

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101697560 A

(43) 申请公布日 2010. 04. 21

(21) 申请号 200910110632. 2

(22) 申请日 2009. 10. 10

(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科技园科
技南路中兴通讯大厦

(72) 发明人 王玉霞

(74) 专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有
限公司 44281

代理人 宋鹰武

(51) Int. Cl.

H04M 1/725 (2006. 01)

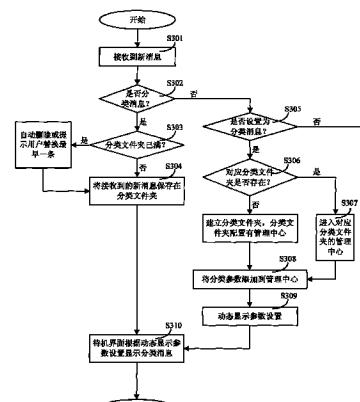
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种移动终端及其消息显示方法

(57) 摘要

本发明公开了一种移动终端及其消息显示方法，所述方法包括如下步骤：在移动终端中设置分类参数，在移动终端待机界面上设置至少一个分类显示区域；当移动终端接收到消息时，根据所述分类参数确定该消息是否为分类消息，如是，在移动终端待机界面上的对应分类显示区域滚动显示该分类消息。本发明还公开了一种移动终端，包括分类设置模块和消息显示模块。本发明通过分类参数和分类显示区域的设置，能够确定在接收到分类消息时，将该分类消息滚动显示到移动终端待机界面上的对应分类显示区域，从而使得用户无需繁琐的操作就可方便地查阅所需消息，提高了用户对移动终端的使用体验度。



1. 一种移动终端的消息显示方法,其特征在于,包括如下步骤:

在移动终端中设置分类参数和动态显示参数,在移动终端待机界面上设置一个或者多个分类显示区域;

根据分类参数确定某条消息是否为分类消息,如是,根据动态显示参数在移动终端待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述分类参数为发信人号码或消息关键词或发信人号码和消息关键词。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述动态显示参数包括滚动使能、滚动方向、滚动速度、滚动方式、显示位置和显示效果中的一种或多种。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述分类显示区域包括多个,多个分类显示区域在待机界面上分行布置或分列布置。

5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述分类消息在所述分类显示区域中显示的信息包括该分类消息的类别、全部或部分消息内容、消息总条数、消息未读条数。

6. 如权利要求1-5中任一项所述的方法,其特征在于,所述分类参数和动态显示参数的初始化设置包括出厂设置方式、用户前期设置方式或者用户使用设置方式。

7. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,用户使用设置方式具体为:用户在收到或查看一条非分类消息时,通过编辑分类参数,将其设置为分类消息。

8. 如权利要求6所述的方法,其特征在于,所述分类参数和动态显示参数的设置通过移动终端中的分类文件夹管理中心进行。

9. 一种移动终端,其特征在于,包括:

分类设置模块,用于在移动终端中设置分类参数和动态显示参数,在移动终端待机界面上设置一个或者多个分类显示区域;

消息显示模块,用于根据分类参数确定某条消息是否为分类消息,如是,根据动态显示参数在移动终端待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

10. 如权利要求9所述的移动终端,其特征在于,所述分类参数为发信人号码或消息关键词或发信人号码和消息关键词。

11. 如权利要求9所述的移动终端,其特征在于,所述动态显示参数包括滚动使能、滚动方向、滚动速度、滚动方式、显示位置和显示效果中的一种或多种。

12. 如权利要求9所述的移动终端,其特征在于,所述分类显示区域包括多个,多个分类显示区域在待机界面上分行布置或分列布置。

13. 如权利要求9所述的移动终端,其特征在于,所述分类消息在所述分类显示区域中显示的信息包括该分类消息的类别、全部或部分消息内容、消息总条数、消息未读条数。

14. 如权利要求9-13中任一项所述的移动终端,其特征在于,所述分类设置模块包括初始化设置单元,用于对分类参数和动态显示参数进行初始化设置,初始化设置包括出厂设置、用户前期设置或者用户使用设置。

15. 如权利要求14所述的移动终端,其特征在于,所述分类设置模块还包括分类参数编辑单元,用于对分类参数进行编辑,以将收到或查看的一条非分类消息设置为分类消息。

16. 如权利要求14所述的移动终端,其特征在于,移动终端的操作界面上设置有分类文件夹管理中心,用于进行分类参数和动态显示参数的设置操作。

一种移动终端及其消息显示方法

技术领域

[0001] 本发明涉及到移动终端设备,具体的说,涉及一种移动终端及其消息显示方法。

背景技术

[0002] 当今世界,移动终端,特别是手机已经成为人们日常生活的必需品,同时各个运营商也推出了种类繁多的针对手机的增值业务服务,即通过手机可以实现定制各种各样的信息服务,例如:定制时事新闻、定制娱乐新闻、定制天气预报、定制航班查询和股市查询等等,这些服务都极大的方便了人们的日常生活。然而,这些信息服务一般需要手机用户进入到例如手机中的收信箱才能看到完整的信息内容,用户经常需要进行若干步骤的操作才能实现其查阅信息的目的,给用户的使用带来不便。

