



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109544404 A
(43)申请公布日 2019.03.29

(21)申请号 201811076074.8

(22)申请日 2018.09.14

(30)优先权数据

2017-182471 2017.09.22 JP

(71)申请人 夏普株式会社

地址 日本国大阪府堺市堺区匠町1番地

(72)发明人 太田昂志 中村宏之 本谷太门

畑山霞 东晃弘 安田一则

都筑郁雄

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代

理有限公司 44334

代理人 汪飞亚 习冬梅

(51)Int.Cl.

G06Q 50/12(2012.01)

G06Q 30/06(2012.01)

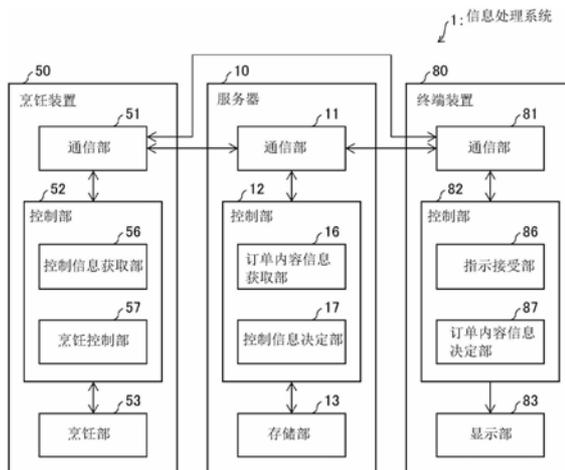
权利要求书1页 说明书16页 附图15页

(54)发明名称

信息处理装置及其控制方法、烹饪装置、信息处理系统

(57)摘要

本发明实现一种能提高用户对提供的食物的期待感的技术。本发明的信息处理装置(10)具有控制部(12)及通信部(11),控制部(12)通过通信部(11)获取订单内容信息,并根据所述订单内容信息决定发声内容。



1. 一种信息处理装置,具有控制部及通信部,其特征在于:
所述控制部
通过所述通信部获取订单内容信息,
根据所述订单内容信息决定发声内容。
2. 根据权利要求1所述的信息处理装置,其特征在于:
所述控制部
通过所述通信部获取所述订单内容信息所表示的订单的处理状态,
根据所获取的所述处理状态而决定发声内容。
3. 根据权利要求1或2所述的信息处理装置,其特征在于:
所述控制部
通过所述通信部,将所决定的所述发声内容发送给作为对象的烹饪装置。
4. 一种烹饪装置,其特征在于具有:
通信部,与权利要求1或2所述的信息处理装置进行通信而接收所述发声内容;及
发声部,发出通过所述通信部获取的所述发声内容。
5. 一种烹饪装置,其特征在于具有:
权利要求1或2所述的信息处理装置;及
发声部,发出所述控制部所决定的发声内容。
6. 一种信息处理系统,其特征在于具有:
权利要求3所述的信息处理装置所具有的服务器、及
权利要求4所述的烹饪装置。
7. 一种计算机可读取的记录介质,记录有用于使计算机作为权利要求1所述的信息处理装置发挥功能、使计算机作为所述控制部发挥功能的程序。
8. 一种信息处理装置的控制方法,是具有控制部及通信部的信息处理装置的控制方法,其特征在于具有:
通过所述通信部获取订单内容信息的步骤;及
根据所述订单内容信息决定发声内容的步骤。

信息处理装置及其控制方法、烹饪装置、信息处理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种信息处理装置、烹饪装置、信息处理系统、记录介质、及信息处理装置的控制方法。

背景技术

[0002] 目前,已知有将经过食材加工人员加工出的半成品食材配送给配餐人员、且通过互联网将食谱信息提供给配餐人员的烹饪设备等的食材烹饪系统(例如,参照专利文献1)。

现有技术文献

[专利文献]

[0003] [专利文献1]日本公开专利公报“特开2002-99601号公报(2002年4月5日公开)”

发明内容

本发明所要解决的技术问题

[0004] 然而,近年来,已知有如下服务:为了因应普通家庭用户所期望的能在短时间内简单地烹饪食材的要求,将食材与食谱一同提供给普通家庭用户。然而,当前的技术无法提高用户对所提供的食物的期待感。

[0005] 本发明的一方面是鉴于所述情况完成,其目的在于提供一种能提高用户对所提供的食物的期待感的技术。

解决问题的手段

[0006] 为了解决所述问题,本发明的一方面的信息处理装置具有控制部及通信部,所述控制部通过所述通信部获取订单内容信息并根据所述订单内容信息决定发声内容。

[0007] 为了解决所述问题,本发明的一方面的信息处理装置的控制方法是具有控制部及通信部的信息处理装置的控制方法,具有:通过所述通信部获取订单内容信息的步骤;及根据所述订单内容信息决定发声内容的步骤。

发明效果

[0008] 根据本发明的一方面,能提高用户对所提供的食物的期待感。

附图说明

[0009] 图1是表示实施方式1的信息处理系统1的主要部分构成的框图。

图2(a)~(d)是表示存储部13中存储的数据表的图。

图3是表示存储部13中存储的数据表的图。

图4是表示存储部13中存储的数据表的图。

图5是表示存储部13中存储的数据表的图。

图6是表示信息处理系统1的处理的序列图。

图7是表示信息处理系统1的处理的序列图。

图8是表示终端装置80的显示部83所表示的信息的示例的图。

图9是表示实施方式2的信息处理系统1a的主要部分构成的框图。

图10是表示信息处理系统1a的处理的序列图。

图11是表示信息处理系统1a的处理的序列图。

图12是表示信息处理系统1a的处理的序列图。

图13是表示信息处理系统1a的处理的序列图。

图14是表示发声用语表的图。

图15是例示出可用作服务器10、烹饪装置50及终端装置80的计算机910的构成的框图。

具体实施方式

[0010] [实施方式1]

[0011] 以下,将详细说明本发明的实施方式1。

[0012] [信息处理系统的概要]

[0013] 图1是表示本实施方式中的信息处理系统1的主要部分构成的框图。

[0014] 如图1所示,信息处理系统1具有服务器10、烹饪装置50、及终端装置80。信息处理系统1中,服务器10、烹饪装置50及终端装置80能通过网络而相互通信。

[0015] 信息处理系统1中,服务器10作为连接有1个或多个烹饪装置50及1个或多个终端装置80的网络上的服务器发挥功能。

[0016] 烹饪装置50与终端装置80也可通过近距离无线通信而可相互通信地连接。烹饪装置50与终端装置80既可例如利用属于低耗电型近距离无线通信的Bluetooth(注册商标)或ANT等连接,也可通过利用路由器的Wi-Fi(注册商标)通信等连接。

[0017] 信息处理系统1中,由服务器10对于用户使用终端装置80订购的食材的相关信息进行处理,向用户提供食材,且从服务器10将用于烹饪该食材的控制信息发送给用户的终端装置80所关联的烹饪装置50。

[0018] [服务器10的主要部分构成]

[0019] 如图1所示,服务器10包括通信部11、控制部12、及存储部13。另外,本实施方式中,信息处理系统1是以具有1个服务器10的情况为例进行说明,但本发明并不限于此。例如,服务器10也可由多个服务器构成,且多个服务器也可共同实施用于执行下述功能的处理。

[0020] 而且,本实施方式中,服务器10是以具有1个控制部12的情况为例进行说明,但本发明并不限于此。例如,服务器10也可具有1个或多个控制部,且这些多个控制部可共同实施处理。而且,服务器10也可具有1个或多个通信部,且这些多个通信部可共同与外部服务器或外部设备进行通信。

[0021] 服务器10作为网络服务器发挥功能,该网络服务器提供如下服务:通过互联网等网络在网站上销售作为商品的各种料理组合,并向购买商品的用户发送商品。料理组合是例如由完成某种料理时所需的多个食材或调味料等组成一个套组而成。服务器10具有进行商品销售、购买处理、结算、销售额管理、购买历史管理的功能。

[0022] 而且,服务器10管理利用该服务的用户的信息。服务器10具有进行用户的会员注册信息的管理、及用户的登录认证的功能。

[0023] 而且,服务器10具有管理各用户所拥有的烹饪设备的相关信息,并管理与各烹饪设备的烹饪历史、烹饪设备相应的各料理组合的食谱数据的功能。而且,服务器10具有管理

各用户的喜好、购物清单、设置食谱等与各用户的嗜好相关的信息的功能。

[0024] 通信部11例如通过互联网等网络而与1个或多个烹饪装置50、及1个或多个终端装置80进行通信。通信部11也作为通过网络而从1个或多个烹饪装置50、及1个或多个终端装置80获取信息的获取部发挥功能。而且,通信部11也作为通过网络向1个或多个烹饪装置50、及1个或多个终端装置80输出信息的输出部发挥功能。

[0025] 控制部12是具有统一地控制服务器10的各部分的功能的运算装置。控制部12通过例如由1个以上处理器(例如CPU等)执行1个以上存储器(例如RAM或ROM等)中存储的程序而控制服务器10的各构成要素。

[0026] 控制部12包括订单内容信息获取部16及控制信息决定部17。控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,通过通信部11从终端装置80或烹饪装置50中的至少任一方获取表示所述料理组合的订单内容的订单内容信息。而且,控制部12利用控制信息决定部17的功能,根据成为烹饪对应于订单内容信息的料理组合的对象即烹饪装置50,决定用于控制烹饪装置50的控制信息。而且,控制部12将所决定的控制信息通过通信部11发送给作为对象的烹饪装置50。

[0027] 存储部13是保存控制部12中使用的多种数据的存储器。存储部13可由例如可改写内容的非易失性存储器即EPROM、EEPROM(注册商标)、HDD、快闪存储器等中的任一种、或它们中的1个以上的组合而实现。

[0028] 图2~图5是表示存储部13中存储的数据表的图。

[0029] 图2(a)表示写入有商品的相关信息的商品注册信息表。商品注册信息表中,与商品ID相对应地写入有商品名、供应商、价格、食谱编号、对象产品、对象地区等与商品相关的信息。商品ID是每个商品所固有的识别信息,例如由字母与数字组合而成的字符串构成。

[0030] 图2(b)表示写入有用户的相关信息的用户信息表。用户信息表中,与用户ID相对应地写入有邮件地址、邮编、住址、姓名、电话号码等与用户相关的信息。用户ID是每个用户所固有的识别信息,例如由字母与数字组合而成的字符串构成。

[0031] 图2(c)表示写入有用户管理的相关信息的用户管理表。用户管理表中,与每个用户所固有的用户ID相对应地写入有邮件地址、密码等与用户管理相关的信息。用户管理表的用户ID与用户信息表的用户ID是共通的,利用该用户ID将用户的相关信息与用户管理的相关信息相关联。

[0032] 图2(d)表示写入有与设备的注册相关的信息的设备注册信息表。设备注册信息表中,写入有用户ID、设备ID、机型名称等与设备的注册相关的信息。设备注册信息表的用户ID、用户管理表的用户ID、及用户信息表的用户ID是共通的,利用该用户ID将用户与设备相关联。

