



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105574167 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201510948127. 0

(22) 申请日 2015. 12. 17

(71) 申请人 惠州 TCL 移动通信有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和畅  
七路西 86 号

(72) 发明人 谢芳

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事  
务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

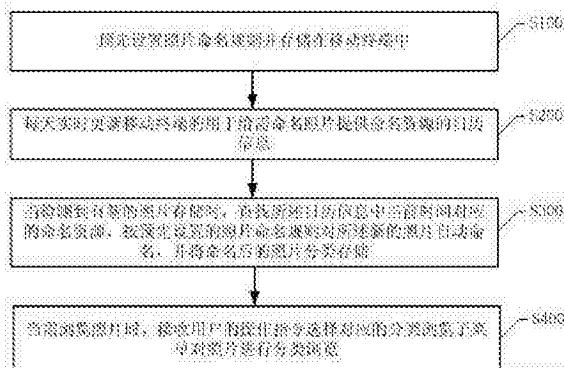
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于移动终端的照片自动命名处理方法  
及系统

(57) 摘要

本发明公开了一种基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统，所述方法包括：预先设置照片命名规则并存储在移动终端中；每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息；当检测到有新的照片存储时，查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源，按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名，并将命名后的照片分类存储。本发明提供了一种快速可靠的根据设备日历信息，自动为当前所拍摄照片命名的方法，为用户提供了方便。



1. 一种基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,包括:
  - A、预先设置照片命名规则并存储在移动终端中;
  - B、每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息;
  - C、当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。
2. 根据权利要求1所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,在所述步骤A之前还包括:
  - S、预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单。
3. 根据权利要求2所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,所述步骤S中的分类浏览的操作菜单包括:根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单,按照天气分类的天气分类子菜单。
4. 根据权利要求3所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,所述步骤C之后还包括:
  - D、当需浏览照片时,接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览。
5. 根据权利要求1所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,所述命名资源包括:时间信息,工作内容信息,生活分类信息,和/或天气信息。
6. 根据权利要求5所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,所述步骤B还包括:

对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析,对特定格式的邮件或消息,有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息,自动同步到日历信息中。
7. 根据权利要求4所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其特征在于,所述步骤D还包括:
  - D1、当浏览照片时,接收用户的操作指令选择某一天,或某一个天气的,或某一次旅游制定要看的图片;用正则表达式来进行模式匹配,匹配成功的图片自动显示。
8. 一种基于移动终端的照片自动命名处理系统,其特征在于,包括:

预先设置模块,用于预先设置照片命名规则并存储在移动终端中;

命名资源更新模块,用于每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息;

命名控制模块,用于当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。
9. 根据权利要求8所述基于移动终端的照片自动命名处理系统,其特征在于,其还包括:

菜单设置模块,用于预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单;所述分类浏览的操作菜单包括:根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单,按照天气分类的天气分类子菜单;

浏览控制模块,用于当需浏览照片时,接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览。

10. 根据权利要求9所述基于移动终端的照片自动命名处理系统，其特征在于，其还包括：

解析模块，用于对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析，对特定格式的邮件或消息，有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息，自动同步到日历信息中；

选择与模式匹配模块，用于当浏览照片时，接收用户的操作指令选择某一天，或某一个天气的，或某一次旅游制定要看的图片；用正则表达式来进行模式匹配，匹配成功的图片自动显示；

所述命名资源包括：时间信息，工作内容信息，生活分类信息，和/或天气信息。

## 一种基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及移动终端技术领域,尤其涉及一种基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统。

### 背景技术

[0002] 随着移动通信的发展和人们生活水平的不断提高,各种移动终端如手机的使用越来越普及,手机已经成为人们生活中不可缺少的通信工具。

[0003] 现有技术中手机的功能越来越多,音频功能是移动终端经常使用的功能之一。

[0004] 翻开手机或相机的camera文件夹,几乎所有人都能感受到一个字“乱”。只要是没有整理过的,Android和苹果的相机文件夹都会将所有拍摄的照片毫无区别的堆砌在一起。当然你也可以理解为某种形式的统一。但随之而来的问题是,如果有几个月没有整理过的“相机”文件夹,除了一个个的查看属性来区分照片是何时拍摄以外,似乎就没有别的标的物了。要整理这么多照片确实是一个不小的工程,即现有技术中的移动终端照片命名无规律,查找麻烦,不方便用户。

