



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610098866.6

[45] 授权公告日 2008年10月22日

[11] 授权公告号 CN 100428811C

[22] 申请日 2006.7.17

[21] 申请号 200610098866.6

[73] 专利权人 华为技术有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

[72] 发明人 马家明 蔡广瑜

[56] 参考文献

CN1555178A 2004.12.15

CN1735228A 2006.2.15

WO2005/032100A1 2005.4.7

WO94/07338A1 1994.3.31

EP1091601A2 2001.4.11

WO2004/081859A1 2004.9.23

审查员 梁萍

[74] 专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司  
代理人 李欣

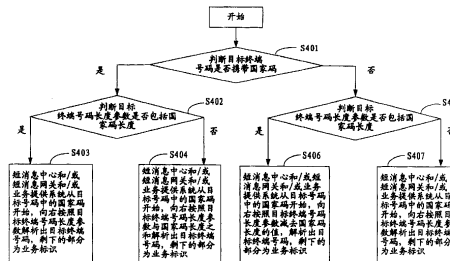
权利要求书4页 说明书14页 附图3页

## [54] 发明名称

一种短消息处理方法及系统

## [57] 摘要

本发明公开了一种短消息处理方法及系统，用以解决现有技术中在用短消息请求相关业务时，无法在目标终端号码后用业务标识携带业务信息的问题。所述方法包括：A、终端向短消息中心提交短消息，其中目标号码包括目标终端号码及位于其后的业务标识；B、所述短消息中心解析出所述目标终端号码和业务标识，并根据所述业务标识对短消息进行相应处理。本发明还提供了一种相应的系统。利用本发明方案，可以使用户发送短消息的操作更加便捷，同时还拓展了短消息中心的业务，从很大程度上提高了业务量。



1、一种短消息处理方法，其特征在于，包括以下步骤：

A、终端向短消息中心提交短消息，其中目标号码包括目标终端号码及位于其后的业务标识；

B、所述短消息中心解析出所述目标终端号码和业务标识，并根据所述业务标识对短消息进行相应处理。

2、如权利要求1所述方法，其特征在于，所述步骤B包括：所述短消息中心根据所述业务标识判断是否可以提供相应业务，是则进行步骤B1：由短消息中心提供相应业务给目标终端；否则进行步骤B2：由业务提供系统提供相应业务给目标终端。

3、如权利要求2所述方法，其特征在于，所述业务标识携带的业务信息由所述短消息中心定义。

4、如权利要求3所述方法，其特征在于，所述步骤B1进一步包括：

B11、短消息中心根据所述业务标识，对短消息进行处理；

B12、短消息中心将响应信息发送给目标终端。

5、如权利要求2所述方法，其特征在于，所述步骤B2进一步包括：

B21、所述短消息中心根据所述业务标识将短消息发送到短消息网关；

B22、所述短消息网关解析出目标终端号码和业务标识，并根据所述业务标识将所述短消息发送到相关业务提供系统；

B23、所述业务提供系统解析出目标终端号码和业务标识，并向目标终端提供相应业务。

6、如权利要求5所述方法，其特征在于，所述短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统解析所述目标终端号码和业务标识，包括以下内容：

a、如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部

分为所述业务标识;

b、如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识;

c、如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值,解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识;

d、如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识。

7、如权利要求1或5所述方法,其特征在于,所述目标终端号码与所述业务标识中间带有符号。

8、如权利要求7所述方法,其特征在于,所述短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统解析所述目标终端号码和业务标识包括以下内容:

a'、如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

b'、如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

c'、如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数包括

国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值，解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识；

d'、如果所述目标终端号码不携带国家码，且目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识。

9、如权利要求 1—6 任意一项所述方法，其特征在于，所述目标终端为：主叫用户终端或被叫用户终端。

10、一种短消息处理系统，包括终端及短消息中心，其特征在于，还包括：输入单元，位于所述终端，用于输入目标终端号码和业务标识，其中所述业务标识位于所述目标终端号码后；

短消息中心第一解析单元，位于所述短消息中心，用于解析所述目标终端号码；

短消息中心第二解析单元，位于所述短消息中心，用于解析所述业务标识；短消息中心根据所述解析单元的解析结果，对短消息做相应处理。

11、如权利要求 10 所述系统，其特征在于，还包括：

判断单元，位于所述短消息中心，用于根据所述业务标识判断所述短消息中心是否可以提供相应业务，是则由所述短消息中心向目标终端提供相应业务，否则将短消息发送给相关业务提供系统处理；

