



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106447544 A

(43)申请公布日 2017. 02. 22

(21)申请号 201610832524.6

(22)申请日 2016.09.19

(71)申请人 上海斐讯数据通信技术有限公司  
地址 201616 上海市松江区思贤路3666号

(72)发明人 于文停

(74)专利代理机构 杭州千克知识产权代理有限公司 33246

代理人 周希良

(51) Int. Cl.

G06Q 50/12(2012.01)

H04L 29/08(2006.01)

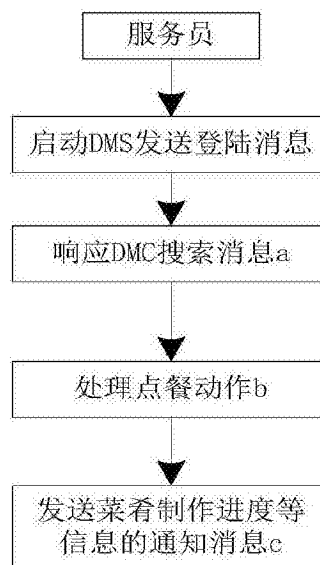
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

## (54)发明名称

点餐系统、局域网点餐方法

## (57)摘要

本发明涉及一种点餐系统、局域网点餐方法,本发明通过在餐馆PC上搭建DMS(数字媒体服务器)环境,移动终端测实现具有DMC(数字媒体控制器)和DMP(数字媒体播放器)功能的程序,并通过自定义点餐指令,实现DMS与DMC的互联互通。用户可以通过移动终端的DMP直接查看存储在PC上的高品质的丰富的菜单信息的同时,通过DMC获取的点餐指令进行点餐。



1. 一种点餐系统,包括通过局域网相互通信的点餐服务器和点餐终端,其特征在于:所述点餐服务器包括存储点餐数字内容和点餐指令协议的存储单元,所述点餐终端包括输出所述点餐数字内容的输出单元,以及获取点餐操作的输入单元,所述点餐终端通过所述局域网获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议,通过所述输出单元输出所述点餐数字内容,根据所述点餐指令协议将所述点餐操作转换为点餐指令,通过所述局域网将所述点餐指令发送至所述点餐服务器。

2. 根据权利要求1所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐服务器和所述点餐终端按照SSDP协议建立连接,所述点餐终端按照SSDP协议从所述点餐服务器获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议;

所述点餐终端按照SOAP协议发送所述点餐指令至所述点餐服务器,所述点餐服务器接收并处理所述点餐指令。

3. 根据权利要求1所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐服务器通过所述局域网发送点餐通知信息至所述点餐终端,所述点餐终端通过所述局域网接收所述点餐通知信息,并通过所述输出单元输出所述点餐通知信息。

4. 根据权利要求3所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐服务器和所述点餐终端按照SSDP协议建立连接,所述点餐终端按照SSDP协议从所述点餐服务器获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议;

所述点餐终端按照SOAP协议发送所述点餐指令至所述点餐服务器,所述点餐服务器接收并处理所述点餐指令;

所述点餐服务器按照GENA协议发送所述点餐通知信息至所述点餐终端,所述点餐终端接收所述点餐通知信息,并通过所述输出单元输出所述点餐通知信息。

5. 根据权利要求2所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐终端与所述点餐服务器连接连接以后,按照所述SSDP协议向所述点餐服务器请求所述点餐服务器的设备描述文件,所述设备描述文件包括所述点餐指令协议。

6. 根据权利要求5所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐数字内容包括:菜品数字内容、原料数字内容、制作过程数字内容;

所述点餐操作包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作;

所述点餐通知信息包括:菜品缺失信息、菜品制作进度信息、菜品等待时间信息。

7. 根据权利要求1所述的点餐系统,其特征在于:所述点餐数字内容以图片和/或视频和/或音频的形式存储在所述存储单元中。

8. 一种局域网点餐方法,适用由点餐服务器和点餐终端组成的点餐系统,所述点餐服务器和所述点餐终端通过局域网通信,其特征在于,包括步骤:

S01. 建立连接,点餐终端和点餐服务器按照SSDP协议建立连接;

S02. 获取点餐指令协议,点餐终端按照SSDP协议请求所述点餐服务器的设备描述文件,获取包含在所述设备描述文件中的点餐指令协议;

S03. 获取点餐数字内容,点餐终端按照SSDP协议请求存储在所述点餐服务器中的点餐数字内容,并输出获取的点餐数字内容;

S04. 返回点餐操作,点餐终端接收用户输入的点餐操作,并按照所述点餐指令协议将

所述点餐操作转换为与其相对应的点餐指令,并按照SOAP协议将所述点餐指令发送至所述点餐服务器;

S05.执行点餐操作,点餐服务器按照所述SOAP协议接收所述点餐指令并执行,并将执行结果按照GENA协议发送点餐通知信息至所述点餐终端;

S06.输出点餐通知信息,所述点餐终端按照所述GENA协议接收所述点餐通知信息,并输出。

9.根据权利要求8所述的局域网点餐方法,其特征在于:所述点餐数字内容包括:菜品数字内容、原料数字内容、制作过程数字内容;

所述点餐操作包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作;

所述点餐通知信息包括:菜品缺失信息、菜品制作进度信息、菜品等待时间信息。

10.根据权利要求8所述的局域网点餐方法,其特征在于:所述点餐数字内容以图片和/或视频和/或音频的形式存储在所述存储单元中。

## 点餐系统、局域网点餐方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于互联网点餐系统技术领域,尤其涉及一种点餐系统和局域网点餐方法。

### 背景技术

[0002] 在餐饮业竞争越来越激烈的今天,酒店如何提升服务质量、管理水平显得越来越重要。传统的手工点菜方式难计算、难查找、难更改、易出错、效率低。因此,开发一个成本低、效率高、功能多样、简单易用的餐厅点餐系统能更好地满足广大消费者的多元化消费需求和不同层次的消费水平,提高餐厅的服务管理质量。

[0003] 除了传统的手工点菜方式,现在的电子点菜系统有两大类:第一大类是点菜宝,第二大类是手持设备点菜系统。

[0004] 点菜宝就是一种无线点菜机器,点菜宝的通信工作频率在国际业余频段,这样的点菜系统仍然需要传统的平面菜谱作为点菜的媒介工具,客人看菜谱,口述或者指出需要的菜品,餐厅有一套菜品编码系统,一般是事先为菜品编制了一套数字编码或者字母编码或者数字字母的组合编码,服务员只需在点菜宝上输入事先为菜品编制好的编码,就能够实施点菜。一个餐厅的菜品在几千种之内,菜品的编码只需要3个或者4个编码就可以表示,点菜时候输入编码代替输入汉字进行点菜,操作简单,点菜速度快,这是点菜宝的优点。平面菜谱符合传统点菜习惯,能充分展示菜品的特质,容量很大,便于顾客查阅。点菜宝的缺点是:点菜宝是一种专业设备,一般只有餐厅服务员使用,点菜需要输入菜品的数字字母编码,需要培训和练习才能熟练掌握。客人参与程度低,客人没有点菜宝设备,也难以掌握点菜宝的使用方法。客人也可以使用点菜宝,这对于一般客人来说有一定难度。点菜宝是专用设备,通用性很低,价格高,管理维修不方便。

[0005] 中国专利申请公布号CN 101795285A,申请公布日2010年08月04日的发明专利公开了一种网络电视电子点餐系统、点餐服务端以及网络电视终端。包括服务端以及连接服务端的若干网络电视终端,每一网络电视终端设置点餐单元,用户通过操作单元对显示在网络电视终端的更新自服务服务端的菜单信息进行操作和下单,该点餐单元用于根据下单生成点餐信息并将该点餐信息传送给服务端。从而使得客户在使用网络电视的同时可随时通过操作单元,而不需要呼叫服务员,自己浏览菜单和下单。但是,该电子点餐系统要求点餐单元的存储器本地存储一份与服务器端的菜单信息单元对应的菜单信息,通过对点餐单元的本地菜单信息进行操作实现点餐。

