



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111143383 A

(43)申请公布日 2020.05.12

(21)申请号 201911328187.7

(22)申请日 2019.12.20

(71)申请人 五八有限公司

地址 300450 天津市滨海新区经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼C座二层210-03室

(72)发明人 顾鑫 赵世超

(74)专利代理机构 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) 11363

代理人 逯长明 许伟群

(51)Int.Cl.

G06F 16/23(2019.01)

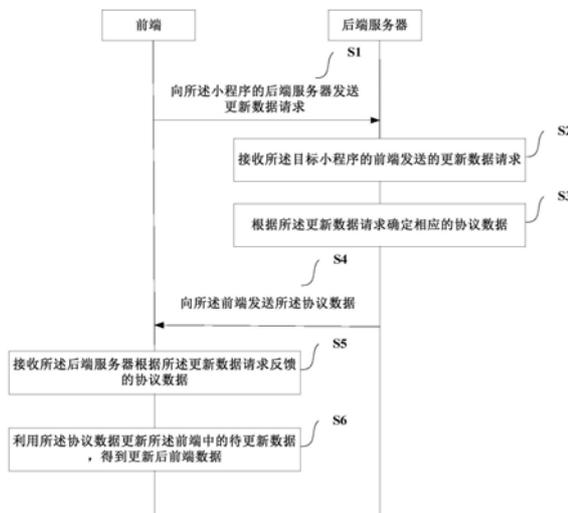
权利要求书3页 说明书10页 附图6页

(54)发明名称

一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质

(57)摘要

本申请提供了一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质,其中,在数据更新方法中,前端向后端服务器发送更新数据请求,后端服务器在接收到更新数据请求之后,根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,其中,协议数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议,后端服务器将所述协议数据反馈至前端,前端利用该协议数据更新待更新数据,得到更新后前端数据,供用户使用。可见,本申请所提供的数据更新方法,可以只在后端服务器写入更新数据,并利用该更新数据可以令前端与后端服务器交互进行更新的性质,完成对前端的数据更新,从而避免在前端更新的数据还需要经过微信平台或者第三方平台审核的情况,从而提高数据更新的效率。



1. 一种数据更新方法,其特征在于,应用于目标小程序的前端,所述方法包括:
向所述小程序的后端服务器发送更新数据请求;
接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;
利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字;所述协议数据由所述后端服务器中的远程字典服务根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对中与所述关键字相匹配的目标值。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字匹配的目标值,则所述协议数据由所述后端服务器中的本地缓存根据所述关键字反馈,所述协议数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存的更新数据中与所述关键字相匹配的目标数据。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,如果所述本地缓存中不存在与所述更新数据请求匹配的数据,则所述协议数据由所述数据库根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据。
5. 根据权利要求1-4中任一所述的方法,其特征在于,所述利用协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据包括:
获取所述协议数据中的更新位置信息;
利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据;
利用所述协议数据更新所述待更新数据,得到更新后前端数据。
6. 一种数据更新方法,其特征在于,应用于目标小程序的后端服务器,所述方法包括:
接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求;
根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;
向所述前端发送所述协议数据,以使所述前端根据利用所述协议数据更新待更新数据。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字,所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据包括:
将所述关键字与所述后台服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配,所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成;
如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。
8. 根据权利要求7所述的方法,其特征在于,所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据还包括:
如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史

更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据；

如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据，则确定协议数据，所述协议数据为所述目标数据。

9. 根据权利要求8所述的方法，其特征在于，所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据还包括：

如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时，则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配，所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据；

确定协议数据，所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

10. 一种数据更新装置，其特征在于，设置于目标小程序的前端，包括：

请求发送模块，用于向所述目标小程序的后端服务器发送更新数据请求；

协议数据接收模块，用于接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据，所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据，所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议；

更新模块，用于利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据，得到更新后前端数据。

11. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字；所述协议数据由所述后端服务器中的远程字典服务根据所述关键字反馈，所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对中与所述关键字相匹配的目标值。

12. 根据权利要求11所述的装置，其特征在于，如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字匹配的目标值，则所述协议数据由所述后端服务器中的本地缓存根据所述关键字反馈，所述协议数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存的更新数据中与所述关键字相匹配的目标数据。

13. 根据权利要求12所述的装置，其特征在于，如果所述本地缓存中不存在与所述更新数据请求匹配的数据，则所述协议数据由所述数据库根据所述关键字反馈，所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据。

14. 根据权利要求10-13中任一所述的装置，其特征在于，所述更新模块包括：

位置信息获取模块，用于获取所述协议数据中的更新位置信息；

待更新数据确定模块，用于利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据；

数据更新模块，用于利用所述协议数据更新所述待更新数据，得到更新后前端数据。

15. 一种数据更新装置，其特征在于，设置于目标小程序的后端服务器，所述装置包括：

请求接收模块，用于接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求；

协议数据确定模块，用于根据所述更新数据请求确定相应的协议数据，所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据，所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议；

反馈模块，用于向所述前端发送所述协议数据，以使所述前端根据利用所述协议数据

更新待更新数据。

16. 根据权利要求15所述的装置,其特征在于,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字,所述协议数据确定模块包括:

第一匹配模块,用于将所述关键字与所述后台服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配,所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成;

第一确定模块,用于如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。

17. 根据权利要求16所述的装置,其特征在于,所述协议数据确定模块还包括:

第二匹配模块,用于如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据;