业务提供系统，用于在判断单元确定所述短消息中心不提供相应业务时，接收短消息中心发送来的短消息，并对短消息做相应处理后，向目标终端提供相应业务。

12、如权利要求 11 所述系统，其特征在于，还包括：

业务提供系统第一解析单元，位于所述业务提供系统，用于解析所述目标终端号码；

业务提供系统第二解析单元，位于所述业务提供系统，用于解析所述业务标识；

所述业务提供系统根据所述解析单元的解析结果，向目标终端提供相应业务，将响应消息发送到所述目标终端。

13、如权利要求 11 或 12 所述系统，其特征在于，还包括：

短消息网关，位于所述短消息中心，所述短消息中心包括：

短消息网关第一解析单元，位于所述短消息网关，用于解析所述目标终端号码；

短消息网关第二解析单元，位于所述短消息网关，用于解析所述业务标识；

所述短消息网关根据所述解析单元的解析结果，将所述短消息发送给相关业务提供系统。

14、如权利要求 10、11 或 12 所述系统，其特征在于，所述目标终端为：主叫用户终端或被叫用户终端。

## 一种短消息处理方法及系统

### 技术领域

本发明涉及通信领域，尤其涉及一种短消息处理方法及系统。

### 背景技术

短消息系统作为一个具有独立功能的业务点，接入 PLMN (Public Mobile Network, 公共陆地移动网络)，完成短消息的业务应用，为运营商提供短消息以及丰富的增值业务。

如图 1 所示，现有技术中短消息在短消息系统中的传输流程为：

终端将短消息分别经过短消息中心和短消息网关发送到业务提供系统；

业务提供系统将响应消息分别通过短消息网关和短消息中心返回给终端。

随着短消息业务的不断发展，基于短消息的业务应用层出不穷，其中有些业务需要在目标终端号码上添加相应业务信息，如一个特殊接入码等，来标识对这条短消息的特殊业务要求。比如某种业务，主叫用户要求目标终端接收到短消息时，只在目标终端上显示一次，而不放入目标终端收件箱，例如运营商可定义规则：主叫用户在输入目标终端号码时，输入 123 + 目标终端号码，短消息系统在处理到该号码时，会修改相应短消息信息（如 DCS 值），使目标终端用户接收短消息时，消息只显示一次，而不会存入目标终端收件箱。

现有短消息系统都只支持在目标终端号码之前加前缀，相关网络节点（短消息中心，短消息网关、业务提供系统）都只支持解析前缀号码，对这条短消息做特殊业务处理。

目前绝大多数终端都支持电话号码簿功能，用户在发短消息的过程中，都会被要求输入目标终端号码，而该号码通常都可以从号码簿中选择，用户可以方便的直接从号码簿中选择目标终端号码。如果要在目标终端号码前加前缀，

则用户需要先输入前缀号码,此时终端都无法支持从电话簿中选择输入目标终端号码,用户必须先记下目标终端号码,再依次输入前缀号码+目标终端号码,很不方便。

由于操作不便,用户可能不愿意选择这种输入方式,导致短消息发送量下降,直接影响相关短消息业务的开展。

此外,携带特殊业务接入号前缀的短消息通常都需要路由到业务提供系统进行处理,而且这些接入号码通常都由运营商统一分配。短消息中心可以提供一些特有业务,如消息前转、黑/白名单设置等,这些都是短消息中心自己提供的基于短消息平台的业务,业务提供系统是提供不了的。这些短消息也需要携带相应业务信息,而且这些业务信息是短消息中心自行定义的,如果采用前缀方式,则受到运营商分配业务接入号码的限制,而且这样影响到短消息中心的处理模式,短消息中心很难区分该消息到底是需要发送到业务提供系统,还是由短消息中心自己处理。

## 发明内容

本发明提供一种目标终端号码后缀携带业务信息的短消息传输方法及系统,用以解决现有技术中在用短消息请求相关业务时,无法在目标终端号码后用业务标识携带业务信息的问题。

本发明方案如下:

一种短消息处理方法,包括以下步骤:

A、终端向短消息中心提交短消息,其中目标号码包括目标终端号码及位于其后的业务标识;