[0033] 图3表示写入有订单的相关信息的订单历史表。订单历史表中,写入有订单日志编号、订单编号、用户ID、日期、订单商品、商品ID、个数、订单状态、食谱编号、发声用语、通知用语等与订单历史相关的信息。订单历史表的用户ID、用户管理表及用户信息表的用户ID是共通的,利用该用户ID将用户、订单历史及设备相关联。

[0034] 服务器10的控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,在通过通信部11获取订单内容信息时,将订单编号分配给该订单,将订单内容信息中包含的用户ID或与订单商品相关的信息写入订单历史表中。订单内容信息是使用用户ID而与设备注册信息表的设备的

信息相关联,且使用设备的信息及食谱编号而与下述的食谱表中的每个设备的烹饪工序、控制信息、食材清单相关联。即,订单内容信息与利用烹饪装置进行烹饪的食材相关联,并参照该食材决定用于对食材进行烹饪的控制信息。

[0035] 订单日志编号是每个历史日志所固有的识别信息,订单编号是每个订单所固有的识别信息。订单日志编号及订单编号也可为例如按照由服务器10的控制部12写入日志的顺序、及接受订单的顺序而自动赋予的编号或字符串。如图3(a)所示,订单历史表中,例如,针对订单编号C0001所示的一订单,每当订单历史的状态更新为已订购、已发送、已送达时,均会写入与该订单相关的历史信息。

[0036] 图4表示写入有与烹饪历史相关的信息的烹饪历史表。烹饪历史表中写入有Log No. (烹饪日志编号)、设备ID、日期、历史种类、食谱编号、烹饪方法、烹饪设定等与烹饪历史相关的信息。烹饪历史表的设备ID及设备注册信息表的设备ID是共通的,利用该设备ID使烹饪历史与设备注册信息相关联。

[0037] 图5中表示写入有与食谱相关的信息的食谱表。食谱表中写入有食谱编号、食谱名(料理名)、食谱图片、对象机型、烹饪工序(制作方法)、控制信息、食材清单、营养信息等与食谱相关的信息。食谱表的食谱编号、商品注册信息表的食谱编号、订单历史表的食谱编号、及烹饪历史表的食谱编号是共通的,利用该食谱编号,使与食谱相关的信息和与商品、订单历史及烹饪历史相关的信息相关联。

[0038] 而且,食谱表的对象机型及设备注册信息表的机型名称是共通的,利用该对应机型及机型名称,使与食谱相关的信息和与设备注册相关的信息相关联。即便食谱编号相同,有时也会根据烹饪设备的能力而进行不同的设备设定,如最佳烹饪工序、加热温度、加热时间、加热方法等。食谱表中,对于相同的食谱编号及食谱名,针对各个对象机型而分别写入有烹饪工序、控制信息、食材清单等。

[0039] 控制信息是在由特定的对象机型的烹饪装置50对特定的食谱进行烹饪时,为了控制该烹饪装置50而需要的信息,包括烹饪模式、输出、烹饪时间等控制信息。例如,当用户利用机型名称XW300的烹饪装置50对食谱编号R0001的料理进行烹饪时,将控制信息的程序1下载到该烹饪装置50。用户按照烹饪工序准备食材,将该食材配置在烹饪装置50内。接着,用户对于烹饪装置50进行开始程序1的操作。烹饪装置50按照程序1运行并烹饪食材。

[0040] 服务器10的控制部12使用存储部13所存储的信息,对由用户利用终端装置80订购的料理组合的订单进行处理,并将与订单对应的料理组合发送给用户,且将料理组合的制作方法发送给用户的终端装置80。而且,服务器10具有如下功能,即,根据烹饪装置来决定用于利用用户所拥有的烹饪装置对用户已订购的料理组合进行烹饪的控制信息,并将其推送到烹饪装置进行下载。而且,服务器10具有如下功能,即,根据要烹饪的食材、用户的嗜好、烹饪历史、地区性等而自定义烹饪装置的控制信息。

[0041] [烹饪装置的主要部分构成]

[0042] 如图1所示,烹饪装置50具有通信部51、控制部52、烹饪部53。烹饪装置50是微波烤箱(oven range)或自动烹饪器等只要放入食材并开始烹饪操作(例如按下开始按钮)便能完成料理的装置。烹饪装置50是可适宜用于普通家庭的装置。

[0043] 烹饪装置50也可具有1个或多个控制部、1个或多个通信部及1个或多个烹饪部,且这些1个或多个控制部、通信部及烹饪部可共同进行处理。

[0044] 通信部51例如通过互联网等而与服务器10进行通信,且通过近距离无线通信而与终端装置80进行通信。通信部51与终端装置80间的通信也可例如通过互联网等实现,但并不限于此。通信部51也可由包含提供近距离无线通信功能的通信设备、及提供有线或无线通信功能的通信设备的多个通信设备构成。

[0045] 通信部51从服务器10接收控制部52用于控制烹饪部53的控制信息。而且,通信部51在已获取服务器10发送的控制信息的情况下,将包含控制部52下载该控制信息的日期的信息发送给服务器10。而且,通信部51在烹饪部53结束烹饪时,将包含烹饪完成日期的信息发送给服务器10。

[0046] 控制部52是具有统一地对烹饪装置50的各部分进行控制的功能的运算装置。控制部52是通过例如由1个以上处理器(例如CPU等)执行1个以上存储器(例如RAM或ROM等)中存储的程序而控制烹饪装置50的各部分。

[0047] 控制部52包含:获取服务器10已发送的控制信息的控制信息获取部56、及根据所获取的控制信息控制烹饪部53的烹饪控制部57。

[0048] 而且,控制部52通过通信部51对于服务器10及终端装置80之间收发的多种数据进行处理。而且,控制部52根据利用控制信息获取部56的功能所获取的控制信息,利用烹饪控制部57的功能控制烹饪部53而执行烹饪。

[0049] 烹饪部53以与控制部52的控制对应的、蒸、烤、炒、炸等烹饪方法、烹饪温度、烹饪时间,对烹饪部53内的食材进行烹饪。

[0050] [终端装置的主要部分构成]

[0051] 终端装置80具有通信部81、控制部82、显示部83。终端装置80例如为智能手机、平板终端、或烹饪装置50的遥控器等。

[0052] 通信部81例如通过互联网等而与服务器10通信,且通过近距离无线通信而与烹饪装置50进行通信。通信部81与烹饪装置50间的通信也可例如通过互联网等进行,但并不限于此。通信部81也可由包含提供近距离无线通信功能的通信设备、及提供有线或无线通信功能的通信设备的多个通信设备构成。

[0053] 通信部81与服务器10进行通信,获取服务器10上进行销售服务的料理组合的信息。而且,通信部81通过无线通信与服务器10通信,将用户的会员注册信息或登录认证的信息发送给服务器10。而且,通信部81与服务器10通信,将订单内容信息发送给服务器10。订单内容信息包括商品名、商品ID、订单个数、用户ID、期望接收日期、支付方法等信息。而且,通信部81与服务器10通信,从服务器10接收与订单对应的信息。例如,通信部81从服务器10接收已订购的通知。已订购的通知中,包含订单历史、与订单内容信息对应的订购商品的制作方法、及根据订单内容信息所生成的表示控制信息已下载到烹饪装置50的信息。

[0054] 控制部82是具有统一地控制终端装置80的各部分的功能的运算装置。控制部82通过例如由1个以上处理器(例如CPU等)执行1个以上存储器(例如RAM或ROM等)中存储的程序而控制终端装置80的各部分。

[0055] 控制部82包含:指示接受部86,根据用户对于未图示的操作按钮、或重叠配置于显示部83的触摸面板作出的操作而接受相应的指示;及订单内容信息决定部87,按照用户操作所作的指示来决定订单内容信息。而且,控制部82作为控制显示部83的显示的显示控制部发挥功能。

[0056] 显示部83根据控制部82的控制来将图片显示于显示画面。显示部83显示与通过通信部81从服务器10获取的料理组合相关的图片信息或文字信息。而且,显示部83也可显示与终端装置80上的订单历史相关的信息。而且,显示部83也可具有触摸面板且接受触摸操作的输入。

[0057] 另外,本实施方式中,是以烹饪装置50与终端装置80分开的构成为例进行说明,但也可构成为,烹饪装置50具有终端装置80的功能,用户能通过烹饪装置50向服务器10发送订单内容信息。

[0058] 而且,也可使烹饪装置50具有服务器10所具备的一部分服务器功能。例如,也可使烹饪装置50具有未图示的存储部,并根据该存储部中存储的用户的嗜好、订单历史、烹饪历史而决定控制信息。

[0059] [信息处理系统1的处理]

[0060] 图6及图7是表示信息处理系统1中的商品订单处理的序列图。

[0061] 以下,参照图6及图7,说明商品订单处理的各步骤。另外,虽省略图示,但用户需在商品订单处理之前在服务器10上进行用户注册。用户也可通过服务器10所管理的网页,输入用户ID、邮件地址、密码、拥有的烹饪装置等信息而进行用户注册。而且,用户也可将用于利用服务器10所管理的的服务的应用程序安装于终端装置80,并通过该应用程序输入用户ID、邮件地址、密码、拥有的烹饪装置等信息而进行用户注册。

[0062] 首先,参照图6,对于订购商品时的处理进行说明。

[0063] 用户订购商品时,首先,需利用用户ID及密码认证而登录由服务器10管理的商品订单系统。然而,服务器10的存储部13中,与用户ID相关联地存储有用户的住址、及用户所拥有的烹饪装置的信息。当用户登录商品订单系统后,服务器10参照存储部13中存储的商品注册信息表,以用户仅可看到用户所拥有的烹饪装置、及与用户的住址对应的对象地区所相应的商品的信息的方式,将商品信息发送给终端装置80。

[0064] (步骤S101)

[0065] 用户操作终端装置80,进行从多个料理组合中选择要订购的商品的操作。终端装置80的控制部82利用指示接受部86的功能,接受与用户操作对应的要订购的商品(商品名)、及订购个数的信息。

[0066] (步骤S102)

[0067] 接着,终端装置80的控制部82利用指示接受部86的功能接受与用户的输入对应的配送地址信息。配送地址信息是用户所订购的商品的期望配送的目的地的住址、姓名、电话号码等信息。

[0068] (步骤S103)

[0069] 接着,终端装置80的控制部82利用指示接受部86的功能接受用户所选择的期望接收日的相关信息。

[0070] (步骤S104)

[0071] 接着,终端装置80的控制部82利用指示接受部86的功能接受用户所选择的支付方法的相关信息。用户所选择的支付方法的相关信息也可为例如用户输入的信用卡的种类、编号、有效期限等信息。

[0072] (步骤S105)

[0073] 接着,终端装置80的控制部82利用订单内容信息决定部87的功能,并根据用户所选择的商品名、个数、配送地址、期望接收日期、支付方法等信息而决定订单内容信息,并通过通信部81将订单内容信息发送给服务器10。

[0074] (步骤S106)

[0075] 服务器10的控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,获取通过通信部11从终端装置80发送的订单内容信息。服务器10的控制部12使已获取的订单内容信息与用户ID相关联地进行下文说明的适当的处理(参照图7)。

