

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017年11月2日 (02.11.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/185572 A1

(51) 国际专利分类号:
G09F 3/00 (2006.01) *G06Q 30/02* (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/096879

(22) 国际申请日: 2016年8月26日 (26.08.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610284527.0 2016年4月29日 (29.04.2016) CN

(71) 申请人: 北京微泊科技有限公司 (BEIJING VICBOOM TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市南四环西路188号总部基地18区25楼1001吴晓潭, Beijing 100070 (CN)。

(72) 发明人: 李鹏 (LI, Peng); 中国北京市南四环西路188号总部基地18区25楼1001吴晓潭, Beijing 100070 (CN)。 吴晓潭 (WU, Xiaotan); 中国北京

市南四环西路188号总部基地18区25楼1001, Beijing 100070 (CN)。 韩海峰 (HAN, Haifeng); 中国北京市南四环西路188号总部基地18区25楼1001吴晓潭, Beijing 100070 (CN)。 尹露 (YIN, Lu); 中国北京市南四环西路188号总部基地18区25楼1001吴晓潭, Beijing 100070 (CN)。

(74) 代理人: 北京华旭智信知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING HUA LAW FIRM); 中国北京市北京市大兴区西红门镇宏业路9号院1号楼502-503李丽, Beijing 100162 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,

(54) Title: SMART DEVICE AND METHOD FOR PROMOTIONAL INFORMATION DISPLAY AND DATA ACQUISITION

(54) 发明名称: 一种促销信息展示及数据采集的智能设备和方法

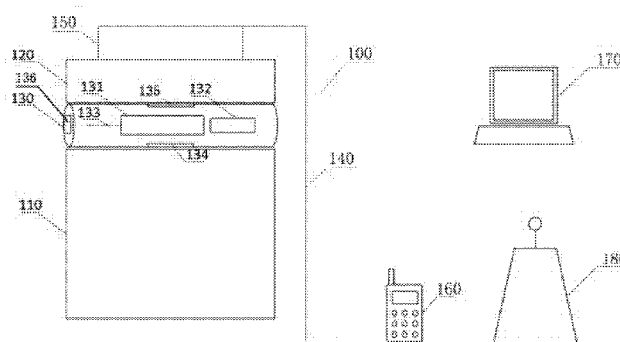


图 1

(57) Abstract: Provided is a smart device for promotional information display and data acquisition, comprising: a single or a plurality of electronic information signs (100), a scanning apparatus (160), a background server (170) and a base station (180). Also provided is a smart method for promotional information display and data acquisition, comprising: fixing a smart bar (130) to a support frame (140) or hanging same under a hoisting line (150); respectively inserting an electronic price sign (110) and an electronic promotional sign (120) into a lower interface (135) and an upper interface (134) of the smart bar (130); a scanning apparatus (160) scanning barcode identification information on the electronic price sign (110) and barcode identification information on a commodity, and binding the two; transmitting a price change instruction issued by a background server (170) to the smart bar (130) via a base station (180); and the smart bar (130) controlling the bound electronic price sign (110) so same performs price change processing. The present invention realizes the intelligent and digitized management of promotional commodities in supermarket and store terminals, thereby improving the working efficiency, avoiding the probability of artificial errors, saving the cost expense of sales staff, and enhancing the information exchange between a promotional terminal and a customer.

RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种促销信息展示及数据采集的智能设备, 包括: 单一或多个电子信息标牌 (100)、扫描装置 (160)、后台服务器 (170) 和基站 (180)。还提供了一种促销信息展示及数据采集的智能方法, 包括: 将智能棒 (130) 固定于支撑架 (140) 或悬垂于吊装线 (150) 下; 电子价格标牌 (110) 和电子促销标牌 (120) 分别插入至智能棒 (130) 下部接口 (135) 和上部接口 (134) 中; 通过扫描装置 (160) 扫描电子价格标牌 (110) 上的条形码标识信息及商品上的条形码标识信息, 将两者绑定; 后台服务器 (170) 下发的变价指令, 通过基站 (180) 传输给智能棒 (130), 智能棒 (130) 控制绑定的电子价格标牌 (110) 进行变价处理, 其实现了商超门店终端促销商品智能化、数据化管理, 提高了工作效率, 避免人工出错几率, 节省促销人员成本开支, 增强了促销终端与顾客的信息交互。

