



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105786861 B

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201410814299.4

H04L 29/08(2006.01)

(22)申请日 2014.12.23

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 103605454 A,2014.02.26,

申请公布号 CN 105786861 A

CN 102324004 A,2012.01.18,

CN 103778154 A,2014.05.07,

(43)申请公布日 2016.07.20

审查员 曾伟

(73)专利权人 深圳市腾讯计算机系统有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区

高新南一路飞亚达大厦5-10楼

(72)发明人 杜田宇 罗根 钱成 李仁生

姜鑫磊 殷洁 王明明 王锐

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司

公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

G06F 16/953(2019.01)

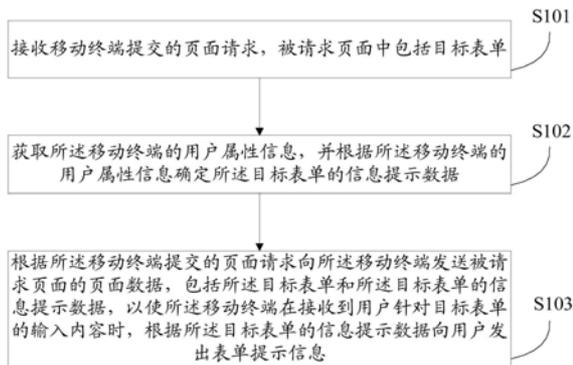
权利要求书4页 说明书11页 附图9页

(54)发明名称

一种信息提示方法、服务器、移动终端以及系统

(57)摘要

本发明实施例公开了一种信息提示方法、服务器、移动终端以及系统,其中一种信息提示方法包括:接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据;根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。采用本发明,可提高表单内容的在线提交效率。



1. 一种信息提示方法,其特征在于,所述方法包括:

服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;

所述服务器获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

所述服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据;

所述移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;

所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

2. 如权利要求1所述的信息提示方法,其特征在于,所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据包括:

所述服务器根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

3. 如权利要求1所述的信息提示方法,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息;

所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息包括:

所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

4. 如权利要求3所述的信息提示方法,其特征在于,所述移动终端根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

5. 一种信息提示方法,其特征在于,所述方法包括:

服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;

所述服务器获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

所述服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于

指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

6.如权利要求5所述的信息提示方法,其特征在于,所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据包括:

所述服务器根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

7.如权利要求5所述的信息提示方法,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

8.一种信息提示方法,其特征在于,所述方法包括:

移动终端向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单;

所述移动终端接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

所述移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;

所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

9.如权利要求8所述的信息提示方法,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息;

所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息包括:

所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

10.如权利要求9所述的信息提示方法,其特征在于,所述根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

11.一种服务器,其特征在于,所述服务器包括:

页面请求获取模块,用以接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;

提示数据获取模块,用以获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的

用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

页面数据发送模块,用以根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

12. 如权利要求11所述的服务器,其特征在于,所述提示数据获取模块用于:

根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

13. 如权利要求11所述的服务器,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

14. 一种移动终端,其特征在于,所述移动终端包括:

页面请求模块,用以向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单;

页面数据接收模块,用以接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

页面显示模块,用以根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;

信息提示模块,用以在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

15. 如权利要求14所述的移动终端,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息;

所述信息提示模块包括:

内容校验单元,用于根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

错误提示单元,用于在所述内容校验单元确认用户针对目标表单的输入内容出错时,

根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

16. 如权利要求15所述的移动终端,其特征在于,所述错误提示单元根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

17. 一种信息提示系统,其特征在于,包括服务器和移动终端,其中:

所述移动终端,用于向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单;

所述服务器,用于接收到所述页面请求后,获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据;根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,所述用户属性信息包括移动终端的终端类型、所处情景模式以及地理位置中的任意一种或多种;

所述移动终端,还用于根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息;

其中,所述信息提示数据包括内容校验信息和错误提示信息,所述内容校验信息用于指示所述移动终端根据所述内容校验信息对所述用户针对所述目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则;所述错误提示信息用于指示所述移动终端在确认用户针对所述目标表单的所述输入内容出错时根据所述错误提示信息所指示的错误提示方式输出错误提示。

18. 如权利要求17所述的信息提示系统,其特征在于,所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据包括:

所述服务器根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

19. 如权利要求17所述的信息提示系统,其特征在于,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息;

所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息包括:

所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

20. 如权利要求19所述的信息提示系统,其特征在于,所述移动终端根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

## 一种信息提示方法、服务器、移动终端以及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及互联网技术领域,尤其涉及一种信息提示方法、服务器、移动终端以及系统。

### 背景技术

[0002] 随着互联网技术的飞速发展,人们越来越多的使用互联网在线完成事务的递交和处理请求,在这过程中经常会需要用户在互联网页面中提交表单内容,若用户输入的表单内容不符合要求,也需要终端将用户输入的内容提交到后台服务器后,由后台服务器向终端返回错误提示。现有的错误提示方式必须要求有网络连接才能完成,尤其针对一些表单内容较多的页面,重复递交表单数据的网络传输过程通常需要耗费大量时间和流量成本。

### 发明内容

[0003] 本发明实施例所要解决的技术问题在于,提供一种信息提示方法、服务器、移动终端以及系统,可提高表单内容的在线提交效率。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明实施例第一方面提供了一种信息提示方法,所述方法包括:

[0005] 服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;

[0006] 所述服务器获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据;

[0007] 所述服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据;

[0008] 所述移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;

[0009] 所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0010] 相应地,本发明实施例第二方面提供了一种信息提示方法,所述方法包括:

[0011] 服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单;

[0012] 所述服务器获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据;

[0013] 所述服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0014] 相应地,本发明实施例第三方面提供了一种信息提示方法,所述方法包括:

[0015] 移动终端向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单;

[0016] 所述移动终端接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据,包括所述目标表单

和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据；

[0017] 所述移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面；

[0018] 所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时，根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0019] 相应地，本发明实施例第四方面提供了一种服务器，所述服务器包括：

[0020] 页面请求获取模块，用以接收移动终端提交的页面请求，被请求页面中包括目标表单；

[0021] 提示数据获取模块，用以获取所述移动终端的用户属性信息，并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据；

[0022] 页面数据发送模块，用以根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据，包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据，以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时，根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0023] 相应地，本发明实施例第五方面提供了一种移动终端，所述移动终端包括：

[0024] 页面请求模块，用以向服务器提交页面请求，被请求页面中包括目标表单；

[0025] 页面数据接收模块，用以接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据，包括所述目标表单和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据；

[0026] 页面显示模块，用以根据接收到的页面数据显示所述被请求页面；

[0027] 信息提示模块，用以在接收到用户针对目标表单的输入内容时，根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0028] 相应地，本发明实施例第六方面提供了一种信息提示系统，包括本发明实施例第四方面所述的服务器和本发明实施例第五方面所述的移动终端，其中：