发明内容

[0003] 有鉴于上述背景,本发明提供了一种移动终端及其消息显示方法,能够方便地对移动终端收到的消息进行查阅,为用户使用移动终端带来便利。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种移动终端的消息显示方法,包括如下步骤:

[0006] 在移动终端中设置分类参数和动态显示参数,在移动终端待机界面上设置一个或者多个分类显示区域;

[0007] 根据分类参数确定某条消息是否为分类消息,如是,根据动态显示参数在移动终端待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

[0008] 在上述方法的一种实施例中,所述分类参数为发信人号码或消息关键词或发信人号码和消息关键词。

[0009] 在上述方法的一种实施例中,所述动态显示参数包括滚动使能、滚动方向、滚动速度、滚动方式、显示位置和显示效果中的一种或多种。

[0010] 在上述方法的一种实施例中,所述分类显示区域包括多个,多个分类显示区域在待机界面上分行布置或分列布置。

[0011] 在上述方法的一种实施例中,所述分类消息在所述分类显示区域中显示的信息包括该分类消息的类别、全部或部分消息内容、消息总条数、消息未读条数。

[0012] 在上述方法的一种实施例中,所述分类参数和动态显示参数的初始化设置包括出厂设置方式、用户前期设置方式或者用户使用设置方式。

[0013] 在上述方法的一种实施例中,用户使用设置方式具体为:用户在收到或查看一条非分类消息时,通过编辑分类参数,将其设置为分类消息。

[0014] 在上述方法的一种实施例中,所述分类参数和动态显示参数的设置通过移动终端中的分类文件夹管理中心进行。

[0015] 本发明还公开了一种移动终端,包括:

[0016] 分类设置模块,用于在移动终端中设置分类参数和动态显示参数,在移动终端待

机界面上设置一个或者多个分类显示区域；

[0017] 消息显示模块，用于根据分类参数确定某条消息是否为分类消息，如是，根据动态显示参数在移动终端待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

[0018] 本发明通过分类参数、动态显示参数、分类显示区域的设置，能够确定在接收到分类消息时，将该分类消息动态显示到移动终端待机界面上的对应分类显示区域，从而使得用户无需繁琐的操作就可方便地查阅所需消息，提高了用户对移动终端的使用体验度。同时实现了对消息的分类管理。

附图说明

[0019] 图 1 是本发明实施例的分类消息初始化设置流程图；

[0020] 图 2 是本发明实施例的分类参数和动态显示参数编辑流程图；

[0021] 图 3 是本发明实施例的消息接收处理详细流程图；

[0022] 图 4 是本发明实施例的分类消息待机界面显示结构图。

具体实施方式

[0023] 下面对照附图，对本发明的具体实施方案做详细说明。

[0024] 本发明主要目的是提供一种可以在移动终端，尤其是具有通话功能的移动终端，例如GSM手机、3G手机等的待机界面上实时动态、分类显示消息的方法。下文将以手机为例对本发明实施例进行说明。

[0025] 本发明实施例的消息显示方法，其主要实现过程如下：

[0026] 1. 在手机中设置分类参数和动态显示参数，在手机待机界面上设置一个或者多个分类显示区域；

[0027] 2. 根据分类参数确定某条消息是否为分类消息，如是，根据动态显示参数在手机待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

[0028] 其中，分类参数用于对消息类型进行区分，从而将消息分为分类消息和普通消息（或者说“非分类消息”）。消息，一般指手机短信、彩信等等。在本文中，将现有的未经过分类设置的消息称之为普通消息，其处理遵循通常的消息处理流程；将本发明的经过分类设置的消息称之为分类消息，其处理遵循后文所述的本发明的消息处理流程。

[0029] 在分类消息中，还可以根据消息业务类型或消息内容进行区分，确定其分别属于哪一类别（同样可以通过分类参数确定），分类消息的类别例如可以包括：天气、新闻、娱乐等等。

[0030] 在本发明实施例中，分类参数的设置可以包括发信人号码、消息关键词（消息内容中的特定字段）、发信人号码 + 消息关键词，当然，分类参数并不限于此，还可以是其他设置，例如发信人姓名等。其中，可以将发信人号码作为缺省设置，即只需要按照发信人号码进行分类管理；也可以在发信人号码的基础上，增加消息关键词的匹配，使得分类消息更加细化和明确。