[0005] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

### 发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统。提供了一种快速可靠的根据设备日历信息,自动为当前所拍摄照片命名的方法,为用户提供了方便。

[0007] 本发明解决技术问题所采用的技术方案如下:

一种基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,包括:

A、预先设置照片命名规则并存储在移动终端中;

B、每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息;

C、当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。

[0008] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,在所述步骤A之前还包括:

S、预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单。

[0009] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,所述步骤S中的分类浏览的操作菜单包括:根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单,按照天气分类的天气分类子菜单。

[0010] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,所述步骤C之后还包括:

D、当需浏览照片时,接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览。

[0011] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,所述命名资源包括:时间信息,工作内容信息,生活分类信息,和/或天气信息。

[0012] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,所述步骤B还包括:

对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析,对特定格式的邮件或消息,有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息,自动同步到日历信息中。

[0013] 所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,所述步骤D还包括:

D1、当浏览照片时,接收用户的操作指令选择某一天,或某一个天气的,或某一次旅游制定要看的图片;用正则表达式来进行模式匹配,匹配成功的图片自动显示。

[0014] 一种基于移动终端的照片自动命名处理系统,其中,包括:

预先设置模块,用于预先设置照片命名规则并存储在移动终端中;

命名资源更新模块,用于每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息;

命名控制模块,用于当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。

[0015] 所述基于移动终端的照片自动命名处理系统,其中,其还包括:

菜单设置模块,用于预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单;所述分类浏览的操作菜单包括:根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单,按照天气分类的天气分类子菜单;

浏览控制模块,用于当需浏览照片时,接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览。

[0016] 所述基于移动终端的照片自动命名处理系统,其中,其还包括:

解析模块,用于对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析,对特定格式的邮件或消息,有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息,自动同步到日历信息中;

选择与模式匹配模块,用于当浏览照片时,接收用户的操作指令选择某一天,或某一个天气的,或某一次旅游制定要看的图片;用正则表达式来进行模式匹配,匹配成功的图片自动显示;

所述命名资源包括:时间信息,工作内容信息,生活分类信息,和/或天气信息。

[0017] 本发明所提供的基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统,使移动终端增加了新功能:可以根据设备日历信息,自动为当前所拍摄照片命名。本发明的移动终端可以实现在拍摄之初就让照片自动分类,并且记录足够丰富的信息,而又避免需要过度的人为参与操作,自动完成命名与分类,其操作简单,容易实现,为用户提供了方便。

## 附图说明

[0018] 图1是本发明基于移动终端的照片自动命名处理方法的较佳实施例的流程图。

[0019] 图2是本发明基于移动终端的照片自动命名处理系统的较佳实施例的功能原理框图。

## 具体实施方式

[0020] 本发明所提供的基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统,为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。

应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解析本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 请参见图1,图1是本发明所提供的基于移动终端的照片自动命名处理方法的较佳实施例的流程图。图1所示的一种基于移动终端的照片自动命名处理方法,包括:

步骤S100、预先设置照片命名规则并存储在移动终端中。

[0022] 本发明实施例中,需要预先设置照片命名规则并存储在移动终端中,例如,设置命名规则时间信息+作品内容信息(或生活分类信息)+天气信息。

[0023] 当然也可以设置其他命名规则。

[0024] 进一步地,本发明所述的基于移动终端的照片自动命名处理方法,其中,在所述步骤S100之前还包括:

预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单。其中,所述分类浏览的操作菜单包括:根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单,按照天气分类的天气分类子菜单。

[0025] 这样,本发明在具体实施时可以设置为用户自动设置定制化界面,系统可以给用户提供预设。例如希望自动命名包含哪些信息:如日期,时间,工作/非工作,航班,铁路起始等信息。然后提供菜单让用户自己勾选。

[0026] 这样系统就可以有针对性的为照片命名了:

在具体实施时,可以例如判断名字包含哪些信息的接口函数

```
Bool IsDateReq();
Bool IsTimeReq();
Bool IsFlightReq();
...
...
```

根据上述接口判断哪些信息是需要的

例如,

```
If (IsDateReq())
{
    CopeToTempname(GetDate());
}
```

其中IsDateReq()用来判断日期信息是否是用户定制化的,如果是,就把GetDate()得到的信息拷贝到临时名字的变量中也就是CopeToTempname()作的工作。

[0027] [注]上述方法仅举例使用,本专利并不限定具体代码。

[0028] 步骤S200、每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息。

[0029] 其中,所述命名资源包括:时间信息,作品内容信息,生活分类信息,和/或天气信息。

[0030] 本发明中需要对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析,对特定格式的邮件或消息,有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息,自动同步到日历信息中。

[0031] 这里以Android手机为例,本发明将相应的命名资源统计提取到日历信息中。通过在日历信息中如何将其他模块的有用信息同步到统一的日历中,举例来说:

例如将订票系统和日历信息的同步:

方法有很多,例如订票系统在预订成功后会发送成功信息给用户邮件或者短消息,对这种特定格式的邮件或消息,只要有针对性的解析就可以获取其中的有用信息。

[0032] 以中国国航为例,其消息提醒的格式一般为:

[中国民航信息]XX(国航)XX航班/XX月XX日/XX机场X航站楼XX时间- XX机场X航站楼XX时间,请准时登机/编号XX

解析这样一条短信可以判断关键字“[中国民航信息]”是航空公司,然后提取XX航班/XX月XX日/XX机场X航站楼XX时间- XX机场X航站楼XX时间,将特定时间区域的事件填充到特定时间范围内。也就是更新了日历信息。

[0033] 当然为了避免误修改日历,也可以在同步前经过用户确认,同意同步再自动同步到日历中。

[0034] 具体的函数接口可以定义为:

邮件解析:

```
Bool IsCalendarRelated(Message);  
Time * GetTime(Message);  
Event * GetEvent(Message);  
... ...
```

将解析结果与日历同步

```
Null UpdateCalendar(Time* GetTime(),Event* GetEvent(),... ...);
```

[注]上述方法仅举例说明,本专利并不限定具体代码。

[0035] 即本发明的日历信息(日历模块)是本专利的核心。主要任务是给移动终端照片的命名提供足够的命名资源,使得照片(图片)的命名自动为照片命名出有用的名字。而且方便后续用户使用不同的过滤方法浏览照片时,可以根据这些信息过滤出想要的照片。日历信息(日历模块)的信息来源很多,简单可以分为两类,自动获取和手动设置。

[0036] 自动获取的信息也有很多,例如首先就是时间,常见的日历都可以根据用户的生活习惯简单分为工作日和非工作日。对于工作日,每天的基本作息时间也大致相同。例如起床时间,吃早饭,上班几点到几点,睡觉等等。设备和用户的工作日历也可以自动同步部分工作内容计划,例如会议日程;还有网上预订信息,例如航班信息,天气情况等。非工作日的情况类似。

[0037] 而手动设置的信息与自动获取的信息的主要区别在于,用户根据实际情况基于自动获取的信息对日历进行的更新。例如会议的变更,没有获得同步的其他信息等等。

[0038] 有了这些信息,就相当于用户已经对短期内的活动设定好了计划。命名模块就可以根据这么丰富的输入为自己拍摄的照片起名字了。

[0039] 步骤S300、当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。

[0040] 本发明实施例中,当检测到有新的照片存储时,查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源,按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名,并将命名后的照片分类存储。

[0041] 例如当当前的日历信息中显示的是:2015年12月13日星期日,并且此时通过前面

步骤获取短信插入的到日历信息中的订票航班信息为：“[中国民航信息]”是航空公司，然后提取XX航班/XX月XX日/XX机场X航站楼XX时间- XX机场X航站楼XX时间，将特定时间区域的事件填充到特定时间范围内，的日历信息。如果此时用移动终端拍摄的照片则命名为：2015年12月13日星期日XX机场。