一种促销信息展示及数据采集的智能设备和方法

技术领域

本发明属于商场商品促销信息展示领域，特别涉及一种促销信息展示及数据采集的智能设备和方法。

背景技术

商品促销是目前所有商超门店的核心工作之一，促销工作的重点在吸引消费者的注意力，让消费者清楚的知道促销商品的种类、价格等信息。目前商超门店在促销商品专区的解决方案，是人工布设纸质或塑料促销海报及商品信息标牌的方法，流程如下：门店每日根据促销需求安排制作商品促销信息指示牌；制作完成后将对应的物料发放给值班经理；值班经理将对应的物料发送给不同促销区域的员工；员工在营业结束后开始进行促销商品的布放及促销使用物料的更换；员工在布放后进行促销信息核对，并将调换掉的物料废弃；第二天营业前门店值班经理现场一一审核，如发现错误还需重新布置。

目前商超的商品数据采集是通过ERP系统导出完成的，用户数据采集多通过填写调查问卷，会员信息采集，视频监控的方法。此过程采用纸质、泡沫板或铜版纸制作促销商品信息标牌，但这种方案不能进行动态展示，也不能进行数据采集及交互。由于促销商品种类、价格变动频繁需要经常制作物料，这样造成成本高，浪费大，不利于环保。

发明内容

针对现有技术的不足,本发明旨在提供一种促销信息展示及数据采集的智能设备,包括:单一或多个电子信息标牌、扫描装置、后台服务器和基站;每个电子信息标牌,作为价格和促销信息的显示终端,包括显示促销信息的电子价格标牌、显示商品种类及动态促销信息的电子促销标牌、智能棒、支撑架和/或吊装线,电子价格标牌插接到智能棒的下部接口,电子促销标牌插接到智能棒的上部接口;支撑架或吊装线连接至智能棒后面上部,用于支持所述电子信息标牌及智能棒;扫描装置,用来将促销商品和显示终端进行绑定与解绑的电子装置;后台服务器,作为促销数据管理的支撑平台;及基站,作为后台服务器与每个显示终端的通讯转接设备。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,电子价格标牌和电子促销标牌附着有条形码标识信息。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,电子价格标牌、电子促销标牌与智能棒之间通过即插即用连接方式形成物理可分离结构。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,智能棒包括带有处理器的控制电路板、外接电池及天线,控制电路板的控制电路分别与外接电池、天线及其上部接口和下部接口连接。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,智能棒前面上设有一个或多个扩展接口,一个或多个扩展接口与所述控制电路板的控制电路电连接。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,扩展接口连接有扩展模块,扩展模块包括视频模块和/或音频模块和/或 Wi-Fi 探针模块和/或 iBeacon 模块。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,控制电路板的控制电路上设有辅助电路模块,辅助电路模块包括无线收发电路模块,时钟电路模块、存储电路模块,无线收发电路模块与天线连接。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,处理器选自由单片机、微处理器、微控制器构成的组合中的任何一个。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,扫描装置是手持式无线数据采集器;及基站具有多个节点。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备,进一步地,每种电子价格标牌或电子促销标牌的尺寸不同,但上部接口或下部接口的尺寸相同。

本发明还提供了一种促销信息展示及数据采集的智能方法,包括:将智能棒固定于支撑架或悬垂于吊装线下;电子价格标牌和电子促销标牌分别插入至智能棒下部接口和上部接口中;通过扫描装置扫描电子价格标牌上的条形码标识信息及商品上的条形码标识信息,将两者绑定;后台服务器下发的变价指令,通过基站传输给智能棒,智能棒控制绑定的电子价格标牌进行变价处理。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法,进