[0031] 动态显示参数，用于指示分类消息如何在手机待机界面上的分类显示区域进行显示，将在下文详述。

[0032] 分类显示区域，设置在手机待机界面上，用于在其中显示分类消息，可以在待机界

面上设置一个或者多个。在设置有多个分类显示区域时,可以分行布置,也可以分列布置,或者采用其他布置方式。分类显示区域在待机界面上的位置不限,例如可以将分类显示区域设置为占据待机界面的上方。

[0033] 如图1所示,本发明实施例的分类消息初始化设置包括:

[0034] 步骤S101、在本发明实施例中,分类消息的初始化设置可以有三种方式,在步骤S101a,描述了出厂设置方式,即在手机出厂时由手机制造商进行设置;在步骤S101c,描述了用户前期设置方式,也就是用户使用前(收到或者查看一条普通消息之前)进行设置的方式,这两种设置方式都直接进行步骤S103。在步骤S101b,描述了用户使用设置方式,即用户收到或者查看一条普通消息时进行设置的方式,其首先进行步骤S102。

[0035] 步骤S102、当用户收到或者查看一条普通消息时,可以选择是否要设置为分类消息,如果是,则进行步骤S103;否则,按普通消息的一般处理流程进行。也即,用户可以在正常使用移动终端中随时进行分类设置,而无需前期设置。

[0036] 步骤S103、建立分类文件夹,即在移动终端中开辟分类存储空间。分类文件夹可以设置一个或者多个,用于存储例如天气、娱乐、新闻等不同类别的分类消息。每一分类文件夹配置有文件夹管理中心,用于对分类文件夹进行相应的管理。

[0037] 步骤S104、将分类参数添加到文件夹管理中心。以分类参数是发信人号码为例,当某一发信人号码被添加到某一文件夹管理中心,则来自于该发信人号码的消息都被视为该类别的分类消息。在出厂设置方式或用户前期设置方式中,发信人号码由手机制造商或用户直接添加到文件夹管理中心。在用户使用设置方式中,当用户确定将普通消息设置为分类消息,则文件夹管理中心提取该普通消息的发信人号码并保存,完成分类参数添加过程。

[0038] 步骤S105、文件夹管理中心还管理着动态显示参数。动态显示参数可以包括下述参数中的一种或多种:

[0039] (1)滚动使能,用于设置分类消息是否在分类显示区域内滚动显示;

[0040] (2)滚动方向,用于设置分类消息在分类显示区域内的滚动方向,例如从右向左滚动、从下向上滚动等等;

[0041] (3)滚动速度,用于设置分类消息在分类显示区域的滚动速度;

[0042] (4)滚动方式,用于设置分类消息在分类显示区域的滚动方式,包括单条滚动:仅滚动显示单条消息,例如最新收到的分类消息;循环滚动:循环滚动未读消息或者循环滚动全部消息等;随机滚动:随机滚动显示未读消息或者全部消息;

[0043] (5)显示位置,用于设置分类消息在哪一个分类显示区域进行显示;例如如图4所示,待机界面上设置有两个分类显示区域,通过在“天气”文件夹管理中心中设置显示位置为上方,在“新闻”文件夹管理中心中设置显示位置为下方,则可以在上方的分类显示区域显示“天气”分类消息;在下方的分类显示区域显示“新闻”分类消息。当然,也可以在“天气”文件夹管理中心和“新闻”文件夹管理中心都设置显示位置为上方,则“天气”分类消息和“新闻”分类消息都显示在上方的分类显示区域。

[0044] (6)显示效果,用于设置分类消息在分类显示区域内的显示效果,例如,高亮显示、字体缩放显示等等。

[0045] 如上所述,分类参数主要包括发信人号码、消息关键词、发信人号码加上消息关键词,各个分类文件夹的分类参数由其管理中心进行管理。需要了解的是,文件夹管理中心可

以管理多个分类参数,例如,假设“天气”文件夹设置的分类参数为发信人号码,“天气”文件夹管理中心可以设置多个发信人号码。这样,在有多个运营商提供天气预报服务的场景中,如果每一运营商都有各自的天气消息发送号码,对于一个用户来说,这些号码发送的都是天气类别的分类消息,因而可以将这些号码都添加到“天气”文件夹管理中心中。

[0046] 类似的,当采用消息关键词,例如“天气”作为分类参数,则“天气”文件夹管理中心维护着消息关键词“天气”与“天气”文件夹的对应关系,当检测到一条消息中含有“天气”的字段,则将其判定为“天气”类别的分类消息,并可将该条分类消息相应放入“天气”文件夹。

