



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203786777 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420154667. 2

(22) 申请日 2014. 03. 31

(73) 专利权人 杨胜

地址 410008 湖南省株洲市荷塘区华南路
19 号六栋 502

专利权人 薛雪

(72) 发明人 杨胜 薛雪

(74) 专利代理机构 北京聿宏知识产权代理有限公司 11372

代理人 吴大建 郑隼

(51) Int. Cl.

G06Q 50/12(2012. 01)

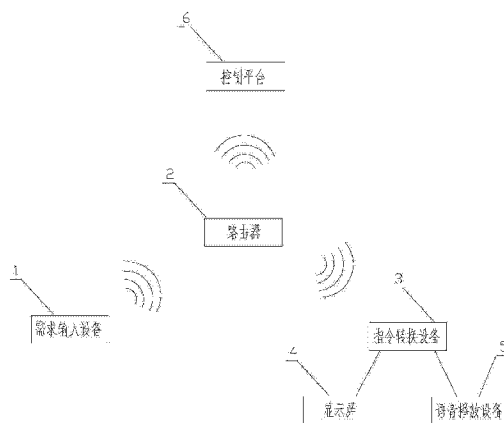
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统

(57) 摘要

本实用新型提供了一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,包括需求输入设备、路由器、指令转换设备、显示屏和语音播放设备,所述需求输入设备和所述指令转换设备分别与所述路由器无线连接,所述指令转换设备将通过路由器接收到的需求信息转换为指令;所述显示屏和语音播放设备与所述指令转换设备连接。本实用新型基本解决了目前有线呼叫、无线呼叫的弊端及应用瓶颈,提高服务效率和质量;系统技术先进,设置简洁,安装方便,可快捷部署;更能零成本展示企业品牌、全天候推送信息、进行市场调研、精准营销等,可以极大地减少服务行业时间、金钱及公共资源的浪费,具有很大的社会效益和经济效益。



1. 一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,包括需求输入设备、路由器、指令转换设备、显示屏和语音播放设备,所述需求输入设备和所述指令转换设备分别与所述路由器无线连接,所述指令转换设备将通过路由器接收到的需求信息转换为指令;所述显示屏和语音播放设备与所述指令转换设备连接;

所述需求包括语音、图片或手势;所述指令包括文字、图片或音频,转换得到的所述文字、图片通过显示屏显示,转换得到的所述音频通过语音播放设备播放。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,还包括服务器,所述服务器与指令转换设备连接,服务器预存指令关键词对应表,关键词对应表将特定需求与特定指令关联起来。

3. 根据权利要求 2 所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述需求信息携带有需求者定位信息,所述需求者定位信息与指令完成终端之间的对应表预存在服务器上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,需求输入设备包括录音设备、摄像设备或手势识别设备中的至少任意一种。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述路由器包括断电警报设备,在电源中断时向指定设备发送断电信息。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述需求输入设备包括手机、PDA、笔记本电脑、PC 中的至少任意一种。

7. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述无线连接方式包括 Wi-Fi、WAP、蓝牙、Mesh 或 WiMAX 中的至少任意一种。

8. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述路由器还包括广播设备,向需求输入设备反馈需求发送情况。

9. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述指令转换设备还包括定时设备,按照需求输入设备设定的时间向指令转换设备发送需求信息。

10. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,其特征在于,所述路由器还包括控制平台联系设备,与控制平台远程连接。

一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及局域网内呼叫设备技术领域,特别地,涉及一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统。

背景技术

[0002] 商场、餐厅、咖啡厅、茶楼等商家向客户提供许多有形产品,并附带咨询、点单、运送菜品、结账等多项基本服务。随着市场经济发展,消费者对于服务种类、服务质量、服务速度的要求也越来越高;因此,消费者与直接提供服务者的联系也就越来越紧密。

[0003] 而目前,消费者与服务员的沟通大多依靠双方的当面口头交流,在服务员没有关注到消费者需求的时候,消费者往往没有办法可以及时寻求到服务。即使部分店铺内安装了按钮式呼叫系统,也因传送信息过于简单而导致服务效率和质量依然不高。例如,在餐厅客人需要加水时,按动呼叫按钮,服务员在听到铃声或者看到呼叫灯闪烁后,来到客人面前,了解到客人加水需求后,再返回服务台拿取水壶来加水,整个过程需要服务员至少来回两次。并且,在服务高峰期,后呼叫的铃声可能掩盖先呼叫的铃声,使得服务员根本没有接收到服务呼叫,服务效率和质量则更为低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,以解决目前服务呼叫系统效率和质量不高的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种基于 IP 的多场景服务呼叫系统,包括需求输入设备、路由器、指令转换设备、显示屏和语音播放设备,所述需求输入设备和所述指令转换设备分别与所述路由器无线连接,所述指令转换设备将通过路由器接收到的需求信息转换为指令;所述显示屏和语音播放设备与所述指令转换设备连接;