一步地，还包括：将扩展模块插入到扩展接口；及智能棒通过扩展模块采集智能设备的信息和/或图像信息和/或声纹数据。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，进一步地，后台服务器下发变价指令及通过基站传输给智能棒中，智能棒控制与其匹配的电子促销标牌进行商品种类及促销信息呈现。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，进一步地，当有促销时，后台服务器下发电子促销标牌点亮指令，电子促销标牌显示动态图形信息内容，吸引顾客促进消费。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，进一步地，智能棒内的控制电路板通过无线方式实时接收基站下发的变价信息，驱动电子价格标牌显示出商品的最新价格信息。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，进一步地，当需要对商品进行所述变价处理，及促销员用手持设备与商品进行绑定时，即时进行价格变更，并当场进行信息核对。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，当所有的促销商品和多个电子价格标牌进行绑定后，后台管理人员一键下发变价指令，通过无线基站将价格数据传到智能棒以控制多个电子价格标牌实施整体变价。

有益效果

本发明提供了一种促销信息展示及数据采集的智能设备和方法，其优点在于解决了以下问题：

(1) 解决了促销海报及商品信息标牌频繁更换，导致促销成本高昂的问题；

(2) 解决了商超门店对促销活动中商品数据、顾客行为数据的采集问题；

(3) 解决了商超门店促销专区商品促销的生动化展示的问题；

(4) 解决了从商业场景采集数据的问题；

从而实现了商超门店终端促销商品智能化、数据化管理，提高工作效率，避免人工出错几率，节省促销人员成本开支，增强促销终端与顾客的信息交互。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述技术方案和其他特征和优点能够更明显易懂，以下特举较佳实施例，并配合附图，详细说明如下。

附图说明

图 1 是本发明公开的一种促销信息展示及数据采集的智能设备的结构示意图；

图 2 是本发明公开的一种促销信息展示及数据采集的智能方法的流程图。

具体实施方式

提供参考附图的下面描述以帮助全面理解本发明的示范性实施

例。其包括各种细节以助于理解，而应当将它们认为仅仅是示范性的。因此，本领域普通技术人员应当认识到，可以对这里描述的实施例做出各种改变和修改，而不会背离本发明的范围和精神。同样，为了清楚和简明，省略了对公知功能和结构的描述。

图 1 是本发明公开的一种促销信息展示及数据采集的智能设备和方法的结构示意图。如图 1 所示，根据本发明的系统包括包括：单一或多个电子信息标牌 100，图 1 中只显示出一个电子信息标牌 100 的实施例，其中，每个电子信息标牌 100 包括电子价格标牌 110、电子促销标牌 120、智能棒 130、支撑架 140 和/或吊装线 150，智能棒 130 后面上部连接至支撑架 140 或吊装线 150，以支持所述电子信息标牌 100 及智能棒 130。另外，上述系统还进一步包括扫描装置 160、后台服务器 170 和基站 180，其中，扫描装置 160，用来将促销商品和显示终端进行绑定与解绑的电子装置；后台服务器 170，作为促销数据管理的支撑平台；及基站 180，作为后台服务器 170 与每个显示终端的通讯转接设备。

电子价格标牌 110 用于容纳一种商品的价格信息，电子促销标牌 120 用于容纳一种商品的广告信息，电子价格标牌 110、电子促销标牌 120 与智能棒 130 之间通过即插即用连接方式形成物理可分离结构，即，电子价格标牌 110 可以插接到智能棒 130 的下部接口 134，及电子促销标牌 120 可以插接到智能棒 130 的上部接口 135。