[0047] 在采用发信人号码 + 消息关键词的分类参数时,则文件夹管理中心不仅进行发信人号码的匹配,还需进行消息关键词的匹配。

[0048] 如图 2 所示,本发明实施例的分类参数和动态显示参数调整流程包括:

[0049] 在步骤 S201 ~ S202,通过分类文件夹进入其管理中心。

[0050] 在步骤 S203,可以对分类参数,例如发信人号码进行编辑,编辑操作包括 S203a : 新增号码、S203b : 修改号码、S203c : 删除号码。如果选择删除号码,后续接收到的此号码的消息将恢复为普通消息,即不会再保存在分类文件夹,待机界面也不会动态显示。如果选择修改或新增号码,则后续接收到的修改或新增号码的消息将变为分类消息,按本文所述的分类消息处理流程进行处理。需要了解的是,这里所述的修改或删除,不仅包括直接添加,也包括类似前文所述初始化设置的用户使用设置方式一样,在用户收到或查看一条普通消息并将其设置为分类消息时,对应的文件夹管理中心从该普通消息中提取发信人号码或消息关键词。与初始化设置不同的是,此时,普通消息设置的分类消息类别已经存在对应的分类文件夹,不需要再进行分类文件夹的新建。

[0051] 在步骤 S204,为了更精细地对消息进行分类,可以增加消息内容的字段匹配,也即关键词匹配。在文件夹管理中心进行关键词的编辑,类似的,关键词的编辑包括新增、修改或删除关键词。完成关键词编辑后进入步骤 S205。如果不需要进行关键词编辑,则直接进入步骤 S205。

[0052] 在步骤 S205,如果还需要调整分类文件夹的动态显示参数,则调整完成后,流程结束。否则,流程直接结束。

[0053] 以上对本发明实施例的分类参数编辑和动态显示参数调整进行了说明,需要理解的是,分类参数编辑和动态显示参数调整并不需要遵循特定顺序,即尽管图 2 首先对分类参数编辑进行说明,但不限制必须先对分类参数进行编辑,完全可以在进入管理中心后,先对动态显示参数进行调整。在分类参数编辑中,号码编辑和关键词编辑同样如此,即也可以先对关键词进行编辑,图 2 仅为编辑顺序的一种示例。

[0054] 如图 3 所示,本发明实施例的消息接收的详细处理流程包括:

[0055] 在 S301、用户接收到新消息。

[0056] 在 S302、首先根据分类参数确定该新消息是否是分类消息,如果是分类消息,则进行步骤 S303;否则进行步骤 S305。

[0057] 在步骤 S303,如果需要对分类消息进行保存,确定对应的分类文件夹是否已满,如果是,则自动删除该文件夹中最早一条消息或者提示用户替换最早一条消息,进行步骤 S304;否则直接进行步骤 S304。

[0058] 在步骤 S304, 将接收到的新分类消息保存到其对应的分类文件夹, 进行步骤 S310。当然, 如果需要对动态显示参数进行调整, 则可以在此先进行参数调整, 之后再进行步骤 S310。

[0059] 在步骤 S305, 确定收到的新消息为普通消息, 则首先确定是否需要设置为分类消息, 如是, 进行步骤 S306; 否则, 按普通消息处理流程处理该普通消息, 流程结束。

[0060] 在步骤 S306, 确定对应的分类文件夹是否存在, 如果存在, 则直接进入步骤 S307; 否则, 首先建立分类文件夹, 再进入步骤 S307。例如, 该新普通消息是天气预报类的消息, 因此决定作为“天气”分类消息, 而在分类消息的初始化设置中已经建立了相应的“天气”文件夹, 因而不需要再新建分类文件夹; 又如, 该普通消息是某客户的消息, 因为经常与该客户有业务往来, 决定将该普通消息作为“业务”分类消息, 而由于在分类消息初始化设置中并没有建立相应的分类文件夹, 则在步骤 S306 予以新建分类文件夹。

[0061] 在步骤 S307, 进入到对应文件夹的管理中心。

[0062] 在步骤 S308, 将分类参数添加到管理中心。例如, 当采用发信人号码作为分类参数, 则只需将该新分类消息的发信人号码添加到对应的分类文件夹管理中心即可。

[0063] 在步骤 S309, 对于新建的分类文件夹, 一般还需要设置动态显示参数, 对于已存在的分类文件夹, 则可以保持其原有的动态显示参数设置。为了方便用户操作, 可以为新建的分类文件夹设置缺省的分类参数和动态显示参数。例如, 如前文所述, 分类参数的缺省设置为发信人号码, 而动态显示参数的缺省设置例如包括: 滚动显示、从右向左滚动、滚动速度中速、循环滚动等等。这样可以省去用户的参数设置操作过程, 为用户使用带来便利。另一方面, 对于新建或已经存在的分类文件夹, 同样可以如图 2 所示, 对其分类参数和动态显示参数进行编辑或调整。

