

基于移动互联网的实验动物商城平台的探讨

李会萍, 王晓明, 刘万策, 温琳琳, 胡金芳, 黄 韧, 陈梅丽

(广东省实验动物监测所, 广东省实验动物重点实验室, 广州 510663)

【摘要】 通过分析实验动物行业特点、行业供需现状以及移动互联网应用前景,以“移动互联网+实验动物”相结合,研究实验动物商城平台的功能和作用及其运营模式。平台将以开放性为实验动物行业提供电商服务,形成“资源共享、互利共赢”的创新型格局,促进实验动物产业链资源的均衡配置,营造效能、效率、效果良好的运行管理环境。

【关键词】 实验动物;商城;移动互联网;电子商务

【中图分类号】 R-33 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-7856(2016) 12-0077-04

doi: 10.3969/j.issn.1671-7856.2016.12.015

Discussion on the experimental animal mall platform based on mobile internet

LI Hui-ping, WANG Xiao-ming, LIU Wan-ce, WEN Ling-ling,

HU Jin-fang, HUANG Ren, CHEN Mei-li

(Guangdong Laboratory Animals Monitoring Institute, Guangzhou 510663, China)

【Abstract】 Through analyzing the characteristics of the experimental animal industry, supply and demand status and application prospect of mobile internet industry, as the "mobile Internet + experimental animals" combination to study the function and effect and operation mode of the experimental animals mall platform. The platform will be provide open e-commerce services for experimental animal industry, forming an innovative pattern of "resource sharing, mutual benefit and win-win", promote the balanced allocation of the experimental animal industry chain resources, build "effectiveness, efficiency, effect" good operation management environment.

【Key words】 Experimental animals; Mall; The mobile internet; E-commerce

据前瞻产业研究院发布的《中国移动互联网行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》数据显示,截至2014年4月,我国移动互联网用户总数达8.48亿户,手机网民规模达5亿,占比达81%^[1]。我国移动互联网发展进入全民时代,移动终端保持第一大上网终端地址,而“互联网+”作为一种方法、一种创新性工具,其连接、实时、交互、开放、共享、智能等特点在各个领域催生出诸多的新形态。本文即根据实验动物行业特点,以“移动互联网+

实验动物”相结合,探讨实验动物商城平台建设的可行性,形成一套基于移动互联网的实验动物创新服务模式。

1 行业现状

1.1 实验动物行业特点

实验动物行业本身属于国家行政许可范畴,从业单位必须具有实验动物生产和使用许可证资质,该基础对入驻平台商城的商家提供了必备条件。

【基金项目】 广东省实验动物重点实验室(2013A061402001)广东省科技计划项目-基于移动互联网的实验动物信息化平台建设(2016A040404009)。

【作者简介】 李会萍(1980-),女,副研究员,研究方向:实验动物信息管理,E-mail: 84178102@qq.com。

【通讯作者】 陈梅丽(1971-),女,兽医师,研究方向:实验动物科技管理和质量控制,E-mail: lab_king@263.net.cn。

实验动物作为活体动物,虽然与电商产品的特性比较,在重复性、标准品、运输便利性等方面存在一定的局限性,但常规实验动物、成品动物模型以及行业衍生的整个产业链产品具有相当规模,如实验动物专用仪器设备、笼器具、饲料、垫料、试剂、耗材、动物玩具等,均与适合电商交易产品特性相符。

1.2 实验动物产业链资源现状

目前,全国 30 个省市具有实验动物资质机构(实验动物生产和使用单位)约 2000 余家,其中实验动物生产单位 400 多家,全国实验动物 30 余个品种,100 多个品系,年产量约 2000 万只^[2],全世界已建立有价值的动物模型超过 5000 种^[3],我国目前研究开发的人类疾病动物模型约 16 大类 180 余小类超过 1000 余种^[4]。与此同时,实验动物衍生的整个产业链的系列配套产品及行业机构的技术、成果等层出不穷,实验动物产业资源丰富。