[0006] 因此,要求对服务器端的菜单信息更新以后,及时的对点餐单元的信息进行更新,如果更新不及时就会出错。为了让用户能有更好的就餐体验,目前很多商家都倾向于向客户展示菜品的精美图片、视频,为了能让用户放心就餐,甚至希望能够为用户展示关于菜品原料的图片或者视频信息、菜品的制作过程的图片或者视频信息等。而饭店的菜品是很多的,大量的菜品信息需要以前述方式进行展示的时候,就要求点餐单元有很大的存储容量提高了点餐单元的成本,每次菜单的更新都需要更多的时间,而当点餐单元的数量越多时,

这些弊端就会越明显。

## 发明内容

[0007] 本发明提供了基于DLNA技术实现一套局域网点餐系统,通过在餐馆PC上搭建DMS(数字媒体服务器)环境,移动终端实现具有DMC(数字媒体控制器)和DMP(数字媒体播放器)功能的程序,并通过自定义点餐指令,实现DMS与DMC的互联互通。用户可以通过移动终端的DMP直接查看存储在PC上的高品质的丰富的菜单信息的同时,通过DMC获取的点餐指令进行点餐。

[0008] 为达到上述目的,本发明采取如下技术方案:

[0009] 一种点餐系统,包括通过局域网相互通信的点餐服务器和点餐终端,点餐服务器包括存储点餐数字内容和点餐指令协议的存储单元,所述点餐终端包括输出所述点餐数字内容的输出单元,以及获取点餐操作的输入单元,所述点餐终端通过所述局域网获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议,通过所述输出单元输出所述点餐数字内容,根据所述点餐指令协议将所述点餐操作转换为点餐指令,通过所述局域网将所述点餐指令发送至所述点餐服务器。

[0010] 作为优选,所述点餐服务器和所述点餐终端按照SSDP协议建立连接,所述点餐终端按照SSDP协议从所述点餐服务器获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议;所述点餐终端按照SOAP协议发送所述点餐指令至所述点餐服务器,所述点餐服务器接收并处理所述点餐指令。

[0011] 作为优选,所述点餐服务器通过所述局域网发送点餐通知信息至所述点餐终端,所述点餐终端通过所述局域网接收所述点餐通知信息,并通过所述输出单元输出所述点餐通知信息。

[0012] 作为优选,所述点餐服务器和所述点餐终端按照SSDP协议建立连接,所述点餐终端按照SSDP协议从所述点餐服务器获取所述点餐数字内容和所述点餐指令协议;所述点餐终端按照SOAP协议发送所述点餐指令至所述点餐服务器,所述点餐服务器接收并处理所述点餐指令;所述点餐服务器按照GENA协议发送所述点餐通知信息至所述点餐终端,所述点餐终端接收所述点餐通知信息,并通过所述输出单元输出所述点餐通知信息。

[0013] 作为优选,所述点餐终端与所述点餐服务器连接以后,按照所述SSDP协议向所述点餐服务器请求所述点餐服务器的设备描述文件,所述设备描述文件包括所述点餐指令协议。

[0014] 作为优选,所述点餐数字内容包括:菜品数字内容、原料数字内容、制作过程数字内容;所述点餐操作包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作;所述点餐通知信息包括:菜品缺失信息、菜品制作进度信息、菜品等待时间信息。

[0015] 作为优选,所述点餐数字内容以图片和/或视频和/或音频的形式存储在所述存储单元中。

[0016] 本发明还提供一种局域网点餐方法,适用由点餐服务器和点餐终端组成的点餐系统,所述点餐服务器和所述点餐终端通过局域网通信,包括如下步骤:

[0017] S01.建立连接,点餐终端和点餐服务器按照SSDP协议建立连接;