B、所述短消息中心解析出所述目标终端号码和业务标识,并根据所述业务标识对短消息进行相应处理。

所述步骤B包括:所述短消息中心根据所述业务标识判断是否可以提供相应业务,是则进行步骤B1:由短消息中心提供相应业务给目标终端;否则进

行步骤 B2: 由业务提供系统提供相应业务给目标终端。

所述业务标识携带的业务信息由所述短消息中心定义。

所述步骤 B1 进一步包括:

B11、短消息中心根据所述业务标识,对短消息进行处理;

B12、短消息中心将响应信息发送给目标终端。

所述步骤 B2 进一步包括:

B21、所述短消息中心根据所述业务标识将短消息发送到短消息网关;

B22、所述短消息网关解析出目标终端号码和业务标识,并根据所述业务标识将所述短消息发送到相关业务提供系统;

B23、所述业务提供系统解析出目标终端号码和业务标识,并向目标终端提供相应业务。

所述短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统解析所述目标终端号码和业务标识,包括以下内容:

a、如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识;

b、如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识;

c、如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值,解析出目标终端号码,剩下的部分为所述业务标识;

d、如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数不包

括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部分为所述业务标识。

所述目标终端号码与所述业务标识中间带有符号。

所述短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统解析所述目标终端号码和业务标识包括以下内容：

a'、如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识；

b'、如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识；

c'、如果所述目标终端号码不携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值，解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识；

d'、如果所述目标终端号码不携带国家码，且目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，所述符号后的部分为所述业务标识。

所述目标终端为：主叫用户终端或被叫用户终端。

一种短消息处理系统，包括终端及短消息中心，还包括：

输入单元，位于所述终端，用于输入目标终端号码和业务标识，其中所述业务标识位于所述目标终端号码后；

短消息中心第一解析单元，位于所述短消息中心，用于解析所述目标终端号码；

短消息中心第二解析单元，位于所述短消息中心，用于解析所述业务标识；

短消息中心根据所述解析单元的解析结果，对短消息做相应处理并根据该业务标识判断是否可以提供相应业务，若是则由短消息中心提供相应业务给目标终端；否则由业务提供系统提供相应业务给目标终端。

所述系统还包括：

判断单元，位于所述短消息中心，用于根据所述业务标识判断所述短消息中心是否可以提供相应业务，是则由所述短消息中心向目标终端提供相应业务，否则将短消息发送给相关业务提供系统处理；

业务提供系统，用于在判断单元确定所述短消息中心不提供相应业务时，接收短消息中心发送来的短消息，并对短消息做相应处理后，向目标终端提供相应业务。

所述系统，还包括：

业务提供系统第一解析单元，位于所述业务提供系统，用于解析所述目标终端号码；

业务提供系统第二解析单元，位于所述业务提供系统，用于解析所述业务标识；

所述业务提供系统根据所述解析单元的解析结果，向目标终端提供相应业务，将响应消息发送到所述目标终端。

所述系统，还包括：

短消息网关，位于所述短消息中心，所述短消息中心包括：

短消息网关第一解析单元，位于所述短消息网关，用于解析所述目标终端号码；

短消息网关第二解析单元，位于所述短消息网关，用于解析所述业务标识；

所述短消息网关根据所述解析单元的解析结果，将所述短消息发送给相关

本发明通过将业务标识放在目标终端号码后面，使得用户在发送短消息，输入目标号码时更加方便，不用先记下目标终端号码，输入业务接入码后再输入目标终端号码，采用本发明方案，可以直接从用户终端的号码簿上选择目标终端号码，在其后输入业务标识，使操作更便捷，从而还可以很大程度地提高业务量；

另外，采用本发明方案可以拓展短消息业务，避开上述现有技术中所述业务接入码由运营商统一分配的弊端，采用本发明方案，采用在目标终端号码后用业务标识携带业务信息的方式，可以由短消息中心提供一些特殊业务，进而为短消息中心基于平台的业务提供了便利。

