



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109077469 A

(43)申请公布日 2018. 12. 25

(21)申请号 201811087842.X

(22)申请日 2018.09.18

(71)申请人 苏州格目软件技术有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市经济开发
区北京西路6号西楼518

(72)发明人 顾健

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A47B 31/02(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

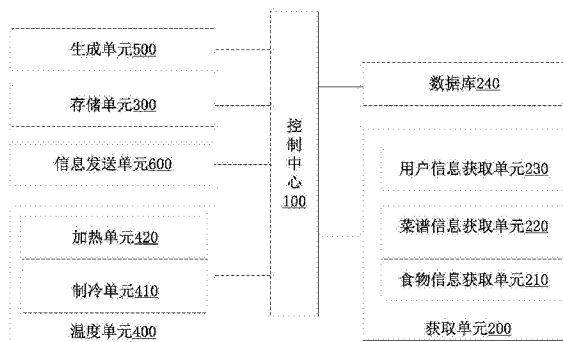
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法

(57)摘要

本发明提供一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,信息共享系统包括获取单元、温度单元、生成单元、信息发送单元,获取单元包括食物信息获取单元、菜谱信息获取单元、用户信息获取单元;存储单元连接控制中心,向控制中心返回存储信息;温度单元包括制冷单元和加热单元,制冷单元和加热单元使用制冷系统以及制热系统对食物进行降温或者保温;温度单元与控制中心连接;发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度;生成单元将信息通过信息发送单元发送至系统绑定的用户终端;控制中心用于接收存储温度返回信息,还用于发送温度信息至温度单元以及接收温度单元的返回信息;控制中心还将存储信息和温度信息发送至生成单元。



1. 一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,所述信息共享系统包括获取单元、存储单元、温度单元、生成单元、信息发送单元以及控制中心;

所述获取单元包括食物信息获取单元、菜谱信息获取单元、用户信息获取单元;所述食物信息获取单元用于获取食物的名称以及存储的温度;所述菜谱信息获取单元用于获取食物的菜谱,所述用户信息获取单元用于获取用户的通讯地址;

所述存储单元用于存储食物,具体的,存储单元包括桌面,所述桌面中间设有接触面,其下设有空腔,空腔内设置于有加热系统和制冷系统;所述存储单元连接控制中心,向控制中心返回存储信息;

所述温度单元包括制冷单元和加热单元,所述制冷单元和加热单元使用制冷系统以及制热系统对食物进行降温或者保温;所述温度单元与所述控制中心连接,

所述生成单元用于接收控制中心返回的食物信息,包括存储信息和温度信息,并根据收的食物信息,生成发送内容;发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度;生成单元将信息通过信息发送单元发送至系统绑定的用户终端;

所述控制中心用于接收存储温度返回信息,还用于发送温度信息至温度单元以及接收温度单元的返回信息;

所述控制中心还将存储信息和温度信息发送至生成单元。

2. 根据权利要求1所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,食物信息获取单元将获取的食物名称以及食存储温度发送至所述控制中心,所述控制中心根据接收的温度信息控制温度单元。

3. 根据权利要求1所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,所述获取单元与所述生成单元互相通信,生成单元获取用户信息以及菜谱信息,生成分享数据,通过信息发送单元发送。

4. 根据权利要求1所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,信息共享系统还包括服务器,用于接收来自信息发送单元的分享数据。

5. 根据权利要求1所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,接触面外围设置有滑道,空腔的内壁设施有滑轨,接触面通过滑轨和滑道的将食物运输至空腔内进行加热或者制冷。

6. 根据权利要求1所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统,其特征在于,接触面与桌面的夹层内安装有隔离面,所述隔离面用于在所述接触面运输到空腔内部时使用。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、食物信息获取单元获取存储食物的信息,并将存储信息发送至存储单元;

S2、控制中心接收存储信息,提取存储信息中的温度,发送执行指令至温度单元控制开启保存食物;

S3、温度单元返回信息至控制中心;