第二确定模块,用于如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标数据。

18. 根据权利要求17所述的装置,其特征在于,所述协议数据确定模块还包括:

第三匹配模块,用于如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时,则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配,所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据;

第三确定模块,用于确定协议数据,所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

19. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括:

处理器,以及

存储器,用于存储所述处理器的可执行指令;

其中,所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行权利要求1-5任一所述的数据更新方法。

20. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1-5任一所述的数据更新方法。

21. 一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括:

处理器,以及

存储器,用于存储所述处理器的可执行指令;

其中,所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行权利要求6-9任一所述的数据更新方法。

22. 一种计算机可读存储介质,其上存储有计算机程序,其特征在于,所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求6-9任一所述的数据更新方法。

一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及数据处理技术领域,尤其涉及一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

[0002] 小程序是一种不需要下载安装即可使用的应用,从而便利用户使用,有着广泛的使用场景。小程序需要依托微信生态环境开发,小程序中包含大量用于满足用户需求的业务功能,为了完善小程序的使用效果,PM(Project Management,项目管理)会根据用户不断产生的需求,向小程序的开发人员不断提出更新需求。

[0003] 开发人员接收到PM的更新指令,需要不断对小程序做出调整。具体地,如图1所示,小程序的开发和更新通常需要小程序对应的前端和后端服务器同时完成,即在前端和后端服务器修改相应需求的数据,得到修改后数据,之后,前端需要将前端对应的修改后数据发送至微信平台,或者第三方审核平台进行数据审核。在数据审核通过之后,小程序才能够正式使用修改后的数据。此时,用户在客户端使用小程序时,可以使用更新后的前端页面,同时从后端服务器内调取与需求相应的数据。

[0004] 可见,现有对小程序的数据的修改过程需要同时修改小程序的前端和后端服务器内的数据,并且前端对应的数据需要经过微信平台或者第三方审核平台的数据审核。需要消耗较大的开发资源,同时在审核阶段会浪费大量时间,而且审核通过率很难得到保障。

发明内容

[0005] 本申请提供了一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质,以解决现有小程序数据更新效率低的问题。

[0006] 第一方面,本申请实施例提供了一种数据更新方法,应用于目标小程序的前端,所述方法包括:

[0007] 向所述小程序的后端服务器发送更新数据请求;

[0008] 接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;

[0009] 利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据。

[0010] 在本发明实施例第一方面一种可能的实现方式中,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字;所述协议数据由所述后端服务器中的远程字典服务根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对中与所述关键字相匹配的目标值。

[0011] 在本发明实施例第一方面一种可能的实现方式中,如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字匹配的目标值,则所述协议数据由所述后端服务器中的本地缓存根据所述关键字反馈,所述协议数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且

存储于所述本地缓存的更新数据中与所述关键字相匹配的目标数据。

[0012] 在本发明实施例第一方面一种可能的实现方式中,如果所述本地缓存中不存在与所述更新数据请求匹配的数据,则所述协议数据由所述数据库根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0013] 在本发明实施例第一方面一种可能的实现方式中,所述利用协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据包括:

[0014] 获取所述协议数据中的更新位置信息;

[0015] 利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据;

[0016] 利用所述协议数据更新所述待更新数据,得到更新后前端数据。

[0017] 第二方面,本申请提供了一种数据更新方法,应用于目标小程序的后端服务器,所述方法包括:

[0018] 接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求;

[0019] 根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;

[0020] 向所述前端发送所述协议数据,以使所述前端根据利用所述协议数据更新待更新数据。

[0021] 在本发明实施例第二方面一种可能的实现方式中,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字,所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据包括:

[0022] 将所述关键字与所述后台服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配,所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成;

[0023] 如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。

[0024] 在本发明实施例第二方面一种可能的实现方式中,所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据还包括:

[0025] 如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据;

[0026] 如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标数据。

[0027] 在本发明实施例第二方面一种可能的实现方式中,所述根据所述更新数据请求确定相应的协议数据还包括:

[0028] 如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时,则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配,所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据;

[0029] 确定协议数据,所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0030] 第三方面,本申请实施例提供了一种数据更新装置,设置于目标小程序的前端,包

括：

[0031] 请求发送模块，用于向所述目标小程序的后端服务器发送更新数据请求；

[0032] 协议数据接收模块，用于接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据，所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据，所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议；

[0033] 更新模块，用于利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据，得到更新后前端数据。

[0034] 在本发明实施例第三方面一种可能的实现方式中，所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字；所述协议数据由所述后端服务器中的远程字典服务根据所述关键字反馈，所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对与所述关键字相匹配的目标值。

[0035] 在本发明实施例第三方面一种可能的实现方式中，如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字匹配的目标值，则所述协议数据由所述后端服务器中的本地缓存根据所述关键字反馈，所述协议数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存的更新数据中与所述关键字相匹配的目标数据。

[0036] 在本发明实施例第三方面一种可能的实现方式中，如果所述本地缓存中不存在与所述更新数据请求匹配的数据，则所述协议数据由所述数据库根据所述关键字反馈，所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0037] 在本发明实施例第三方面一种可能的实现方式中，所述更新模块包括：

[0038] 位置信息获取模块，用于获取所述协议数据中的更新位置信息；

[0039] 待更新数据确定模块，用于利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据；

[0040] 数据更新模块，用于利用所述协议数据更新所述待更新数据，得到更新后前端数据。

[0041] 第四方面，本申请实施例提供了一种数据更新装置，设置于目标小程序的后端服务器，所述装置包括：

[0042] 请求接收模块，用于接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求；

[0043] 协议数据确定模块，用于根据所述更新数据请求确定相应的协议数据，所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据，所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议；