1.3 行业应用现状

随着信息化发展,目前实验动物产业链单位均建有自己网站,但主要是以咨询、信息传播、产品/技术/成果等业务展示为主,基于网络实现产供销一体化的平台缺乏,有个别单位通过微信平台搭建自身微商城或微信公众号进行应用,而基于 PC 端或移动互联网的实验动物产业“大超市”未见有,整个产业仍然处于较传统的营销模式。

1.4 行业需求

在“互联网+”时代,与产业、行业融合,充分发挥产业资源优势,给产业、行业带来深刻变化和蓬勃生机。而实验动物行业主要还是传统互联网应用为主,对于“互联网+”的以移动互联网为主的信息技术与实验动物行业的跨界融合服务平台是目前行业机构迫切需要的,通过该平台整合行业资源形成行业“大超市”并开放共享,将极大地加快传统产业行业格局,助推实验动物行业社会经济效益提升。

2 实验动物商城

2.1 已有基础条件

搭建实验动物商城平台需要具备 PC 端网站、商家、买家群体、支付体系、配送体系以及信誉保障体系(诚信安全评价机制)等要素^[5]。笔者所在单位多年开展实验动物信息化研究工作,建有中国实验动物信息网、广东省实验动物信息网、实验动物

在线产品中心等网络平台,为实验动物商城平台的建设奠定了良好的基础。其次,国内有众多的生命科学、医学、药学、生物学和众多交叉学科的实验室使用实验动物,具有一定规模的实验动物和衍生产品的购买群体^[5];另外,也将探索一套完备的支付体系、配送体系、监管体系(信誉体系)等为保障机制。在各项条件完备前提下实现实验动物商城平台,用以宣传、展示国内有生产资质的实验动物以及产业链配套商家之产品,为实验动物的生产和供应提供完备的网络化销售渠道。

2.2 商城功能设计

首先依托 PC 端研发一套实验动物商城平台,以 PC 端平台为基础,实现支持不同系统(ISO 系统和安卓系统)的智能手机终端的应用商城。商城平台主要功能包括:会员管理、商店管理、产品管理、订单管理、配送管理、支付管理、交易监管、客服管理、信息管理、统计管理及系统管理等(图 1)。

会员管理:包括会员注册/登录、个人信息管理、产品订购、订单查询、点评等功能。

商店管理:商家入驻审查、自建商店店铺,具有可自定义 LOGO、形象设置等;商家详细介绍,商家自主发布产品服务内容及动态类新闻信息。

产品管理:功能包括对实验动物产品建立分级分类,对产品进行统一的分类管理;定义产品属性模型,设定不同的产品属性模型绑定到产品分类上,入驻商家在后台发布产品,选择产品分类后自动匹配产品模型,实现产品属性的统一管理和查询;产品信息发布,支持产品信息的图文编辑;产品上下架,支持单个或批量产品的上下架操作;产品价格管理,对同款产品设置一个或多个价格等。

订单管理:功能包括订单流程状态显示、订单搜索、订单详情、取消订单、导出订单、打印订单等。

配送管理:包括配送方式以及配送计费规划管理两部分,配送方式如商家送货、买家自取、快递等;配送规则包括某地区、选择配送方式,是否支持送货上门等,不同方式配送费用的不同设置。