支撑架 140 和/或吊装线 150 用于支持所述智能棒 130，智能棒 130 后面上部可以预留吊环位置，用以连接支撑架 140 或吊装线 150。

电子价格标牌 110 和电子促销标牌 120 上包括所附着的条形码标识信息（图中未示出）。

每个电子价格标牌 110 的条形码标识信息与商品的条形码标识信息通过扫描装置 160 扫描后进行绑定。

从上面的描述可以看出，每个智能棒 130 与接入它的电子价格标牌 110 和电子促销标牌 120 相匹配。

智能棒 130 包括带有处理器的控制电路板 131、外接电池 132、天线 133 和一个或多个扩展接口 136，控制电路板 131 的控制电路分别与外接电池 132、天线 133、一个或多个扩展接口 136 及上部接口 135 和下部接口 134 电连接（图中未示出）。进一步地，扩展接口 136 连接有扩展模块，扩展模块包括视频模块和/或音频模块和/或 Wi-Fi 探针模块和/或 iBeacon 模块，可选地，以此可以进一步将智能棒 130 扩展功能，用于促销信息的多样化手段，扩展模块与智能棒是物理分离结构，以即插即用方式连接，一个或多个扩展接口 136 可以位于智能棒 130 的两端，这样扩展模块可连接到智能棒 130 的两端。

控制电路板 131 的控制电路上设有辅助电路模块，辅助电路模块包括无线收发电路模块、时钟电路模块、存储电路模块，无线收发电路模块与天线连接（图中未示出）。

处理器（图中未示出）可以是包括单片机、微处理器、微控制器等中的任何一个。

电池 132 可以包括但不限于镍氢电池、锂离子、镍镉电池等。

天线 133 可以包括但不限于板载天线、吸盘天线、棒状天线、陶

瓷天线等。

多个扩展接口 136 可以包括但不限于 USB、SPI、I2C、HDMI、FFC/FPC 等，多个扩展接口可以位于智能棒的两端。

电子价格标牌 110 和电子促销标牌 120 可以包括但不限于使用电子纸显示屏、LCD 液晶显示屏等。

进一步地，扫描装置 160 是手持式无线数据采集器；及基站 180 具有多个节点。

每种电子价格标牌 110 或电子促销标牌 120 的尺寸不同，但上部接口 135 或下部接口 134 的尺寸相同。

后台服务器 170 下发的变价指令，通过无线基站 180 转发到智能棒 130 的控制模块，智能棒 130 的控制模块驱动电子价格标牌 110 实施变价显示。

后台服务器 170 通过无线基站 180 间歇性发送询问指令，智能棒 130 进行实时应答，将智能棒 130 接入的电子价格标牌 110 或和电子促销标牌 120 的设备信息予以上报，有效的对设备进行管理。

图 2 是本发明公开的一种促销信息展示及数据采集的智能方法的流程图。

在步骤 210 中，将智能棒 130 固定于支撑架 140 或悬垂于吊装线 150 下。

在步骤 220 中，将电子价格标牌 110 插入智能棒 130 的下部接口 134 中，及将电子促销标牌 120 插入智能棒 130 的上部接口 135 中。

在步骤 230 中，通过扫描装置 160 扫描电子价格标牌 110 上的条

形码标识信息及商品上的条形码标识信息，将两者绑定。

在步骤 240 中，后台服务器 170 下发的变价指令，通过基站 180 传输给智能棒 130，智能棒 130 控制绑定的电子价格标牌进行变价处理。

根据本发明上述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，进一步地，还包括：将扩展模块插入到扩展接口；及智能棒通过扩展模块采集智能设备的信息，如手机，平板电脑等，如扩展了摄像头，则采集图像信息，如扩展了音频模块可以采集声纹数据。

可选地，在步骤 250 中，后台服务器 170 下发促销指令，通过基站 180 传输给智能棒 130，智能棒 130 控制匹配的电子促销标牌 120 进行促销信息呈现。