[0044] 反馈模块，用于向所述前端发送所述协议数据，以使所述前端根据利用所述协议数据更新待更新数据。

[0045] 在本发明实施例第四方面一种可能的实现方式中，所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字，所述协议数据确定模块包括：

[0046] 第一匹配模块，用于将所述关键字与所述后端服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配，所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成；

[0047] 第一确定模块，用于如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键

值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。

[0048] 在本发明实施例第四方面一种可能的实现方式中,所述协议数据确定模块还包括:

[0049] 第二匹配模块,用于如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据;

[0050] 第二确定模块,用于如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标数据。

[0051] 在本发明实施例第四方面一种可能的实现方式中,所述协议数据确定模块还包括:

[0052] 第三匹配模块,用于如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时,则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配,所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据;

[0053] 第三确定模块,用于确定协议数据,所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0054] 第五方面,本发明实施例提供了一种电子设备,应用于目标小程序对应的前端,包括:

[0055] 处理器,以及

[0056] 存储器,用于存储所述处理器的可执行指令;

[0057] 其中,所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行所述的数据更新方法。

[0058] 第六方面,本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质,应用于目标小程序对应的前端,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现所述的数据更新方法。

[0059] 第七方面,本发明实施例提供了一种电子设备,应用于目标小程序对应的后端服务器,包括:

[0060] 处理器,以及

[0061] 存储器,用于存储所述处理器的可执行指令;

[0062] 其中,所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行所述的数据更新方法。

[0063] 第八方面,本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质,应用于目标小程序对应的后端服务器,其上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现所述的数据更新方法。

[0064] 由以上技术可知,本申请提供了一种数据更新方法、装置、电子设备及存储介质,其中,在数据更新方法中,前端向后端服务器发送更新数据请求,后端服务器在接收到更新数据请求之后,根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,其中,协议数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议,后端服务器将所述协议数据反馈至前端,前端利用该协议数据更新待更新数据,得到更新后前端数据,供用户使用。可见,本申请所提供的数据更新方法,可以只在后端服务器写入更新数据,并利用该更新数据可以令前端与后端服务器交互进行更新的性质,完成对前端的数据更新,从而避免在前端更新的数据还需要经过

微信平台或者第三方平台审核的情况,从而提高数据更新的效率。

附图说明

[0065] 为了更清楚地说明本申请的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员而言,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。

[0066] 图1为本申请实施例提供的一种现有小程序所在系统的结构示意图;

[0067] 图2为本申请实施例提供的一种数据更新方法的流程图;

[0068] 图3为本申请实施例提供的一种小程序所在系统的结构示意图;

[0069] 图4为本申请实施例提供的一种后台服务器反馈协议数据的方法的流程图;

[0070] 图5为本申请实施例提供的一种更新待更新数据的方法的流程图;

[0071] 图6为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例一的结构示意图;

[0072] 图7为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例二的结构示意图;

[0073] 图8为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例三的结构示意图;

[0074] 图9为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例四的结构示意图;

[0075] 图10为本发明实施例提供的电子设备的硬件结构示意图;

[0076] 图11为本发明实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

[0077] 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、完整的描述,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。

[0078] 图2为本申请实施例提供的一种数据更新方法的流程图,如图2所示,本实施例提供的的数据更新方法包括:

[0079] S1、向所述小程序的后端服务器发送更新数据请求。

[0080] 前端向小程序的后端服务器发送更新数据请求,所述更新数据请求可以是前端根据预设的请求时间周期,周期性向后端服务器发起的请求;也可以是当用户产生使用需求时所发送的更新数据请求。其中,更新数据请求可以包括数据更新的更新时间、数据更新的更新类型,例如,在后台更新等。

[0081] S2、接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求。

[0082] 后端服务器接收来自于目标小程序的前端发送的更新数据请求。

[0083] S3、根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议。

[0084] 后端服务器在接收到目标小程序的前端发送的更新数据请求之后,根据该更新数据请求确定相应的协议数据。其中,所述协议数据是通过后台管理平台下发至后台服务器中的更新数据,如图3所示,为本申请实施例提供的小程序所在系统的结构示意图,其中,对后台服务器的数据的修改都是开发人员通过后台管理平台实施的,开发人员将更新数据写

入后台管理平台,再通过后台管理平台下发至后台服务器内替换相应的数据,或者将更新数据添加至后台服务器的指定位置,又或者通过后台管理平台从后台服务器中直接删除某些失效功能对应的数据。例如,根据PM的需求,修改后台服务器中A功能的数据,则将修改后的更新数据A'写入后台管理平台,再由后台管理平台下发更新数据A'至后台服务器,替换后台服务器中的数据A;或者,根据PM的需求,在后台服务器中添加B功能,则将添加的更新数据B写入后台管理平台,再由后台管理平台下发更新数据B至后台服务器的指定位置;又或者,根据PM的需求,取消后台服务器中的C功能,则通过后台管理平台向后台服务器下发数据删除指令,删除C功能对应的数据C。

[0085] 其中,这些更新数据具有特殊的协议数据格式,通常采用JSON格式,所遵循的协议即为能够与前端交互,即前端可以直接利用这些协议数据,并根据这些协议数据迅速响应更新需求,从而满足通过后端写入更新数据,完成对前端数据的更新的操作可行性。需要注意的是,本申请中所提到的数据主要指代码,当然也可以包括其它可以实现小程序功能的字符、指令等。