#### 附图说明

图1为本发明现有技术中传输短消息的流程示意图；

图2为本发明实施例一中的系统结构框图；

图3为本发明实施例二的方法流程示意图；

图4为本发明实施例二中解析方法的流程示意图。

#### 具体实施方式

本发明系统的具体实施方式通过结合实施例一阐述如下：

实施例一：

如图2所示，本发明系统包括：

终端201、短消息中心202、短消息网关203和业务提供系统204；

所述终端201包括输入单元2011；

所述终端用于发送短消息，请求相关业务（如请求发送一段文字），所述输入单元用于按先后顺序分别输入目标终端号码和业务标识（标识相关业务）；

所述输入单元也可以在目标终端号码和业务标识之间输入符号（如“\*”）；

所述终端可以为：手机、小灵通、电脑。

所述短消息中心包括:

短消息中心第一解析单元 2021、短消息中心第二解析单元 2022、判断单元 2023;

所述短消息中心 202 接收终端 201 发送来的短消息,所述短消息中心第一解析单元 2021 用于从目标号码中解析出目标终端号码,所述短消息中心第二解析单元 2022 用于从所述目标号码中解析出业务标识,所述判断单元 2023 用于根据所述业务标识判断所述短消息中心 202 能否向目标终端提供相应业务,能则由所述短消息中心根据解析出的目标终端号码及业务标识,按照内部定义的程序对所述短消息进行处理,并向目标终端返回响应消息、提供相应的业务;不能则将所述处理后短消息发送给相关业务提供系统,由相关业务提供系统向目标终端提供相应业务。

所述短消息网关 203 包括:

短消息网关第一解析单元 2031、短消息网关第二解析单元 2032;

所述短消息网关 203 接收短消息中心 202 发送的短消息,所述短消息网关第一解析单元 2031 用于从目标号码中解析出目标终端号码,所述短消息网关第二解析单元 2032 用于从所述目标号码中解析出业务标识,所述短消息网关 203 根据解析出的目标终端号码及业务标识,按照内部定义的程序对所述短消息进行处理,处理后发送到相关业务提供系统;

所述业务提供系统 204 包括:

业务提供系统第一解析单元 2041、业务提供系统第二解析单元 2042;

所述业务提供系统 204 接收短消息网关 203 发送的短消息,所述业务提供系统第一解析单元 2041 用于从目标号码中解析出目标终端号码,所述业务提供系统第二解析单元 2042 用于从目标号码中解析出业务标识,所述业务提供系统 204 根据解析出的目标终端号码及业务标识,按照内部定义的程序对所述短消息进行处理,并向目标终端返回响应消息、提供相应的业务。

所述目标终端可以为主叫用户终端,也可以是被叫用户终端,取决于主叫

用户终端发送短消息时所要求的业务类型，例如：如果主叫用户终端请求短消息中心或业务提供系统发送一段文字给自己，则短消息中心或业务提供系统将响应消息发送给主叫用户终端；如果主叫用户终端请求短消息中心或业务提供系统发送一首歌曲给被叫用户终端，则短消息中心或业务提供系统根据目标终端号码向此被叫用户终端发送携带有该歌曲的响应消息。

所述短消息中心、短消息网关及业务提供系统需要设置国家码参数以及目标终端号码长度参数，目标终端号码长度参数可以包括国家码长度，也可以不包括国家码长度，所述各解析单元按照下述规则对目标号码进行解析：

当业务标识直接放在目标终端号码后面时：

如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识；

如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识；

如果所述目标终端号码不携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值，解析出目标终端号码，剩下的部分为所述业务标识；

如果所述目标终端号码不携带国家码，且目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部分为所述业务标识；

当终端的输入单元在目标终端号码与业务标识之间输入符号（如“\*”）时：

如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值,解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识。

下面结合两个实施例说明本发明方法的具体实施方式:

实施例二:

终端发送短消息请求提供相关业务,在目标号码中,业务标识位于目标终端号码后,所述业务由业务提供系统提供时,在如图3所示,对短消息进行处理的方法流程如下:

S301、终端发送短消息到短消息中心,其中业务标识位于目标终端号码后;

用户终端发短消息时,都会被要求输入目标终端号码,而该号码通常都可以从终端的号码簿中选择,用户可以先从号码簿中选择目标终端号码(如13812345678),然后在其后面直接输入业务标识(如123)构成目标号码(即13812345678123),所述业务标识用于标识用户要求提供的相应业务(如一首