[0029] 所述移动终端，用于向服务器提交页面请求，被请求页面中包括目标表单；

[0030] 所述服务器，用于接收到所述页面请求后，获取所述移动终端的用户属性信息，并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据；根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据，包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据；

[0031] 所述移动终端，还用于根据接收到的页面数据显示所述被请求页面；在接收到用户针对目标表单的输入内容时，根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0032] 通过实施本发明实施例，服务器可以接收移动终端提交的页面请求，被请求页面中包括目标表单，获取所述移动终端的用户属性信息，并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据，根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据，包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据；相应地，移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面，在接收到用户针对目标表单的输入内容时，根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。相比现有技术中，必须有网络连接才能完成信息提示的方式，本发明能够直接通过移动终端完成针对表单的信息提示，从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时，有效提高了表单内

容的在线提交效率。

### 附图说明

[0033] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0034] 图1是本发明实施例中的一种信息提示方法的流程示意图;

[0035] 图2是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图;

[0036] 图3是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图;

[0037] 图4是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图;

[0038] 图5是本发明实施例中提供的一种服务器的结构示意图;

[0039] 图6是本发明实施例中提供的一种移动终端的结构示意图;

[0040] 图7是本发明实施例中的信息提示模块的结构示意图;

[0041] 图8是本发明实施例中提供的一种信息提示系统的结构示意图;

[0042] 图9A是本发明实施例提供的一种移动终端界面示意图;

[0043] 图9B是本发明实施例提供的另一种移动终端界面示意图;

[0044] 图9C是本发明实施例提供的又一种移动终端界面示意图;

[0045] 图9D是本发明实施例提供的又一种移动终端界面示意图;

[0046] 图9E是本发明实施例提供的又一种移动终端界面示意图。

### 具体实施方式

[0047] 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作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。

[0048] 本发明实施例中的移动终端可以包括个人电脑、智能手机(如Android手机、iOS手机等)、平板电脑、掌上电脑、移动互联网设备(MID, Mobile Internet Devices)或穿戴式智能设备等互联网设备。

[0049] 图1是本发明实施例中的一种信息提示方法的流程示意图,其中,图1所描述的信息提示方法主要是从服务器一侧来进行描述的。如图1所示,该信息提示方法可以包括以下步骤:

[0050] S101,接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0051] 具体实现中,所述移动终端向所述服务器发送页面请求,以在自身的显示屏上显示被请求的页面,用户可以针对所述被请求页面中的目标表单输入内容信息。例如用户想要通过所述移动终端中的快递应用查询快递的物流跟踪信息,则可以选择该快递应用中的单号查询功能键以提交快递查询页面的请求;其中,所述快递查询页面包含用于输入快递单号的表单。

[0052] S102,获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息

确定所述目标表单的信息提示数据。

[0053] 具体实现中,当接收到所述页面请求时,所述服务器可以直接获取所述移动终端预先设置的用户属性信息,例如用户年龄、用户所在地等;所述服务器也可以查询与所述页面请求对应的应用程序,以获取用户当前登录该应用的账号信息,并根据所述账号信息获取用户年龄、用户所在地等用户属性信息;所述服务器还可以收集移动终端的终端类型、所处情景模式、地理位置等信息作为用户属性信息。

[0054] 所述服务器获取到所述用户属性信息后,即可根据所述用户属性信息来确定针对所述目标表单的信息提示数据,所述信息提示数据可以包括错误提示信息、输入提示信息等。其中,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示,例如所述服务器可以根据用户年龄来确定输入错误提示方式,若用户年龄超过50岁,则所述输入错误提示方式为语音播报方式。所述输入提示信息用以提供给所述移动终端对用户针对目标表单的输入进行辅助性的提示,例如语音播报用户已输入的内容,在显示屏上显示与目标表单对应的输入规则等。

[0055] 可选的,所述根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据包括:

[0056] 根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

[0057] 具体实现中,所述服务器可以预先设置用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,例如所述信息提示数据包括错误提示信息,所述服务器预先创建了移动终端所处的情景模式与错误提示信息之间的映射表,所述服务器获取到所述移动终端所处的情景模式为静音模式,则可以查询所述映射表中与静音模式对应的错误提示信息。

[0058] S103,根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0059] 可选的,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0060] 具体的,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则。例如所述目标表单用以接收银行卡号,则其输入规则可以包括只允许输入数字信息。

[0061] 所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。例如所述移动终端所处情景模式为静音模式,所述目标表单的信息提示数据包括与静音模式对应的错误提示信息,该错误提示信息确定所述移动终端向用户发出错误提示的方式为振动方式;所述目标表单用以接收银行卡号,而用户针对所述目标表单输入汉字信息,则所述移动终端根据所述内容校验信息确定用户的输入内容出错,此时所述移动终端控制自身振动。

[0062] 可见,图1所描述的信息提示方法可以通过服务器将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高

了表单内容的在线提交效率。

[0063] 图2是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图,其中,图2所描述的信息提示方法主要是从移动终端一侧来进行描述的。如图2所示,该信息提示方法可以包括以下步骤:

[0064] S201,向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0065] S202,接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据。

[0066] 具体的,所述信息提示数据可以包括错误提示信息、输入提示信息等。其中,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。所述输入提示信息用以提供给所述移动终端对用户针对目标表单的输入进行辅助性的提示,例如语音播报用户已输入的内容,在显示屏上显示与目标表单对应的输入规则等。

[0067] 可选的,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0068] 具体的,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则。例如所述目标表单用以接收快递单号,则其输入规则可以包括只允许输入数字和英文字母。

[0069] S203,根据接收到的页面数据显示所述被请求页面。

[0070] S204,在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0071] 具体实现中,所述移动终端可以在用户针对所述目标表单的输入过程中,一边接收用户输入的内容,一边针对已经接收到的输入内容向用户发出表单提示信息;所述移动终端也可以在用户输入完成后,当接收到用户针对目标表单的全部输入内容时,再向用户发出表单提示信息。

[0072] 可选的,图2所示方法中的步骤S204可以包括:

[0073] 根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

[0074] 例如若所述目标表单用以接收快递单号,而用户针对目标表单的输入内容中包括汉字信息,则所述移动终端确认用户输入有误,即可向用户发出错误提示。

[0075] 进一步可选的,所述移动终端根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

[0076] 可见,图2所描述的信息提示方法可以通过服务器将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0077] 图3是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图,其中,图3所描述的信息提示方法主要是从服务器和移动终端两侧来进行描述的。如图3所示,该信息提示方

法可以包括以下步骤：

[0078] S301,服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0079] S302,服务器获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据。

