



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101795443 A

(43) 申请公布日 2010.08.04

(21) 申请号 200910254390.4

(22) 申请日 2009.12.22

(71) 申请人 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

(72) 发明人 周士俊

(74) 专利代理机构 北京安信方达知识产权代理有限公司 11262

代理人 李健 龙洪

(51) Int. Cl.

H04W 4/12 (2009.01)

H04W 88/18 (2009.01)

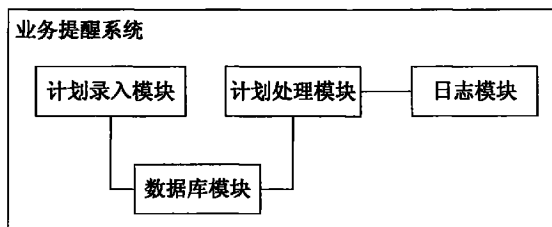
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 2 页

## (54) 发明名称

一种业务提醒的方法、业务提醒系统和通信系统

## (57) 摘要

本发明提供业务提醒的方法,业务提醒系统及通信系统,该业务提醒系统包括:计划录入模块、计划处理模块和数据库模块,其中,所述计划录入模块,用于将提醒计划信息录入所述数据库模块中,所述提醒任务信息包括用户信息、业务信息和第一提醒时间;所述计划处理模块,用于提取所述数据库模块中的提醒计划信息,在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向相应的用户发送提醒信息。根据本发明可以有效的对用户进行提醒,提升用户满意度。本发明还提供一种注册业务提醒的方法,可以对用户的订阅信息进行有效性校验,避免用户盲目的制定提醒计划。



1. 一种业务提醒的方法,包括:

在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

2. 如权利要求 1 所述的方法,其特征在于:所述检测到特定业务未下发给相应的用户后还包括:

判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相应的用户发送第一提醒信息。

3. 如权利要求 2 所述的方法,其特征在于,所述判断当前时间未超过第二提醒时间后还包括:

判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的方法,其特征在于,所述向相应的用户发送提醒信息具体为:

间隔预定时间向相应的用户发送一次提醒信息。

5. 一种业务提醒系统,其特征在于,包括:计划录入模块、计划处理模块和数据库模块,其中,

所述计划录入模块,用于将提醒计划信息录入所述数据库模块中,所述提醒任务信息包括用户信息、业务信息和第一提醒时间;

所述计划处理模块,用于提取所述数据库模块中的提醒计划信息,在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向相应的用户发送提醒信息。

6. 如权利要求 5 所述的业务提醒系统,其特征在于:

所述计划录入模块,具体用于将用户信息和业务信息发送给鉴权服务器,当收到鉴权服务器返回鉴权成功消息后,将所述提醒计划信息录入所述数据库模块中。

7. 如权利要求 5 所述的业务提醒系统,其特征在于:所述提醒任务信息还包括第二提醒时间,

所述计划处理模块,还用于在所述第一提醒时间检测到业务服务器未将特定业务下发给相应的用户后,判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相应的用户发送第一提醒信息。

8. 如权利要求 7 所述的业务提醒系统,其特征在于:

所述计划处理模块,还用于在判断当前时间未超过第二提醒时间后,判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

9. 如权利要求 5-8 任一项所述的业务提醒系统,其特征在于:所述提醒任务信息还包括间隔时间,

所述计划处理模块,还用于间隔所述间隔时间向相应的用户发送一次提醒信息。

10. 如权利要求 5 所述的业务提醒系统,其特征在于:还包括,

日志模块,用于记录业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息。

11. 一种通信系统,其特征在于,包括业务服务器和业务提醒系统,

所述业务提醒系统,通过接口与所述业务服务器连接,用于在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

12. 如权利要求 11 所述的通信系统,其特征在于:还包括鉴权服务器,

所述业务提醒系统,还用于将接收到的提醒计划信息中的用户信息和业务信息发送给鉴权服务器,当收到鉴权服务器返回鉴权成功消息后,将所述提醒计划信息录入所述数据库模块中;

所述鉴权服务器,用于对接收到的用户信息和业务信息进行鉴权,若鉴权成功,则向所述业务提醒系统发送鉴权成功消息。

13. 如权利要求 11 所述的通信系统,其特征在于:

所述业务提醒系统,还用于在所述第一提醒时间检测到业务服务器未将特定业务下发给相应的用户后,判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相应的用户发送第一提醒信息。