[0064] 在步骤 S310, 分类消息在待机界面上根据动态显示参数进行显示。

[0065] 当然, 分类消息不限于前文所述的“天气”、“新闻”、“娱乐”等运营商的定制服务消息。对于一般消息, 同样也可进行分类设置。只需建立相应的文件夹并在文件夹管理中心进行相应设置即可。例如用户与一客户经常有业务往来, 则可建立一“业务”文件夹, 并在文件夹管理中心设置分类参数为发信人号码, 发信人号码设置为该客户号码。则只要收到发信人号码是该客户号码的消息, 则可将发送来的消息存入相应的“业务”分类消息文件夹, 并在手机待机界面上的分类显示区域动态显示。以一实例为例。

[0066] 以上说明了本发明实施例的从分类设置到具体接收消息的处理流程, 下文以具体实例说明本发明实施例的待机动态显示方式。如图 4 所示, 待机动态显示的基本要素包括:

[0067] 消息类别: 本例中, 分别描述了用户设置的两种分类消息类别, 即天气 407 和新闻 409。

[0068] 消息内容: 图中, 消息内容 403 是相应的天气类别消息的内容; 内容 405 是相应的新闻类别消息的内容, 消息内容 403 和消息内容 405 在待机界面上滚动显示。可以滚动显示消息的全部内容, 也可以只显示消息的部分内容。

[0069] 消息条数: 图中, 消息条数 401 包括两种条数信息, 其中, x 表示还有 x 条消息未进入消息文件夹查阅, 即 x 是分类消息中未查询详细信息的条数, 也即未读标识; y 表示该消息文件夹总共有 y 条消息, 即 y 是分类消息的总条数。

[0070] 如上, 在本例中, 待机界面上设置有两个分类显示区域(即两个滚动显示栏), 其

中一者用于显示“天气”类别的分类消息，另一者用于显示“新闻”类别的分类消息，分类显示区域的数量并不受限，可以只设置一个，也可以设置多个，并且，如前文所述，根据文件夹管理中心的动态显示参数设置，两个滚动显示栏可以进行动态调整，例如，在图 4 的示例中，设置的是“天气”栏在上，“新闻”栏在下的显示方式，也可以设置为“天气”栏在下，“新闻”栏在上的显示方式，并且，也可以将“天气”栏改为“娱乐”栏等等，只需对相应的分类消息的显示位置进行调整即可。

[0071] 下面以一实例进行说明。假设收到一条来自 168101 的新消息。经过匹配发现号码 168101 是“娱乐”分类消息的发信人号码，判断在“娱乐”文件夹管理中心，分类参数是否设置为仅需匹配发信人号码，如果是，则认为此条来自 168101 的消息是娱乐分类消息。如果设置为还需要进行消息关键词匹配，假设消息关键词为“娱乐”，再查找消息内容是否包含设置的该特定字段“娱乐”，如果包含此字段，则认为此条消息为娱乐分类消息；否则认为是普通消息。

[0072] 判断完成后，需要保存在“娱乐”文件夹中，如果文件夹已满，则先自动删除最早的一条“娱乐”消息或提示用户替换最早的一条“娱乐”消息，然后将该条新分类消息保存到“娱乐”文件夹中；如果“娱乐”文件夹未满，则直接将该条新分类消息进行保存。

[0073] 在待机界面的动态显示中，如果分类参数设置为发信人号码，假设“天气”文件夹设置了 106105 的号码，当接收到来自 106105 的消息，则视为“天气”分类消息，在待机界面的“天气”一栏对该条分类消息进行滚动显示。如果需要进入“天气”文件夹查看该条信息，则可以通过触摸屏点击该条消息或按快捷键进入该条消息的详细界面，即通过触摸方式或按键方式选中该条消息，而后点击该条消息即可以进入到该条消息的对应存储空间而对该条消息进行详细查阅，查阅完毕，待机界面上的未读标识 x 将进行更新，即减少一条未读消息。

[0074] 如果分类参数设置为发信人号码 + 消息关键词，假设“新闻”文件夹设置了 106107 的号码，且需要匹配特定字段“新闻”，则当接收到一条来自 106107 号码的消息，首先判断该号码属于新闻分类，再查找消息内容中是否包含“新闻”字段，如果没有，将按照普通消息处理；如果包含“新闻”字段，在待机界面的“新闻”一栏对该条分类消息进行滚动显示。其他处理流程同上面的“天气”实例。