[0086] 具体地,如图4所示,为本申请实施例提供的一种后台服务器反馈协议数据的方法的流程图,所述方法包括:

[0087] S301、将所述关键字与所述后台服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配,所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成;

[0088] S302、如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。

[0089] 前端发送的更新数据请求中包含待更新数据对应的关键字,所述关键字可以为代表待更新数据的标识、代表待更新数据的字段、代表待更新数据对应的功能名称等。通常,关键字在代码中用key表示。

[0090] 后台服务器中共有三处存储数据的库,分别是远程字典服务(Remote Dictionary Server, Redis),本地缓存和数据库。其中,Redis中的数据通常以键值对的形式存在,即key-value的形式,可见,key与目标值value之间存在一一映射的关系,即根据key可以确定value。

[0091] 由于Redis具有数据读写速度快的优点,因此,为了提高获取协议数据的速度,可以首先从Redis中获取协议数据。开发人员在后台管理平台中写入更新数据,后台管理平台将更新数据以键值对的形式存储至Redis中,此时,通过匹配前端发送的待更新数据对应的关键字与键值对中的关键字,如果相匹配则进一步说明这些目标键值对中存在与该关键字匹配的目标值,此时,这些目标值即为协议数据。

[0092] 此时,后台服务器反馈至前端的协议数据即为从Redis中获得的目标值,相应的,前端接收这些与关键字相匹配的目标值。

[0093] 进一步地,由于Redis本身具有时效性,即对于存储于Redis内的数据均具有相应的有效时间,这些有效时间可以根据不同的策略进行设定,例如,只有当用于首次使用该目标小程序时,对应的协议数据才会在Redis中出现;或者,只有在预设时间周期内首次使用该目标小程序时,对应的协议数据才会在Redis中出现等。需要注意的是,Redis中不仅包括更新数据,还包括其余支撑小程序正常运行的历史数据等,这些历史数据通常是根据预设存储策略从后台服务器的本地缓存或者数据库中获取并存储的。

[0094] 请继续参阅图4,所述方法进一步包括:

[0095] S303、如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据;

[0096] S304、如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标数据。

[0097] 由上述可知,一旦Redis中与key相对应的键值对失效,则无法从Redis中获取协议数据,此时,同样为了保证数据读写的效率,可以选择从后台服务器的本地缓存中查找协议数据。仍然需要将关键字key与本地缓存中存储的缓存数据进行匹配。其中,缓存数据是根据历史更新数据请求从后端服务器的数据库中调用,且存储于本地缓存中的更新数据。例如,如果其它用户已经更新过该目标小程序,或者同一个用户曾经更新过该目标小程序,由于某种原因需要重新更新该目标小程序,由于之前的更新操作已经将从数据库中调用的更新数据存储于本地缓存中,因此,可以直接从本地缓存中获取该更新数据,而无需再次读写数据库,从而可以有效提高数据的读写效率,同时维护数据库的安全。此时,与key相匹配的缓存数据即为目标数据,这些目标数据即为协议数据。

[0098] 此时,后台服务器反馈至前端的协议数据即为从本地缓存中获得的目标数据,相应的,前端接收这些与关键字相匹配的目标数据。

[0099] 请继续参阅图4,所述方法进一步包括:

[0100] S305、如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时,则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配,所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据;

[0101] S306、确定协议数据,所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0102] 如果Redis和本地缓存中均没有可以与关键字相匹配的数据,则需要从后台服务器的数据库中查找协议数据。由于后台管理平台直接将开发人员写入的更新数据下发至数据库中,因此,一定可以从数据库所存储的全部数据中查找到可以与关键字相匹配的数据。

[0103] 此时,后台服务器反馈至前端的协议数据即为从数据库中获得的与关键字相匹配的数据,相应的,前端接收这些与关键字相匹配的数据。

[0104] S4、向所述前端发送所述协议数据,以使所述前端根据利用所述协议数据更新待更新数据。

[0105] 后台服务器通过上述过程准确查找出与数据更新请求相匹配的协议数据,并将该协议数据反馈至前端,以使前端可以利用这些协议数据更新待更新数据。

[0106] S5、接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议。

[0107] 前端接收后端服务器发送的协议数据,由上述可知,协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对中与所述关键字相匹配的目标值、根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存的更

新数据中与所述关键字相匹配的目标数据、由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据中的一种,具体在何种条件下接收何种协议数据由上文给出,此处不再赘述。

[0108] S6、利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据。

[0109] 前端在接收到协议数据之后,根据协议数据更新待更新数据,具体地,可以参考图5,为本申请实施例提供的一种更新待更新数据的方法的流程图,所述方法包括:

[0110] S601、获取所述协议数据中的更新位置信息;

[0111] S602、利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据;

[0112] S603、利用所述协议数据更新所述待更新数据,得到更新后前端数据。

[0113] 协议数据中会携带与待更新数据对应的更新位置信息,以供前端接收到后台服务器反馈的协议数据之后,可以准确区分不同协议数据所对应的待更新数据。进一步地,为了便于前端快速更新待更新数据,协议数据中还可以携带定位至代码行级别的更新位置信息,以供前端接收到后台服务器反馈的协议数据之后,可以更加快速地定位至需要更新的代码行,从而利用协议数据更新待更新数据。