14. 如权利要求 13 所述的通信系统,其特征在于:

所述业务提醒系统,还用于在判断当前时间未超过第二提醒时间后,判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

15. 如权利要求 11-14 任一项所述的通信系统,其特征在于:

所述业务提醒系统,还用于间隔预定时间向相应的用户发送一次提醒信息。

16. 如权利要求 11-14 任一项所述的通信系统,其特征在于:还包括资费管理系统,

所述业务提醒系统,还用于记录业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息,然后将所述信息发送给所述资费管理系统;

所述资费管理系统,用于基于接收到的信息计算相应用户的资费。

17. 如权利要求 11-14 任一项所述的通信系统,其特征在于:

所述业务服务器,还用于当将特定业务下发给相应用户时向所述业务提醒系统发送一通知消息;

所述业务提醒系统,还用于接收到所述通知消息后,删除相应用户的相应提醒计划信息。

18. 一种注册业务提醒的方法,其特征在于,包括:

接收到用户提交的提醒计划信息后,提取出用户信息和特定业务信息;

对所述用户信息和特定业务信息进行鉴权,若鉴权成功,则记录所述提醒计划信息。

## 一种业务提醒的方法、业务提醒系统和通信系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,特别是涉及一种业务提醒的方法、业务提醒系统和通信系统。

### 背景技术

[0002] 多媒体消息业务 (MMS, Multimedia Messaging Service) 是一种能够在手机和手机之间、业务提供商和手机之间以及手机和 Email 服务器等其他应用之间传送多媒体内容的消息服务。多媒体消息业务按照用户归属的运营商及所在的区域进行划分,由用户归属的多媒体消息中心 (MMSC) 为用户提供多媒体消息业务。

[0003] SP (Service Provider) 是指移动互联网应用服务的直接提供者,负责根据用户的要求开发和提供适合手机用户使用的服务。通常 SP 具有电信运营商接入通道,为用户提供服务,为拥有电信接入资源的服务提供商。

[0004] “手机报”是中国移动与国内主流媒体单位合作、通过彩信和 WAP 方式、向用户提供及时资讯服务 (含新闻、体育、娱乐、文化、生活等内容) 的一项自有业务,也就是一种 SP。中移在这项业务上推广的力度很大,而且中移本身的用户资源也很丰富,所以目前该项业务量非常巨大,目前该业务达到整个彩信业务量的 70% 左右。目前订阅这项业务的用户也越来越多,改变了众多用户的消费习惯,从原来的购买报纸到现在收看手机报,手机报具有方便、节约、环保的优点。无论从用户的角度,还是从运营商的角度看,手机报都成为重点业务。

[0005] DSMP (Data Service Management Platform) 是数据业务的管理核心平台,完成数据业务的业务管理和控制功能。数据业务管理平台主要负责用户管理、业务管理和 SP 管理,并对外提供开放接口并为各个业务网关、SP 提供代计费功能。该平台还应提供数据业务相关的各种统计、查询功能,例如用户统计、SP 及业务统计、计费统计等。

[0006] 由于手机报业务的迅速发展,虽然承载这项业务的设备 (比如 MMSC) 不断的扩容,但系统处理的负荷压力还是很大,导致经常出现用户收到手机报消息的时间延时的情况,用户在一定的时间内没有收到定制的这类消息,就会投诉。

### 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种业务提醒的方法、业务提醒系统、通信系统及一种注册业务提醒的方法,以有效的对用户进行提醒,提升用户满意度。

[0008] 本发明提供一种业务提醒的方法,包括:

[0009] 在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

[0010] 进一步地,上述方法具有下面特点:所述检测到特定业务未下发给相应的用户后还包括:

[0011] 判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相

应的用户发送第一提醒信息。

[0012] 进一步地,上述方法具有下面特点:所述判断当前时间未超过第二提醒时间后还包括:

[0013] 判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

[0014] 进一步地,上述方法具有下面特点:所述向相应的用户发送提醒信息具体为:间隔预定时间向相应的用户发送一次提醒信息。

[0015] 本发明还提供一种业务提醒系统,包括:计划录入模块、计划处理模块和数据库模块,其中,

[0016] 所述计划录入模块,用于将提醒计划信息录入所述数据库模块中,所述提醒任务信息包括用户信息、业务信息和第一提醒时间;