S4、控制中心将接收到的返回信息发送至生成单元;

S5、生成单元根据接收到的信息,生成发送内容;发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度。

8. 根据权利要求7所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法,其特征在于,控

制食物存储时,包括以下步骤:

S21、存储单元确认存储信息,并将存储信息发送至控制中心;

S22、控制中心发送食物需要的温度至温度单元,并控制开启制冷系统或者加热系统;

S23、将开启成功的信息返回至控制中心。

9. 根据权利要求7所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法,其特征在于,

步骤S5还包括以下步骤:

S51、用户信息获取单元将获取的用户的通信地址发送至生成单元;

S52、生成单元根据接受到的食物信息以及用户信息,生成发送内容;

S53、生成单元通过信息发送单元将生成内容发送至用户终端。

10. 根据权利要求7所述的一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法,其特征在于,所述信息共享系统还包括以下步骤:

S6、菜谱信息获取单元以及食物信息获取单元将获取的信息发送至生成单元;

S7、控制中心将存储食物信息发送至生成单元;

S8、生成单元根据接收信息,生成分享信息,所述分享信息包括历史做菜信息以及食谱分享信息;将分享信息通过信息发送单元上传到服务器。

一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及信息共享领域,尤其涉及一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法。

背景技术

[0002] 信息共享指不同终端(客户端)通过网络(包括局域网、Internet)共同管理、分享服务器的数据信息。

[0003] 餐桌的原意,是指专供吃饭用的桌子。按材质可分为实木餐桌、钢木餐桌、大理石餐桌、大理石餐台、大理石茶几、玉石餐桌、玉石餐台、玉石茶几、云石餐桌等,现代生活中,常见的普通餐桌已经不适用现代的科技社会了,需要一种智能餐桌进行食物相关的信息共享。

发明内容

[0004] 发明目的:本发明提供一种用于智能餐桌的信息共享系统及其方法。

[0005] 技术方案:本发明通过以下技术方案实现:

一种用于智能餐桌的信息共享系统,所述信息共享系统包括获取单元、存储单元、温度单元、生成单元、信息发送单元以及控制中心;

所述获取单元包括食物信息获取单元、菜谱信息获取单元、用户信息获取单元;所述食物信息获取单元用于获取食物的名称以及存储的温度;所述菜谱信息获取单元用于获取食物的菜谱,所述用户信息获取单元用于获取用户的通讯地址;

所述存储单元用于存储食物,具体的,存储单元包括桌面,所述桌面中间设有接触面,其下设有空腔,空腔内设置于有加热系统和制冷系统;所述存储单元连接控制中心,向控制中心返回存储信息;

所述温度单元包括制冷单元和加热单元,所述制冷单元和加热单元使用制冷系统以及制热系统对食物进行降温或者保温;所述温度单元与所述控制中心连接;

所述生成单元用于接收控制中心返回的食物信息,包括存储信息和温度信息,并根据收的食物信息,生成发送内容;发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度;生成单元将信息通过信息发送单元发送至系统绑定的用户终端;

所述控制中心用于接收存储温度返回信息,还用于发送温度信息至温度单元以及接收温度单元的返回信息;

所述控制中心还将存储信息和温度信息发送至生成单元。

[0006] 作为本发明的一种优选方案,所述食物信息获取单元将获取的食物名称以及食存储温度发送至所述控制中心,所述控制中心根据接收的温度信息控制温度单元。

[0007] 作为本发明的一种优选方案,所述获取单元与所述生成单元互相通信,生成单元获取用户信息以及菜谱信息,生成分享数据,通过信息发送单元发送。

[0008] 作为本发明的一种优选方案,信息共享系统还包括服务器,用于接收来自信息发

送单元的股份数据。

[0009] 作为本发明的一种优选方案,所述接触面外围设置有滑道,所述空腔的内壁设施有滑轨,所述接触面通过滑轨和滑道的将食物运输至空腔内进行加热或者制冷。

[0010] 作为本发明的一种优选方案,所述接触面与所述桌面的夹层内安装有隔离面,所述隔离面用于在所述接触面运输到所述空腔内部时使用。

[0011] 作为本发明的一种优选方案,包括以下步骤:

S1、食物信息获取单元获取存储食物的信息,并将存储信息发送至存储单元;

S2、控制中心接收存储信息,提取存储信息中的温度,发送执行指令至温度单元控制开启保存食物;

S3、温度单元返回信息至控制中心;

S4、控制中心将接收到的返回信息发送至生成单元;

S5、生成单元根据接收到的信息,生成发送内容;发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度。

[0012] 作为本发明的一种优选方案,控制食物存储时,包括以下步骤:

S21、存储单元确认存储信息,并将存储信息发送至控制中心;

S22、控制中心发送食物需要的温度至温度单元,并控制开启制冷系统或者加热系统;

S23、将开启成功的信息返回至控制中心。

[0013] 作为本发明的一种优选方案,步骤S5还包括以下步骤:

S51、用户信息获取单元将获取的用户的通信地址发送至生成单元;

S52、生成单元根据接受到的食物信息以及用户信息,生成发送内容;

S53、生成单元通过信息发送单元将生成内容发送至用户终端。

[0014] 作为本发明的一种优选方案,所述信息共享系统还包括以下步骤:

S6、菜谱信息获取单元以及食物信息获取单元将获取的信息发送至生成单元;

S7、控制中心将存储食物信息发送至生成单元;

S8、生成单元根据接收信息,生成分享信息,所述分享信息包括历史做菜信息以及食谱分享信息;将分享信息通过信息发送单元上传到服务器。

[0015] 有益效果:

通过本发明提供的系统,可以将制作好的饭菜保存在餐桌上的存储仓内,存储仓内提供加热或者制冷,可以更好的保存饭菜;保存饭菜的同时,将信息发送至绑定的终端,可以提醒出门在外的人回家吃饭;

同时,获取制作食物的菜谱,制作食物的历史,生成分享信息分享到服务器,可以提供给使用该系统的人更多的菜品制作的选择。

附图说明

[0016] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并于说明书一起用于解释本公开的原理。

[0017] 图1为本发明实施例涉及的一种共享系统的结构示意图;

图2为本发明实施例涉及的一种食物信息获取单元的连接关系示意图;

图3为本发明实施例涉及的一种温度单元的连接关系示意图;

图4为本发明实施例涉及的一种生成信息的结构示意图；
图5为本发明实施例涉及的一种生成共享信息的结构示意图；
图6为本发明实施例涉及的一种存储单元的连接示意图；
图7为本发明实施例涉及的一种信息共享的流程示意图；
图8为本发明实施例涉及的一种启动温度单元的流程示意图；
图9为本发明实施例涉及的一种生成发送信息的流程示意图；
图10为本发明实施例涉及的一种生成共享信息的流程示意图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一：

根据图1-7：图1为本发明实施例涉及的一种共享系统的结构示意图；图2为本发明实施例涉及的一种食物信息获取单元的连接关系示意图；图3为本发明实施例涉及的一种温度单元的连接关系示意图；图4为本发明实施例涉及的一种生成信息的结构示意图；图5为本发明实施例涉及的一种生成共享信息的结构示意图；图6为本发明实施例涉及的一种存储单元的连接示意图；图7为本发明实施例涉及的一种信息共享的流程示意图。

[0020] 信息共享系统可以为连接智能家居的系统，获取智能家居工作的内容，例如，智能获取做菜过程生成菜谱，或者终端输入菜谱进行共享。所述信息共享系统服务于任一使用该系统的用户，本发明的信息系统连接智能餐桌获取食物信息。

[0021] 一种用于智能餐桌的信息共享系统，所述信息共享系统包括获取单元200、温度单元400、生成单元500、信息发送单元600；

所述获取单元200包括食物信息获取单元210、菜谱信息获取单元220、用户信息获取单元230；所述食物信息获取单元210用于获取食物的名称以及存储的温度；所述食物名称以及事物的温度为智能厨房提供或者制作菜品的用户提供。所述食物信息获取单元210将获取的信息发送至控制中心100，所述控制中心100接收食物信息，提取食物信息中的温度信息，发送信息至温度单元400，控制温度系统的驱动，将空腔内温度调节为合适的保存温度。