[0018] S02.获取点餐指令协议,点餐终端按照SSDP协议请求所述点餐服务器的设备描述

文件,获取包含在所述设备描述文件中的点餐指令协议;

[0019] S03.获取点餐数字内容,点餐终端按照SSDP协议请求存储在所述点餐服务器中的点餐数字内容,并输出获取的点餐数字内容;

[0020] S04.返回点餐操作,点餐终端接收用户输入的点餐操作,并按照所述点餐指令协议将所述点餐操作转换为与其相对应的点餐指令,并按照SOAP协议将所述点餐指令发送至所述点餐服务器;

[0021] S05.执行点餐操作,点餐服务器按照所述SOAP协议接收所述点餐指令并执行,并将执行结果按照GENA协议发送点餐通知信息至所述点餐终端;

[0022] S06.输出点餐通知信息,所述点餐终端按照所述GENA协议接收所述点餐通知信息,并输出。

[0023] 作为优选,所述点餐数字内容包括:菜品数字内容、原料数字内容、制作过程数字内容;所述点餐操作包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作;所述点餐通知信息包括:菜品缺失信息、菜品制作进度信息、菜品等待时间信息。

[0024] 作为优选,所述点餐数字内容以图片和/或视频和/或音频的形式存储在所述存储单元中。

[0025] 本发明通过在餐馆PC上搭建DMS(数字媒体服务器)环境,移动终端测实现具有DMC(数字媒体控制器)和DMP(数字媒体播放器)功能的程序,并通过自定义点餐指令,实现DMS与DMC的互联互通。用户可以通过移动终端的DMP直接查看存储在PC上的高品质的丰富的菜单信息的同时,通过DMC获取的点餐指令进行点餐。

## 附图说明

[0026] 图1是PC侧DMS的整个点餐流程图。

[0027] 图2是移动客户端DMC点餐流程图。

[0028] 图3是移动客户端DMP流程图。

## 具体实施方式

[0029] 下面对本发明优选实施例作详细说明。

[0030] 本发明是基于DLNA技术,DLNA全称Digital living network alliance,宗旨是为了解决PC,消费电器,移动设备在内的无线和有线局域网内的互联互通,使得数字媒体和内容服务的无限制的共享和增长成为可能。DLNA的网络交互式通过UPnP协议实现,UPnP分为SSDP(Simple Service Discovery Protocol)、GENA(Generic Event Notification Architecture)、SOAP(Simple Object Access Protocol),DLNA的功能模块有DMS、DMC、DMP。

[0031] 实施例一

[0032] 点餐系统包括通过局域网相互通信的点餐服务器和点餐终端,点餐服务器为设置在餐馆内的带有DMS功能的电脑,DMS内存储有点餐数字内容和点餐指令协议。

[0033] 点餐终端包括输出点餐数字内容的输出单元,以及获取点餐操作的输入单元,可以为具有DMC和DMP功能的平板电脑、智能手机等移动设备。

[0034] 点餐终端通过局域网获取点餐数字内容和点餐指令协议,通过输出单元输出点餐

数字内容,根据点餐指令协议将点餐操作转换为点餐指令,通过局域网将点餐指令发送至点餐服务器。

[0035] 采用本发明的点餐系统进行点餐的步骤为:

[0036] 步骤S01,建立连接。点餐终端和点餐服务器按照SSDP协议建立连接。

[0037] 移动终端接入局域网时,向一个特定的多播地址的SSDP端口使用M-SEARCH方法发送“ssdp:discover”消息搜索DMS。点餐服务器监听到该多播地址上由移动终端发送的消息时,验证该移动终端的消息,并通过单播的方式直接响应通过验证的移动终端的请求。

[0038] 步骤S02,获取点餐指令协议,点餐终端按照SSDP协议请求点餐服务器的设备描述文件,获取包含在设备描述文件中的点餐指令协议。

[0039] 点餐操作具体可包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作。点餐指令协议为每一个点餐操作都指定了唯一的操作代码,并定义了具体的数据封装规则。点餐终端的DMC可以根据该点餐指令协议对点餐终端的输入单元输入的点餐操作对应转换为点餐指令。