[0017] 所述计划处理模块,用于提取所述数据库模块中的提醒计划信息,在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向相应的用户发送提醒信息。

[0018] 进一步地,上述业务提醒系统具有下面特点:

[0019] 所述计划录入模块,具体用于将用户信息和业务信息发送给鉴权服务器,当收到鉴权服务器返回鉴权成功消息后,将所述提醒计划信息录入所述数据库模块中。

[0020] 进一步地,上述业务提醒系统具有下面特点:所述提醒任务信息还包括第二提醒时间,

[0021] 所述计划处理模块,还用于在所述第一提醒时间检测到业务服务器未将特定业务下发给相应的用户后,判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相应的用户发送第一提醒信息。

[0022] 进一步地,上述业务提醒系统具有下面特点:

[0023] 所述计划处理模块,还用于在判断当前时间未超过第二提醒时间后,判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

[0024] 进一步地,上述业务提醒系统具有下面特点:所述提醒任务信息还包括间隔时间,

[0025] 所述计划处理模块,还用于间隔所述间隔时间向相应的用户发送一次提醒信息。

[0026] 进一步地,上述业务提醒系统具有下面特点:还包括,

[0027] 日志模块,用于记录业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息。

[0028] 本发明还提供一种通信系统,包括:业务服务器和业务提醒系统,

[0029] 所述业务提醒系统,通过接口与所述业务服务器连接,用于在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

[0030] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:还包括鉴权服务器,

[0031] 所述业务提醒系统,还用于将接收到的提醒计划信息中的用户信息和业务信息发送给鉴权服务器,当收到鉴权服务器返回鉴权成功消息后,将所述提醒计划信息录入所述数据库模块中;

[0032] 所述鉴权服务器,用于对接收到的用户信息和业务信息进行鉴权,若鉴权成功,则向所述业务提醒系统发送鉴权成功消息。

[0033] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:

[0034] 所述业务提醒系统,还用于在所述第一提醒时间检测到业务服务器未将特定业务下发给相应的用户后,判断当前时间是否超过第二提醒时间,若当前时间未超过第二提醒时间,则向相应的用户发送第一提醒信息。

[0035] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:

[0036] 所述业务提醒系统,还用于在判断当前时间未超过第二提醒时间后,判断所述特定业务的发送是否停止,若所述特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送第一提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则向相应的用户发送第二提醒信息。

[0037] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:

[0038] 所述业务提醒系统,还用于间隔预定时间向相应的用户发送一次提醒信息。

[0039] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:还包括:资费管理系统,

[0040] 所述业务提醒系统,还用于记录业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息,然后将所述信息发送给所述资费管理系统;

[0041] 所述资费管理系统,用于基于接收到的信息计算相应用户的资费。

[0042] 进一步地,上述通信系统具有下面特点:

[0043] 所述业务服务器,还用于当将特定业务下发给相应用户时向所述业务提醒系统发送一通知消息;

[0044] 所述业务提醒系统,还用于接收到所述通知消息后,删除相应用户的相应提醒计划信息。

[0045] 本发明还提供一种注册业务提醒的方法,包括:

[0046] 接收到用户提交的提醒计划信息后,提取出用户信息和特定业务信息;

[0047] 对所述用户信息和特定业务信息进行鉴权,若鉴权成功,则记录所述提醒计划信息。

[0048] 综上,本发明提供业务提醒的方法、业务提醒系统及通信系统,可以有效的对用户进行提醒,提升用户满意度。本发明提供的注册业务提醒的方法可以对用户的订阅信息进行有效性校验,避免用户盲目的制定提醒计划。

## 附图说明

[0049] 图1为本发明实施例的通信系统的示意图;

[0050] 图2为本发明实施例的业务提醒系统的示意图;

[0051] 图3为本发明实施例的业务提醒的方法的流程图;

[0052] 图4为本发明实施例的注册业务提醒的方法的流程图。

## 具体实施方式

[0053] 下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细阐述。

[0054] 本发明提供的业务提醒系统主要可以完成下面的功能:在当日某个时间内业务服务器(例如,彩信中心)没有发送某类指定业务的情况下,每隔一段时间就给用户发送提醒