[0080] 可选的,所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据可以包括：

[0081] 所述服务器根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

[0082] S303,服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据。

[0083] 具体的,所述页面数据可以包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据。

[0084] S304,移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面。

[0085] S305,移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0086] 可选的,所述信息提示数据可以包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0087] 相应地,图3所示方法中的步骤S305包括：

[0088] 移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

[0089] 可选的,所述移动终端根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

[0090] 可见,图3所描述的信息提示方法可以通过服务器将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0091] 图4是本发明另一实施例中的一种信息提示方法的流程示意图,其中,图4所描述的信息提示方法主要是从服务器和移动终端两侧来进行描述的。如图4所示,该信息提示方法可以包括以下步骤：

[0092] S401,服务器接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0093] 以图9A所示的移动终端界面示意图为例,用户触碰所述移动终端中的“单号查询”按钮,以请求打开快递查询页面。

[0094] S402,服务器获取所述移动终端的用户属性信息。

[0095] 例如,所述移动终端的用户属性信息为用户年龄。

[0096] S403,服务器根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0097] 例如,所述被请求页面为快递查询页面;所述内容校验信息包括与所述目标表单

对应的输入规则,该输入规则为只允许输入英文字母和数字。所述错误提示信息包括错误提示方式,所述服务器判断步骤S402中获取到的用户年龄大于60岁,则确定该提示方式为控制所述移动终端振动,或者确定该提示方式为在所述目标表单中显示错误提示信息,或者确定该提示方式为发出预设的错误语音提示。

[0098] S404,服务器根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据。

[0099] S405,移动终端根据接收到的页面数据显示所述被请求页面。

[0100] 以图9B所示的移动终端界面示意图为例,所述移动终端在自身的显示屏上显示被请求页面,即快递查询页面。该页面的目标表单包括用于用户输入快递单号的输入框,以及确认提交按钮。

[0101] S406,移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

[0102] 以图9C所示的移动终端界面示意图为例,用户在快递查询页面的输入框中输入了汉字“深”,此时所述移动终端控制自身振动以提示用户输入错误。

[0103] 以图9D所示的移动终端界面示意图为例,用户在快递查询页面的输入框中输入的内容中混有特殊符号“%”,则在用户点击“确定并提交”按钮后,所述移动终端检测到输入内容出错,即可在所述目标表单中显示错误提示信息“请输入正确的快递单号”。

[0104] 以图9E所示的移动终端界面示意图为例,用户在快递查询页面的输入框中输入的内容中混有特殊符号“%”,则在用户点击“确定并提交”按钮后,所述移动终端检测到输入内容出错,即可通过扬声器发出预设的错误语音提示“单号格式不正确”。

[0105] 可见,图4所描述的信息提示方法可以通过服务器将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0106] 图5是本发明实施例中提供的一种服务器的结构示意图,如图5所示,本实施例中的服务器500至少可以包括:

[0107] 页面请求获取模块501,用以接收移动终端提交的页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0108] 具体实现中,所述移动终端向所述服务器发送页面请求,以在自身的显示屏上显示被请求的页面,用户可以针对所述被请求页面中的目标表单输入内容信息。例如用户想要通过所述移动终端中的快递应用查询快递的物流跟踪信息,则可以选择该快递应用中的单号查询功能键以提交快递查询页面的请求;其中,所述快递查询页面包含用于输入快递单号的表单。

[0109] 提示数据获取模块502,用以获取所述移动终端的用户属性信息,并根据所述移动终端的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据。

[0110] 具体实现中,当所述页面请求获取模块501接收到所述页面请求时,所述提示数据获取模块502可以直接获取所述移动终端预先设置的用户属性信息,例如用户年龄、用户所在地等;所述提示数据获取模块502也可以查询与所述页面请求对应的应用程序,以获取用

户当前登录该应用的账号信息,并根据所述账号信息获取用户年龄、用户所在地等用户属性信息;所述提示数据获取模块502还可以收集移动终端的终端类型、所处情景模式、地理位置等信息作为用户属性信息。

[0111] 所述提示数据获取模块502获取到所述用户属性信息后,即可根据所述用户属性信息来确定针对所述目标表单的信息提示数据,所述信息提示数据可以包括错误提示信息、输入提示信息等。其中,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示,例如所述提示数据获取模块502可以根据用户年龄来确定输入错误提示方式,若用户年龄超过50岁,则所述输入错误提示方式为语音播报方式。所述输入提示信息用以提供给所述移动终端对用户针对目标表单的输入进行辅助性的提示,例如语音播报用户已输入的内容,在显示屏上显示与目标表单对应的输入规则等。

[0112] 页面数据发送模块503,用以根据所述移动终端提交的页面请求向所述移动终端发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据,以使所述移动终端在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0113] 具体实现中,所述移动终端可以在用户针对所述目标表单的输入过程中,一边接收用户输入的内容,一边针对已经接收到的输入内容向用户发出表单提示信息;所述移动终端也可以在用户输入完成后,当接收到用户针对目标表单的全部输入内容时,再向用户发出表单提示信息。

[0114] 在一种可选实施例中,所述提示数据获取模块502用于:

[0115] 根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端的用户属性信息对应的信息提示数据。

[0116] 具体实现中,所述服务器可以预先设置用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,例如所述信息提示数据包括错误提示信息,所述服务器预先创建了移动终端所处的情景模式与错误提示信息之间的映射表,所述提示数据获取模块502获取到所述移动终端所处的情景模式为静音模式,则可以查询所述映射表中与静音模式对应的错误提示信息。

[0117] 在另一种可选实施例中,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0118] 具体的,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则。例如所述目标表单用以接收银行卡号,则其输入规则可以包括只允许输入数字信息。

[0119] 所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。例如所述移动终端所处情景模式为静音模式,所述目标表单的信息提示数据包括与静音模式对应的错误提示信息,该错误提示信息确定所述移动终端向用户发出错误提示的方式为振动方式;所述目标表单用以接收银行卡号,而用户针对所述目标表单输入汉字信息,则所述移动终端根据所述内容校验信息确定用户的输入内容出错,此时所述移动终端控制自身振动。

[0120] 可见,通过图5所示的服务器可以将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动

终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0121] 图6是本发明实施例中提供的一种移动终端的结构示意图,如图6所示,本实施例中的移动终端600至少可以包括:

[0122] 页面请求模块601,用以向服务器提交页面请求,被请求页面中包括目标表单。

[0123] 具体实现中,所述页面请求模块601向所述服务器发送页面请求,以在自身的显示屏上显示被请求的页面,用户可以针对所述被请求页面中的目标表单输入内容信息。例如用户想要通过所述移动终端中的快递应用查询快递的物流跟踪信息,则可以选择该快递应用中的单号查询功能键以提交快递查询页面的请求;其中,所述快递查询页面包含用于输入快递单号的表单。