[0114] 如图3所示,为本申请实施例所提供的一种数据更新方法的示意图,与图1相比,显然,本申请可以只在后端服务器写入更新数据,并利用该更新数据可以令前端与后端服务器交互进行更新的性质,完成对前端的数据更新,从而避免在前端更新的数据还需要经过微信平台或者第三方平台审核的情况,从而提高数据更新的效率。

[0115] 图6为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例一的结构示意图,设置于目标小程序的前端,包括:请求发送模块1,用于向所述目标小程序的后端服务器发送更新数据请求;协议数据接收模块2,用于接收所述后端服务器根据所述更新数据请求反馈的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;更新模块3,用于利用所述协议数据更新所述前端中的待更新数据,得到更新后前端数据。

[0116] 进一步地,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字;所述协议数据由所述后端服务器中的远程字典服务根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务的更新数据所生成的键值对中与所述关键字相匹配的目标值。

[0117] 进一步地,如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字匹配的目标值,则所述协议数据由所述后端服务器中的本地缓存根据所述关键字反馈,所述协议数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存的更新数据中与所述关键字相匹配的目标数据。

[0118] 进一步地,如果所述本地缓存中不存在与所述更新数据请求匹配的数据,则所述协议数据由所述数据库根据所述关键字反馈,所述协议数据为由所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0119] 图7为本申请实施例提供的的数据更新装置实施例二的结构示意图,所述更新模块3包括:位置信息获取模块31,用于获取所述协议数据中的更新位置信息;待更新数据确定模块32,用于利用所述更新位置信息在所述前端的数据中确定待更新数据;数据更新模块33,用于利用所述协议数据更新所述待更新数据,得到更新后前端数据。

[0120] 图8为本申请实施例提供的数据更新装置实施例三的结构示意图,一种数据更新装置,设置于目标小程序的后端服务器,所述装置包括:请求接收模块4,用于接收所述目标小程序的前端发送的更新数据请求;协议数据确定模块5,用于根据所述更新数据请求确定相应的协议数据,所述协议数据为通过后台管理平台下发至所述后台服务器的更新数据,所述更新数据符合所述前端与所述后端服务器之间的交互协议;反馈模块6,用于向所述前端发送所述协议数据,以使所述前端根据利用所述协议数据更新待更新数据。

[0121] 图9为本申请实施例提供的数据更新装置实施例四的结构示意图,所述更新数据请求包括与所述待更新数据对应的关键字,所述协议数据确定模块5包括:第一匹配模块51,用于将所述关键字与所述后台服务器中的远程字典服务中所存储的键值对进行匹配,所述键值由所述后台管理平台下发至所述远程字典服务中的更新数据生成;第一确定模块52,用于如果所述远程字典服务中存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标键值对中的目标值。

[0122] 进一步地,所述协议数据确定模块5还包括:第二匹配模块53,用于如果所述远程字典服务中不存在与所述关键字相匹配的目标键值对,则将所述关键字与所述后台服务器中的本地缓存中所存储的缓存数据进行匹配,所述缓存数据为根据历史更新数据请求从所述后端服务器的数据库中调用且存储于所述本地缓存中的所述更新数据;第二确定模块54,用于如果所述缓存数据中存在与所述关键字相匹配的目标数据,则确定协议数据,所述协议数据为所述目标数据。

[0123] 进一步地,所述协议数据确定模块5还包括:第三匹配模块55,用于如果所述本地缓存中不存在与所述关键字相匹配的目标数据时,则将所述关键字与所述后台服务器的数据库中所存储的全部数据进行匹配,所述全部数据为所述后台管理平台下发至所述数据库的更新数据;第三确定模块56,用于确定协议数据,所述协议数据为所述全部数据中与所述关键字相匹配的数据。

[0124] 图10为本发明实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。该电子设备设置于目标小程序的前端,包括:存储器101和处理器102;

[0125] 存储器101,用于存储计算机程序;

[0126] 处理器102,用于执行存储器存储的计算机程序,以实现上述实施例中的流量数据监控方法。具体可以参见前述方法实施例中的相关描述。

[0127] 可选地,存储器101既可以是独立的,也可以跟处理器102集成在一起。

[0128] 当所述存储器101是独立于处理器102之外的器件时,所述电子设备还可以包括:

[0129] 总线103,用于连接所述存储器101和处理器102。

[0130] 图11为本发明实施例提供的电子设备的硬件结构示意图。该电子设备设置于目标小程序的前端,包括:存储器104和处理器105;

[0131] 存储器104,用于存储计算机程序;

[0132] 处理器105,用于执行存储器存储的计算机程序,以实现上述实施例中的流量数据监控方法。具体可以参见前述方法实施例中的相关描述。

[0133] 可选地,存储器104既可以是独立的,也可以跟处理器105集成在一起。

[0134] 当所述存储器104是独立于处理器105之外的器件时,所述电子设备还可以包括:

[0135] 总线106,用于连接所述存储器104和处理器105。

[0136] 本发明实施例提供的电子设备可用于执行上述实施例中任一所示的训练样本保存方法,其实现方式和技术效果类似,本发明实施例此处不再赘述。

[0137] 本发明实施例还提供一种可读存储介质,可读存储介质中存储有计算机程序,当消息发送的装置的至少一个处理器执行该计算机程序时,消息发送的装置执行上述实施例任一所述的训练样本保存方法。

[0138] 本领域普通技术人员可以理解:实现上述各方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成。前述的程序可以存储于以计算机可读取存储介质中。该程序在执行时,执行包括上述各方法实施例的步骤;而前述的存储介质包括:ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0139] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换,而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