[0075] 本发明实施例的一种移动终端，包括：

[0076] 分类设置模块，用于在移动终端中设置分类参数和动态显示参数，在移动终端待机界面上设置一个或者多个分类显示区域；

[0077] 消息显示模块，用于根据分类参数确定某条消息是否分类消息，如是，根据动态显示参数在移动终端待机界面上的对应分类显示区域动态显示该分类消息。

[0078] 分类参数、动态显示参数、分类显示区域在前文中已有详细说明，在此不再赘述。分类设置模块在功能上可以进行进一步的细分，例如可以设置为包括初始化设置单元、分类参数编辑单元等，初始化设置单元用于对分类参数和动态显示参数进行初始化设置，初始化设置包括出厂设置、用户前期设置或者用户使用设置。分类参数编辑单元用于对分类参数进行编辑，以将收到或查看的一条普通消息设置为分类消息。

[0079] 在具体实现上，可以在移动终端的 CPU 芯片中固化一段程序代码以执行前文所述的参数设置、消息处理流程。程序中设置分别用于处理分类设置的功能模块（分类设置模

块)和用于处理消息显示的功能模块(消息显示模块)。当然,也可以使用可编程逻辑器件或专用芯片来单独实现分类设置和消息动态显示功能。在操作层面,用户可以通过操作界面(例如进入到文件夹管理中心)进行参数设置,通过人机接口,用户设置的参数被传递到分类设置模块,分类设置模块响应用户操作,对分类参数和动态显示参数进行相应设置,也就是说,通过分类文件夹管理中心,可以进行分类参数和动态显示参数的设置操作。分类设置参数将完成设置的参数传递给消息显示模块,消息显示模块根据这些参数进行分类消息判断和分类消息的动态显示。

[0080] 由上述可知,用户接收到各类消息后,通过如上设置,可以实现在待机界面上动态显示各种类别的消息,同时对各种类别的消息进行分类管理,方便用户阅读和管理,并减少了用户操作的步骤,提高了用户的体验度。

[0081] 通过对分类消息的动态显示参数设置,可以灵活地依设置方式进行分类消息的动态显示,设置方式简便易行,显示方式灵活多样。

[0082] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明,但这只是为便于理解而举的实例,不应认为本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,可以做出各种可能的等同改变或替换,这些改变或替换都应属于本发明的保护范围。