[0124] 页面数据接收模块602,用以接收所述服务器发送的被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述服务器根据所述移动终端的用户属性信息确定的所述目标表单的信息提示数据。

[0125] 具体的,所述信息提示数据可以包括错误提示信息、输入提示信息等。其中,所述错误提示信息用以提供给所述移动终端在确认用户针对目标表单的输入内容出错时根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。所述输入提示信息用以提供给所述移动终端对用户针对目标表单的输入进行辅助性的提示,例如语音播报用户已输入的内容,在显示屏上显示与目标表单对应的输入规则等。

[0126] 另外,当接收到所述页面请求时,所述服务器可以直接获取所述移动终端预先设置的用户属性信息,例如用户年龄、用户所在地等;所述服务器也可以查询与所述页面请求对应的应用程序,以获取用户当前登录该应用的账号信息,并根据所述账号信息获取用户年龄、用户所在地等用户属性信息;所述服务器还可以收集移动终端的终端类型、所处情景模式、地理位置等信息作为用户属性信息。

[0127] 可选的,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息。

[0128] 具体的,所述内容校验信息用以提供给所述移动终端根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验,以确定所述输入内容是否符合所述目标表单的输入规则。例如所述目标表单用以接收快递单号,则其输入规则可以包括只允许输入数字和英文字母。

[0129] 页面显示模块603,用以根据接收到的页面数据显示所述被请求页面。

[0130] 信息提示模块604,用以在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0131] 具体实现中,所述信息提示模块604可以在用户针对所述目标表单的输入过程中,一边接收用户输入的内容,一边针对已经接收到的输入内容向用户发出表单提示信息;所述信息提示模块604也可以在用户输入完成后,当接收到用户针对目标表单的全部输入内容时,再向用户发出表单提示信息。

[0132] 在一种可选实施例中,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端的用户属性信息对应的错误提示信息;

[0133] 相应地,如图7所示,所述信息提示模块604包括:

[0134] 内容校验单元6401,用于根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

[0135] 错误提示单元6402,用于在所述内容校验单元6401确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

[0136] 例如若所述目标表单用以接收快递单号,而用户针对目标表单的输入内容中包括汉字信息,则所述内容校验单元6401确认用户输入有误,所述错误提示单元6402即可向用户发出错误提示。

[0137] 在另一种可选实施例中,所述错误提示单元根据所述错误提示信息向用户发出错误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

[0138] 可见,通过图6所示的移动终端可以接收服务器下发的信息提示数据,根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0139] 图8是本发明实施例中提供的一种信息提示系统的结构示意图,如图8所示,本实施例中的信息提示系统可以包括服务器801和移动终端802,其中,服务器801可以通过网络连接移动终端802,服务器801可以如前文结合图5所介绍的服务器,移动终端802可以如前文结合图6所介绍的移动终端,具体的:

[0140] 移动终端802,用于向服务器801提交页面请求,被请求页面中包括目标表单;

[0141] 服务器801,用于接收到所述页面请求后,获取所述移动终端802的用户属性信息,并根据所述移动终端802的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据;根据所述移动终端802提交的页面请求向所述移动终端802发送被请求页面的页面数据,包括所述目标表单和所述目标表单的信息提示数据;

[0142] 所述移动终端802,还用于根据接收到的页面数据显示所述被请求页面;在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息。

[0143] 在一种可选实施例中,所述服务器801根据所述移动终端802的用户属性信息确定所述目标表单的信息提示数据包括:

[0144] 所述服务器801根据预设的用户属性信息与目标表单的信息提示数据之间的对应关系,获取与所述移动终端802的用户属性信息对应的信息提示数据。

[0145] 在另一种可选实施例中,所述信息提示数据包括内容校验信息和与所述移动终端802的用户属性信息对应的错误提示信息;

[0146] 相应地,所述移动终端802在接收到用户针对目标表单的输入内容时,根据所述目标表单的信息提示数据向用户发出表单提示信息包括:

[0147] 所述移动终端802根据所述内容校验信息对用户针对目标表单的输入内容进行校验;

[0148] 所述移动终端802在确认用户针对目标表单的输入内容出错时,根据所述错误提示信息向用户发出错误提示。

[0149] 在又一种可选实施例中,所述移动终端802根据所述错误提示信息向用户发出错

误提示包括:控制移动终端振动、控制所述目标表单的输入框抖动、在所述目标表单中显示错误提示信息或发出预设的错误语音提示。

[0150] 可见,图8所示的信息提示系统可以通过服务器将表单的信息提示数据下发到移动终端,由移动终端根据所述信息提示数据校验用户针对表单的输入内容,并向用户发出表单提示信息,从而避免了重复递交表单数据而导致的流量浪费和大量耗时,有效提高了表单内容的在线提交效率。

