以便操作员根据预

览画面进行检查。在预览画面中通过API接口请求来增加header(标头)参数evn=pre,即第一环境参数,并通过第一环境参数对小程序体验版的内容数据进行检测,以此确定是否需要小程序体验版的内容数据进行修改。若不需要对小程序体验版的内容数据进行修改,则可以将任务事件传递到小程序正式版中,若需要对小程序体验版的内容数据进行修改,则对小程序体验版的内容数据进行修改,并在修改完成后,再次通过第一环境参数进行检测,直至小程序体验版内容数据无需进行修改。为了辅助理解操作员点击发布预览后,小程序管理后台运行的过程,下面进行举例说明。

[0052] 例如,如图5所述,任务事件包括数据处理任务和CDN发布任务,当操作员在小程序中的内部管理平台点击发布预览后,获取待预发布的数据处理任务,并过滤重复任务,确定操作员输入的操作类型,当操作类型为更新时,数据从{table}同步到pre+{table}表,再更新任务状态为待发布生产状态;当操作类型为删除时,删除pre+{table}表数据,并更新任务状态为待发布生产。与此同时,还需要获取CDN预发布任务,并过滤重复任务,确定是否对内容进行删除或者更新,若对小程序中的内容进行更新,则根据任务信息获取多媒体文件,数据json文件,并上传文件到CDN预发布目录中,再更新发布任务状态为待发布生产。若对内容进行删除,则删除CDN预发布任务对应文件,并更新发布任务状态为待发布生产。

[0053] 步骤S30,若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。

[0054] 进一步地,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数确定是否对所述小程序正式版中的内容数据进行修改,若是,则输出对所述小程序中的内容数据进行修改的提示信息。

[0055] 需要说明的是,在本实施例中,待更新的小程序在小程序体验版中,操作员在小程序体验版中对待更新的小程序进行数据更新,更新完成且检查合格后,会将任务事件发送到小程序正式版中,由管理员进行检测,若合格,则对任务事件进行发布,若不合格,则输出通知信息,让操作员对小程序内容再次进行修改。也就是在小程序体验版对小程序中的内容数据进行数据更新,在小程序正式版中对已生产发布的数据内容进行检测。

[0056] 例如,如图6所示,银行等金融机构的内容管理平台中,任务事件包括数据处理任务和CDN发布任务,当用户(如管理员)点击在小程序正式版中点击生产发布后,获取待发布生产的数据处理任务,并过滤重复任务,确定任务的操作类型,当操作类型为更新时,数据从pre+{table}同步到pro+{table}表,并更新任务记录状态为DONE(完结),当操作类型为删除时,删除pro+{table}表数据,并更新任务记录状态为DONE。与此同时,还需要获取CDN发布生产任务,并过滤重复记录,确定是否对小程序中的内容进行删除或者更新,若对内容进行更新,则通知CDN服务把文件从pre目录复制到pro目录,并更新任务状态为DONE。若对内容进行删除,则通知CDN服务删除与内容对应的对应文件,并更新任务状态为DONE。

[0057] 还需要说明的是,在本实施例中对小程序访问的内容可以分为静态资源和动态数据。静态资源(多媒体文件、内容json文件等)存放在CDN服务中,有pre、pro两个访问目录,小程序体验版访问的数据在pre目录,生产小程序访问pro目录数据。动态数据(内容变动频繁,不适合生成文件内容的数据)存储在数据库中,操作保存的数据信息存储在表{table Name},进行发布预览是数据存储在预览表pre_{table Name},发布生产时数据存储在生产表pro{table Name},小程序通过API接口增加header参数evn={pre/pro}访问不同数据表