[0076] (步骤S107)

[0077] 服务器10的控制部12对已获取的订单内容信息进行接受处理,并通过通信部11将已订购通知发送给终端装置80。

[0078] (步骤S108)

[0079] 终端装置80的通信部81接收从服务器10发送的已订购通知。

[0080] 这样,信息处理系统1中,由服务器10根据用户通过终端装置80所订购的内容的信息而生成供烹饪装置50的烹饪部对所订购的料理组合进行烹饪的控制信息,并由服务器10将该控制信息发送给烹饪装置50。由此,能将订单对应的食材提供给用户,并且,能将用于对该食材进行烹饪的烹饪装置对应的控制信息提供给用户,用户的便利性提高。

[0081] 接着,参照图7,对于根据商品订单信息进行的处理的各步骤进行说明。

[0082] (步骤S111)

[0083] 服务器10的控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,根据通过通信部11从终端装置80获取的订单内容信息,确定用户及注册设备。控制部12例如根据与订单内容信息相关联的用户ID,参照存储部13中存储的用户信息表而确定用户,并参照设备注册信息表而确定用户所拥有的烹饪装置。

[0084] (步骤S112)

[0085] 服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,参照订单内容信息、及存储部13中存储的食谱表,选择与步骤S111中确定的烹饪装置对应的控制信息。例如,在订购了食谱编号R0002的料理组合的情况下,当用户所拥有的烹饪装置为XW400时,控制部12选择程序5作为控制信息。

[0086] (步骤S113)

[0087] 接着,服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,对步骤S112中选择的控制信息进行自定义。控制信息决定部17能根据用户的烹饪历史、地区性、季节性等用户属性信息对控制信息进行自定义,以使得能利用与用户属性对应的烹饪时间、输出、烹饪方法进行烹饪。例如,当有参照烹饪历史而手动延长加热时间的倾向时,也可预先加长烹饪时间而决定控制信息。而且,当处于冬季而自定义为强力加热,且食材的新鲜度、种类因地区性而变化时,也可将烹饪方法从“煮”变为“蒸”而决定控制信息。

[0088] 而且,存储部13中也可与用户ID相关联地存储有用户的嗜好,例如“喜欢重口味”、“喜欢淡口味”等与口味相关的嗜好,“喜欢油炸”、“烹饪时最好不使用油”等与烹饪方法相关的嗜好。而且,控制信息决定部17也可按照用户的嗜好来自定义控制信息。

[0089] 而且,控制信息决定部17也可参照订单历史表及烹饪历史表中的至少任一方来分析用户的嗜好,并根据分析结果来自定义控制信息。

[0090] 而且,控制信息决定部17也可参照通过通信部11而从外部服务器获取的与用户嗜好相关的信息来对控制信息进行自定义。外部服务器也可为购物网站的服务器或SNS的服务器。控制部12参照例如购物网站上的用户的购买方式、或以SNS的投稿为依据的用户生活方式。而且,例如,当用户在购物网站购买保健商品或运动用品、或者用户去健身房或喜食低热量低脂肪的食物时,也可以将烹饪方法变更为少油的“蒸”等烹饪方法的方式设置控制信息。

[0091] (步骤S114)

[0092] 服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,根据在步骤S112中参照存储部13中存储的食谱表进行选择、并在步骤S113中自定义的内容,来决定控制信息。控制部12在控制信息决定部17决定了控制信息后,结束订单的接受处理。

[0093] (步骤S107)

[0094] 服务器10的控制部12通过通信部11将已订购通知发送给终端装置80。

[0095] (步骤S108)

[0096] 终端装置80的通信部81接收从服务器10发送的已订购通知。

[0097] (步骤S117)

[0098] 终端装置80的控制部82根据通过通信部81接收的已订购通知中所含的信息,将信息显示于显示部83。图8是表示终端装置80的显示部83所显示的信息的示例的图。如图8所示,已订购通知中包含用户订购的料理的完成图片、料理名、材料、自定义的制作方法等信息。而且,已订购通知中也可包含已下载到烹饪装置50的食谱的历史信息。

[0099] (步骤S118)

[0100] 服务器10的控制部12在步骤S107中通过通信部11将已订购通知发送给终端装置80之后,将步骤S114中决定的控制信息推送给烹饪装置50。另外,进行该推送的时刻也可根据步骤S105中决定的订单内容信息中表示的料理组合的配送的完成时刻而决定。

[0101] (步骤S119)

[0102] 烹饪装置50的控制部52利用控制信息获取部56的功能,通过通信部51获取服务器10推送的控制信息,并下载该控制信息。

[0103] (步骤S120)

[0104] 烹饪装置50的控制部52利用烹饪控制部57的功能,以等待通过用户操作开始烹饪的料理选择等待状态待机。另外,控制部52也可以用户能简单地进行与最新下载的控制信息对应的开始料理的操作的方式进行料理选择等待。例如控制部52在用户接着对未图示的触摸操作面板进行触摸操作时,首先以在未图示的显示画面上能显示与最新下载的控制信息对应的料理的方式待机。

[0105] (步骤S121)

[0106] 当用户进行料理选择操作及烹饪开始指示后,烹饪装置50的控制部52利用烹饪控制部57的功能,根据步骤S119中下载的控制信息控制烹饪部53并执行烹饪。

[0107] [附记事项]

[0108] 另外,本实施方式中,以烹饪装置50与终端装置80分开的构成为例进行说明,但烹饪装置50也可具有终端装置80的功能,且用户能通过烹饪装置50向服务器10发送订单内容信息。

[0109] 而且,烹饪装置50也可具有服务器10所具备的一部分服务器功能。也可例如,烹饪装置50具有未图示的存储部,根据该存储部中存储的用户的嗜好、订单历史、烹饪历史来决定控制信息。

[0110] 而且,本实施方式中,以终端装置30向服务器10发送订单内容信息的构成为例进行说明,但也可为,服务器10具有例如Web服务器的功能,用户通过终端30的Web浏览器来访问服务器10提示的Web页面,由此用户直接向服务器10输入订单内容信息。同样,也可除了服务器10之外还具有用于接受订单的未图示的订购接受服务器,用户通过终端30向该订购接受服务器输入订单内容信息,并由该订购接受服务器向服务器10发送订单内容信息。

[0111] [实施方式2]

[0112] 以下说明本发明的另一实施方式。另外,为了便于说明,对于具有与所述实施方式中已说明的部件相同的功能的部件,标注相同符号,不作重复说明。

[0113] 除了所述实施方式1的信息处理系统1之外,本实施方式的信息处理系统1a的烹饪装置50a具有1个或多个发声部54、及1个或多个通告部55。

[0114] 而且,烹饪装置50a的控制部52除了控制信息获取部56及烹饪控制部57之外,还包含发声内容获取部58、发声控制部59及通告控制部60。

[0115] 而且,服务器10的控制部12除了订单内容信息获取部16及控制信息决定部17之外,还包含发声内容决定部18及处理状态获取部19。

[0116] 发声部54具有扬声器。控制部52利用发声控制部59的功能,控制发声部54,并从扬声器进行声音输出。发声控制部59既能自动使发声部54开始进行声音输出,也能等待发声开始直至有用户操作为止,且根据用户操作而开始利用发声部54进行声音输出。烹饪装置50a虽省略图示,但也可具有发声按钮,用户能通过按下该发声按钮进行操作而开始由发声部54进行发声。

[0117] 而且,烹饪装置50a既可在用户一面按下发声按钮一面说出“有没有推荐的料理?”等时,对该用户的提问作出适当的回答,也可构成为在用户按下发声按钮时向用户发出“您希望享用哪种料理?”等提问,然后接受用户的语音回答。

[0118] 通告部55具有例如由LED等构成的发声灯。控制部52利用通告控制部60的功能,控制通告部55,并使发声灯亮灯,由此,告知用户发声部54的声音输出处于待机状态。另外,通告部55并不限于发声灯的亮灯,也可构成为通过未图示的显示面板上显示消息图片或消息用语而告知用户发声部54的声音输出处于待机状态。

[0119] 服务器10的存储部13存储有相关联地写入有订单的处理状态与发声用语的发声用语表(参照图14)。

[0120] 如图14所示,发声用语表中写入有订单的处理状态(订单状态)、发声时刻、发声内容、通知用语。

[0121] 服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,参照发声用语表,并根据订单的处理状态而决定发声内容。而且,服务器10的控制部12利用处理状态获取部19的功能而获取订单的处理状态。而且,服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,并根据处理状态获取部19所获取的订单的处理状态而决定发声内容。另外,处理状态获取部19也可获取已订购、已取消、确定发送日、已发送、已送达等订单状态、及烹饪完成等烹饪状态作为订单的处理状态。

[0122] 服务器10的控制部12将利用发声内容决定部18的功能所决定的发声内容的发声用语进行声音合成而生成发声内容数据。例如,当订单历史表的订单状态更新为已订购后,服务器10的控制部12会从发声用语表中选择与已订购相关联的发声用语即“感谢您的订购!”,将该发声用语、与订单内容信息中所含的商品名进行声音合成,生成“感谢您订购商品名!”这样的发声内容数据。控制部12通过通信部11将已生成的发声内容数据发送给烹饪装置50。

[0123] 而且,控制部12将已生成的发声内容数据与订单编号及用户ID相关联地写入到存储部13的订单历史表中并进行存储。

[0124] 烹饪装置50的控制部52利用发声内容获取部58的功能,通过通信部51获取从服务器10接收的发声内容数据。烹饪装置50的控制部52在通过通信部51获取发声内容数据后,利用通告控制部60的功能控制通告部55,使发声灯亮灯,由此告知用户发声部54的声音输出处于待机状态。

[0125] 烹饪装置50的控制部52在利用通告控制部60的功能使通告部55的发声灯亮灯的状态下,等待用户按下发声按钮的操作。当由用户按下发声按钮后,烹饪装置50的控制部52利用发声控制部59的控制而控制发声部54,并从发声部54根据发声内容数据进行声音输出。

[0126] 根据这样的构成,由烹饪装置50发出与订单内容信息或订单的处理状态对应的声音,所以能通过声音向用户提供与订单相关的信息,从而能提高用户对所订购的料理组合的期待感。

[0127] 另外,本实施方式中,对服务器10作为信息处理装置发挥功能,并基于通过与终端装置80、烹饪装置50、及其他外部设备进行通信而获取的订单内容信息或订单的处理状态决定发声内容的构成进行说明,但并不限于此。也可构成为,终端装置80及烹饪装置50中的至少任一方作为信息处理装置发挥功能,与服务器10及其他外部设备进行通信而获取订单内容信息或订单的处理状态,并根据已获取的信息决定发声内容。而且,服务器10的控制部12、烹饪装置50的控制部52、及终端装置80的控制部82也可共同作为决定发声内容的信息处理装置发挥功能。