[0151] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM)等。

[0152] 以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

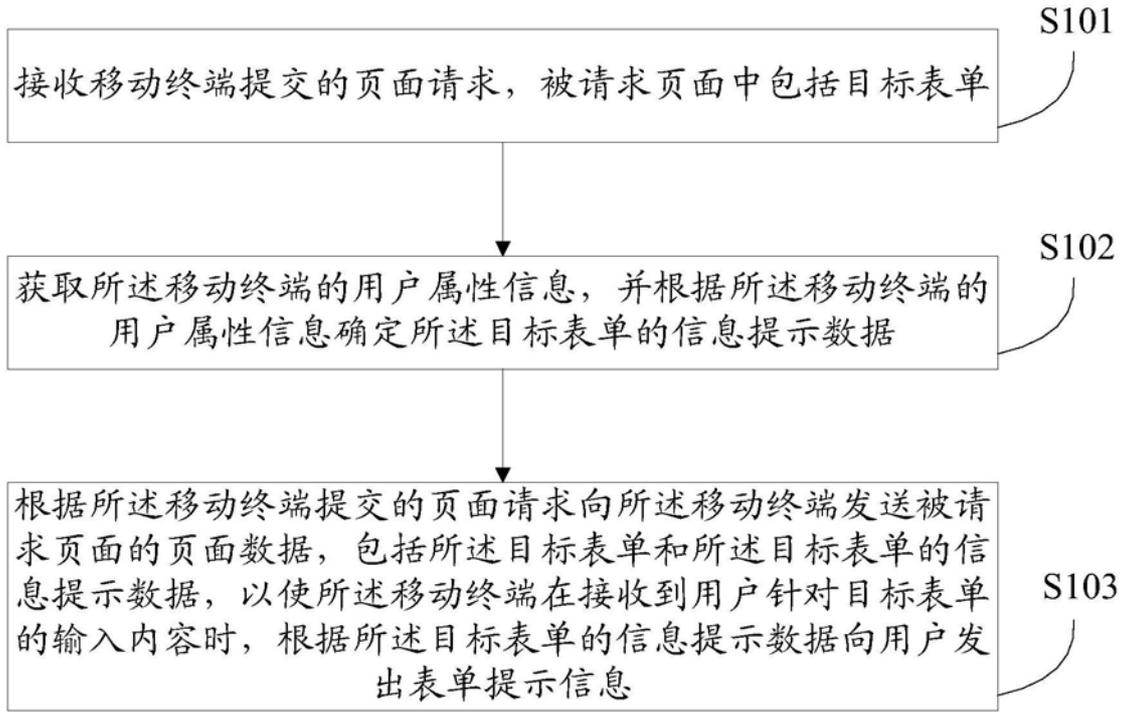


图1