内容。

[0058] 另外,为辅助理解对小程序内容发布的原理,下面进行举例说明。

[0059] 例如,如图7所示,用户、管理平台服务、小程序、CDN服务、小程序后台、DB(数据库),用户进行小程序发布需要进行三个步骤,步骤一,编辑内容,用户通过管理平台服务更新/删除内容,并更新内容,新增任务到DB,DB返回结果让用户进行查看。并进入步骤二,用户点击发布预览后,在DB中获取待同步数据任务,并同步数据到预览表。在DB中获取待发布CDN任务,并根据待发布CDN任务通过CDN服务进行文件上传pre目录或者删除文件,访问小程序体验版,并在静态资源中加载pre目录内容到数据库,再通过小程序的API接口请求,即header带上环境参数env=pre操作预览表中的数据,即对预览表中的数据进行检查,若合格,则进入步骤三。进行发布生产,获取待数据同步任务,并同步预览表中的数据到生产表,同时还需要在DB中获取待发布CDN任务,并根据待发布CDN任务通过CDN服务进行文件复制或者删除文件。访问小程序正式版,并在静态资源中加载pro路径的内容文件,再通过小程序正式版中的API接口请求即header带上环境参数env=pro访问生产表中的数据,即对生产表中的数据进行检查,若合格,则确认生产表中的数据没有问题。实现了银行等金融机构的小程序发布过程,准确性和可移植性更高,从而保证了业务(存款业务、贷款业务等)的正常开展。

[0060] 在本实施例中,通过在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;当接收到基于所述小程序体验版的预设指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要所述小程序体验版的内容数据进行修改;若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。通过在对待更新的小程序中的内容数据进行更新后,获取更新后的预览画面,从而可以及时的知道进行修改的内容数据是否符合预设要求,避免了现有技术中由于缺少预览机制,在进行数据更新时,新增的数据内容可能会影响小程序某个页面的排版展示而不能及时发现的现象发生,并在新内容数据符合要求后,再发送至小程序正式版,从而进一步地提高了小程序发布的准确性,并且对小程序发布内容的修改和对小程序发布内容的发布是在不同的位置进行的,因此也避免了现有技术中发布操作和待发布内容耦合严重,数据类型变更时,发布流程需要经常调整的现象发生,提高了小程序内容发布流程的可移植性。

[0061] 进一步地,基于本发明小程序发布方法第一实施例,提出本发明小程序发布方法第二实施例。本实施例是本发明第一实施例的步骤S10,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述内容数据进行数据更新的步骤的细化,包括:

[0062] 步骤a,获取所述小程序中的内容分发网络CDN内容和预设的数据处理任务,并确定是否对所述CDN内容进行更新;

[0063] CDN是构建在网络之上的内容分发网络,依靠部署在各地的边缘服务器,通过中心平台的负载均衡、内容分发、调度等功能模块,使用户就近获取所需内容,降低网络拥塞,提高用户响应速度和命中率。获取小程序中预设的数据处理任务和CDN内容,并确定是否需要CDN内容进行更新,基于确定结果执行不同的操作。

[0064] 步骤b,若是,则根据所述内容数据的数据类型对所述CDN内容进行更新,以获取

CDN发布任务,并将所述数据处理任务和所述CDN发布任务作为预设的任务事件对所述内容数据进行数据更新。

[0065] 当经过判断发现需要对CDN内容进行更新时,则获取内容数据的数据类型,再根据数据类型来添加CDN发布任务,即对CDN内容进行更新,获取CDN发布任务,此时就可以将数据处理任务和CDN发布任务作为预设的任务事件对内容数据进行数据更新。但是当经过判断发现不需要对CDN内容进行更新时,则可以直接将数据处理任务作为任务事件对内容数据进行更新。

[0066] 在本实施例中,通过确定是否对CDN内容进行更新,并在确定对CDN内容进行更新时,将CDN发布任务和数据处理任务作为预设的任务事件,从而保障了获取到的任务事件的准确性。

[0067] 进一步地,基于本发明小程序发布方法第一至第二任意一个实施例的基础上,提出本发明小程序发布方法第三实施例。本实施例是本发明第一实施例的步骤S20,展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤的细化。

[0068] 步骤c,检测所述任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务,则删除所述任务事件中的重复任务,以得到新任务事件,并基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面。