[0042] 本发明中支持照片自动分类的设备在运行到拍照时会自动调用所述日历信息中当前时间对应的命名资源，以及预先设置的照片命名规则为拍摄的照片命名。

[0043] 但在此步骤之前，日历信息中就已经为命名准备“素材”了，例如每天每个时间段用户默认、手动或者任何用户允许的自动获取的与之相关的信息。详细内容请参考如上所述的日历信息。总之拍照时会自动调用命名规则。

[0044] 本发明实施例中，拍照后首先涉及的就是给照片命名。照片的名字不能重复。不同的设备可能有不同的的命名规则，常见的有时间命名，事实上Android系统就是用时间来为照片命名的。但除了时间以外还有什么是用户在意的也希望记录下来的呢，本发明实施例中要从日历信息中寻找答案了。接下来要调用日历信息中获取当前时间的有用信息了。

[0045] 有了日历信息(日历模块)的输入，相机命名可以根据用户的定制化需求为自己设计符合用户习惯的名字了。

[0046] 步骤S400、当需浏览照片时，接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览。

[0047] 例如、当浏览照片时，接收用户的操作指令选择某一天，或某一个天气的，或某一次旅游制定要看的图片；用正则表达式来进行模式匹配，匹配成功的图片自动显示，否则就不显示。

[0048] 即本发明实施例中，在用户拍摄完照片后，在浏览的过程中，根据个人喜好对已经拍摄的照片进行分类浏览。分类的依据则是根据时间分类；也可以按照事件，例如会议、旅游、聚会等等；还可以按照天气，例如阴天等等进行浏览。

[0049] 由上可见，本发明提供了一种快速可靠的根据设备日历信息，自动为当前所拍摄照片命名的方法，为用户提供了方便。

[0050] 基于上述方法实施例，本发明一种基于移动终端的照片自动命名处理系统实施例，如图2所示，所述系统包括：

预先设置模块210，用于预先设置照片命名规则并存储在移动终端中；具体如上所述。

[0051] 命名资源更新模块220，用于每天实时更新移动终端的用于给需命名照片提供命名资源的日历信息；具体如上所述。

[0052] 命名控制模块230，用于当检测到有新的照片存储时，查找所述日历信息中当前时间对应的命名资源，按预先设置的照片命名规则对所述新的照片自动命名，并将命名后的照片分类存储；具体如上所述。

[0053] 菜单设置模块240，用于预先在移动终端上设置在用于对已经存储的照片进行分类浏览的操作菜单；所述分类浏览的操作菜单包括：根据时间分类的时间分类浏览子菜单、按照事件分类的事件分类浏览子菜单，按照天气分类的天气分类子菜单；具体如上所述。

[0054] 浏览控制模块250，用于当需浏览照片时，接收用户的操作指令选择对应的分类浏览子菜单对照片进行分类浏览；具体如上所述。

[0055] 进一步地，所述基于移动终端的照片自动命名处理系统，其中，其还包括：

解析模块,用于对移动终端收到的短信或邮件信息进行解析,对特定格式的邮件或消息,有针对性的解析获取其中的有用的命名资源信息,自动同步到日历信息中;具体如上所述。

[0056] 选择与模式匹配模块,用于当浏览照片时,接收用户的操作指令选择某一天,或某一个天气的,或某一次旅游制定要看的图片;用正则表达式来进行模式匹配,匹配成功的图片自动显示;具体如上所述。

[0057] 所述命名资源包括:时间信息,工作内容信息,生活分类信息,和/或天气信息;具体如上所述。

[0058] 当然,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硬件(如处理器,控制器等)来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取的存储介质中,该程序在执行时可包括如上述各方法实施例的流程。其中所述的存储介质可为存储器、磁碟、光盘等。

[0059] 本发明所提供的基于移动终端的照片自动命名处理方法及系统,使移动终端增加了新功能:可以根据设备日历信息,自动为当前所拍摄照片命名。本发明的移动终端可以实现在拍摄之初就让照片自动分类,并且记录足够丰富的信息,而又避免需要过度的人为参与操作,自动完成命名与分类,其操作简单,容易实现,为用户提供了方便。