[0022] 温度单元400工作开始之后，向控制中心100返回温度信息，控制中心100根据返回信息，将返回信息发送至生成单元500，所述返回信息中包含食物信息、开始保存的时间、保存温度以及最佳食用时间等等，生成单元500根据接收的信息生成发送信息，发送给绑定的用户，以便于用户及时回家吃饭。

[0023] 所述菜谱信息获取单元220用于获取食物的菜谱，所述用户信息获取单元230用于获取用户的通讯地址；所述菜谱信息接收单元和所述用户信息接收单元，将接收的信息发送至生成单元500生成分享信息，具体的，菜谱信息包括制作过的菜谱和准备制作的菜谱，其中制作过的菜谱信息标记制作次数，对应相关的制作人的信息，发送至服务器700供其他用户查看和交流。

[0024] 所述存储单元300用于存储食物，具体的，存储单元300包括桌面，所述桌面中间设有接触面，所述接触面上放置存储食物，其下设有空腔，空腔内设置于有加热系统和制冷系统，空前内用于存储食物；所述存储单元300连接控制中心100，向控制中心100返回存储信

息；

所述温度单元400包括制冷单元410和加热单元420，所述制冷单元410和加热单元420使用制冷系统以及制热系统对食物进行降温或者保温；所述温度单元400与所述控制中心100连接；

所述生成单元500用于接收控制中心100返回的食物信息，包括存储信息和温度信息，并根据收的食物信息，生成发送内容；发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度；生成单元500将信息通过信息发送单元600发送至系统绑定的用户终端；

所述控制中心100用于接收存储温度返回信息，还用于发送温度信息至温度单元400以及接收温度单元400的返回信息；

在发送温度信息至温度单元400以及接收温度单元400的返回信息之前，所述食物信息获取单元210将获取的食物名称以及食存储温度发送至所述控制中心100。

[0025] 所述控制中心100还将存储信息和温度信息发送至生成单元500，生成发送信息；所述获取单元200与所述生成单元500互相通信，生成单元500获取用户信息以及菜谱信息，生成分享数据，通过信息发送单元600发送至服务器700。

[0026] 优选的，所述服务器700用于接收来自信息发送单元600的分享数据，将分享数据存储以便其他用户进行下载。

[0027] 优选的，所述接触面外围设置有滑道，所述空腔的内壁设施有滑轨，所述接触面通过滑轨和滑道的将食物运输至空腔内进行加热或者制冷。

[0028] 优选的，所述接触面与所述桌面的夹层内安装有隔离面，所述隔离面用于在所述接触面运输到所述空腔内部时使用。

[0029] 实施例二：

根据图8-10：图8为本发明实施例涉及的一种启动温度单元400的流程示意图；图9为本发明实施例涉及的一种生成发送信息的流程示意图；图10为本发明实施例涉及的一种生成共享信息的流程示意图。

[0030] 优选的，智能餐桌的信息共享方法包括以下步骤：

S1、食物信息获取单元210获取存储食物的信息，并将存储信息发送至存储单元300；

S2、控制中心100接收存储信息，提取存储信息中的温度，发送执行指令至温度单元400控制开启保存食物；

控制食物存储时，包括以下步骤：

S21、存储单元300确认存储信息，并将存储信息发送至控制中心100；

S22、控制中心100发送食物需要的温度至温度单元400，并控制开启制冷系统或者加热系统；

S23、将开启成功的信息返回至控制中心100。

[0031] S3、温度单元400返回信息至控制中心100；

S4、控制中心100将接收到的返回信息发送至生成单元500；

S5、生成单元500根据接收到的信息，生成发送内容；发送内容包括食物的名称、开始存储的时间以及正在存储的温度。

[0032] 步骤S5还包括以下步骤：

S51、用户信息获取单元230将获取的用户的通信地址发送至生成单元500；

S52、生成单元500根据接受到的食物信息以及用户信息,生成发送内容;