当有促销时，后台服务器 170 下发电子促销标牌 120 点亮指令，电子促销标牌 120 显示动态图形信息内容，吸引顾客促进消费。

进一步地，智能棒 130 内的控制电路板 131 通过无线方式实时接收基站 180 下发的变价信息，驱动电子价格标牌 110 显示出商品的最新价格信息。

当需要对商品进行变价处理，及促销员用手持设备与商品进行绑定定时，即时进行价格变更，并当场进行信息核对。

当所有的促销商品和多个电子价格标牌 110 进行绑定后，后台管理人员一键下发变价指令，通过无线基站 180 将价格数据传到智能棒 130 以控制多个电子价格标牌 110 实施整体变价。

根据本发明的用于促销信息显示的方法和系统，通过利用电子价

格标牌、无线通讯等装置，使得促销处理操作更简单，操作人员不需经过训练即可操作，降低运营成本，同时由于减少人工判断而使失误率大幅降低。

对于本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及变形，而所有的这些改变以及变形都应该属于本发明权利要求的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述系统包括：单一或多个电子信息标牌、扫描装置、后台服务器和基站；每个电子信息标牌，作为价格和促销信息的显示终端，包括显示促销信息的电子价格标牌、显示商品种类及动态促销信息的电子促销标牌、智能棒、支撑架和/或吊装线，所述电子价格标牌插接到所述智能棒的下部接口，所述电子促销标牌插接到所述智能棒的上部接口；所述支撑架或吊装线连接至智能棒后面上部，用于支持所述电子信息标牌及智能棒；所述扫描装置，用来将促销商品和显示终端进行绑定与解绑的电子装置；后台服务器，作为促销数据管理的支撑平台；及基站，作为后台服务器与每个显示终端的通讯转接设备。

2. 如权利要求 1 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述电子价格标牌和所述电子促销标牌附着有条形码标识信息。

3. 如权利要求 2 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述电子价格标牌、所述电子促销标牌与智能棒之间通过即插即用连接方式形成物理可分离结构。

4. 如权利要求 1 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述智能棒包括带有处理器的控制电路板、外接电池及天线，所述控制电路板的控制电路分别与所述外接电池、所述天线及其上部接口和下部接口连接。

5. 如权利要求 4 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述智能棒上设有一个或多个扩展接口，所述一个

或多个扩展接口与所述控制电路板的控制电路电连接。

6. 如权利要求 5 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述扩展接口连接有扩展模块，所述扩展模块包括视频模块和/或音频模块和/或 Wi-Fi 探针模块和/或 iBeacon 模块。

7. 如权利要求 5 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述控制电路板的控制电路上设有辅助电路模块，所述辅助电路模块包括无线收发电路模块、时钟电路模块、存储电路模块，所述无线收发电路模块与天线连接。

8. 如权利要求 4 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述处理器选自由单片机、微处理器、微控制器构成的组合中的任何一个。

9. 如权利要求 1 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能设备，其特征在于：所述扫描装置是手持式无线数据采集器；及所述基站具有多个节点。

10. 一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：所述方法包括：

将智能棒固定于支撑架或悬垂于吊装线下；

电子价格标牌和电子促销标牌分别插入至智能棒下部接口和上部接口中；

通过扫描装置扫描电子价格标牌上的条形码标识信息及商品上的条形码标识信息，将两者绑定；

后台服务器下发的变价指令，通过基站传输给智能棒，智能棒控

制绑定的电子价格标牌进行变价处理。

11. 如权利要求 10 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：所述方法还包括：将扩展模块插入到扩展接口；及智能棒通过扩展模块采集智能设备的信息和/或图像信息和/或声纹数据。

12. 如权利要求 10 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：所述后台服务器下发变价指令及通过基站传输给智能棒中，所述智能棒控制与其匹配的电子促销标牌进行商品种类及促销信息呈现。

13. 如权利要求 12 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：当有促销时，所述后台服务器下发电子促销标牌点亮指令，电子促销标牌显示动态图形信息内容，吸引顾客促进消费。