支付管理:配置支付方式,实现支付宝、银联、微信等即时支付或货到付款等支付完成买家与卖家的交易。

交易监管:协助平台进行产品退货、换货、退款管理,协助商家对订单进行处理。

信息管理:是指商城平台上的某些需要经常变动的信息,如新闻、业界动态等更新信息集中管理,

并通过信息的共性进行分类,最后发布到商城平台首页。

客服管理:包括留言、咨询导购,产品评论、查看评论、回复评论,在线客服应答等服务管理。

统计管理:包括针对平台的订单进行统计和对各个产品的销售情况进行统计排行。

系统管理:包括用户权限管理、为商家设置支付方式和配送方式等的配置管理、平台系统日志/产品日志/订单日志等管理。

2.3 商城实现

基于移动端商城将与 PC 端同步进行数据对

接,买家可通过移动端(智能手机)或 PC 终端进入商城,查看产品并进行订单交易、完成支付与配送。本文探索实验动物商城平台,将以第三方开放平台方式由实验动物服务机构入驻,为实验动物产业链服务机构提供一个便捷统一的移动协作平台,即包括实验动物行业的业务协同、商务协同、管理协同,业内服务机构间共同在平台上的资源、合作伙伴、供应商、客户可以连接在一起,改变传统商业模式,为实验动物机构、产业链之间提供更快、更好的服务。实现商城的运行流程如图 2 所示:

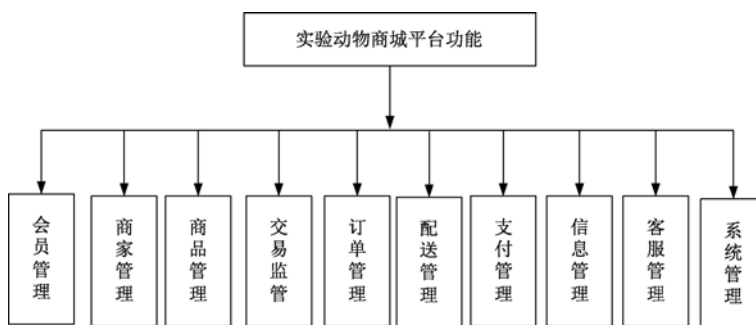


图 1 平台功能模块

Fig.1 Functional module of the platform

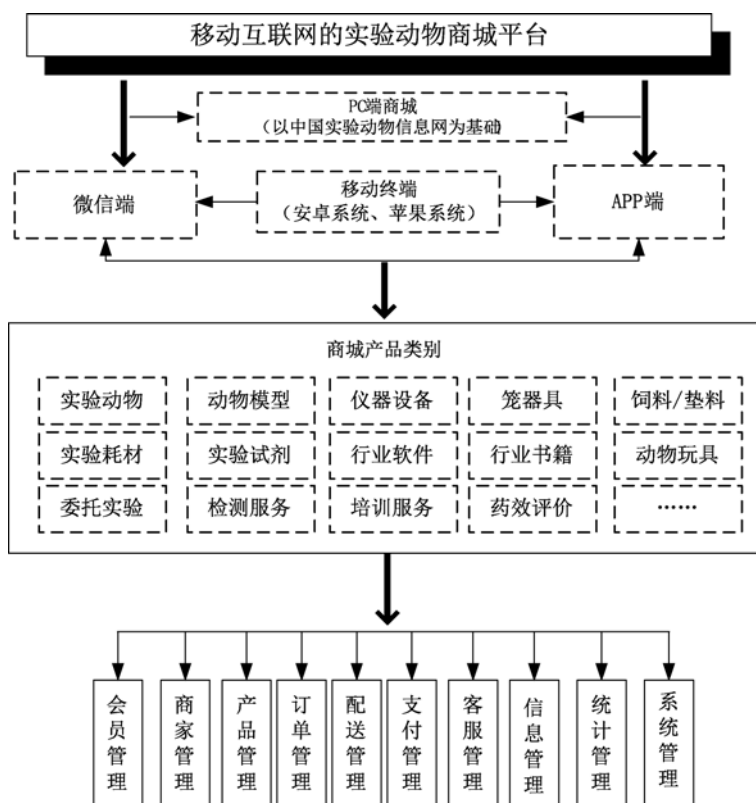


图 2 实验动物商城平台运行

Fig.2 The operating of the experimental animal mall platform

3 平台作用

3.1 整合资源,开放共享

商城平台将整合实验动物产业链各环节资源,包括实验动物行业机构及其衍生的产业资源(包括实验动物、动物模型、仪器设备、笼器具、饲料/垫料、试剂耗材等),实现产品数据资源的即时化、实时化,用户快速检索到所需资源,减少时间成本,并优化各实验动物服务机构资源配置、了解资源市场需求等提供直接数据支持,也为实验动物用户提供更科学、快速、精准的服务^[6]。