S53、生成单元500通过信息发送单元600将生成内容发送至用户终端。

[0033] 所述信息共享系统还包括以下步骤:

S6、菜谱信息获取单元220以及食物信息获取单元210将获取的信息发送至生成单元500;

S7、控制中心100将存储食物信息发送至生成单元500;

S8、生成单元500根据接收信息,生成分享信息,所述分享信息包括历史做菜信息以及食谱分享信息;将分享信息通过信息发送单元600上传到服务器700。

[0034] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的是让熟悉该技术领域的技术人员能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此来限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作出的等同变换或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

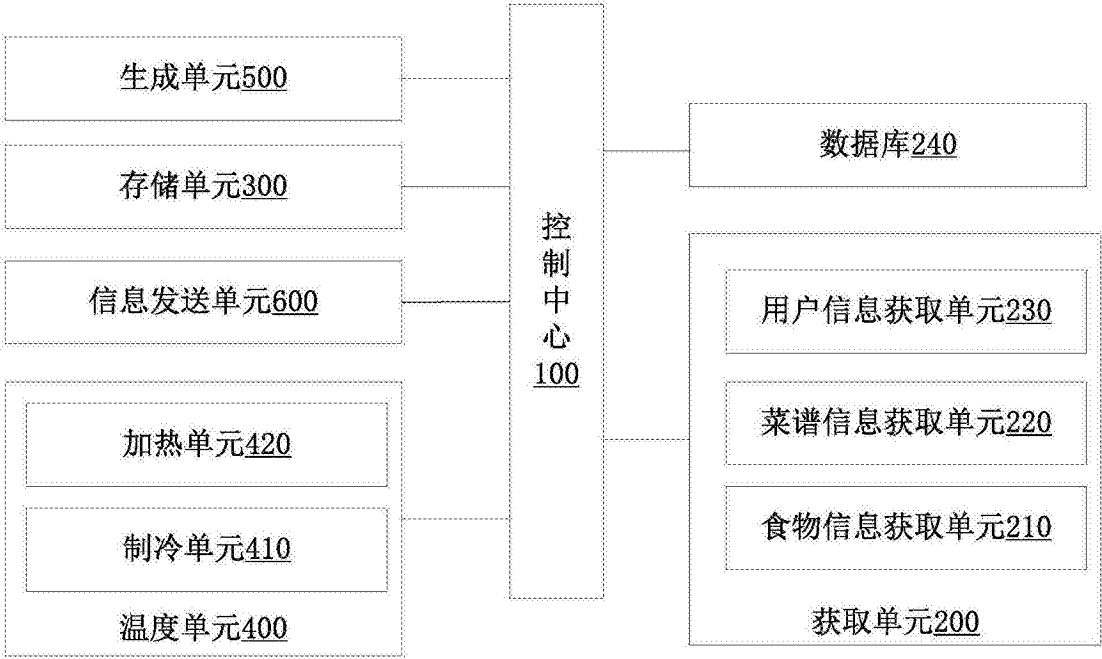


图1

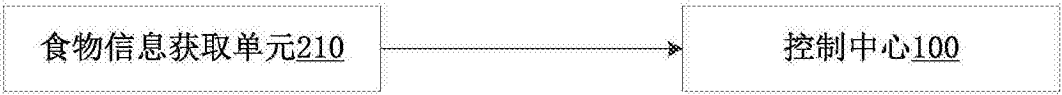