14. 如权利要求 12 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：所述智能棒内的控制电路板通过无线方式实时接收基站下发的变价信息，驱动电子价格标牌显示出商品的最新价格信息。

15. 如权利要求 10 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：当需要对商品进行所述变价处理，及促销员用手持设备与商品进行所述绑定时，即时进行价格变更，并当场进行信息核对。

16. 如权利要求 10 所述的一种促销信息展示及数据采集的智能方法，其特征在于：当所有的促销商品和多个电子价格标牌进行所述

绑定后，后台管理人员一键下发变价指令，通过无线基站将价格数据传到智能棒以控制多个电子价格标牌实施整体变价。

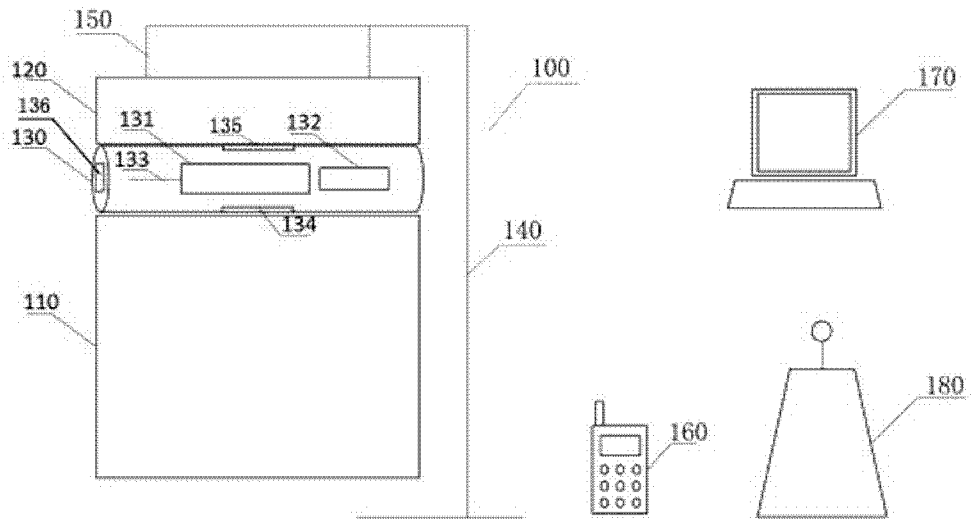


图 1

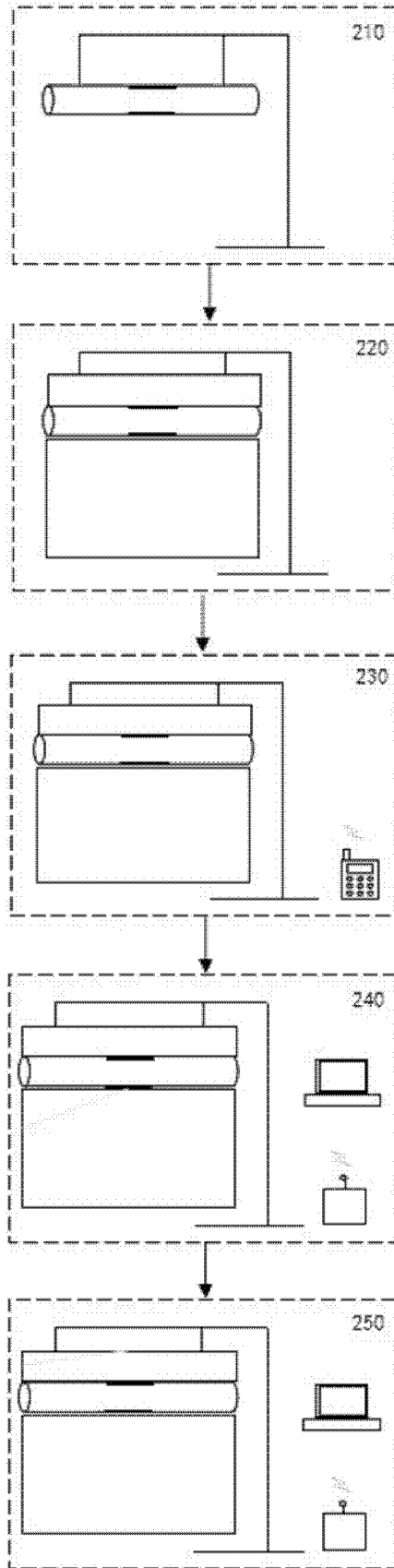


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/096879

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F 3/00 (2006.01) i; G06Q 30/02 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G09F, G06Q, G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, VEN: price tag, price, scutcheon, variable valence, electr+, tag?, label?, sever+, interfac+, updat+, amend+, modif+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 205692455 U (BEIJING VICBOOM TECHNOLOGY CO., LTD.), 16 November 2016 (16.11.2016), description, paragraphs [0019]-[0043], and figure 1	1-8, 10-12, 14
Y	CN 103345694 A (GREENTAGS INFORMATION & TECHNOLOGY (SHANGHAI) INC.), 09 October 2013 (09.10.2013), description, paragraphs [0035]-[0058], and figures 1-7	1-16
Y	CN 101389245 A (ISHIDA CO., LTD.), 18 March 2009 (18.03.2009), description, pages 6-13, and figures 1-15	1-16
Y	CN 104978909 A (FUZHOU SIFEI INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 14 October 2015 (14.10.2015), description, paragraphs [0003]-[0033], and figures 1-3	1-16