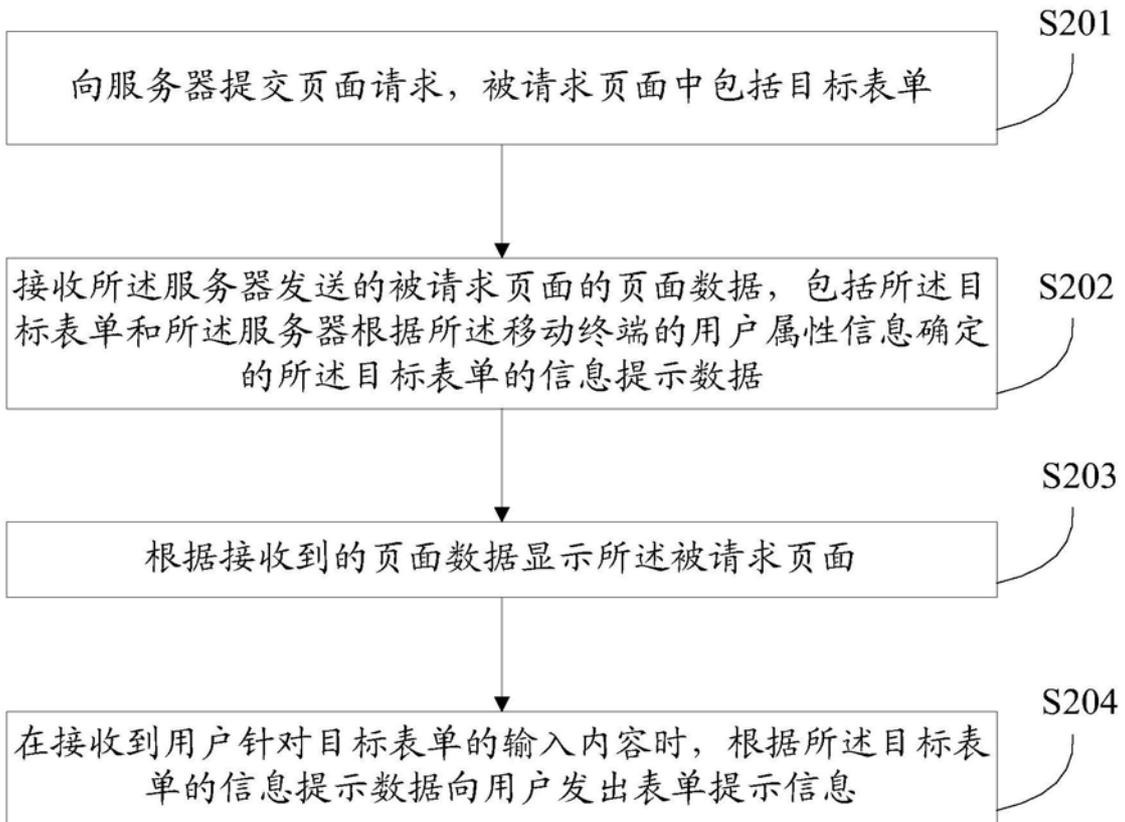


图2

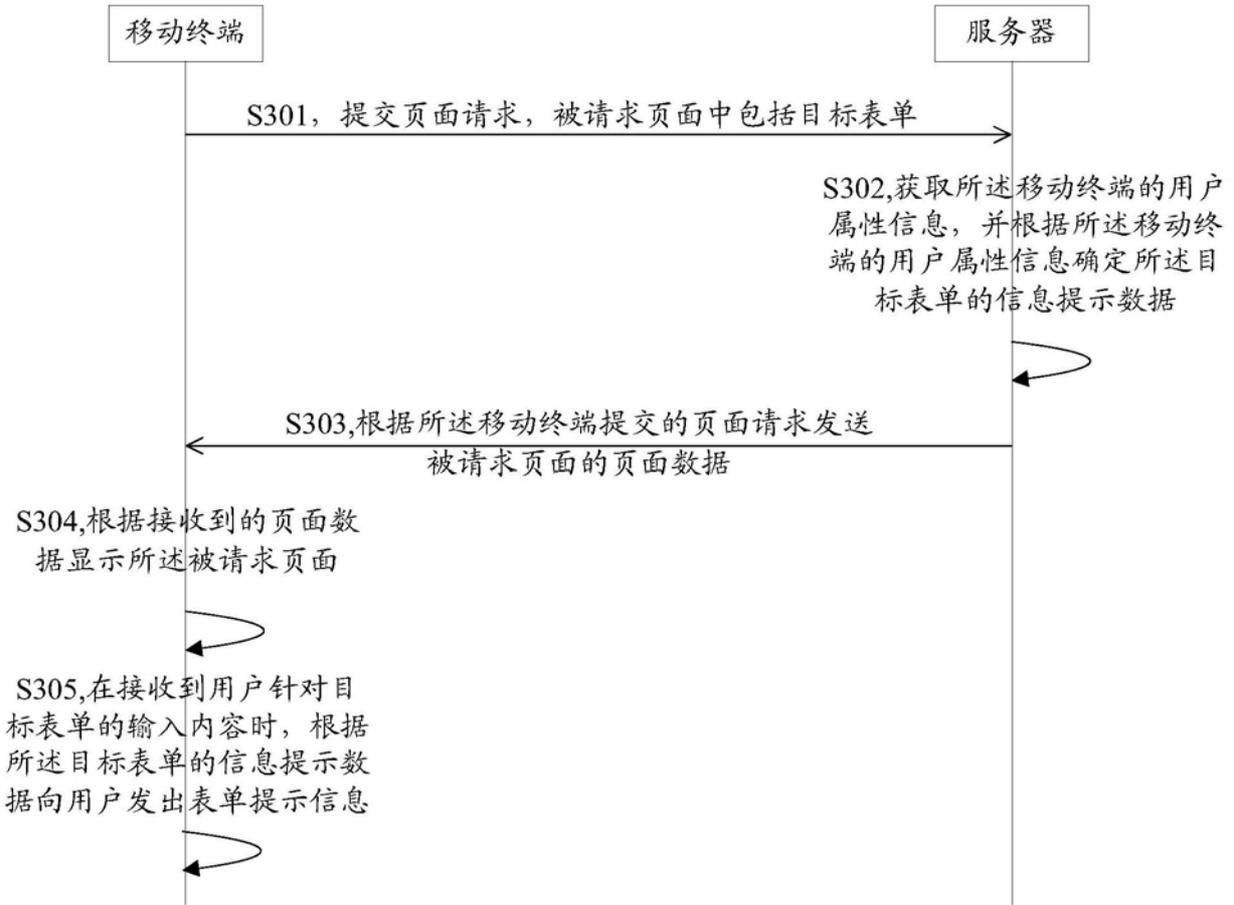


图3

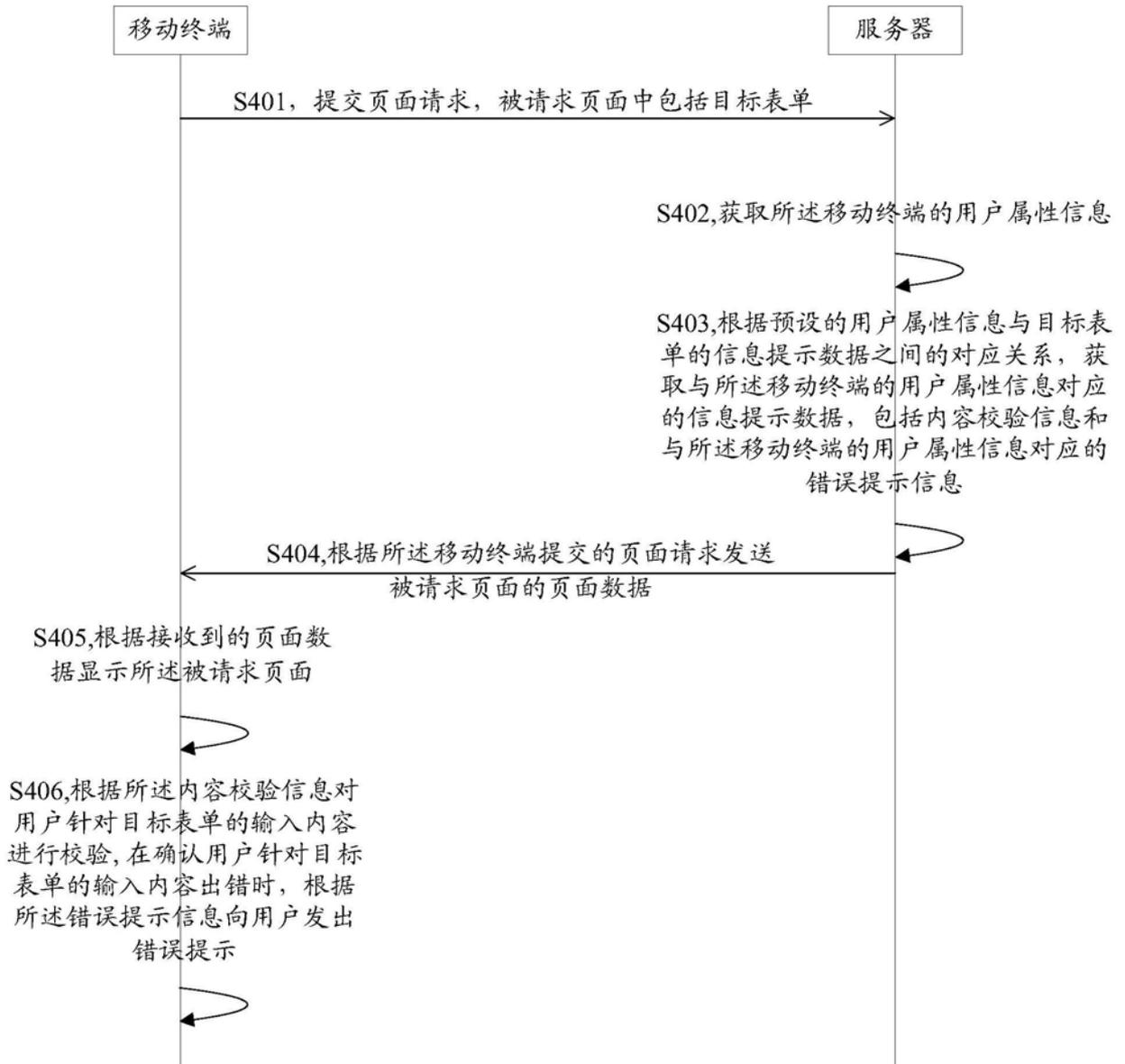


图4

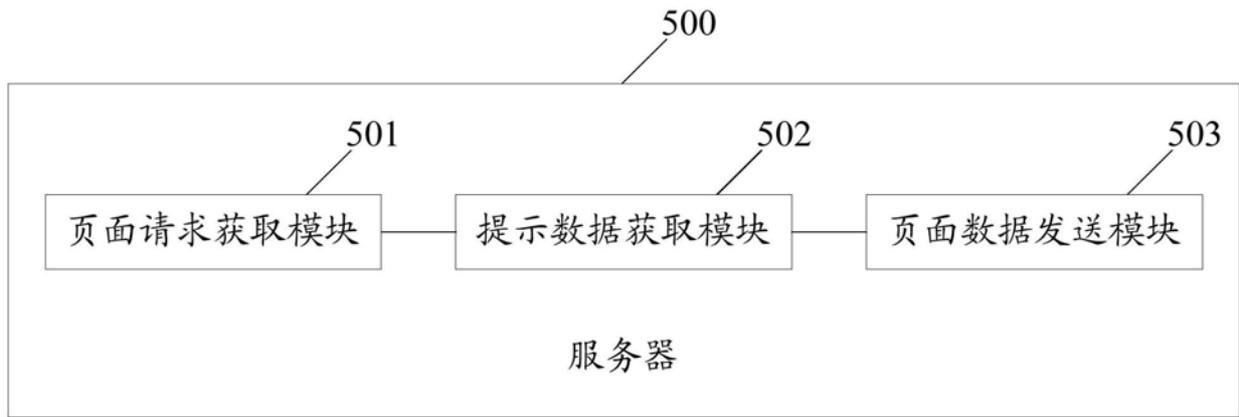