信息,例如发送 PUSH 短信进行提醒,在没有超过提醒时间范围或者该业务仍然通过彩信中心进行发送的情况下,提醒用户耐心等待;在超过提醒时间范围并且该业务已经在一段时间内没有通过彩信中心发送的情况下,对用户进行最后一次提醒,告知用户:“今天的彩信可能由于系统原因没能发送成功,后继系统会对您的资费作相应的减免”等的信息,同时记录用户没有收到这条业务的信息,生成文件,统一传给资费管理系统,例如,BOSS(Business Operation Support System,业务运营支撑系统)系统,进行账务的处理,对用户当月的资费进行减免处理等操作。

[0055] 图 1 为本发明实施例的通信系统的示意图,如图 1 所示,本实施例的通信系统包括:业务提醒系统和业务服务器(例如,彩信中心)。

[0056] 业务提醒系统通过业务接口(例如,彩信中心接口)与业务服务器连接,业务提醒系统用于在第一提醒时间检测业务服务器是否将特定业务下发给相应的用户,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

[0057] 其中,该业务接口可以实现两个功能:

[0058] 一、业务服务器(例如,彩信中心)发送特定业务到用户的信息都要提交给业务提醒系统;

[0059] 这样,特定业务(例如,彩信)运营过程中,各个 SP 在某个时间段内的业务发送情况,业务提醒系统都可以统计出来,比如:在 5 分钟内是否有手机报的业务发送给用户,只要有一条,则认为手机报当前仍然在发送,如果在 5 分钟内,一条手机报的业务都没有,则认为手机报已经停止发送。这些信息统计出来以后,彩信中心需要定时发送给业务提醒系统,供业务提醒系统在后面提醒用户的时候,判断该业务是否已经停止发送,如果已经停止发送,则发送最后一条短信提醒,并且当日不再提醒。业务提醒系统在收到该特定业务到用户的信息以后,还有另外一个用途就是删除本装置中该用户关于该业务当日的提醒计划,这样对于这个用户来说后继就不用继续提醒。

[0060] 二、业务提醒系统也可以通过彩信中心下发 PUSH 短信。目前彩信中心下发 PUSH 短信的功能已经成熟,再者业务提醒系统同彩信中心联系紧密,完全可以通过彩信中心来下发短信。

[0061] 其中,业务提醒系统可以通过 WEB 门户接口提供给普通用户自行登记提醒计划请求、或者给运营商批量录入提醒计划请求,这样录入提醒计划请求可以由用户自行通过 WEB 网页提交,也可以由运营商提取投诉用户的信息进行批量录入,具体的提醒计划信息可以包括:用户信息(如用户号码)、业务信息(如业务代码)、开始提醒时间、提醒间隔等。

[0062] 进一步地,本实施例的通信系统还包括鉴权服务器。业务提醒系统在录入提醒计划信息之前,将接收到的提醒计划信息中的用户信息和业务信息发送给鉴权服务器,由鉴权服务器对接收到的用户信息和业务信息进行鉴权,若鉴权成功,则向业务提醒系统返回鉴权成功消息,然后业务提醒系统收到鉴权服务器返回鉴权成功消息后录入提醒计划信息;若收到鉴权服务器返回鉴权失败消息,则丢弃相应的提醒计划信息。

[0063] 本实施例中的鉴权服务器例如可以是 DSMP 系统,业务提醒系统通过 DSMP 接口与 DSMP 系统连接。DSMP 系统可用于鉴权相应用户是否定制了相应的特定业务、该特定业务是否是包月业务等等。业务提醒系统把用户号码和业务代码发送到 DSMP 系统进行鉴权,DSMP 系统主要判断该用户是否定制了该业务,以及该业务是否包月业务等,如果鉴权成功,DSMP

系统向业务提醒系统返回鉴权成功消息,业务提醒系统则把提醒计划信息写入数据库,反之,则丢弃该提醒计划消息。

[0064] 进一步地,本实施例的通信系统还包括资费管理系统(例如,BOSS系统),业务提醒系统通过接口与资费管理系统连接。业务提醒系统还将业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息记录下来,例如,生成的某业务当日没有成功发送到手机的信息文件,该文件中记录了手机号码、业务代码和日期等,然后将该文件发送给资费管理系统。资费管理系统可以采用比如ftp方式获得该文件,基于该文件进行账务的处理,对用户当月的资费进行减免处理等操作。

[0065] 其中,本实施例的业务提醒系统的示意图如图2所示,本实施例的业务提醒系统包括计划录入模块、计划处理模块和数据库模块,其中:

[0066] 计划录入模块负责各个需要提醒的用户的计划任务(即提醒计划信息)的录入数据库模块的工作,完成接收录入请求、进一步地将提醒计划信息发送到DSMP鉴权、写入数据库模块。

[0067] 可以采用WEB方式提供给用户进行具体的操作、具有批量操作的功能。录入请求可以由用户自行通过WEB网页提交,也可以由运营商提取投诉用户的信息进行批量录入,具体的提醒计划信息可以包括:用户号码、业务代码、开始提醒时间、提醒间隔、结果提醒时间等。计划录入模块把用户号码、业务代码到DSMP鉴权,主要判断该用户是否定制了该业务,以及该业务是否包月业务,如果鉴权成功,则把计划信息写入数据库,反之,则丢弃该消息。

[0068] 数据库模块,主要存储提醒计划信息,提供内部接口供计划录入模块、计划处理模块对数据进行维护操作。

[0069] 计划处理模块主要负责在任务计划到提醒时间的情况下,能准时对用户进行提醒;统计一段时间内某个业务的发送情况;在不需要提醒的情况下,准确删除提醒计划。

[0070] 提醒计划信息中的“开始提醒时间”表示第一次对用户进行提醒的时间,以后每隔“间隔时间”都会对用户进行一次提醒,即向相应的用户发送提醒信息,例如,“正在发送,请稍等”等信息,但在判断是最后一次提醒,即当前时间是“结束提醒时间”以后,则不再提醒。

[0071] 另外,在“结束提醒时间”之前,计划处理模块还可以判断特定业务的发送是否停止,若该特定业务的发送未停止,则向相应的用户发送“正在发送,请稍等”等的提醒信息;若所述特定业务的发送已停止,则可以向相应的用户发送“由于系统原因本业务未能成功发送”等的提醒信息。

[0072] 进一步地,在当日特定业务发送到某个用户以后,业务服务器(例如,彩信中心)发送一条通知消息给业务处理模块,业务处理模块收到通知后删除该用户当日的提醒计划。

[0073] 进一步地,本实施例的业务提醒系统还包括:日志模块,用于记录业务服务器未将特定业务下发给相应的用户的信息,即负责记录用户没有收到特定业务(例如,彩信)的信息,供后继资费管理系统(例如,BOSS系统)减免用户资费使用。

[0074] 图3为本发明实施例的业务提醒的方法的流程图,如图3所示,本实施例的方法包括下面步骤:

[0075] S101、在用户设定的开始提醒时间,检测业务服务器将特定业务下发给相应的用



户的情况,若检测到特定业务未下发给相应的用户,则向用户发送提醒信息。

[0076] 比如,用户设定了在每天早上 9 点钟,每隔 10 分钟对手机报进行提醒的计划,当天如果在 9 点的时候,手机报还没有下发给用户,则此时对该提醒计划进行处理,例如,向用户发送“正在处理,请稍候!”等的信息。

[0077] 进一步地,S102、判断当前的时间是否超过特定业务的最后提醒时间;

[0078] 业务的最后提醒时间可以理解为该业务的一个属性,也可以在提醒系统中进行配置的一个时间。

[0079] 如果没有超过业务的最后提醒时间,则进入步骤 S104;比如,当前时间是 9 点,手机报的最后提醒时间为 10 点,则当前时间还没有超过最后提醒时间;

[0080] 如果超过了业务的最后提醒时间,则进入步骤 S103;比如,当前时间为 11 点 30 分,则当前时间已经超过了最后提醒时间。

[0081] S103、判断该业务当前是否仍然在发送;

[0082] 例如,在 5 分钟内是否有手机报的业务发送给用户,只要有一条,则认为手机报当前仍然在发送;如果在 5 分钟内,一条手机报的业务都没有,则认为手机报已经停止发送。

[0083] 如果仍然在发送,则进入步骤 S104;如果已经停止发送,则进入步骤 S105。

[0084] S104、发送一短信到用户,提示“系统仍然在处理中,请等候”,本次处理结束。

[0085] S105、发送最后一条提醒短信到用户,提示“由于系统原因没有成功发送本业务给您,该项资费在月底返还”,则当日不再向用户发送提醒短信,本次处理结束。

[0086] 在超过最后提醒时间并且当前该业务已经停止发送了,则发送“由于系统原因没有成功发送本业务给您,该项资费在月底返还”等类似的信息,并且后继不再发送提醒。而只要“超过最后提醒时间”和“当前该业务已经停止发送”这两个条件有一个没有符合,则在下次间隔时间还需要进行提醒。