[0128] 例如,在烹饪装置50的控制部52作为信息处理装置发挥功能的构成中,控制部52通过通信部51而从终端装置80获取订单内容信息,且从服务器10获取订单的处理状态。也可为,烹饪装置50的控制部52根据未图示的存储部中存储的发声用语,选择与订单内容及订单的处理状态对应的用语并进行声音合成而生成发声数据,且根据该发声数据而从发声部54发声。

[0129] [信息处理系统1a的处理]

[0130] 图10是表示信息处理系统1a中的商品订单处理的序列图,将对于根据商品订单信息进行的处理的各步骤进行说明。

[0131] (步骤S111)

[0132] 服务器10的控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,根据通过通信部11从终端装置80获取的订单内容信息而确定用户及注册设备。

[0133] (步骤S112)

[0134] 服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,参照订单内容信息、及存储

部13中存储的食谱表,选择与步骤S111中确定的烹饪装置对应的控制信息。

[0135] (步骤S113)

[0136] 接着,服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,对步骤S112中选择的控制信息进行自定义。

[0137] (步骤S114)

[0138] 服务器10的控制部12利用控制信息决定部17的功能,根据在步骤S112中参照存储部13中存储的食谱表而选择、且在步骤S113中自定义的内容,决定控制信息。控制部12利用控制信息决定部17的功能决定控制信息,由此结束订单的接受处理。

[0139] (步骤S107)

[0140] 服务器10的控制部12通过通信部11将已订购通知发送给终端装置80。

[0141] (步骤S108)

[0142] 终端装置80的通信部81接收从服务器10发送的已订购通知。

[0143] (步骤S117)

[0144] 终端装置80的控制部82根据通过通信部81接收的已订购通知中所含的信息,使显示部83显示信息。

[0145] (步骤S131)

[0146] 服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,参照发声用语表,并根据订单状态决定发声用语,对发声用语进行声音合成而生成发声内容数据。

[0147] (步骤S132)

[0148] 服务器10的控制部12通过通信部11将发声内容数据发送给烹饪装置50。

[0149] (步骤S133)

[0150] 烹饪装置50利用发声内容获取部58的功能,获取通过通信部51从服务器10接收的发声内容数据。

[0151] (步骤S134)

[0152] 烹饪装置50的控制部12利用通告控制部60的功能,在已获取发声内容数据后,使通告部55的发声灯亮灯,且等待用户按下发声按钮的操作。

[0153] (步骤S135)

[0154] 当感应到用户按下发声按钮时,烹饪装置50的控制部12利用发声控制部59的功能控制发声部54并根据发声内容数据发出发声内容。

[0155] 另外,图10所示的处理是与已订购通知相关的发声,所以如图3所示,发声部54的发声是例如“感谢您订购料理名A!”这样的用语。

[0156] 图11~图13是表示信息处理系统1a中的其他商品订单处理的示例的序列图。发声部54能根据商品订单信息进行各种发声。例如,图11中表示根据配送实绩信息进行的处理的各步骤。

[0157] 如图11所示,服务器10将与配送实绩信息对应的通知内容及发声内容分别发送给终端装置80、及烹饪装置50。

[0158] (步骤S141)

[0159] 服务器10的控制部12利用处理状态获取部19的功能,通过通信部11获取配送实绩信息。服务器10例如从配送人员的服务器等外部服务器接收配送实绩相关的信息。配送实

绩的相关信息包括表示商品已发送的信息、或表示商品已送达的信息。

[0160] (步骤S142)

[0161] 服务器10的控制部12将表示订单历史的状态已更新的记录写入存储部13中存储的订单历史表。订单历史表中,当订单历史的状态更新时,使订单编号与用户ID相关联地、例如按照时间序列记录订单状态。

[0162] (步骤S143)

[0163] 服务器10的控制部12通过通信部11将与状态更新对应的通知发送给终端装置80。

[0164] (步骤S144)

[0165] 终端装置80通过通信部81接收与状态更新对应的通知。例如图3所示,当订单状态更新为已发送时,与状态更新对应的通知是“料理名A已发送。预计在X月Y日送达。”这样的通知用语。而且,当订单状态更新为已送达时,例如是“料理名A已送达。请在确认消费期限后尽快实用。”这样的通知用语。终端装置80的控制部82也可将通过通信部81获取的与状态更新对应的通知显示在显示部83。

[0166] (步骤S131)

[0167] 而且,服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,参照发声用语表,决定与状态更新对应的发声用语,对发声用语进行声音合成而生成发声内容数据。

[0168] (步骤S132)

[0169] 服务器10的控制部12通过通信部11将发声内容数据发送给烹饪装置50。

[0170] (步骤S133)

[0171] 烹饪装置50的控制部52利用发声内容获取部58的功能,获取通过通信部51从服务器10接收的发声内容数据。

[0172] (步骤S134)

[0173] 烹饪装置50的控制部52在已获取发声内容数据后,利用通告控制部60的功能使通告部55的发声灯亮灯,且等待用户按下发声按钮的操作。

[0174] (步骤S135)

[0175] 当感应到用户按下发声按钮时,烹饪装置50的控制部52利用发声控制部59的功能控制发声部54并根据发声内容数据发出发声内容。

[0176] 另外,图11所示的处理是与状态更新相关的发声,所以如图3所示,例如,当订单状态更新为已送达时,发声部54的发声是“请确认已送达的烹饪名A的消费期限后进行烹饪。”这样的用语。

[0177] 而且,如图12所示,服务器10接受用户对商品订单的取消,将与订单取消对应的通知内容及发声内容分别发送给终端装置80、及烹饪装置50。

[0178] (步骤S151)

[0179] 当用户对终端装置80进行取消订单的操作后,终端装置80的控制部82利用指示接受部86的功能接受该指示。控制部82利用订单内容信息决定部87的功能,决定表示取消订单的订单内容信息,并通过通信部81将该订单内容信息发送给服务器10。

[0180] (步骤S152)

[0181] 服务器10的控制部12利用订单内容信息获取部16的功能,获取通过通信部11从终端装置80接收的表示取消订单的订单内容信息。

[0182] (步骤S153)

[0183] 服务器10的控制部12根据通过通信部11获取的表示取消订单的订单内容信息,参照订单历史表,将相应的订单的订单历史状态更新为已取消。另外,也可构成为,当相应的订单的订单历史状态成为已发送、或已送达时,服务器10的控制部12通过通信部11将表示无法接受订单取消的通知发送给终端装置80及烹饪机50中的至少任一方。

[0184] (步骤S154)

[0185] 服务器10的控制部12通过通信部11将已取消的通知发送给终端装置80。

[0186] (步骤S155)

[0187] 终端装置80通过通信部81接收已取消的通知。例如图3所示,已取消的通知是“料理名B的订单已取消。”这样的通知用语。终端装置80的控制部82也可将通过通信部81所获取的与状态更新对应的通知显示在显示部83。

[0188] (步骤S156)

[0189] 服务器10的控制部12根据表示订单取消的订单内容信息中所含的用户ID,参照用户信息表及设备注册信息表,确定用户及注册设备。

[0190] (步骤S131)

[0191] 服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,参照发声用语表,决定与订单取消对应的发声用语,对发声用语进行声音合成并生成发声内容数据。

[0192] (步骤S132)

[0193] 服务器10的控制部12通过通信部11将发声内容数据发送给烹饪装置50。

[0194] (步骤S133)

[0195] 烹饪装置50的控制部52利用发声内容获取部58的功能,获取通过通信部51从服务器10接收的发声内容数据。

[0196] (步骤S134)

[0197] 烹饪装置50的控制部52利用通告控制部60的功能,在已获取发声内容数据后使通告部55的发声灯亮灯,且等待用户按下发声按钮的操作。

[0198] (步骤S135)

[0199] 当感应到用户按下发声按钮后,烹饪装置50的控制部52利用发声控制部59的功能控制发声部54并根据发声内容数据发出发声内容。

[0200] 另外,图12所示的处理是与订单取消相关的发声,所以如图3所示,发声部54的发声成为例如“料理名B的订单已取消。”这样的用语。

[0201] 而且,如图13所示,服务器10也能接收烹饪装置50的烹饪结束通知,提醒用户对商品进行评价。

[0202] (步骤S161)

[0203] 烹饪装置50的控制部52根据用户操作,利用烹饪控制部57的功能,由烹饪部53按照控制信息执行烹饪。

[0204] (步骤S162)

[0205] 烹饪装置50的控制部52利用烹饪控制部57的功能,根据控制信息结束烹饪部53的烹饪。

[0206] (步骤S163)

[0207] 烹饪装置50的控制部52利用烹饪控制部57的功能,在感应到烹饪部53已结束烹饪后,将烹饪结束通知发送给服务器10。

[0208] (步骤S164)

[0209] 服务器10的控制部12利用处理状态获取部19的功能,获取通过通信部11从烹饪装置50接收的烹饪结束通知。

[0210] (步骤S165)

[0211] 服务器10的控制部12根据从烹饪装置50接收的烹饪结束通知,参照存储部13中存储的烹饪历史表中所写的日期信息,计测出烹饪结束后的经过时间。

[0212] (步骤S166)

[0213] 服务器10的控制部12在感应到烹饪结束后已经过规定时间时,参照存储部13中存储的多个表,对于感应到烹饪结束后已经过规定时间的烹饪装置50的用户及注册设备进行确定。

[0214] (步骤S167)

[0215] 服务器10的控制部12通过通信部11,向步骤S166中确定的用户的终端装置80发送提醒对烹饪的商品进行评价的通知。

[0216] (步骤S168)

[0217] 终端装置80通过通信部81从服务器10接收提醒对商品进行评价的通知。终端装置80的控制部82也可将通过通信部81所获取的提醒对商品进行评价的通知显示在显示部83。用户能通过对终端装置80、或烹饪装置50中的至少任一方进行操作而将对商品的评价发送给服务器10。

[0218] (步骤S169)

[0219] 而且,服务器10的控制部12利用发声内容决定部18的功能,参照发声用语表,决定提醒评价的发声内容,对发声内容进行声音合成并生成发声内容数据。

[0220] (步骤S132)

[0221] 服务器10的控制部12通过通信部11将发声内容数据发送给烹饪装置50。

[0222] (步骤S133)

[0223] 烹饪装置50的控制部52利用发声内容获取部的功能,获取通过通信部51从服务器10接收的发声内容数据。

[0224] (步骤S134)

[0225] 烹饪装置50的控制部12利用通告控制部60的功能,在已获取发声内容数据时使通告部55的发声灯亮灯,且等待用户按下发声按钮的操作。

[0226] (步骤S135)

[0227] 当感应到用户按下发声按钮后,烹饪装置50的控制部12利用发声控制部59的功能控制发声部54,并根据发声内容数据发出发声内容。发声部54的发声例如是“料理名B味道怎么样?请您进行评价。”这样的用语。

[0228] [实施方式3]

[0229] 所述各实施方式中,已说明了使用1个服务器10的示例,但也可由不同的服务器来实现服务器10所具备的各功能。而且,当使用多个服务器时,各服务器既可由同一工作人员管理,也可由不同的工作人员管理。

[0230] [实施方式4]