图5

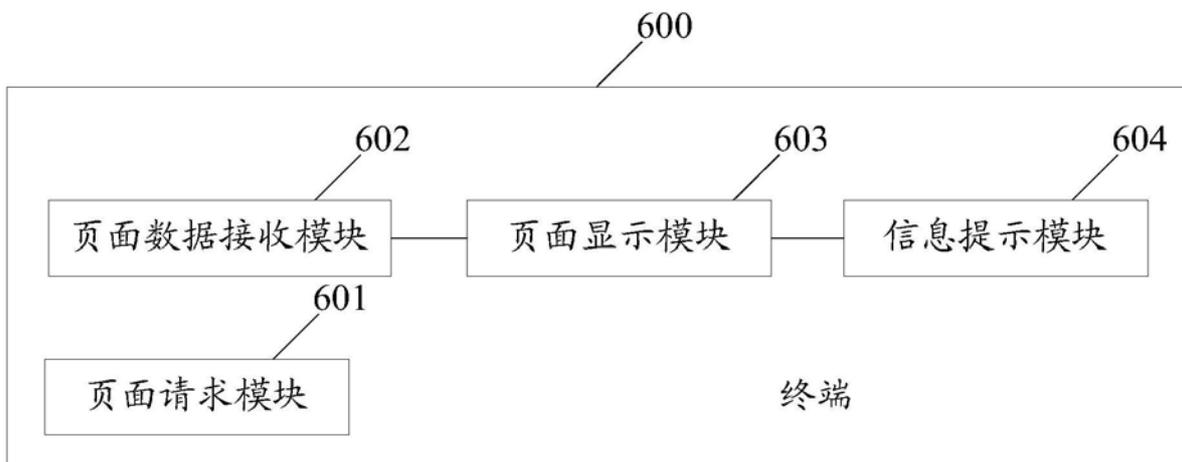


图6

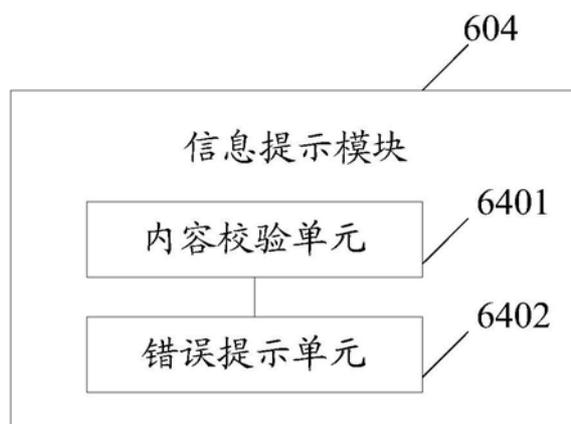


图7

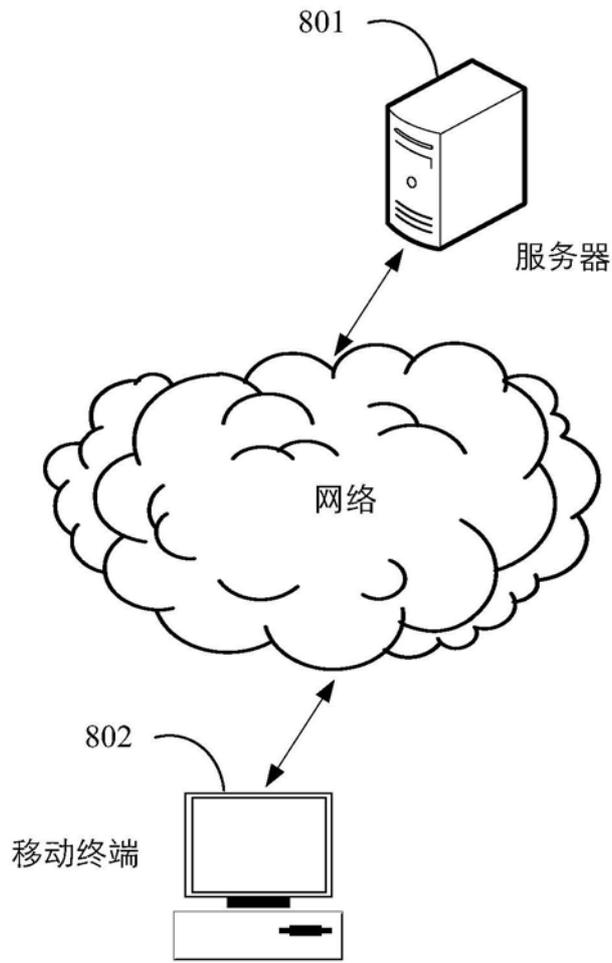


图8

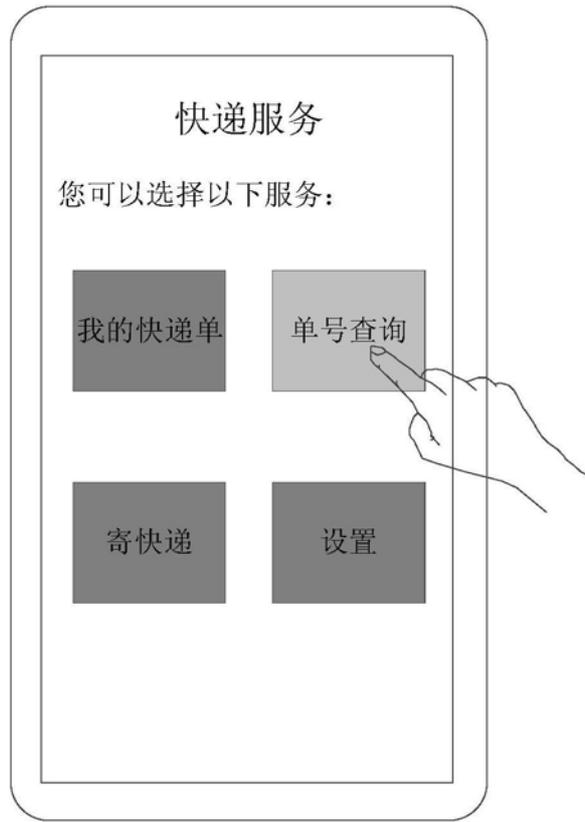