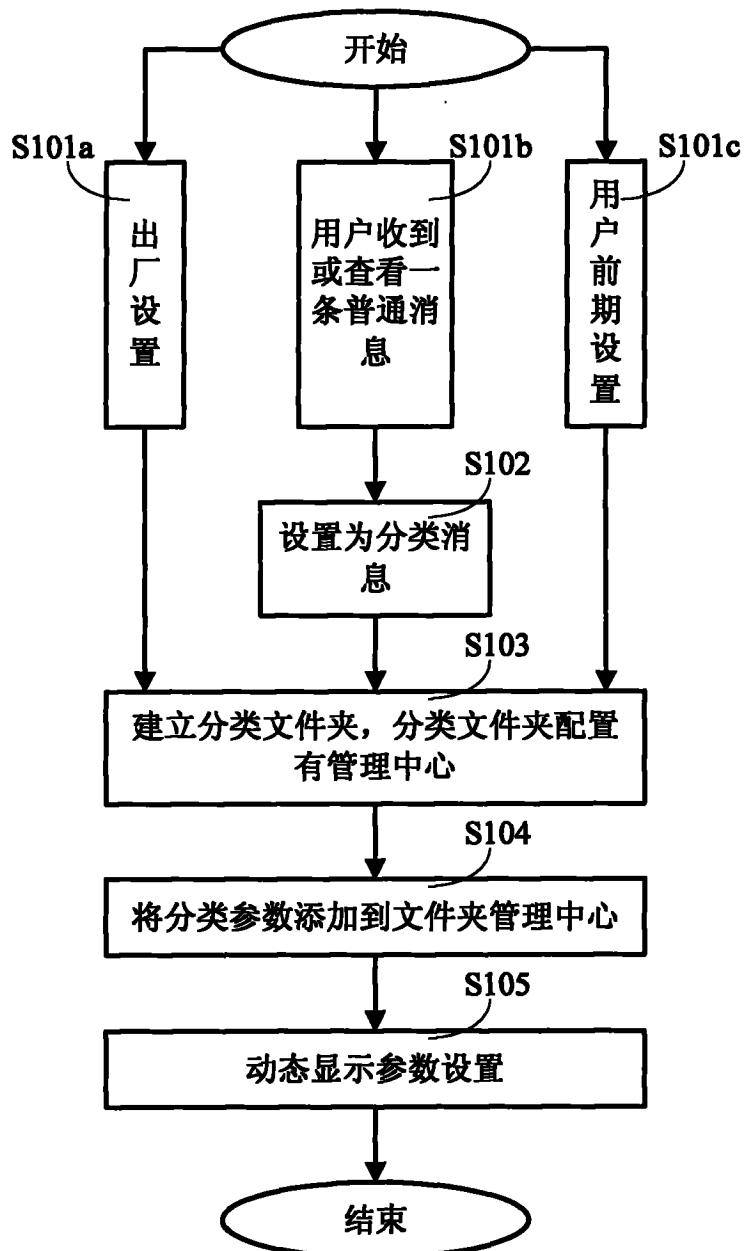


图 1

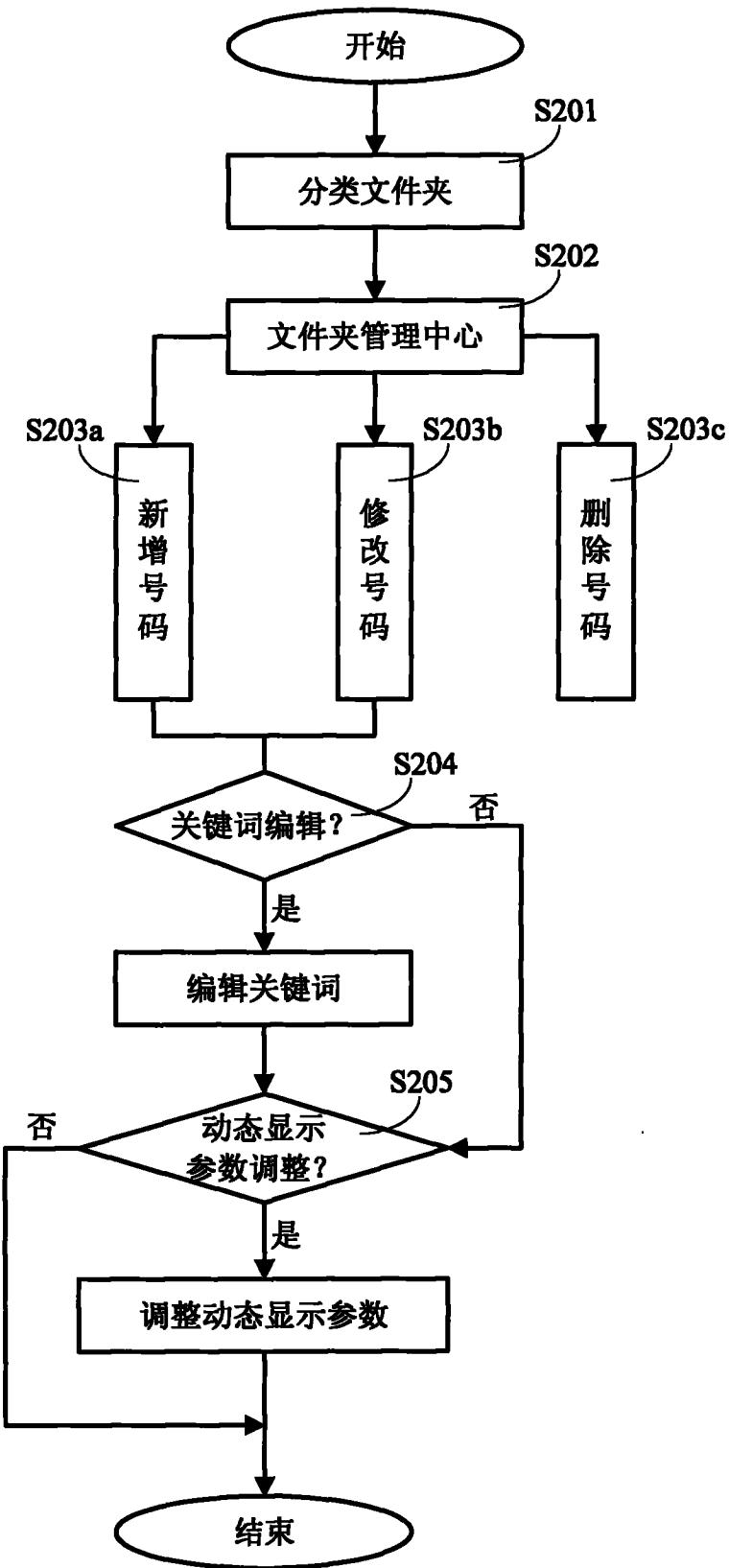


图 2