[0069] 检测任务事件中的待发布的数据处理和CDN预发布任务中是否存在重复任务,若存在重复任务,则需要删除任务事件中的重复任务,即若数据处理任务中存在重复任务,则删除数据处理任务中的重复任务,若CDN预发布任务中存在重复任务,则删除CDN预发布任务中的重复任务,并将删除重复任务后的任务事件作为新任务事件,再根据新任务事件来展示具有小程序体验版内容数据的预览画面。

[0070] 在本实施例中,通过检测任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务时,对重复任务进行删除,从而保障了获取到的任务事件的准确性。

[0071] 具体地,基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面的步骤,包括:

[0072] 步骤c1,获取输入的操作指令,并确定所述操作指令是否为更新指令;

[0073] 获取输入的操作指令(可以是用户输入的操作指令,也可以是其它终端传递过来的操作指令),并确定操作指令是否为更新指令,并基于不同的操作指令执行不同的操作。

[0074] 步骤c2,若所述操作指令是更新指令,则获取所述新任务事件对应的资源数据表,并根据所述资源数据表展示所述小程序体验版对应的预览画面。

[0075] 当经过判断发现操作指令是更新指令,则需要将小程序中的内容数据同步到资源数据表中,并调用资源数据表中的数据,根据资源数据表中的数据来展示与该数据对应的预览画面。需要说明的是,操作指令还可以是删除指令,新增指令和修改指令等,并会根据操作指令的不同类型执行不同的操作。资源数据表可以包括预览表 and 数据库表,预览表中放置小程序的动态数据,数据库表放置小程序的静态资源。

[0076] 在本实施例中,通过判断获取到的操作指令是否为更新指令,并在操作指令是更新指令时,根据资源数据表展示小程序体验版对应的预览画面,从而保障了用户能及时地查看对内容数据进行数据更新后的效果。

[0077] 进一步地,获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

[0078] 步骤d,获取所述新任务事件中的数据处理任务,并基于所述新任务事件中的数据处理任务将所述小程序中的动态数据同步到新任务事件对应的预览表,并获取具有所述动态数据的预览表。

[0079] 需要说明的是,在本实施例中,资源数据表包括预览表。获取新任务事件中的数据处理任务,并在接收到的操作指令为更新指令时,将小程序数据库中的动态数据同步到新任务事件对应的预览表中,并获取具有动态数据的预览表。需要说明的是,当操作指令为删除指令时,则会删除预览表中的数据。其中,动态数据可以是内容变动频繁,不适合生成文件内容的数据。

[0080] 在本实施例中,通过将动态数据上传至预览表中,从而能够保障预览表中数据的完整性,可以让用户较为直观地知道需要对哪些数据进行检测。

[0081] 进一步地,获取所述新任务事件对应的资源数据表的步骤,包括:

[0082] 步骤e,获取所述新任务事件中的CDN发布任务,并基于所述新任务事件中的CDN发布任务将所述小程序中的静态资源上传至所述CDN内容存储目录,并获取具有所述静态资源的CDN内容存储目录。

[0083] 需要说明的是,在本实施例中,资源数据表包括CDN内容存储目录。

[0084] 获取新任务事件中的CDN发布任务,并在接收到的操作指令为更新指令时,将小程序数据库中的静态资源上传至CDN内容存储目录中。其中,静态资源可以是多媒体文件、内容json文件等。在确定资源数据表已获取静态资源和动态数据后,进行获取,以便将具有静态资源和动态数据的资源数据表放置在预览画面中进行展示。

[0085] 在本实施例中,通过将静态资源上传至CDN内容存储目录中,从而能够保障预览表中数据的完整性,可以让用户较为直观地知道需要对哪些数据进行检测。

[0086] 具体地,将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中的步骤,包括:

[0087] 步骤f,将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中,并检测所述小程序正式版接收到的操作类型是否为更新,若所述操作类型为更新,则将所述资源数据表中的动态数据和静态资源传递至所述小程序正式版中的资源数据表,其中,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数对所述生产表进行检测,若检测合格,则所述小程序正式版中的内容数据不进行修改。

[0088] 当将任务事件传递至与所述小程序体验版对应的小程序正式版中时,会检测小程序正式版接收到的操作类型,并在操作类型为更新时,将获取到的资源数据表也传递至小程序正式版中的资源数据表中,即将预览表中的动态数据和静态资源均传递至小程序正式版中,并且小程序正式版会根据小程序正式版中接收到的第二环境参数对生产表中的数据进行检测,确定是否存在检测不合格的数据,若不存在检测不合格的数据,则可以通知体验版不用对小程序中的内容数据进行修改。但是当操作类型为删除时,则会删除生产表中的数据,并通知CDN服务删除对应文件。

[0089] 在本实施例中,通过在任务事件传递至小程序正式版,且操作类型为更新时,则将预览表中的动态数据和静态资源传递至生产表,从而保障了生产表获取到的数据的准确性。

[0090] 本发明还提供一种小程序发布装置,参照图3,所述小程序发布装置包括:

- [0091] 获取模块,用于在检测到待更新的小程序时,获取所述小程序中预设的任务事件,并基于所述任务事件对所述小程序中的内容数据进行数据更新,以得到小程序体验版;
- [0092] 确定模块,用于当接收到基于所述小程序体验版的预览指令时,展示所述小程序体验版对应的预览画面,并在所述预览画面中获取第一环境参数,基于所述第一环境参数确定是否需要所述小程序体验版的内容数据进行修改;
- [0093] 传递模块,用于若否,则将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中。
- [0094] 可选地,所述获取模块,还用于:
- [0095] 获取所述小程序中的内容分发网络CDN内容和预设的数据处理任务,并确定是否对所述CDN内容进行更新;
- [0096] 若是,则根据所述内容数据的数据类型对所述CDN内容进行更新,以获取CDN发布任务,并将所述数据处理任务和所述CDN发布任务作为预设的任务事件对所述内容数据进行数据更新。
- [0097] 可选地,所述确定模块,还用于:
- [0098] 检测所述任务事件中是否存在重复任务,若存在重复任务,则删除所述任务事件中的重复任务,以得到新任务事件,并基于所述新任务事件展示所述小程序体验版对应的预览画面。
- [0099] 可选地,所述确定模块,还用于:
- [0100] 获取输入的操作指令,并确定所述操作指令是否为更新指令;
- [0101] 若所述操作指令是更新指令,则获取所述新任务事件对应的资源数据表,并根据所述资源数据表展示所述小程序体验版对应的预览画面。
- [0102] 可选地,所述资源数据表包括预览表,所述确定模块,还用于:
- [0103] 获取所述新任务事件中的数据处理任务,并基于所述新任务事件中的数据处理任务将所述小程序中的动态数据同步到新任务事件对应的预览表,并获取具有所述动态数据的预览表。
- [0104] 可选地,所述资源数据表包括CDN内容存储目录,所述确定模块,还用于:
- [0105] 获取所述新任务事件中的CDN发布任务,并基于所述新任务事件中的CDN发布任务将所述小程序中的静态资源上传至所述CDN内容存储目录,并获取具有所述静态资源的CDN内容存储目录。
- [0106] 可选地,所述确定模块,还用于:
- [0107] 将所述任务事件传递到与所述小程序体验版对应的小程序正式版中,并检测所述小程序正式版接收到的操作类型是否为更新,若所述操作类型为更新,则将所述资源数据表中的动态数据和静态资源传递至所述小程序正式版中的资源数据表,其中,所述小程序正式版根据所述小程序正式版中的第二环境参数对所述生产表进行检测,若检测合格,则所述小程序正式版中的内容数据不进行修改。
- [0108] 上述各程序模块所执行的方法可参照本发明小程序发布方法各个实施例,此处不再赘述。
- [0109] 本发明还提供一种计算机存储介质。
- [0110] 本发明计算机存储介质上存储有小程序发布程序,所述小程序发布程序被处理器