歌曲), 终端输入完目标号码后, 将此短消息发送到短消息中心进行处理。

**S302、短消息中心解析出目标终端号码及业务标识;**

短消息中心需要设置国家码参数以及目标终端号码长度参数, 目标终端号码长度参数可以包括国家码长度, 也可以不包括国家码长度, 短消息中心收到短消息之后, 按照图 4 所示的流程解析出目标终端号码以及业务标识。

**S303、判断短消息中心是否能向目标终端提供相应业务;**

短消息中心根据解析出的业务标识判断用户终端请求的业务是否能由短消息中心本身提供, 是则进行步骤 S304, 否则进行步骤 S305。

**S304、短消息中心根据业务标识向目标终端提供相应业务;**

所述短消息中心根据业务标识, 按照内部定义程序对短消息进行处理, 并向目标终端返回响应消息、提供相应业务, 完成对所述短消息的处理。

**S305、短消息中心将短消息发送给短消息网关处理;**

所述短消息网关需要设置国家码参数以及目标终端号码长度参数, 目标终端号码长度参数可以包括国家码长度, 也可以不包括国家码长度, 所述短消息网关收到短消息之后, 按照图 4 所示的流程解析出目标终端号码以及业务标识;

所述短消息网关根据解析出的业务标识, 并按照内部定义的程序对短消息进行处理, 并将所述短消息发送给相关业务提供系统。

**S306、业务提供系统解析出目标终端号码及业务标识;**

所述业务提供系统需要设置国家码参数以及目标终端号码长度参数, 目标终端号码长度参数可以包括国家码长度, 也可以不包括国家码长度, 所述业务提供系统收到短消息之后, 按照图 4 所示的流程解析出目标终端号码以及业务标识。

**S307、业务提供系统向目标终端提供相应业务;**

所述业务提供系统根据解析出的目标终端号码及业务标识, 按照内部定义的程序对短消息进行处理, 并向目标终端发送响应消息、提供相应业务, 完成对短消息的处理。

S308、业务提供系统返回响应消息给短消息网关；

业务提供系统根据用户终端所要求的业务类型返回所述响应消息，例如：当要求提供一首歌曲给目标终端时，则为提供歌曲给目标终端的响应消息。

S309、短消息网关返回响应消息给短消息中心；

S310、短消息中心返回响应消息给目标终端；

所述目标终端可以为主叫用户终端，也可以为被叫用户终端。

所述的解析过程如图 4 所示，包括以下步骤：

S401、判断目标终端号码是否携带国家码？

例如：目标终端号码为 13812345678，不携带国家码，则进行步骤 S405；如果携带国家码，例如：目标终端号码为 + 8613812345678，则进行步骤 S402。

S402、判断目标终端号码长度参数是否包括国家码长度？

如果目标终端号码长度参数包括国家码长度，则进行步骤 S403；

如果目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则进行步骤 S404。

S403、短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识；

例如：目标号码为 + 8613812345678123，则根据目标终端号码长度参数解析出目标终端号码为 + 8613812345678，剩下的 123 为业务标识。

S404、短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识；

例如：目标号码为 + 8613812345678123，则根据目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码为 + 8613812345678，剩下的 123 为业务标识。

S405、判断目标终端号码长度参数是否包括国家码长度？

如果目标终端号码长度参数包括国家码长度，则进行步骤 S406；

如果目标终端号码长度参数不包括国家码长度，则进行步骤 S407。

S406、短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标终端号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值，解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识；

例如目标终端号码长度参数为 13 位，国家码长度为 2 位，则按目标终端号码长度参数减去国家码长度的值，解析出 11 位的目标终端号码，剩下的部分为业务标识。

S407、短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，剩下的部分为业务标识。

即目标终端号码长度参数为 11 位，按照此参数解析出 11 位的目标终端号码，剩下的部分为业务标识。

实施例三：

用户终端发送短消息请求所需业务，在目标号码中，业务标识位于目标终端号码后，且所述目标终端号码与业务标识中间带有符号，在所需业务由相关业务提供系统提供时，则对该短消息的处理方法如下：

用户终端发送短消息时，从终端的电话簿中选择目标终端号码，在其后输入符号（如“\*”），然后在符号后输入业务标识，输入完毕将此短消息发送给短消息中心，此短消息分别经过短消息中心、短消息网关及业务提供系统，按照下述解析方法，将目标终端号码和业务标识解析出来，再按照内部定义的程序对短消息进行处理，并由业务提供系统将携带相应业务的响应消息分别经过短消息网关、短消息中心返回至目标终端，完成对短消息的处理。