应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

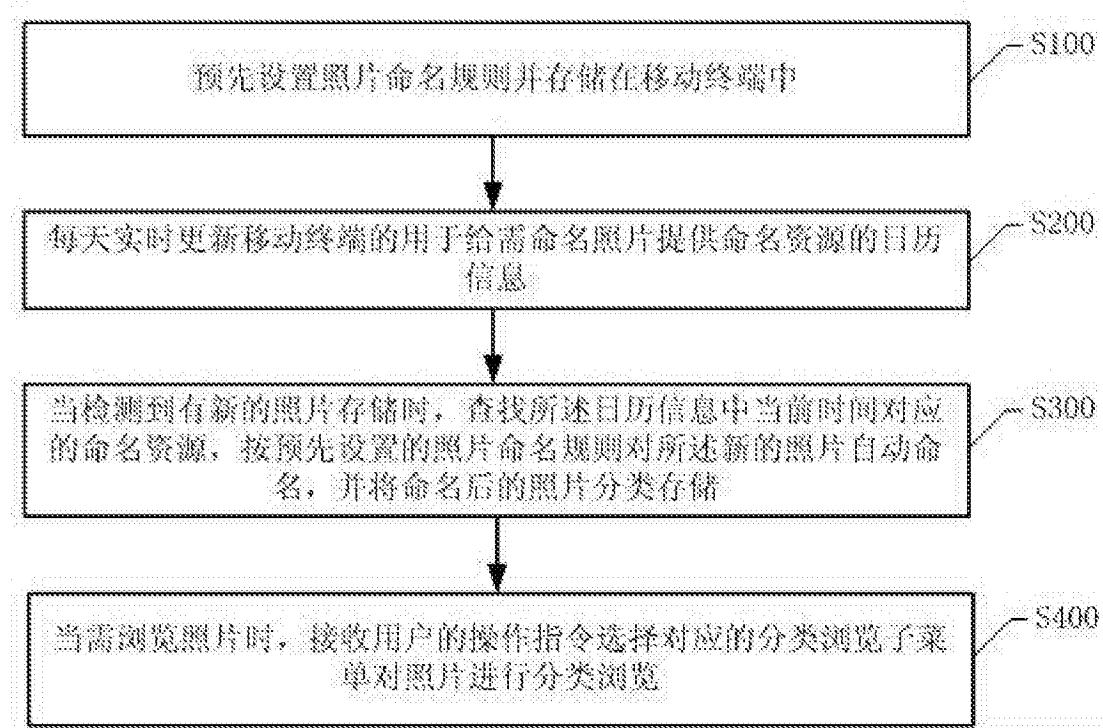


图1

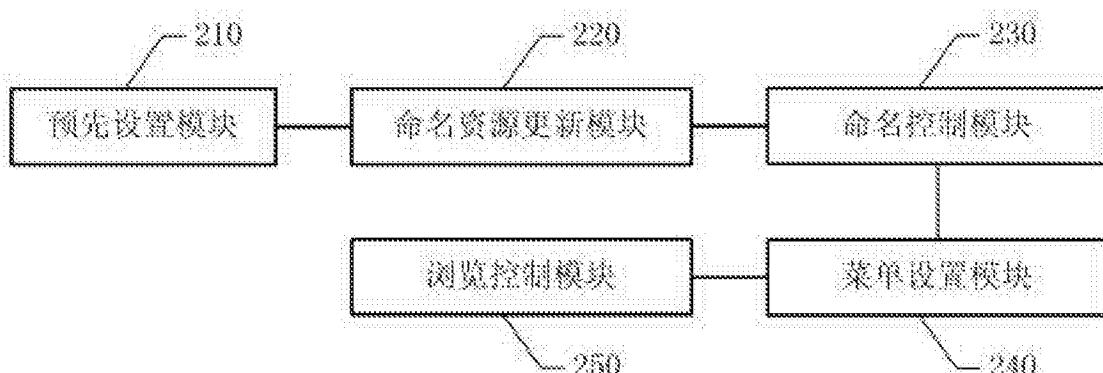


图2