Y	CN 205068487 U (DANYANG LUNTU ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.), 02 March 2016 (02.03.2016), description, paragraphs [0004]-[0026], and figures 1-3	1-16
Y	JP 2008212446 A (SEIKO EPSON CORP.), 18 September 2008 (18.09.2008), description, and figures 1-9	1-16
A	KR 20140141863 A (SAMSUNG ELECTRO MECH), 11 December 2014 (11.12.2014), the whole document	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Date of the actual completion of the international search
20 January 2017 (20.01.2017)

Date of mailing of the international search report
26 January 2017 (26.01.2017)

Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer
LIU, Xue
Telephone No.: (86-10) **62085841**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/096879

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 7152040 B1 (MICROSOFT CORP.), 19 December 2006 (19.12.2006), the whole document	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/096879

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205692455 U	16 November 2016	None	
CN 103345694 A	09 October 2013	None	
CN 101389245 A	18 March 2009	JP 4789650 B2	12 October 2011
		US 2010225444 A1	09 September 2010
		EP 1987744 A4	11 August 2010
		JP 2007226601 A	06 September 2007
		EP 1987744 A1	05 November 2008
		CN 101389245 B	10 November 2010
		WO 2007097187 A1	30 August 2007
CN 104978909 A	14 October 2015	None	
CN 205068487 U	02 March 2016	None	
JP 2008212446 A	18 September 2008	JP 4816510 B2	16 November 2011
KR 20140141863 A	11 December 2014	None	
US 7152040 B1	19 December 2006	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/096879