[0087] 通过本实施例的业务提醒的方法可以有效的对用户进行提醒,提升用户满意度。

[0088] 图 4 本发明实施例的注册提醒计划的方法的流程图,具体步骤详细描述如下:

[0089] S201、用户通过 WEB 提交注册提醒计划的请求;

[0090] S202、业务提醒系统接收到请求消息以后,提取出提醒计划信息中的用户信息(例如手机号码)和业务信息,发送到鉴权服务器,例如 DSMP 系统;

[0091] S203、鉴权服务器(例如,DSMP 系统)进行鉴权;

[0092] 鉴权主要针对该手机号码是否定制了该业务的订购关系,以及该业务是否为例如包月业务。如果该号码定制了该业务,并且该业务也为包月业务,则鉴权成功,转入步骤 S204,否则鉴权失败,转入步骤 S205;

[0093] S204、如果鉴权成功,则将该提醒计划信息记录到数据库中;

[0094] S205、如果鉴权失败,则丢弃该提醒计划的请求。

[0095] 通过本实施例的注册提醒计划的方法可以对用户的订阅信息进行有效性校验,避免用户盲目的制定提醒计划。

[0096] 本发明的业务提醒的方法、业务提醒系统及通信系统,能够实现短信(例如,PUSH 短信)提醒功能,可以有效告知用户导致重点业务没能准时发送到用户的原因,提高用户满意度,可以说具有很大的实用性。