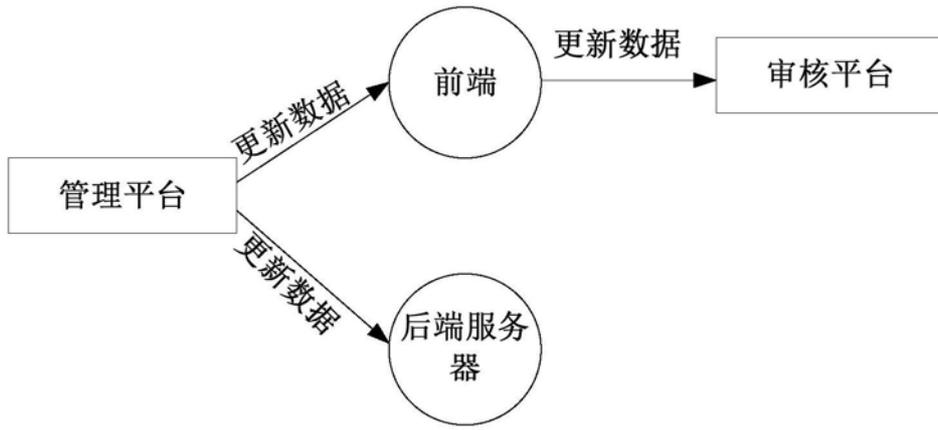


图1

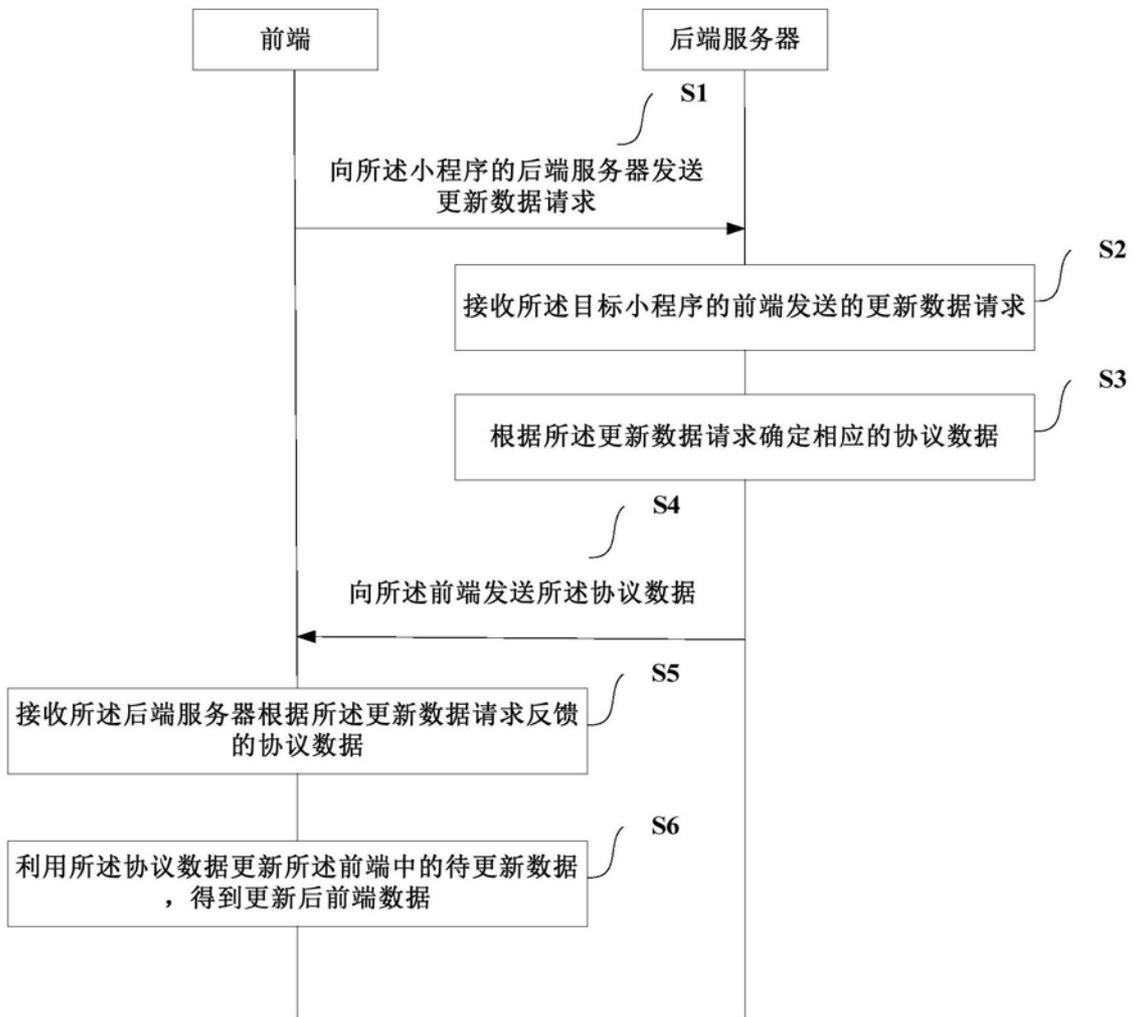


图2

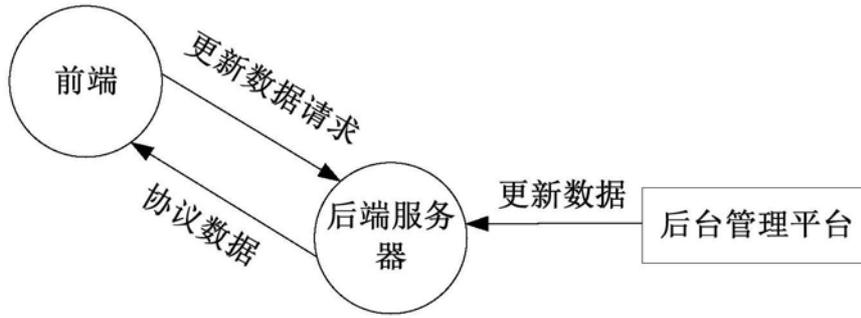


图3

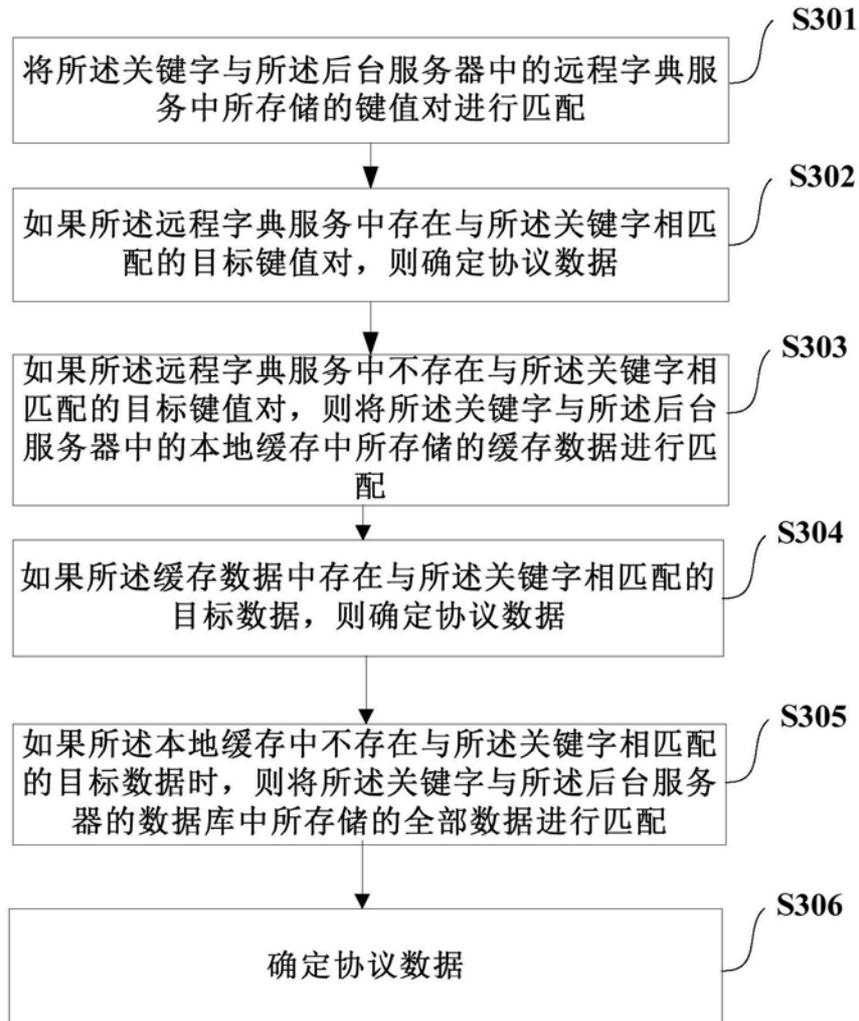