图2



图3



图4

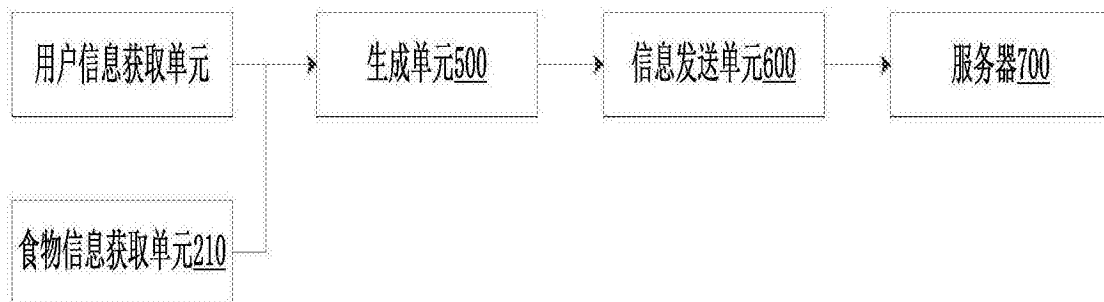


图5



图6

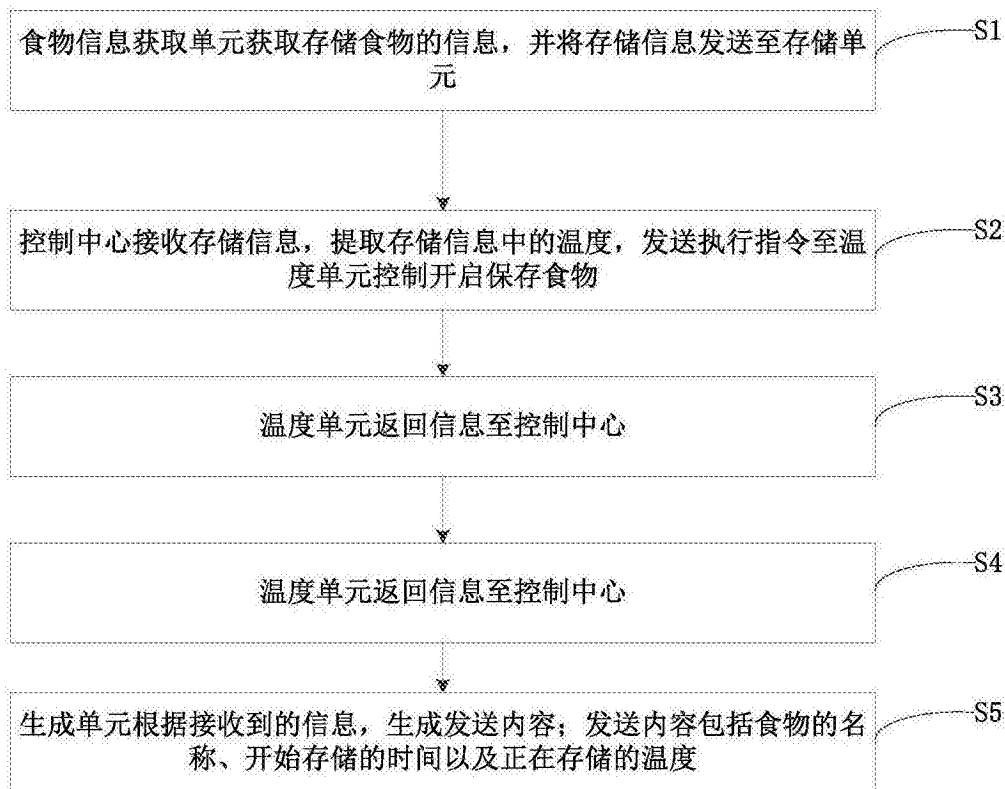


图7

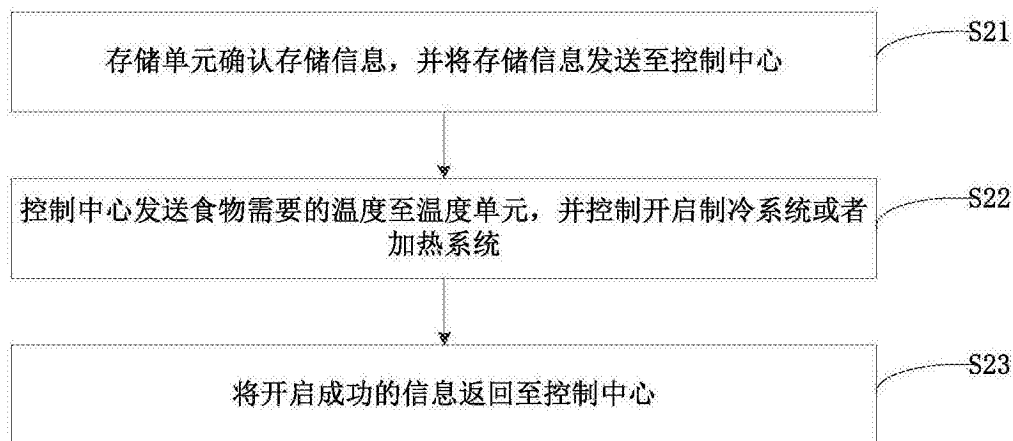


图8

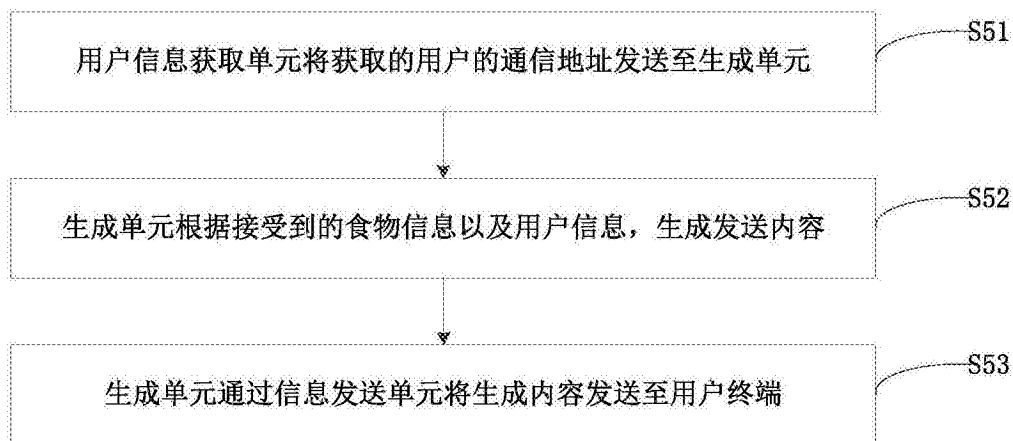


图9

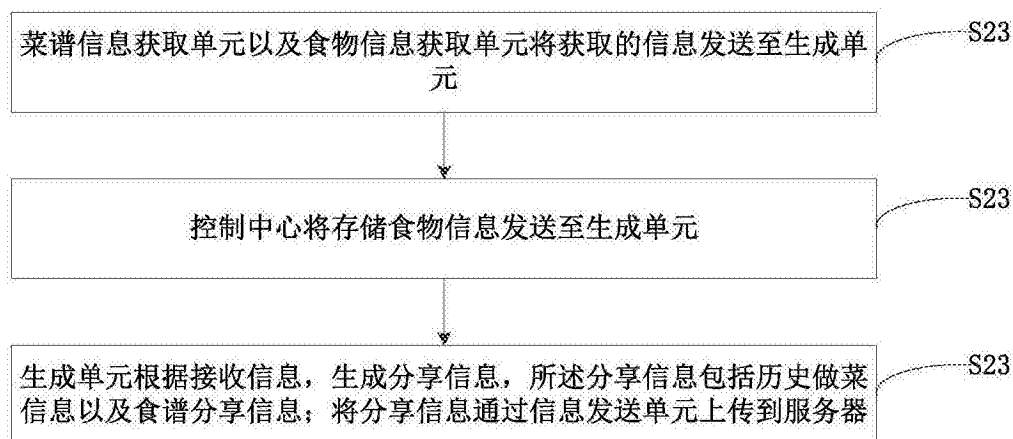


图10