[0231] 服务器10、烹饪装置50、及终端装置80各个区块既可由形成为集成电路(IC芯片)等的逻辑电路(硬件)实现,也可由软件实现。当由软件实现时,服务器10、烹饪装置50、及终端装置80各自可使用图15所示的计算机(电子计算机)来构成。

[0232] 图15是例示出可用作服务器10、烹饪装置50、及终端装置80的计算机910的构成的框图。计算机910具有通过总线911而相互连接的运算装置912、主存储装置913、辅助存储装置914、输入输出接口915、通信接口916。运算装置912、主存储装置913、及辅助存储装置914分别也可为例如1个以上的处理器(例如CPU:Central Processing Unit等)、1个以上的RAM(Random Access Memory)、1个以上的硬盘驱动器。输入输出接口915连接有供用户向计算机910输入各种信息的输入装置920、及供计算机910向用户输出各种信息的输出装置930。输入装置920及输出装置930既可内置于计算机910,也可连接(外置)于计算机910。例如,输入装置920也可为键盘、鼠标、触摸感应器等,输出装置930也可为显示器、打印机、扬声器等。而且,也可采用触摸感应器与显示器一体化而成的触摸面板等、具有输入装置920及输出装置930两者的功能的装置。而且,通信接口916是供计算机910与外部装置进行通信的接口。

[0233] 辅助存储装置914中保存有用于使计算机910作为服务器10、烹饪装置50、及终端装置80运行的各种程序。而且,运算装置912通过使辅助存储装置914中保存的所述程序在主存储装置913上展开并执行该程序中所含的命令,而使计算机910作为服务器10、烹饪装置50、及终端装置80所具有的各部分发挥功能。另外,辅助存储装置914所具有的、记录程序等信息的记录介质只要为计算机可读取的“非临时的有形介质”即可,例如也可为磁带、磁盘、卡、半导体存储器、可编程逻辑电路等。而且,只要是可执行记录介质所记录的程序且无需使其在主存储装置913上展开的计算机,则可省略主存储装置913。另外,所述各装置(运算装置912、主存储装置913、辅助存储装置914、输入输出接口915、通信接口916、输入装置920、及输出装置930)分别可为1个,也可为多个。

[0234] 而且,所述程序也可从计算机910外部获取,此时,可通过任意传输介质(通信网络或广播电波等)而获取。而且,本发明也可以所述程序通过电子传输而实现的、嵌入在载波内的数据信号的形态实现。

[0235] [总结]

[0236] 本发明的方面1中的信息处理装置具有控制部及通信部,该信息处理装置构成为,所述控制部通过所述通信部获取订单内容信息,根据所述订单内容信息决定发声内容。

[0237] 根据所述构成,是按照订单内容信息决定发声内容,所以,按照用户所以订购的内容进行发声,能提高用户对于所提供的食物的期待感。

[0238] 根据所述的方面1,本发明的方面2中的信息处理装置也可构成为,所述控制部通过所述通信部获取所述订单内容信息所表示的订单的处理状态,根据所获取的所述处理状态而决定发声内容。

[0239] 根据所述构成,能够按照订单的处理状态,进行通知订购的料理组合已发送的发声、或已送达后提醒消费的发声等根据情况而定的发声,能提高用户对于所提供的食物的期待感。

[0240] 根据所述的方面1或2,本发明的方面3中的信息处理装置也可构成为,所述控制部

通过所述通信部,将所决定的所述发声内容发送给作为对象的烹饪装置。

[0241] 根据所述构成,能使对已订购的料理组合进行烹饪的烹饪装置发声,能提高与用户利用该烹饪装置对烹饪组合进行的烹饪所相关的用户的期待感。

[0242] 本发明的各方面的服务器10也可由计算机实现,此时,通过使计算机作为所述服务器10所具有的各部分(软件要素)运行而由计算机来实现所述服务器10的服务器10的控制程序、及记录该控制程序的计算机可读的记录介质也属于本发明的范畴。

[0243] 本发明并不限于上文所述的各实施方式,可在权利要求所示的范围内进行多种变更,由不同的实施方式中分别公开的技术手段适当组合而得的实施方式也属于本发明的技术范围。而且,通过将各实施方式中分别公开的技术手段加以组合,能形成新的技术特征。

附图标记说明

[0244] 1、5 程序

1、1a 信息处理系统

10 服务器

11、51、81 通信部

12、52、82 控制部

13 存储部

50 烹饪机

50、50a 烹饪装置

53 烹饪部

54 发声部

55 通告部

80 终端装置

83 显示部

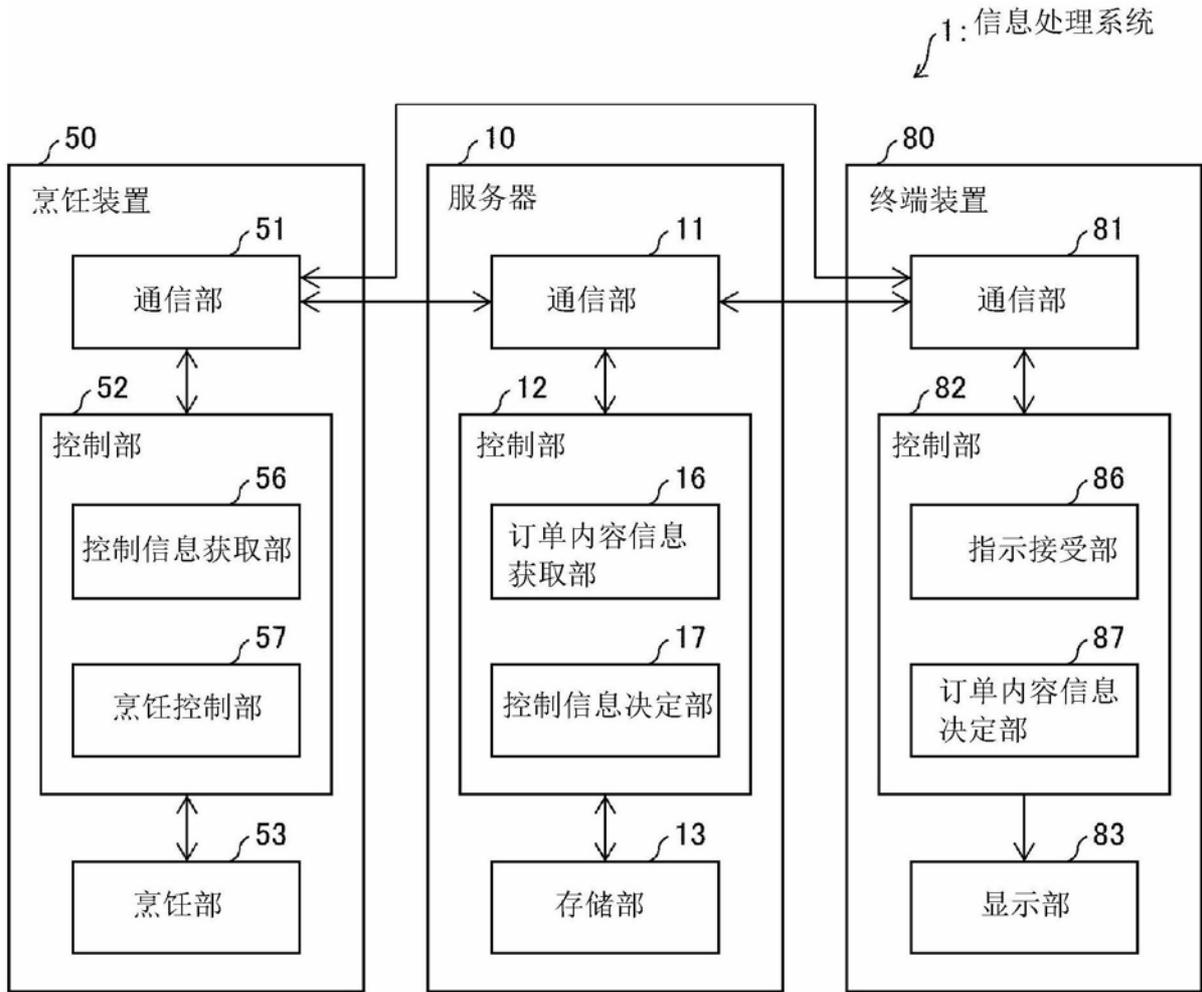


图1

(a)

商品注册信息表

商品ID	商品名	供应方	价格	食谱编号	对象产品	对象地区
S001	料理名A	餐厅a	●●●●日元	R0001	XW300、XW400	地域1、地域2
S002	料理名B	餐厅b	▲▲▲▲日元	R0002	XW300、XW400	地域1、地域2
S003	料理名C	餐厅c	■●■●日元	R0003	HT24B、HT99A	地域1

(b)

用户信息表

用户ID	邮件地址	邮编	住址	姓名	电话号码
U0001	U0001@xxxx.xxx	111-1111	住址1	姓名1	●●●●-●●●●-●●●●
U0002	U0002@xxxx.xxx	222-2222	住址2	姓名2	▲▲▲-▲▲▲▲-▲▲▲▲
U0003	U0003@xxxx.xxx	333-3333	住址2	姓名2	■●■-■●■●-■●■●

(c)

用户管理表

用户ID	邮件地址	密码
U0001	U0001@xxxx.xxx	*****
U0002	U0002@xxxx.xxx	*****
U0003	U0003@xxxx.xxx	*****

(d)

设备注册信息表

No.	用户ID	设备ID	机型名称
1	U0001	设备ID-1	XW300
2	U0002	设备ID-2	XW300
3	U0003	设备ID-3	AW400
4	U0004	设备ID-4	HW24C

图2

(a)
订单历史表

订单日志No.	订单编号	用户ID	日期	订单商品	商品ID	个数	订单状态	食谱编号	发声用语	通知用语
YYY01	C0001	U0001	2017/10/2 15:00:00	料理名A	S001	1	已订购	R0001	感谢您订购“料理名A”!	已订购“料理名A”感谢您的订购。
YYY02	C0001	U0001	2017/10/6 18:00:00	料理名A	S001	1	已发送	R0001		已发送“料理名A”预计在10/7送达。
YYY03	C0001	U0001	2017/10/7 08:00:00	料理名A	S001	1	已送达	R0001	请确认送达的“料理名A”的消费期限后进行烹饪。	“料理名A”已送达。请在确认消费期限后尽快食用。
YYY04	C0002	U0002	2017/10/10 12:00:00	料理名B	S002	1	已订购	R0002	感谢您订购“料理名B”!	已订购“料理名B”感谢您的订购。
YYY05	C0002	U0002	2017/10/13 18:00:00	料理名B	S002	1	已取消	R0002	已取消订购“料理名B”	已取消订购“料理名B”。

图3

(a)

烹饪历史表

Log No.	设备ID	日期	历史种类	食谱编号	烹饪方法	烹饪设定
XXX01	设备ID-4	2017/10/2 11:30:00	烹饪	R0002	水烘箱	程序0002
XXX02	设备ID-1	2017/10/2 11:35:00	烹饪		自动加热	程序A
XXX03	设备ID-3	2017/10/2 11:40:00	下载食谱	R0001		
XXX03	设备ID-3	2017/10/2 11:45:00	烹饪	R0001	水烘箱	程序0002