图4

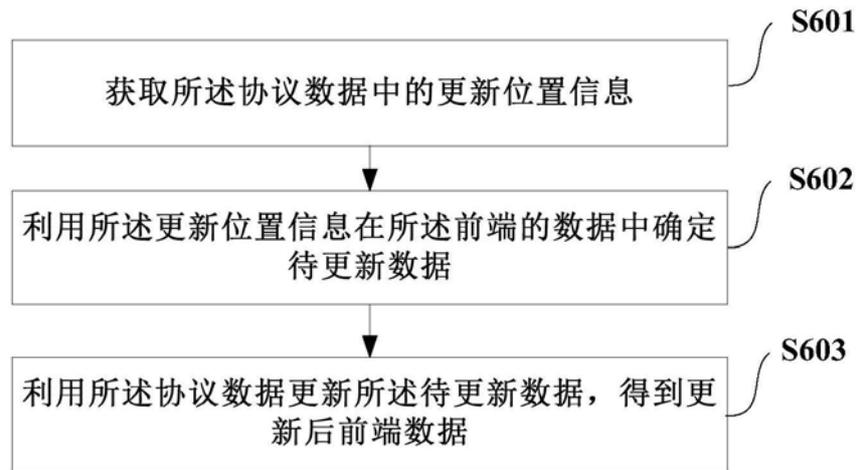


图5

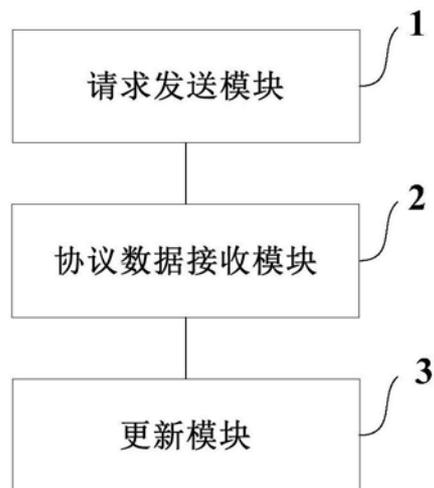


图6

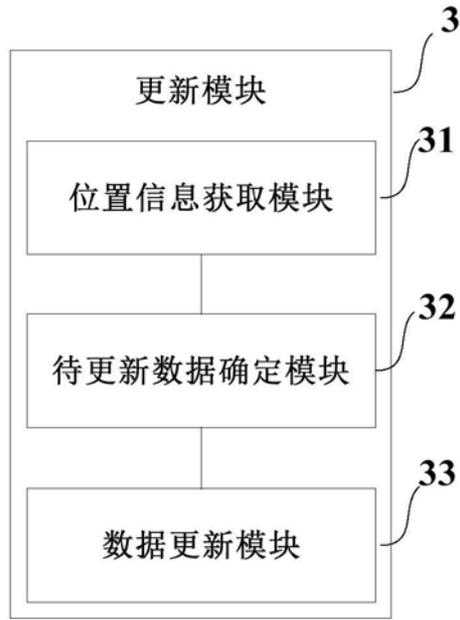


图7