图9A

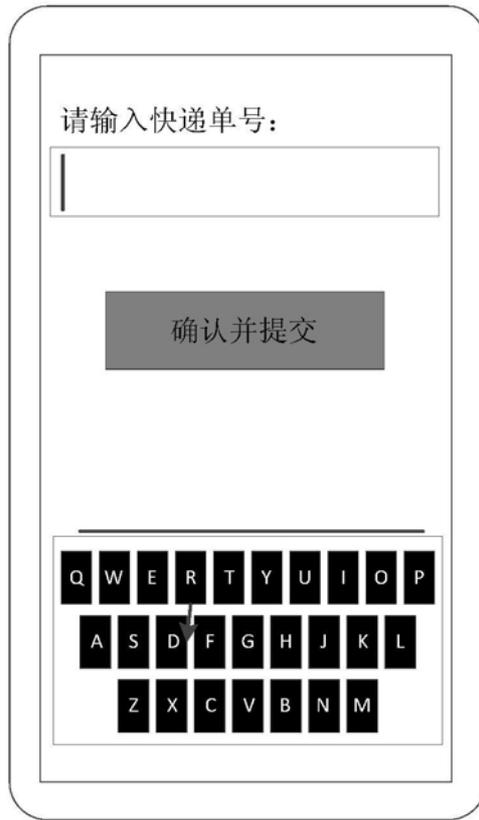


图9B



图9C

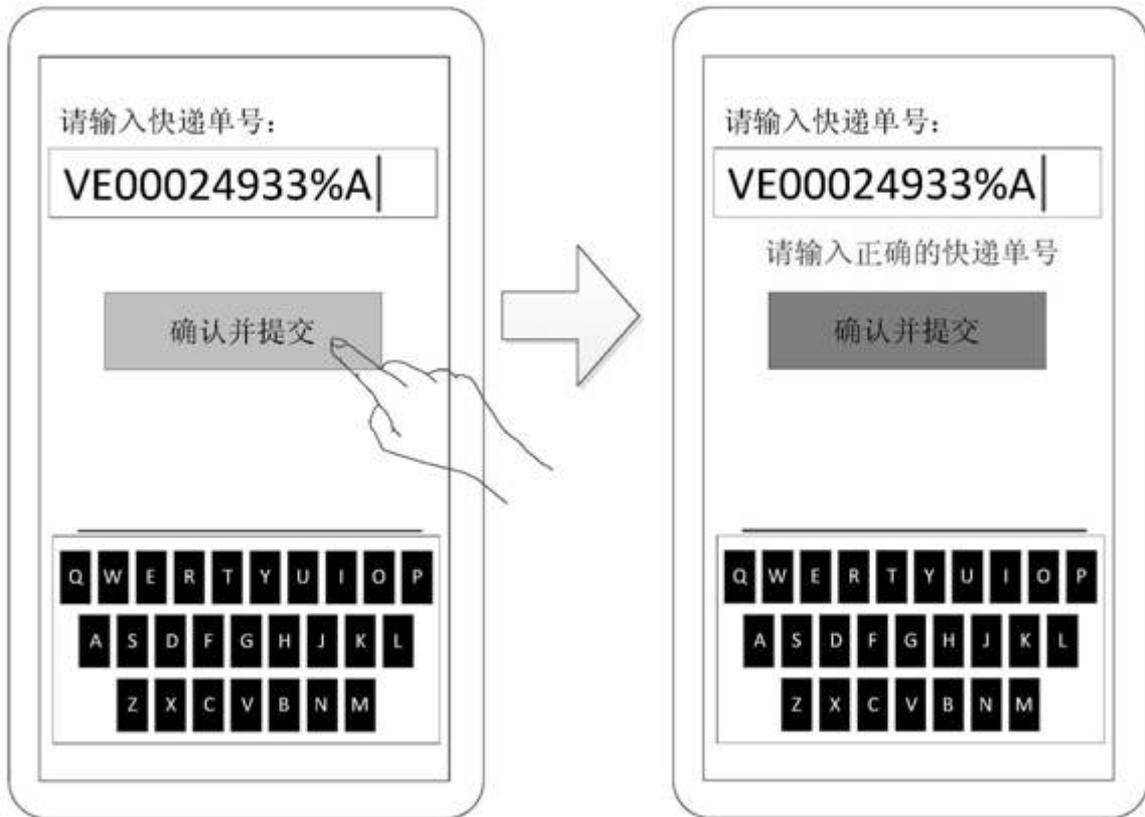


图9D

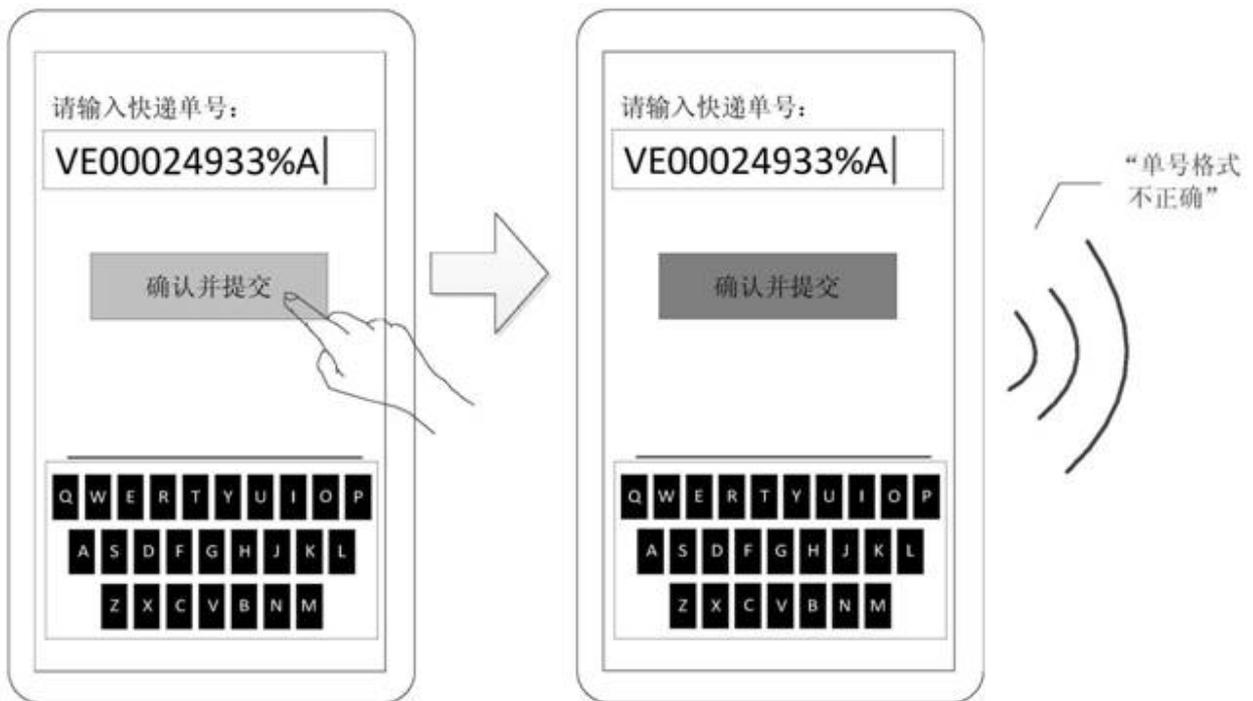


图9E