[0006] 所述需求包括语音、图片或手势;所述指令包括文字、图片或音频,转换得到的所述文字、图片通过显示屏显示,转换得到的所述音频通过语音播放设备播放。

[0007] 优选的,所述服务器与指令转换设备连接,服务器预存指令关键词对应表,关键词对应表将特定需求与特定指令关联起来。

[0008] 优选的,所述需求信息携带有需求者定位信息,所述需求者定位信息与指令完成终端之间的对应表预存在服务器上。

[0009] 优选的,需求输入设备包括录音设备、摄像设备或手势识别设备中的至少任意一种。

[0010] 优选的,所述路由器包括断电警报设备,在电源中断时向指定设备发送断电信息。

[0011] 优选的,所述需求输入设备包括手机、PDA、笔记本电脑、PC 中的至少任意一种。

[0012] 优选的,所述无线连接方式包括 Wi-Fi、WAP、蓝牙、Mesh 或 WiMAX 中的至少任意一种。

[0013] 优选的,所述路由器还包括广播设备,向需求输入设备反馈需求发送情况。

[0014] 优选的,所述指令转换设备还包括定时设备,按照需求输入设备设定的时间向指令转换设备发送需求信息。

[0015] 优选的,所述路由器还包括控制平台联系设备,与控制平台远程连接。

[0016] 本实用新型具有以下有益效果:

[0017] 本实用新型借助商家已有的路由器硬件构建无线网络,使得需求输入设备的数据可以快速、精准、大容量地一次性传送至服务人员手上,并可以利用语音、图片、文件、手势等手段将服务需求细致化,使得服务人员可以在较短时间内明确消费者真实需求,提高服务效率和质量。

[0018] 本实用新型基本解决了目前有线呼叫、无线呼叫的弊端及应用瓶颈,为商家服务、消费者消费带来一个全新的、实时的、个性化的精准方案,将极大的节约资源、费用投入及用户时间。系统技术先进,设置简洁,安装方便,可快捷部署。本系统与语音播放设备联动可以提升本场所的服务效率,大容量并发呼叫可使服务人员数降至最低,服务器上预置的对应表格能提升工作效能。

[0019] 另外,各种服务场所每月花费数百元向消费者提供免费无线上网的服务,对商家本身而言,是一种不得已却需要投入而几乎没有回报的投资项目。无线上网的“热点”可覆盖半径达数十米乃至数百米的地方,本实用新型可对现有免费无线上网的服务硬件及系统进行稍稍升级,则现有无线局域网完全可以承担本实用新型多场景服务呼叫的功能,减少商家在部署呼叫系统上时间、金钱及资源的浪费。因此,本实用新型不但可提升现有无线网络使用效率,有效增加投资回报的效果,更能通过电子广告零成本展示企业品牌、全天候推送信息、进行市场调研、精准营销等;极大地减少服务行业时间、金钱及公共资源的浪费,具有很大的社会效益和经济效益。

[0020] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

附图说明

[0021] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0022] 图1是本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0023] 其中,1、需求输入设备,2、路由器,3、指令转换设备,4、显示屏,5、语音播放设备,6、控制平台。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以根据权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0025] 参见图1,一种基于IP的多场景服务呼叫系统,包括需求输入设备1、路由器2、指令转换设备3、显示屏4和语音播放设备5,所述需求输入设备1和所述指令转换设备3分别与所述路由器2无线连接,无线连接方式可以包括Wi-Fi、WAP、蓝牙、Mesh或WiMAX中的至少任意一种。

[0026] 所述指令转换设备 3 将通过路由器 2 接收到的需求信息转换为指令,然后发送至显示屏 4 和 / 或语音播放设备 5。所述显示屏 4 和语音播放设备 5 与所述指令转换设备连接,可通过无线或者有线方式连接。