上述解析方法为：

如果所述目标终端号码携带国家码，且目标终端号码长度参数包括国家码长度，则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始，向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码，所述符号后的

部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数与国家码长度之和解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数减去国家码长度的值,解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识;

如果所述目标终端号码不携带国家码,且目标终端号码长度参数不包括国家码长度,则短消息中心和/或短消息网关和/或业务提供系统从目标号码中的国家码开始,向右按照目标终端号码长度参数解析出目标终端号码,所述符号后的部分为所述业务标识。

所述目标终端可以为主叫用户终端,也可以为其他的被叫用户终端。

本发明通过将业务标识放在目标终端号码后面,使得用户在发送短消息,输入目标号码时更加方便,不用先记下目标终端号码,输入业务接入码后再输入目标终端号码,采用本发明方案,可以直接从用户终端的号码簿上选择目标终端号码,在其后输入业务标识,使操作更便捷,从而还可以很大程度地提高业务量;

另外,采用本发明方案可以拓展短消息业务,避开上述现有技术中所述业务接入码由运营商统一分配的弊端,采用本发明方案,采用在目标终端号码后用业务标识携带业务信息的方式,可以由短消息中心提供一些特殊业务,进而为短消息中心基于平台的业务提供了便利。

同时,通过增加后缀方式,短消息中心可认为前缀消息是需要发送到业务提供系统的,后缀消息是需要短消息中心提供特殊业务的,这样会大大丰富短消息业务。

---

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

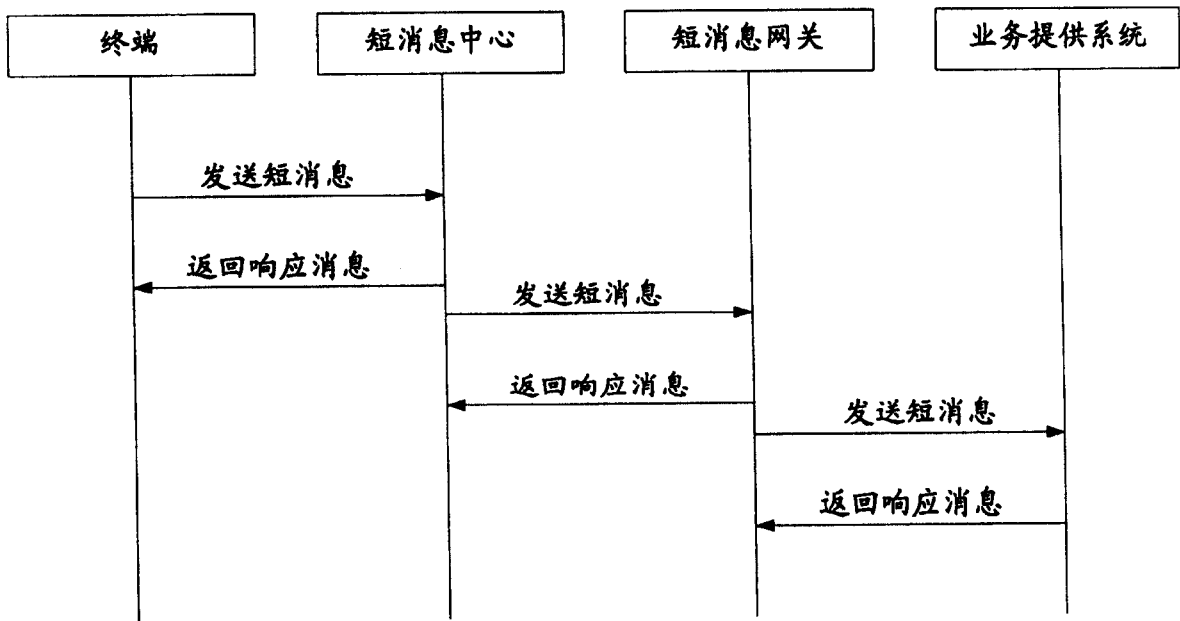


图 1

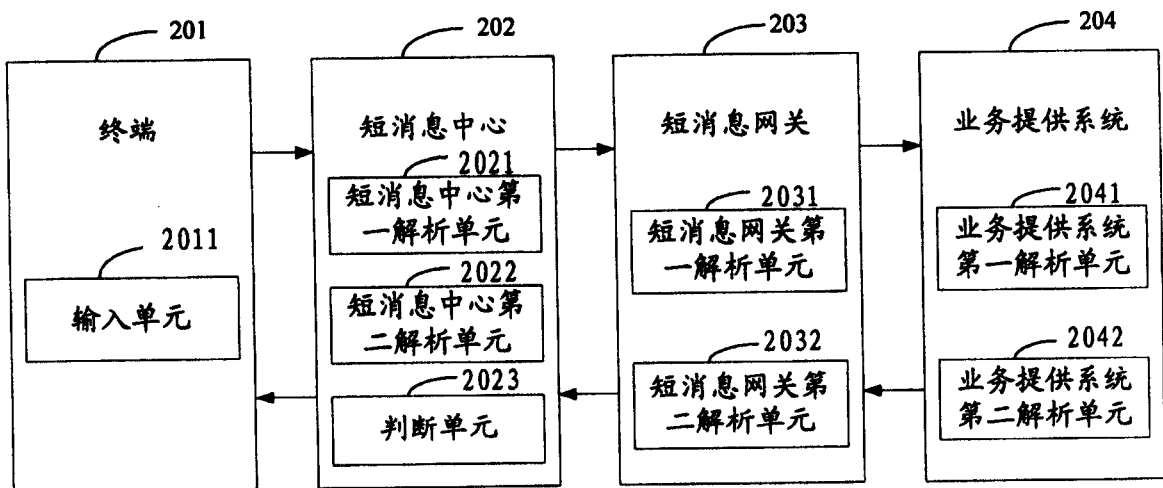


图 2

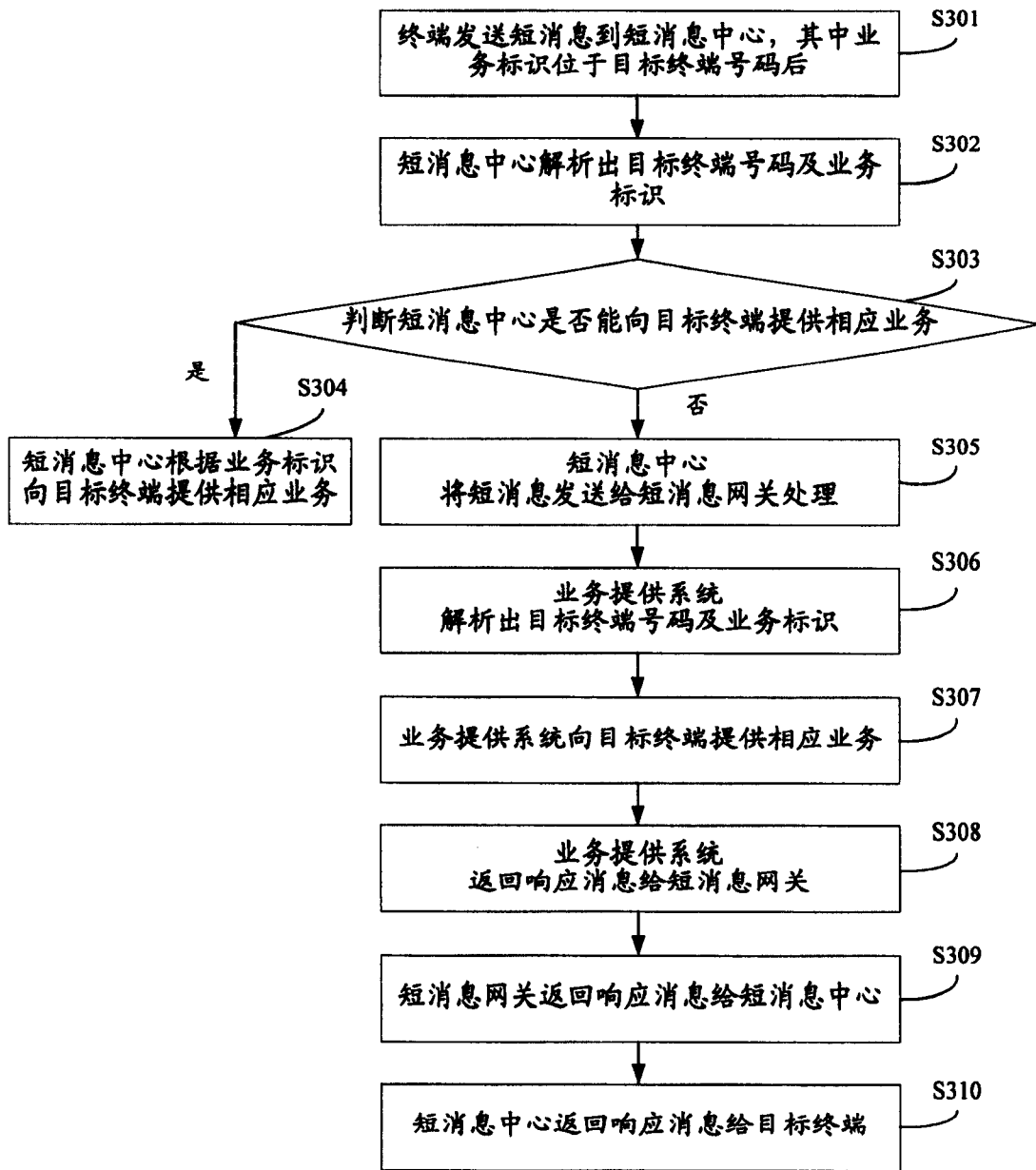


图 3

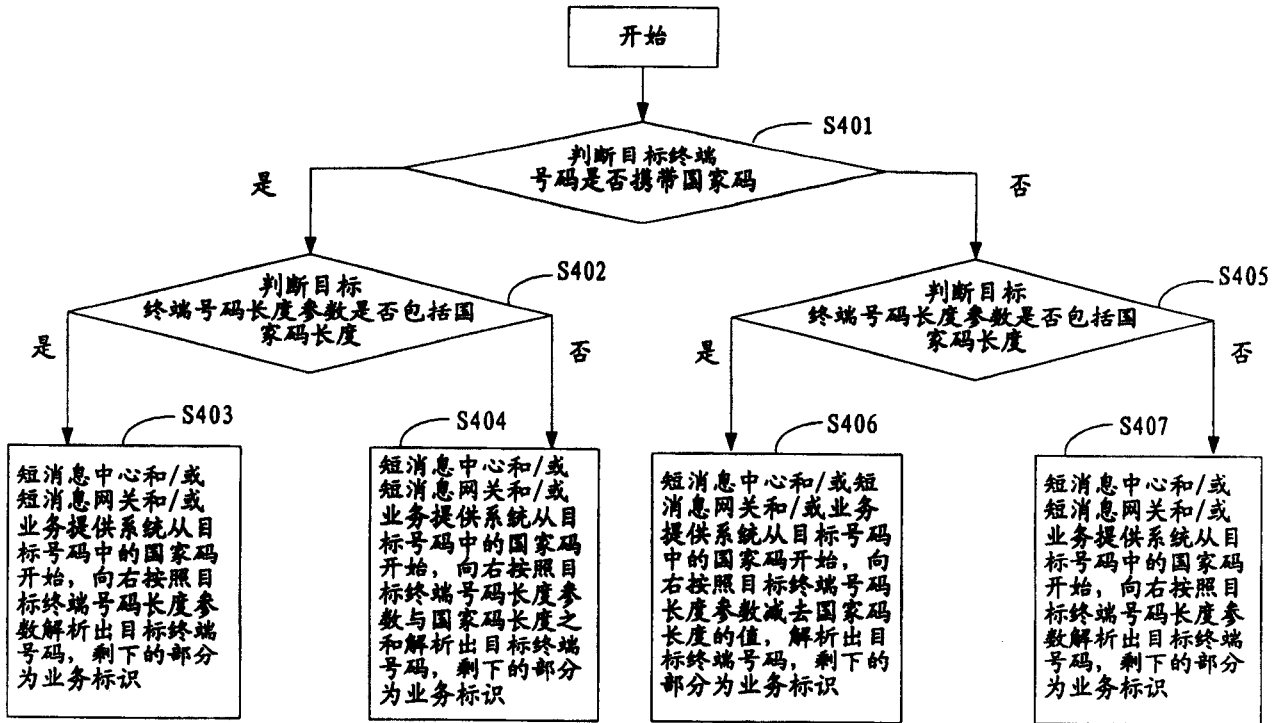


图 4