[0040] 因此,点餐终端在接收到点餐服务器的响应消息以后,发送消息至点餐服务器,请求DMS的设备描述文件。并在获得设备描述文件以后,解析设备描述文件获得点餐指令以及与该指令对应的点餐操作。

[0041] 步骤S03,获取点餐数字内容,点餐终端按照SSDP协议请求存储在点餐服务器中的点餐数字内容,并输出获取的点餐数字内容;

[0042] 点餐终端通过DLNA标准指令和action获取存储在点餐服务器的DMS中的点餐数字内容。点餐数字内容可以包括:菜品的各种图片数据,视频数据;与菜品有关的原料的信息,如原料的图片数据、视频数据、音频数据等;与菜品的制作过程相关的工艺的图片数据、视频数据、以及音频数据,与菜品的制作过程相关的制作环境的图片数据、视频数据、以及音频数据。

[0043] DLNA为构建在当前局域网上的中间层协议,它依旧遵循TCP/IP协议,各点餐终端以及点餐服务器的IP都是独立的,可以作为身份的唯一识别。在DLNA设备间相互识别设备类型的同事,也能确定设备的IP,利用IP的唯一性进行数据的点对点传输。

[0044] 因此,DLNA将点餐终端和点餐服务器通过局域网进行直连,免去了数据传播的中间环节,使得数据传输的效率、速度、延迟等表现都好。而且,由于是基于以太网硬件架构,DLNA的带宽比蓝牙等规范高出太多,能满足高质量多媒体资料的流化需求。

[0045] 点餐终端的DMP播放来自点餐服务器的点餐数字内容,将菜品的图片、菜品原料信息、制作信息等输出显示。用户可以根据前述信息更加深入的、全方面的了解菜品信息,作出选择形成点餐操作。

[0046] 步骤S04,返回点餐操作,用户通过对点餐终端的触摸屏设备进行点餐操作,点餐终端的输入单元感应接收用户的点餐操作,并按照点餐指令协议将点餐操作转换为与其相对应的点餐指令,并按照SOAP协议将点餐指令发送至点餐服务器。

[0047] 步骤S05,执行点餐操作,点餐服务器按照SOAP协议接收点餐指令并执行,并将执行结果按照GENA协议发送点餐通知信息至点餐终端。

[0048] 点餐指令的执行可以通过显示器、扬声器等方式输出用户的点餐指令给厨师或者相应的餐厅工作人员,使他们能够准确了解用户的点餐操作内容。或者也可以输出至

其下游的应用程序,以根据用户的点餐操作内容对厨师和服务人员的工作进行合理分配,提高工作效率。

[0049] 步骤S06,输出点餐通知信息,点餐终端按照GENA协议接收点餐通知信息,并输出。

[0050] 点餐指令的执行过程中,点餐服务器实时监控点餐指令的执行情况:如果菜品售罄则生成表示菜品缺失的菜品缺失信息;如果菜品供应量充足,则实时跟进并记录菜品的制作进度,根据菜品制作进度生成表示菜品制作进度的菜品制作进度信息,同时估计用户需要等待的时间,生成表示菜品等待时间的菜品等待信息。

[0051] 上述点餐通知信息由DMS按照GENA协议发送至点餐终端,并由点餐终端的DMP输出显示,以通知到客户。

[0052] 本发明的点餐指令协议可以为各菜品赋予一个唯一的菜品代码,为各点餐操作赋予唯一的点餐操作代码,为菜品的数量、口味、温度等参数定义菜品参数代码,通过上述各代码的组合,可以全面的表达出用户的点餐需求。