[0027] 所述需求可以包括语音、图片、文件或手势等多种表现形式;对应地,需求输入设备可以包括录音设备、摄像设备或手势识别设备中的至少任意一种,具体的,可以是手机、PDA、笔记本电脑、PC 中的至少任意一种。

[0028] 所述指令可以包括文字、图片或音频等多种表现形式,转换得到的文字、图片通过显示屏显示,转换得到的音频则通过语音播放设备播放。

[0029] 本实用新型基于 IP 的多场景服务呼叫系统还可以包括服务器,服务器与指令转换设备连接,服务器预存指令关键词对应表,关键词对应表将特定需求与特定指令关联起来。例如,将关键词“点单”与某指定音频关联,在服务员熟悉该音频后,只需听到音频则可准备好点单需要的相应工具(点单器、笔、菜单等)至消费者面前,提高服务效率。

[0030] 当需求信息携带有需求者定位信息,需求者定位信息与指令完成终端之间的对应表也可预存在服务器上。例如,8 号房间的客人发送了需求信息,则该信息中携带“8 号房间”关键词,服务器预存的对应表将 8 号房间与 3 号服务员关联,则可以直接将该需求信息发送至 3 号服务员的终端上,无需人工干预,提高数据转发效率。

[0031] 所述路由器包括控制平台联系设备,与控制平台远程连接。在紧急情况下,可以通过控制平台远程连接路由器,对其进行操作。

[0032] 路由器还可以包括断电警报设备,在电源中断时向指定设备发送断电信息。例如,向控制平台或者其他终端发送断电信息,以便维修和处理相应后续事情。

[0033] 路由器还可以包括广播设备,向需求输入设备反馈需求发送情况。例如,指令被显示屏显示之后,路由器向需求输入设备发送该需求已送达的反馈。或者,需求输入设备发送了需求

[0034] 之后,该需求显示为 1 号颜色,在指令被显示屏显示之后,该需求显示为 2 号颜色。广播设备还可以零成本展示企业品牌宣传、全天候推送信息,进行市场调研,为相关服务的精准营销提供渠道。

[0035] 指令转换设备还可以包括定时设备,按照需求输入设备设定的时间向显示屏和 / 或语音播放设备发送需求信息。例如,需求输入设备发送了语音,“麻烦 5 分钟以后结账”,指令转换设备则在接收到该消息的 5 分钟以后向显示屏和 / 或语音播放设备发送结账信息。

[0036] 以下为应用场景的具体实施例。

[0037] 实施例一、

[0038] 在某餐厅里,客人在 2 号桌坐下,服务员没有注意到。客人手机登陆该店 wifi,用文字短信向该店服务终端发送需求:“点菜”。指令转换设备将该需求转换为文字信息,负责该区域的 2 号服务员终端显示屏上显示:“2 号桌客人点单”。2 号服务员拿着菜单和点菜器来到 2 号桌。

[0039] 实施例二、

[0040] 在某餐厅里,用餐过程中,2 号桌客人有朋友加入,需要增加餐具,此时大厅没有服务员。客人手机登陆该店 wifi,用语音短信向该店服务终端发送需求:“请增加两套餐具”。指令转换设备将该需求转换为语音信息,负责该区域的 2 号服务员终端语音播放器上播放

语音：“2 号桌客人需要两套餐具”。2 号服务员拿着两套餐具来到 2 号桌。

[0041] 实施例三、

[0042] 消费者进入某餐厅，看到隔壁桌上某菜品很可口，但不知名字。客人手机登陆该店 wifi，将该菜品照片发送该店服务终端，并发送语音需求：“点这个菜”。指令转换设备从服务器上查询该图片与菜名的对应关系，将该菜名发送出去，负责该区域的 2 号服务员终端显示屏上显示“3 号桌客人点 ** 菜一份”。2 号服务员将该菜品送到 3 号桌。

[0043] 实施例四、

[0044] 消费者进入某餐厅，使用笔记本电脑登陆该店 wifi，弹出优惠信息和简明手势说明，其中，圆圈手势代表点菜。消费者在电脑显示屏画圆圈，路由器将该手势发送至指令转换设备，指令转换设备将该手势需求信息转换为文字信息，负责该区域的 2 号服务员终端显示屏上显示：“2 号桌客人点单”。2 号服务员拿着菜单和点菜器来到 2 号桌。