3.2 公开透明,监督管理

通过商城将业内商家之产品在统一平台上进行展示交易,并建立评价机制、信誉保障制度等,严把产品质量关,以公开透明的形式使商家与买家直接对接,商家产品将接受买家的评价并公布平台上,记录买家交易、支付、配送等记录信息,从而加强实验动物质量的监督管理,促进公开、公正、公平竞争,有助于推动我国实验动物的社会化、产业化发展。

3.3 促进合作,提升效益

实验动物商城平台的应用,用户可随时随地通过移动端、PC 端等多终端形式进行资源查询、实时交易,将创新实验动物行业资源的交易模式,提高实验动物整个产业链资源的利用率,同时也将促进实验动物行业机构间的科研合作,使供需双方快速建立购销直通车,减少购销环节,为我国生命科学提供方便、快捷、准确的实验动物及配套产品的供销服务,既解决实验动物资源的需求共享的问题,又可提高各单位的工作效率,促进实验动物行业社会经济效益,对实验动物行业发展具有重要作用。

4 平台运营

实验动物商城平台将作为业内资源、技术、成果等集成的公共“超市”平台,对商家、买家乃至整个行业带来可观的社会经济效益,同时,为了平台

的可持续运营,在平台稳定运行的前提下,平台通过提供推广服务、数据分析服务、商家店铺以及交易佣金等模式产生盈利,从而实现互利共赢,共同推动行业发展。

本文根据实验动物行业特点,结合支撑生命科学、生物医药等领域的科学研究需求,在“互联网+”新时代下探索一套基于移动互联网的实验动物创新服务模式,构建实验动物商城应用平台,以开放性为实验动物行业提供电商服务,打破实验动物行业传统封闭式粗放型格局,形成“资源共享、互利共赢”的创新型格局,实验动物商城平台也将扩大行业合作的新机遇和推动行业经济增长的新引擎,促进实验动物产业链资源的均衡配置,营造效能、效率、效果良好的运行管理环境^[7]。同时,通过实验动物商城平台也将全面实现行业资源聚合并形成实验动物行业大数据中心,以平台大数据进行有效分析实现行业资源协同管理,助力实验动物管理部门的工作、决策以及服务更加智慧,进一步提高政务、商务服务效能。

参考文献:

- [1] 前瞻产业研究院. 中国移动互联网行业市场前瞻与投资战略规划分析报告[R],云商网,2015,3.
- [2] 卢胜明. 国内外实验动物现状及发展趋势 [R]. 北京, 2013,12.
- [3] 黄红坤,唐小江,严家荣,等. 人类疾病动物模型资源数据库的构建 [J]. 实验动物科学,2014, 31(4): 36-40.
- [4] 周光兴,高诚,徐平,等,主编. 人类疾病动物模型复制方法学 [M]. 上海:上海科学技术文献出版社. 2008:
- [5] 李志满,李国婧,张晓红,等. 实验动物电子商务平台建设之构想 [J]. 实验动物科学, 2011, 28(5): 51-53.
- [6] 王胜,谭冬梅,罗盛淑,等. 重庆市实验动物管理与资源共享平台建设的探讨 [J]. 实验技术与管理, 2015, 32(10): 244-248.
- [7] 谭德讲,刘云波,张潇,等. 动物实验资源共享平台网站的设计 [J]. 实验动物科学, 2008, 25(6): 61-62.

[修回日期]2016-05-06