执行时实现如上所述的小程序发布方法的步骤。

[0111] 其中,在所述处理器上运行的小程序发布程序被执行时所实现的方法可参照本发明小程序发布方法各个实施例,此处不再赘述。

[0112] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者系统不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0113] 上述本发明实施例序号仅仅为了描述,不代表实施例的优劣。

[0114] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。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如上所述的一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0115] 以上仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,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,或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。

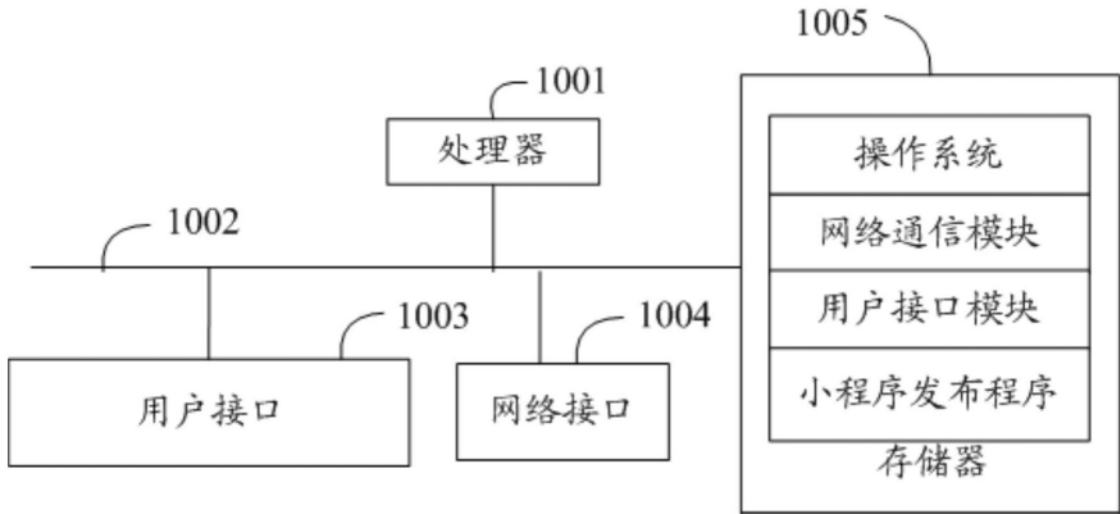


图1



图2



图3

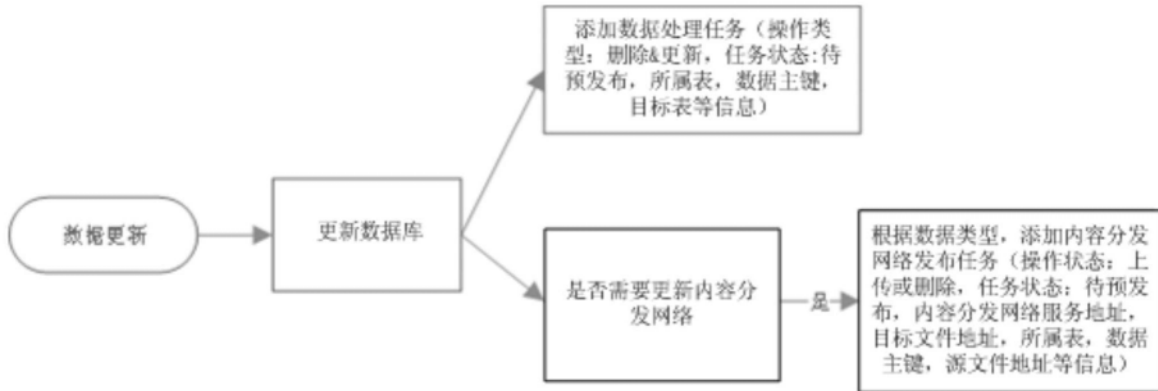


图4

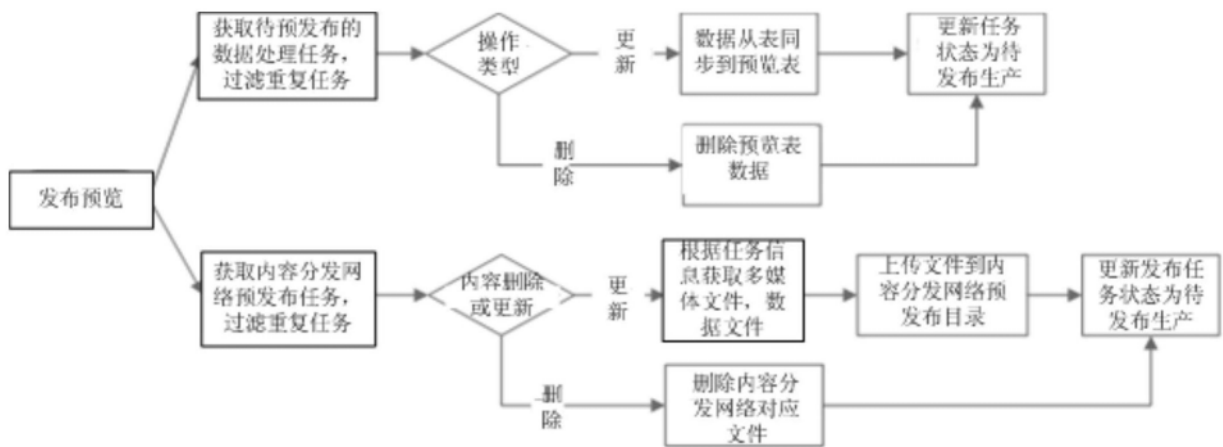


图5

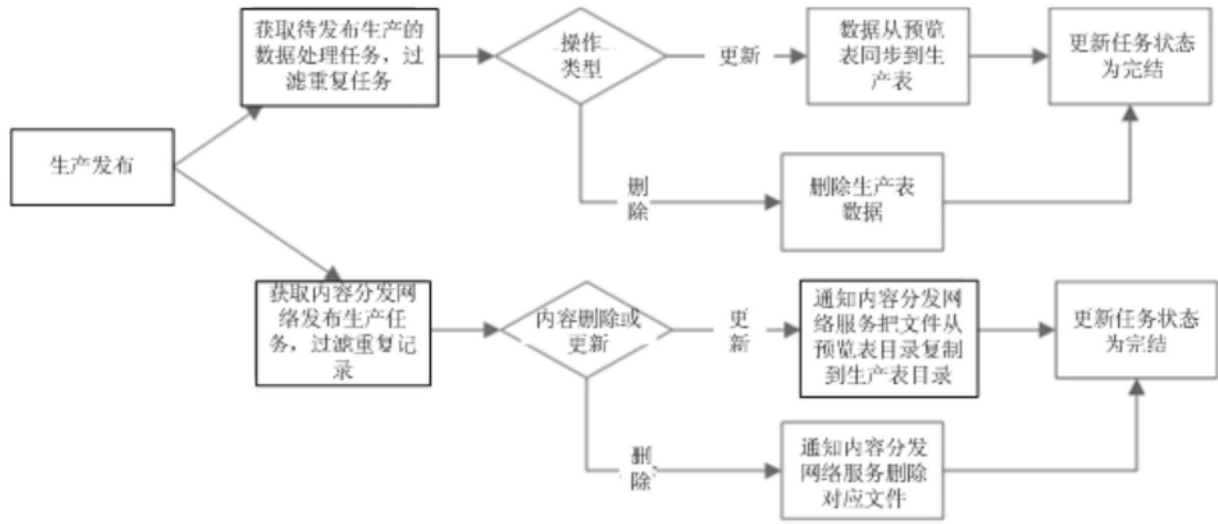


图6

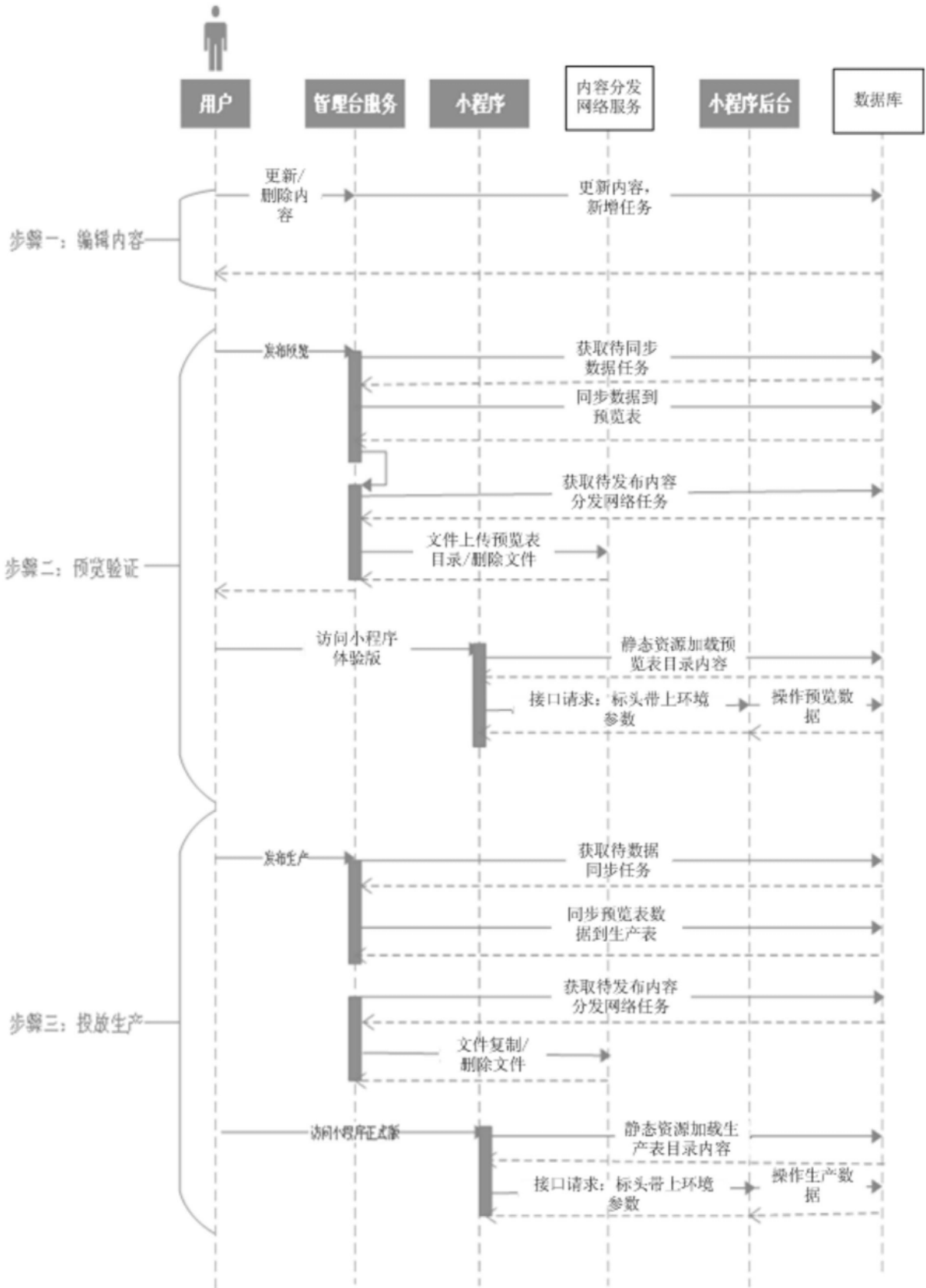


图7