[0053] 基于本发明的点餐系统,用户不仅可以客观全面的了解餐馆的菜品、原料、以及制作过程的信息,并且可以实时监控到菜品的制作过程,合理安排就餐。

[0054] 实施例二

[0055] 点餐系统包括通过局域网相互通信的点餐服务器和点餐终端。点餐服务器为设置在餐馆内的带有DMS功能的电脑作,DMS内存储有点餐数字内容和点餐指令协议。点餐终端包括输出点餐数字内容的输出单元,以及获取点餐操作的输入单元,可以为具有DMC和DMP功能的固定安装在餐馆中的数字电视等固定设备。点餐终端通过局域网获取点餐数字内容和点餐指令协议,通过输出单元输出点餐数字内容,根据点餐指令协议将点餐操作转换为点餐指令,通过局域网将点餐指令发送至点餐服务器。

[0056] 采用本发明的点餐系统进行点餐的步骤为:

[0057] 步骤S01,建立连接。点餐终端和点餐服务器按照SSDP协议建立连接。

[0058] 移动终端接入局域网时,向一个特定的多播地址的SSDP端口使用M-SEARCH方法发送“ssdp::discover”消息搜索DMS。点餐服务器监听到该多播地址上由移动终端发送的消息时,验证该移动终端的消息,并通过单播的方式直接响应通过验证的移动终端的请求。

[0059] 步骤S02,获取点餐指令协议,点餐终端按照SSDP协议请求点餐服务器的设备描述文件,获取包含在设备描述文件中的点餐指令协议。

[0060] 点餐操作具体可包括:添加菜品操作、删除菜品操作、菜品原料查询操作、菜品制作过程操作。点餐指令协议为每一个点餐操作都指定了唯一的操作代码,并定义了具体的数据封装规则。点餐终端的DMC可以根据该点餐指令协议对点餐终端的输入单元输入的点餐操作对应转换为点餐指令。

[0061] 因此,点餐终端在接收到点餐服务器的响应消息以后,发送消息至点餐服务器,请求DMS的设备描述文件。并在获得设备描述文件以后,解析设备描述文件获得点餐指令以及与该指令对应的点餐操作。

[0062] 步骤S03,获取点餐数字内容,点餐终端按照SSDP协议请求存储在点餐服务器中的点餐数字内容,并输出获取的点餐数字内容;

[0063] 点餐终端通过DLNA标准指令和action获取存储在点餐服务器的DMS中的点餐数字内容。



[0064] 点餐数字内容可以包括:菜品的各种图片数据,视频数据;与菜品有关的原料的信息,如原料的图片数据、视频数据、音频数据等;与菜品的制作过程相关的工艺的图片数据、视频数据、以及音频数据,与菜品的制作过程相关的制作环境的图片数据、视频数据、以及音频数据。

[0065] DLNA为构建在当前局域网上的中间层协议,它依旧遵循TCP/IP协议,各点餐终端以及点餐服务器的IP都是独立的,可以作为身份的唯一识别。在DLNA设备间相互识别设备类型的同事,也能确定设备的IP,利用IP的唯一性进行数据的点对点传输。

[0066] 因此,DLNA将点餐终端和点餐服务器通过局域网进行直连,免去了数据传播的中间环节,使得数据传输的效率、速度、延迟等表现都好。而且,由于是基于以太网硬件架构,DLNA的带宽比蓝牙等规范高出太多,能满足高质量多媒体资料的流化需求。

[0067] 点餐终端的DMP播放来自点餐服务器的点餐数字内容,将菜品的图片、菜品原料信息、制作信息等输出显示。用户可以根据前述信息更加深入的、全方面的了解菜品信息,作出选择形成点餐操作。

[0068] 步骤S04,返回点餐操作,用户通过点餐终端的遥控装置对点餐终端输入点餐操作,点餐终端感应接收来自其点餐终端的点餐操作,并按照点餐指令协议将点餐操作转换为与其相对应的点餐指令,并按照SOAP协议将点餐指令发送至点餐服务器。