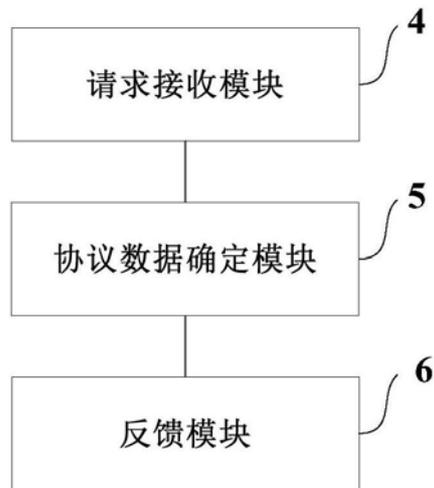


图8

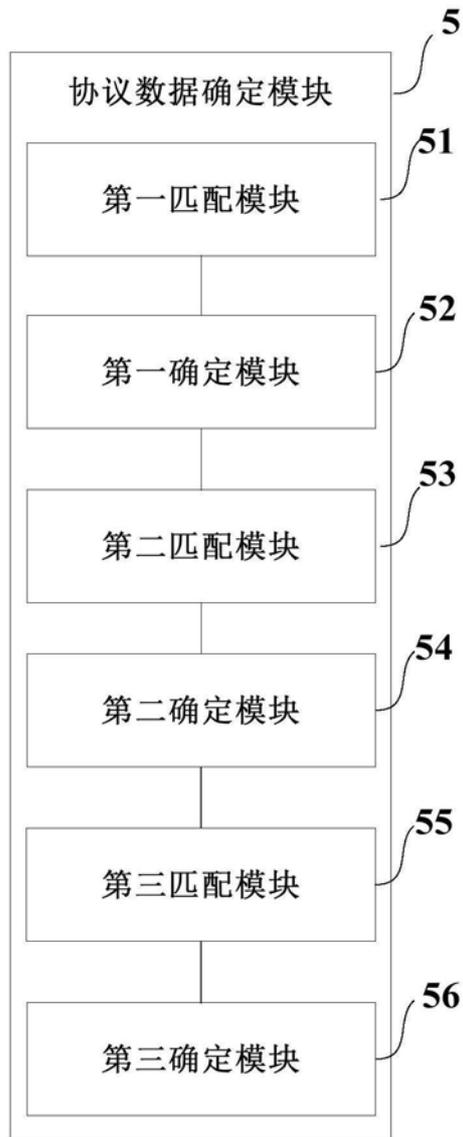


图9

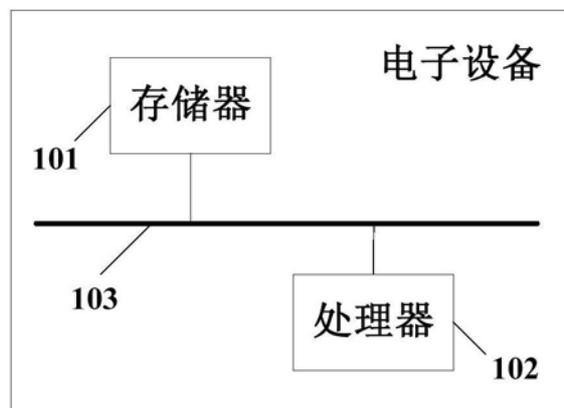


图10

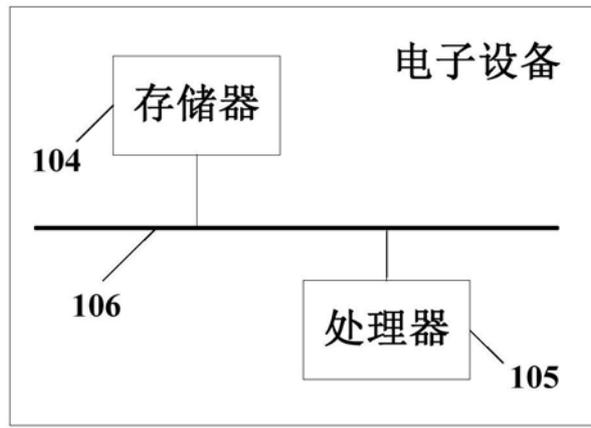


图11