<p>A. 主题的分类</p> <p>G09F 3/00(2006.01)i; G06Q 30/02(2012.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G09F, G06Q, G06K</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CNTXT, VEN: 电子, 标签, 价签, 价格, 标牌, 服务器, 接口, 变价, 更新, 修改, electr+, tag?, label?, sever+, interfac+, updat+, amend+, modif+</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>CN 205692455 U (北京微泊科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书第[0019]-[0043]段、附图1</td> <td>1-8, 10-12, 14</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103345694 A (绿泰信息科技上海有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0035]-[0058]段、附图1-7</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101389245 A (株式会社石田) 2009年 3月 18日 (2009 - 03 - 18) 说明书第6页至第13页、附图1-15</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104978909 A (福州思飞信息技术有限公司) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第[0003]-[0033]段、附图1-3</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205068487 U (丹阳伦图电子技术有限公司) 2016年 3月 2日 (2016 - 03 - 02) 说明书第[0004]-[0026]段、附图1-3</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2008212446 A (SEIKO EPSON CORP) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 说明书第、附图1-9</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20140141863 A (SAMSUNG ELECTRO MECH) 2014年 12月 11日 (2014 - 12 - 11) 全文</td> <td>1-16</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	E	CN 205692455 U (北京微泊科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书第[0019]-[0043]段、附图1	1-8, 10-12, 14	Y	CN 103345694 A (绿泰信息科技上海有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0035]-[0058]段、附图1-7	1-16	Y	CN 101389245 A (株式会社石田) 2009年 3月 18日 (2009 - 03 - 18) 说明书第6页至第13页、附图1-15	1-16	Y	CN 104978909 A (福州思飞信息技术有限公司) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第[0003]-[0033]段、附图1-3	1-16	Y	CN 205068487 U (丹阳伦图电子技术有限公司) 2016年 3月 2日 (2016 - 03 - 02) 说明书第[0004]-[0026]段、附图1-3	1-16	Y	JP 2008212446 A (SEIKO EPSON CORP) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 说明书第、附图1-9	1-16	A	KR 20140141863 A (SAMSUNG ELECTRO MECH) 2014年 12月 11日 (2014 - 12 - 11) 全文	1-16
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
E	CN 205692455 U (北京微泊科技有限公司) 2016年 11月 16日 (2016 - 11 - 16) 说明书第[0019]-[0043]段、附图1	1-8, 10-12, 14																								
Y	CN 103345694 A (绿泰信息科技上海有限公司) 2013年 10月 9日 (2013 - 10 - 09) 说明书第[0035]-[0058]段、附图1-7	1-16																								
Y	CN 101389245 A (株式会社石田) 2009年 3月 18日 (2009 - 03 - 18) 说明书第6页至第13页、附图1-15	1-16																								
Y	CN 104978909 A (福州思飞信息技术有限公司) 2015年 10月 14日 (2015 - 10 - 14) 说明书第[0003]-[0033]段、附图1-3	1-16																								
Y	CN 205068487 U (丹阳伦图电子技术有限公司) 2016年 3月 2日 (2016 - 03 - 02) 说明书第[0004]-[0026]段、附图1-3	1-16																								
Y	JP 2008212446 A (SEIKO EPSON CORP) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 说明书第、附图1-9	1-16																								
A	KR 20140141863 A (SAMSUNG ELECTRO MECH) 2014年 12月 11日 (2014 - 12 - 11) 全文	1-16																								
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p> </td> </tr> </table>			<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																						
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>	<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																									
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2017年 1月 20日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 1月 26日</p>																									
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>	<p>受权官员</p> <p>刘雪</p> <p>电话号码 (86-10)62085841</p>																									

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	US 7152040 B1 (MICROSOFT CORP) 2006年 12月 19日 (2006 - 12 - 19) 全文	1-16
<hr/>		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/096879

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	205692455	U	2016年 11月 16日	无			
CN	103345694	A	2013年 10月 9日	无			
CN	101389245	A	2009年 3月 18日	JP	4789650	B2	2011年 10月 12日
				US	2010225444	A1	2010年 9月 9日
				EP	1987744	A4	2010年 8月 11日
				JP	2007226601	A	2007年 9月 6日
				EP	1987744	A1	2008年 11月 5日
				CN	101389245	B	2010年 11月 10日
				WO	2007097187	A1	2007年 8月 30日
CN	104978909	A	2015年 10月 14日	无			
CN	205068487	U	2016年 3月 2日	无			
JP	2008212446	A	2008年 9月 18日	JP	4816510	B2	2011年 11月 16日
KR	20140141863	A	2014年 12月 11日	无			
US	7152040	B1	2006年 12月 19日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)