图4

(a)
食谱表

No.	食谱编号	食谱名 (料理名)	食谱图像	对象机型	烹饪工序 (制作方法)	控制信息	食材清单	营养信息
1	R0001	料理名A	R0001.jpg	XW300	(1)加入水 (2)切蔬菜 (3)□□□...	程序1	· 食材a ○g · 食材b △mL · ...	盐分 ○g
2	R0001	料理名A	R0001.jpg	XW400	(1)加入水 (2)切蔬菜 (3)■ ■ ■ ...	程序2	· 食材a ○g · 食材b △mL · ...	盐分 ○g
3	R0001	料理名A	R0001.jpg	AW400	(1)加入水 (2)给鸡肉加调味料 (3)○○□□...	程序3	· 食材a ○g · 食材b △mL · ...	盐分 ○g
4	R0002	料理名B	R0002.jpg	XW300	(1)加入水 (2)给鸡肉加调味料 (3)□□□□□...	程序4	· 食材c ●g · 食材d ▲mL · ...	盐分 △g
5	R0002	料理名B	R0002.jpg	XW400	(1)加入水 (2)给鸡肉加调味料 (3)■ ■ ■ ■ ■ ...	程序5	· 食材c ●g · 食材d ▲mL · ...	盐分 △g
6	R0002	料理名B	R0002.jpg	AW400	(1)加入水 (2)切蔬菜 (3)○○○○□□...	程序6	· 食材c ●g · 食材d ▲mL · ...	盐分 △g
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
xxx	R4001	料理名AA	R4001.jpg	HW24C	(1)加入材料 (2)△△△△□□...	程序xxx	· 食材x □g · 食材y ◇mL · ...	盐分 □g

图5

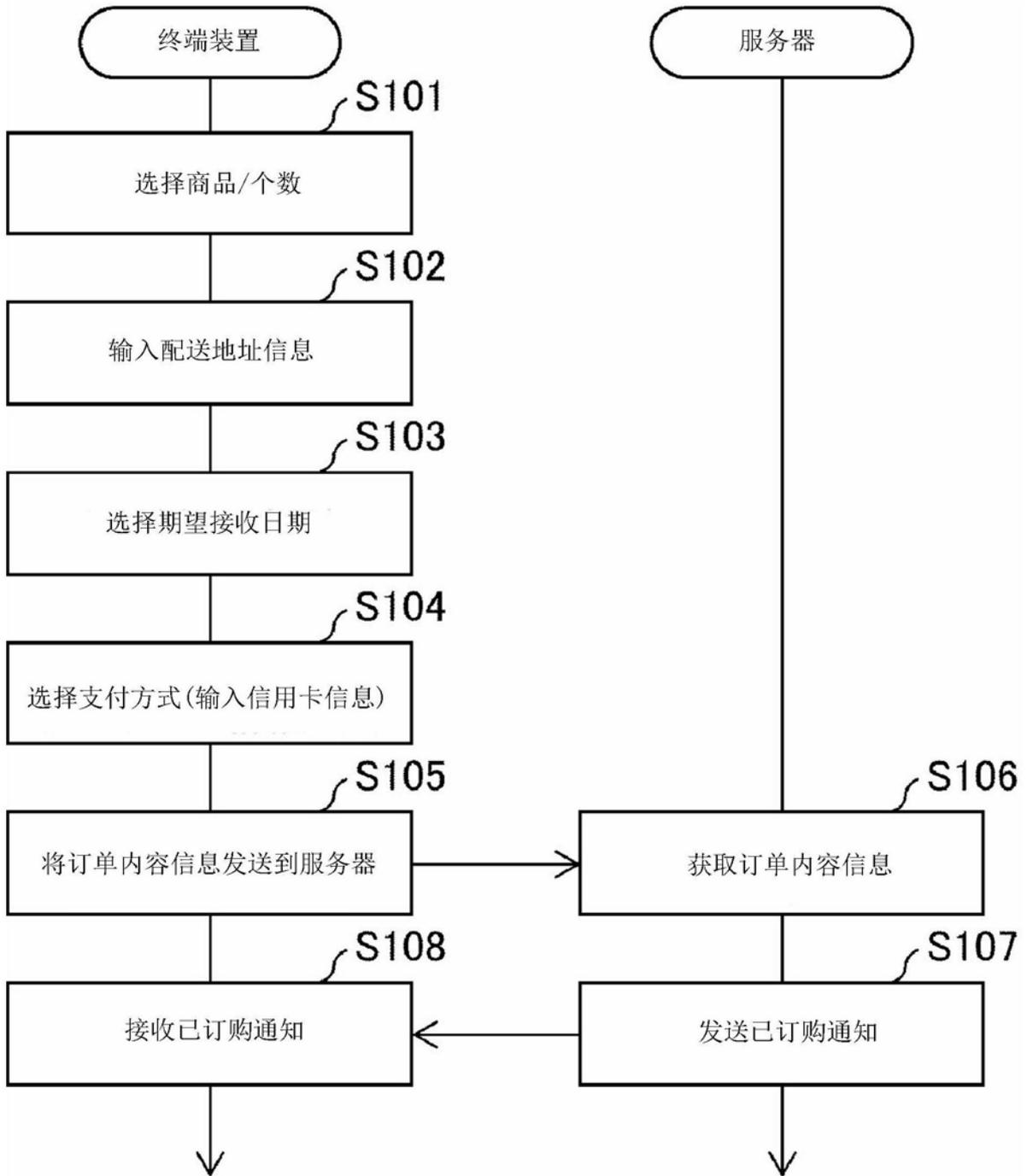


图6

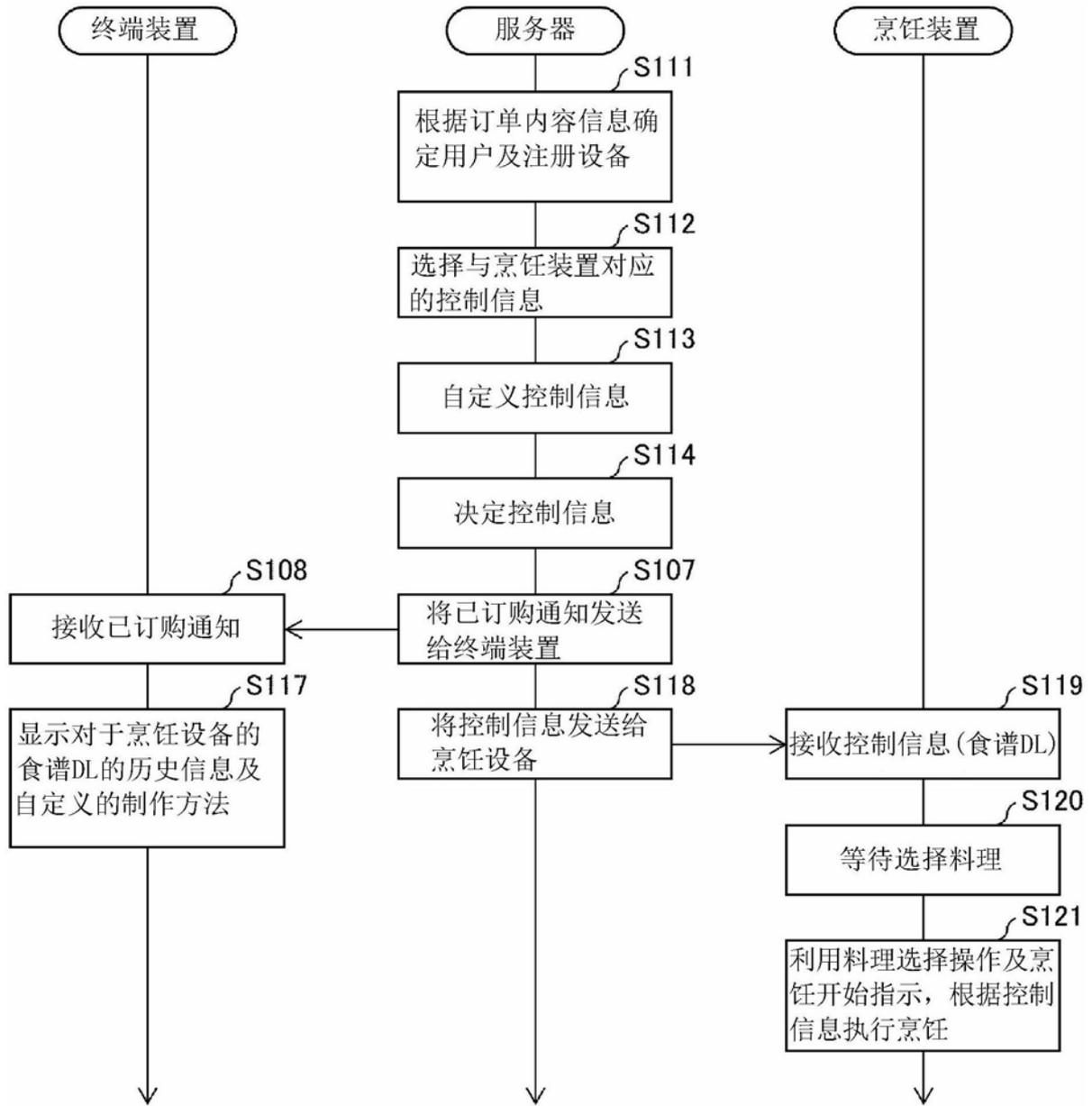


图7

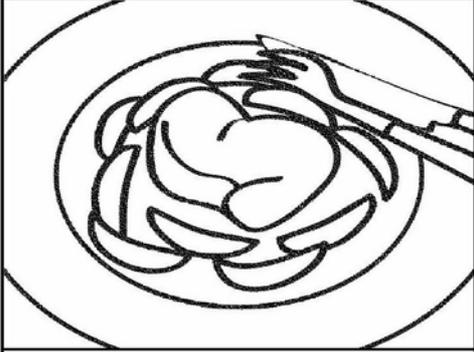
←详细食谱	
	
料理名	
鸡排	
材料	
鸡腿	2块
红辣椒	1个
黄辣椒	1个
混合调味料	1袋
橄榄油	2大勺
制作方法	
<p>(1) 向水槽里加入水。(水位1以上)</p> <p>(2) 用叉子在鸡肉上戳孔后与混合调味料一同放入塑料袋中浸渍约30分钟。</p> <p>(3) 将烹饪网架在方盘的中央, 将(2)置于上段。</p> <p>自行烹饪→烘烤→开始</p>	