[0097] 以上所述仅是本发明的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人

员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

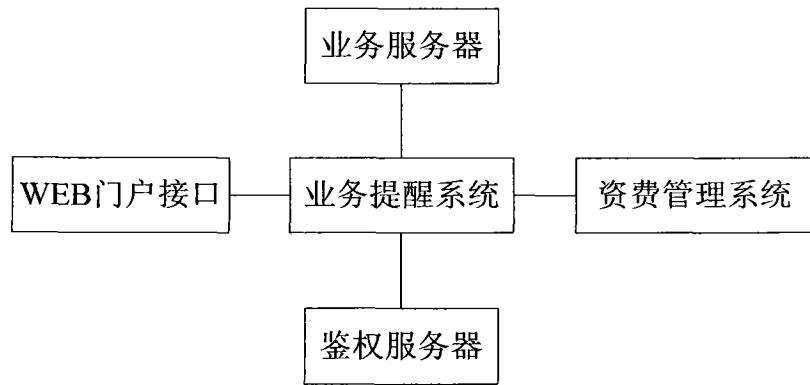


图 1

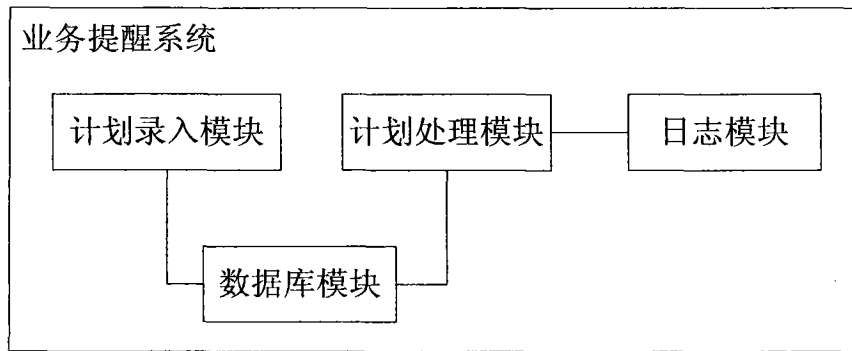


图 2

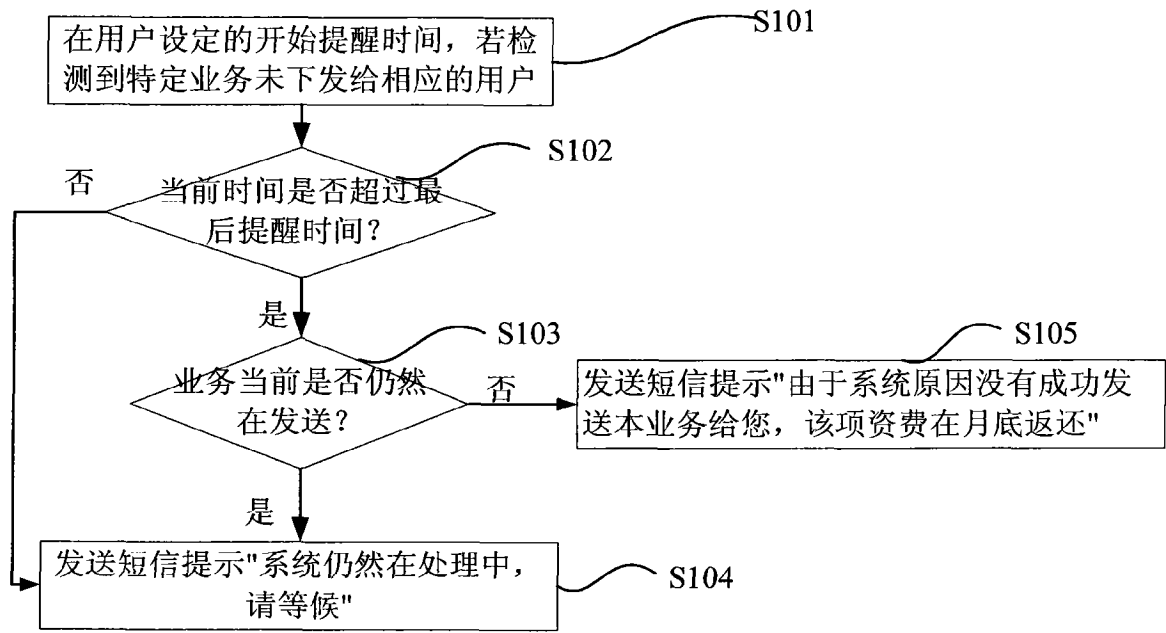


图 3

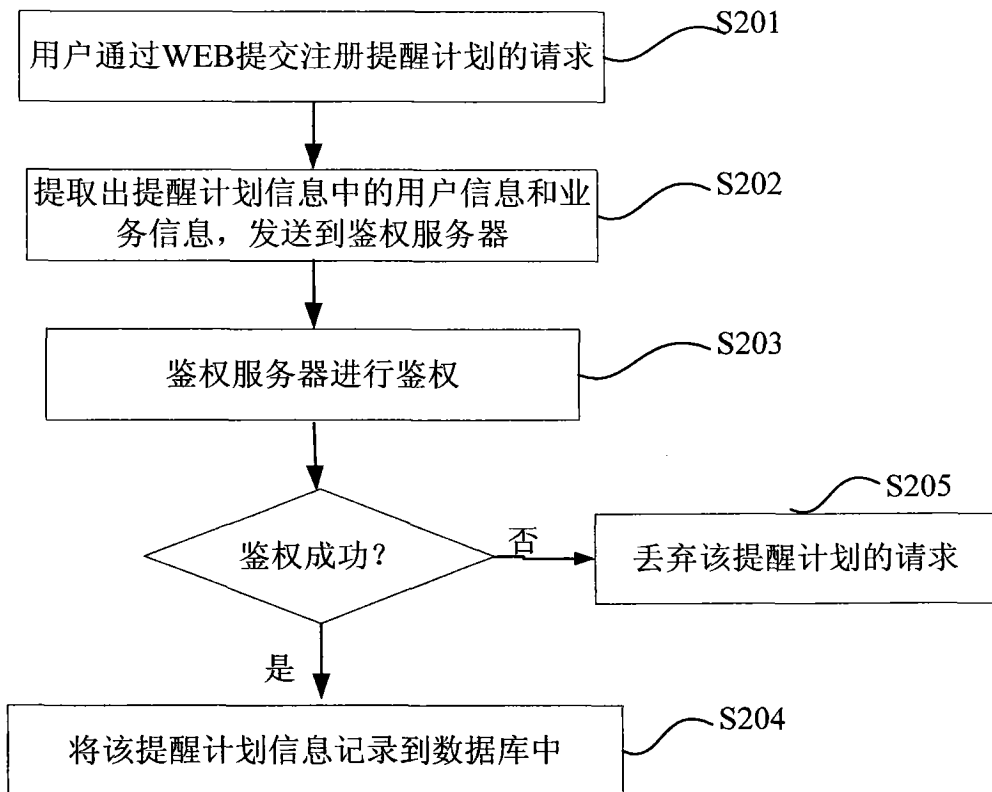


图 4