[0045] 实施例五、

[0046] 三组消费者同时进入咖啡厅，相继使用手机、PDA、平板电脑登陆该店 wifi，用语音、文字和图片发送了需求信息，指令转换设备将该需求转换为文字信息，负责该区域的 2 号服务员终端显示屏上依次显示“19:30 分，3 号桌客人点单”，“19:31 分，5 号桌客人要求茶水”，“19:31 分，2 号桌客人要求更换餐具”。2 号服务员将菜单、茶壶、新餐具准备好，依次送至 3 号桌、5 号桌和 2 号桌。

[0047] 实施例六、

[0048] 消费者在茶楼使用手机登陆该店 wifi，消费完毕，发送结账需求，指令转换设备将该需求转换为音频信息，负责该区域的 2 号服务员终端语音播放器上播放已关联的特定音乐。2 号服务员从耳机中听到该音频后，来到 2 号桌为客人结账。结账后，路由器自动向该手机发送附近电影院、商场、餐厅的优惠信息页面，供消费者参考。

[0049] 本实用新型无需改变商家现有的无线网络结构，仅仅增添一个智能路由器设备，便可达成投入小、回报大的投资效果，无疑将具有巨大的市场前景。如零售业：商场、商超、百货、购物广场、家电卖场、商铺等；如餐饮业：酒店、餐厅、咖啡厅、酒吧、美食店等；如服务业：休闲娱乐场所、影楼、影院、美容、茶艺、汽车 4S 店等；如社会机构：银行、医院、医疗机构、教育机构、办公室、物业、广场、公园、步行街等；以及有各种呼叫需求的其他行业，都可以是本实用新型的目标市场。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

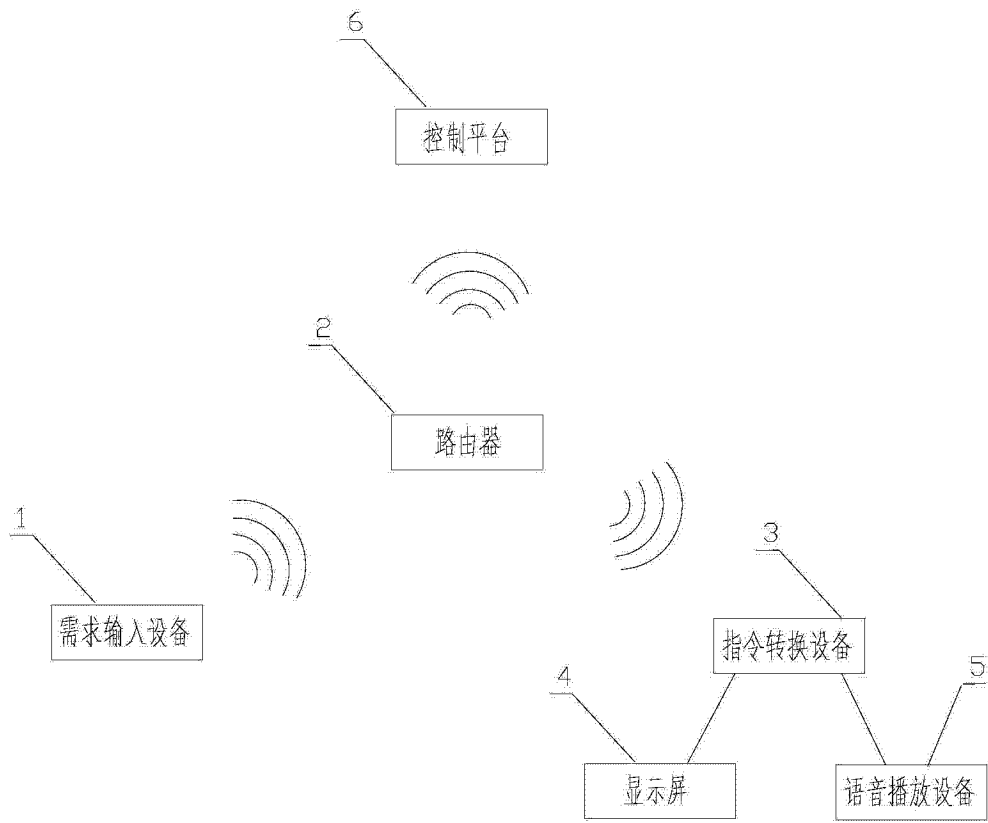


图 1