图8

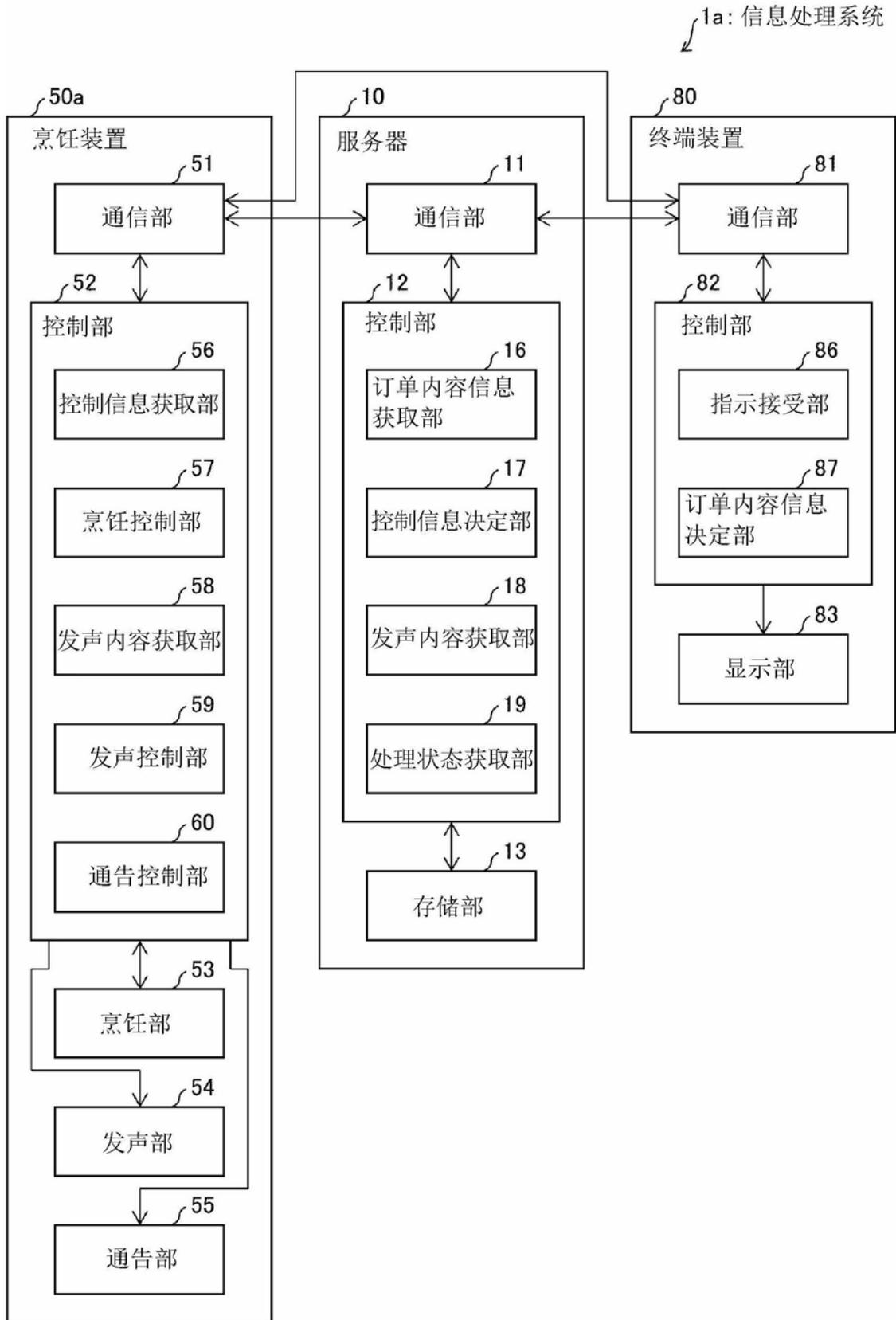


图9

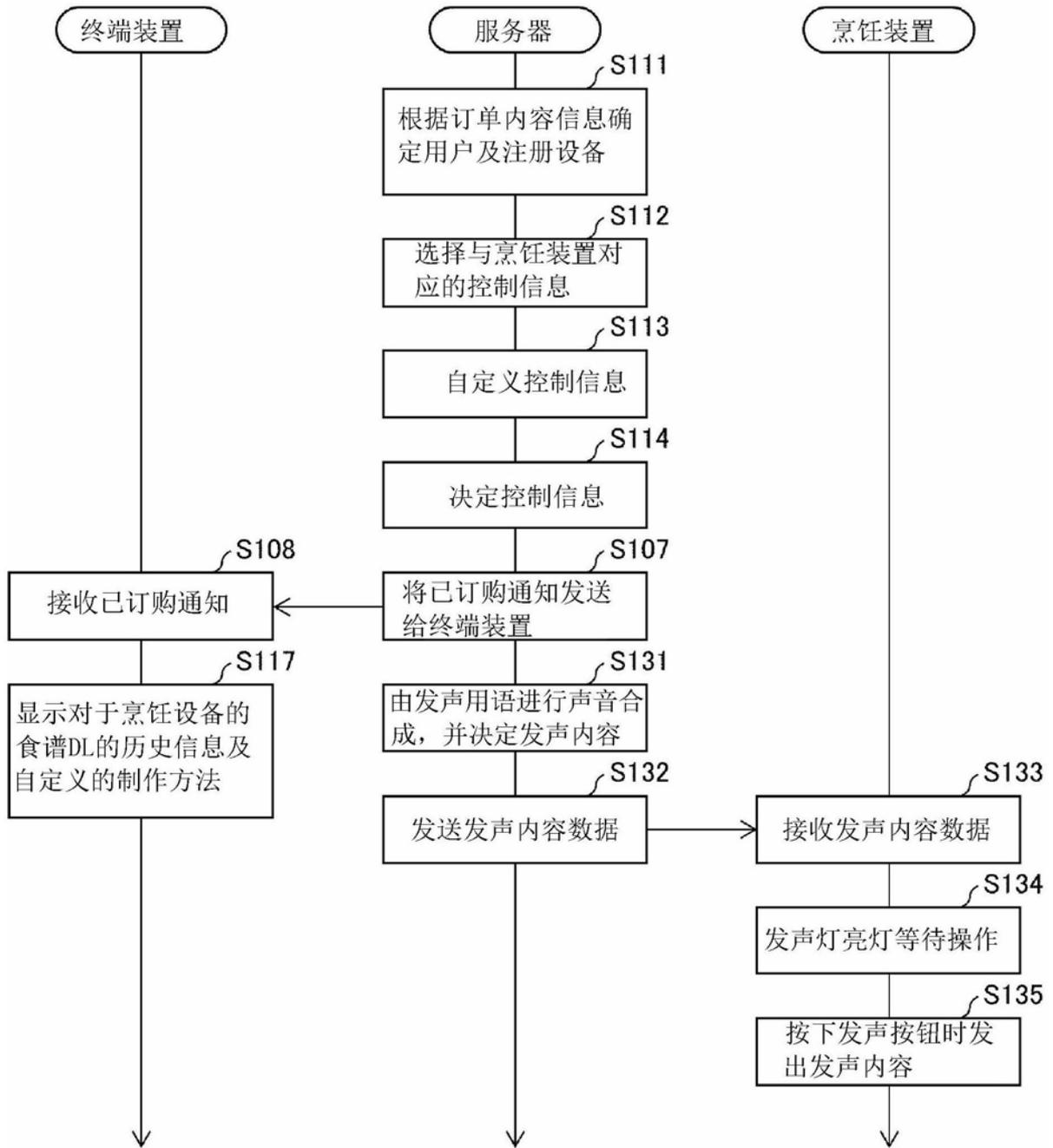


图10

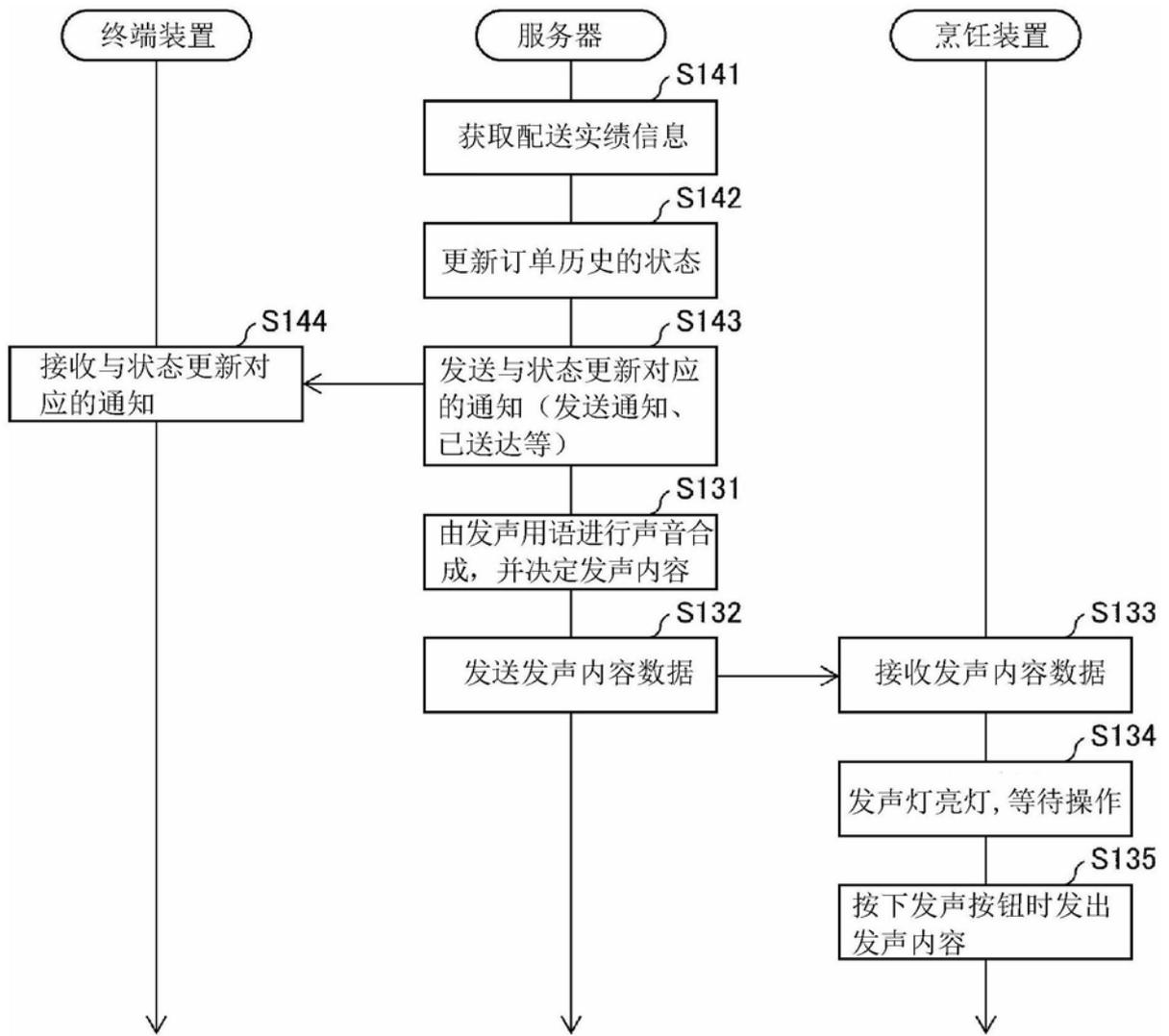


图11

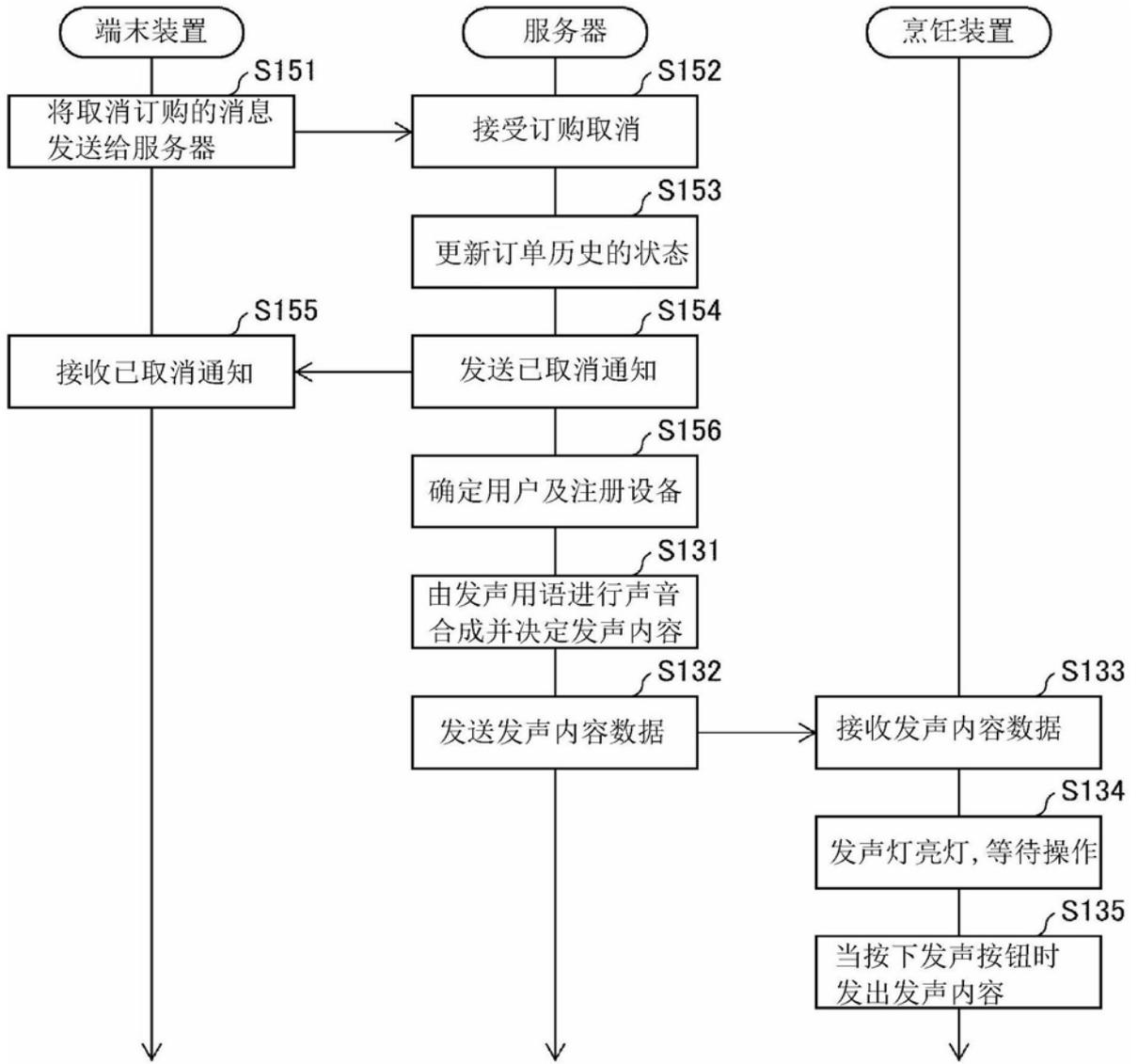


图12

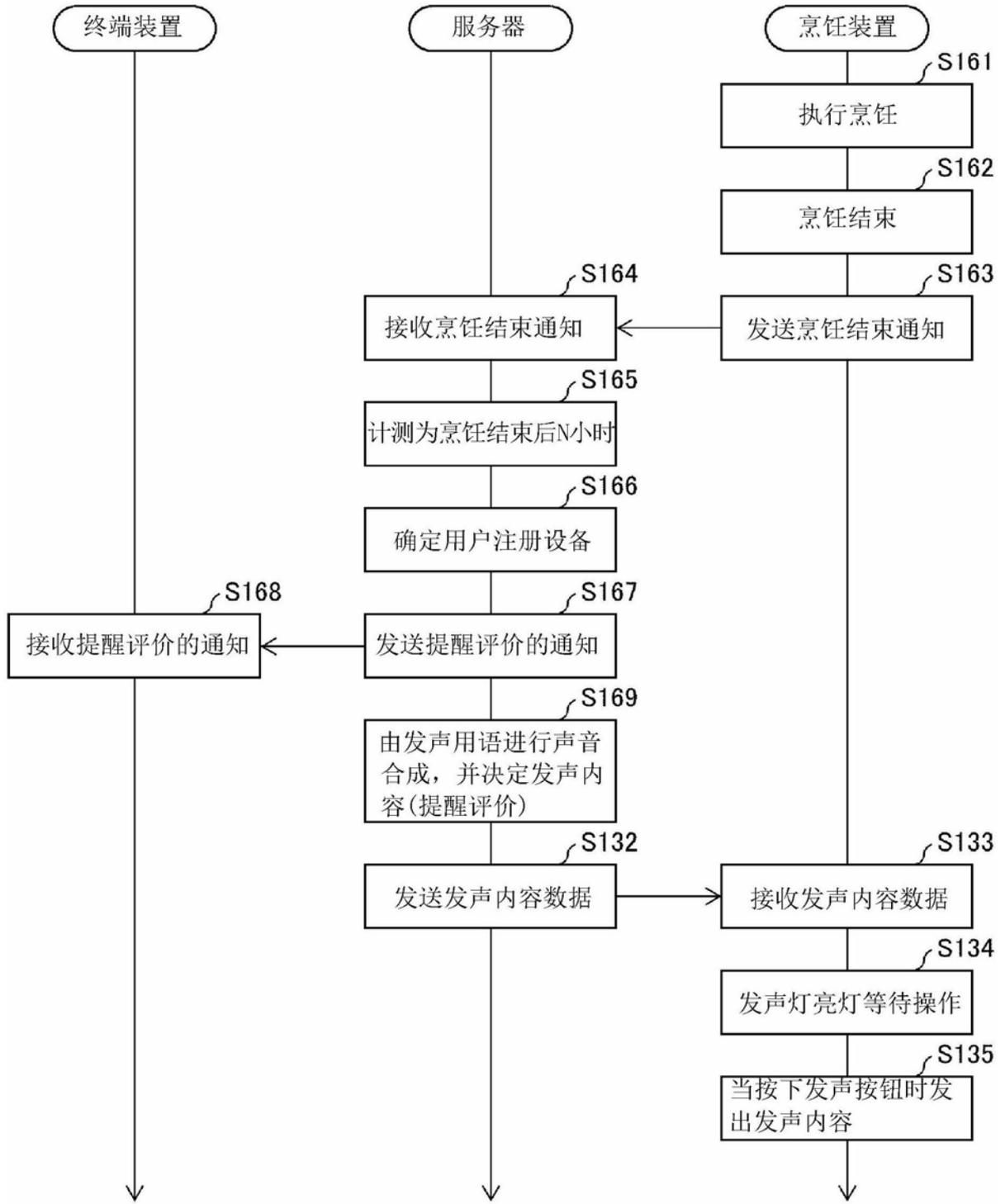


图13

发声用语表

订单状态	发声时刻	发声内容	通知用语
已订购	订购30分钟后	感谢您订购[商品名]!	已订购[商品名]。 感谢您的订购。