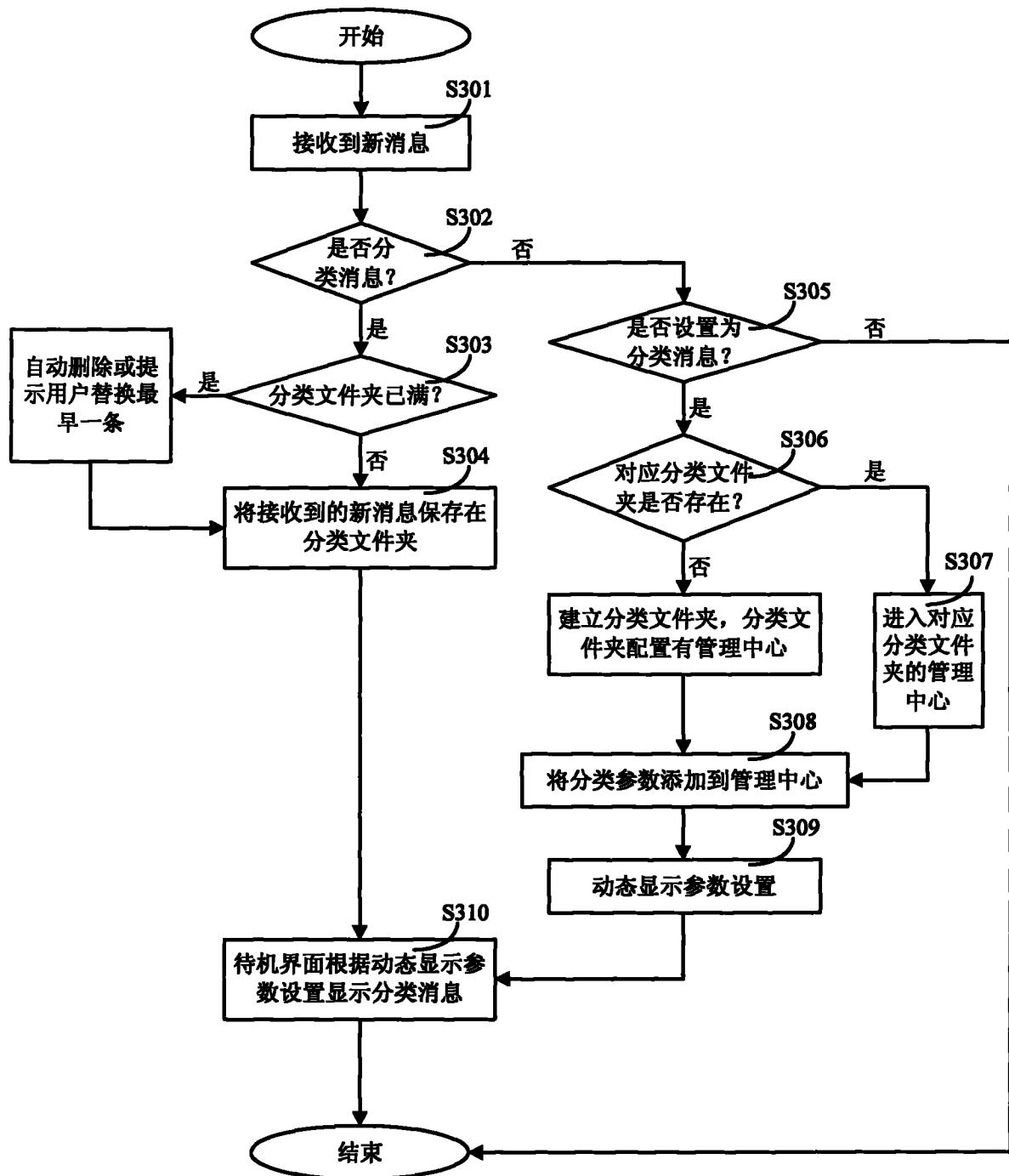


图 3

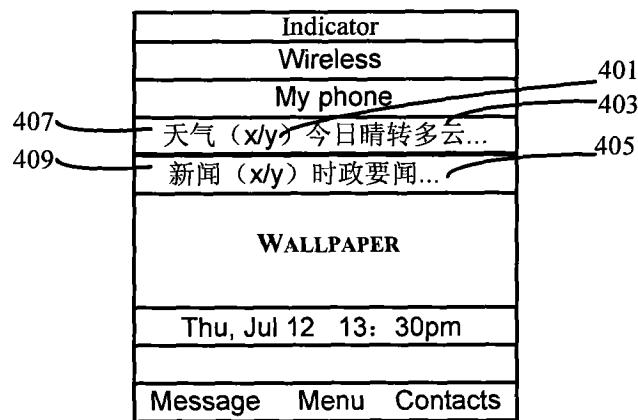


图 4