[0069] 步骤S05,执行点餐操作,点餐服务器按照SOAP协议接收点餐指令并执行,并将执行结果按照GENA协议发送点餐通知信息至点餐终端。

[0070] 点餐指令的执行可以通是通过显示器、扬声器等方式输出用户的点餐指令给厨师或者相应的餐厅工作人员,使他们能够准确了解用户的点餐操作内容。

[0071] 或者,也可以输出至其下游的应用程序,以根据用户的点餐操作内容对厨师和服务人员的工作进行合理分配,提高工作效率。

[0072] 步骤S06,输出点餐通知信息,点餐终端按照GENA协议接收点餐通知信息,并输出。

[0073] 点餐指令的执行过程中,点餐服务器实时监控点餐指令的执行情况:如果菜品售罄则生成表示菜品缺失的菜品缺失信息;如果菜品供应量充足,则实时跟进并记录菜品的制作进度,根跟菜品制作进度生成表示菜品制作进度的菜品制作进度信息,同时,估计用户需要等待的时间,生成表示菜品等待时间的菜品等待信息。

[0074] 上述点餐通知信息由DMS按照GENA协议发送至点餐终端,并由点餐终端的DMP输出显示,以通知到客户。

[0075] 本发明的点餐指令协议可以将为各菜品赋予一个唯一的菜品代码,为各点餐操作赋予唯一的点餐操作代码,为菜品的数量、口味、温度等参数定义菜品参数代码,通过上述各代码的组合,可以全面的表达出用户的点餐需求。

[0076] 基于本发明的点餐系统,用户不仅可以客观全面的了解餐馆的菜品、原料、以及制作过程的信息,并且可以实时监控到菜品的制作过程,合理安排就餐。

[0077] 本发明通过在餐馆PC上搭建DMS环境,移动终端测实现具有DMC和DMP功能的程序,并通过自定义点餐指令,实现DMS与DMC的互联互通,用户可以通过移动终端的DMP直接查看存储在PC上的高品质的丰富的菜单信息的同时,通过DMC获取的点餐指令进行点餐。

[0078] 上述说明示出并描述了本发明的优选实施例,但,应当理解本发明并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,

并能够在本文所述发明构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本发明的精神和范围,则都应在本发明所附权利要求的保护范围内。

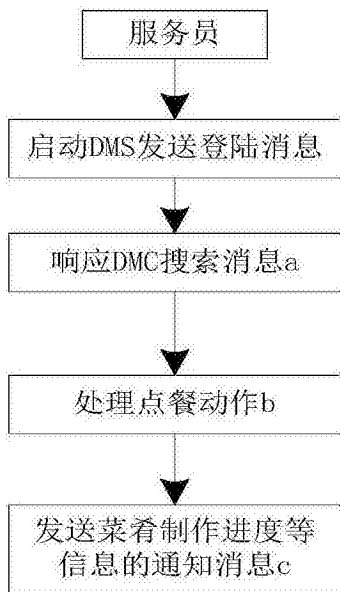


图1

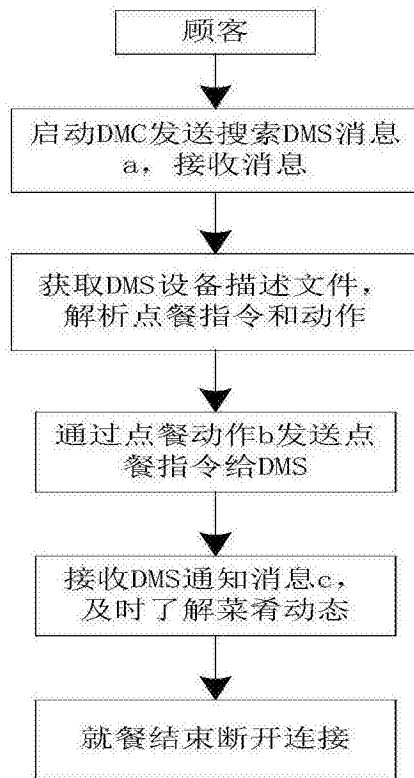


图2

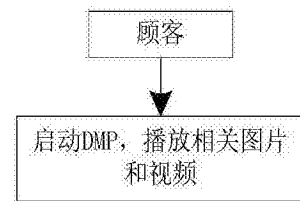


图3