已取消	立即	已取消订购[商品名]。	已取消订购[商品名]。
确定发送日	立即	(无发声)	[商品名]预计在[送达日]送达。
已发送	发送时	您订购的[商品名]已发送。将于[送达日]送达, 敬请享用。	[商品名]已发送。预计在[送达日]送达。
已送达	立即	请确认已送达的[商品名]的消费期限后进行烹饪。	请确认已送达的[商品名]的消费期限后进行烹饪。
烹饪完成	烹饪完成1小时后	[商品名]味道怎么样? 请以商店进行评价。如果在周日前订购料理组合, 那么将在下周周末送达。请您务必享用。	[商品名]味道怎么样? 请在商店中进行评价。

图14

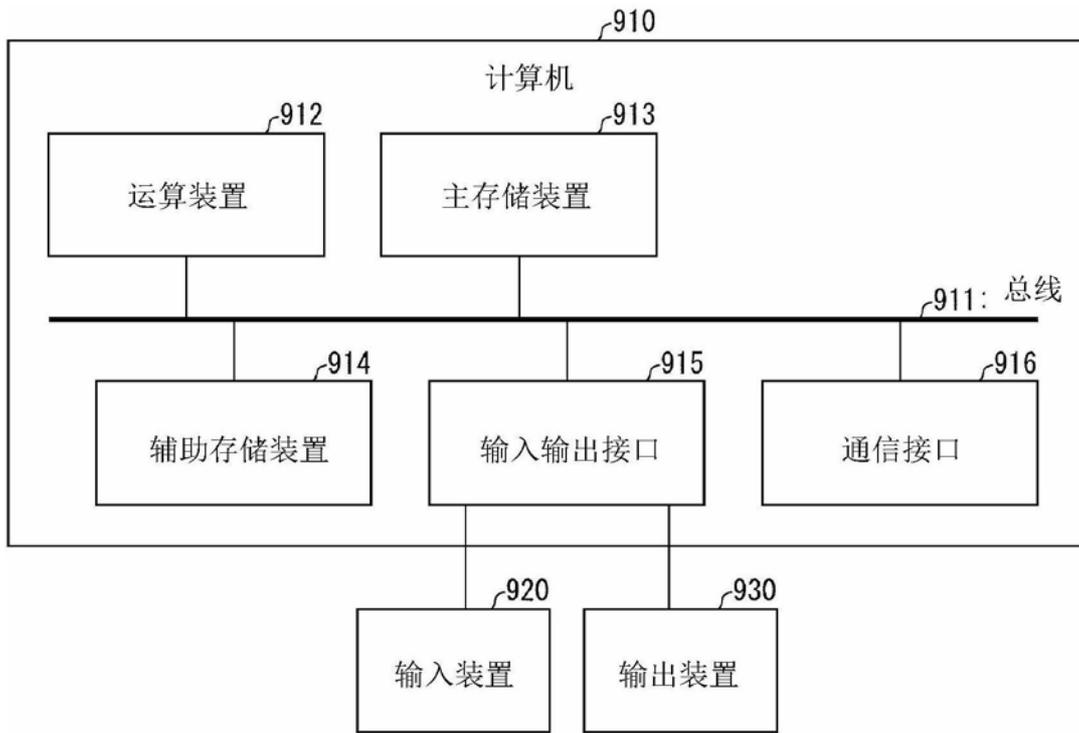


图15