



# 基于校园网的网上交易平台的设计与实现

付彩霞

(江西青年职业学院, 江西南昌 330033)

**摘要:** 网络技术的日益发展成熟使得基于 Web 技术的电子商务得到了迅猛的发展, 我国也陆续出现了许多电子商务的网站, 像阿里巴巴, 淘宝, 拍拍, 友商网, 爱比网。但为校园师生服务的网上交易平台并不多。校园师生作为一个特殊群体, 拥有很大的市场潜力, 因此基于校园网的网上交易平台会有很大的发展空间。本着服务于校园内师生的思想, 平台为校园内师生提供一个发布产品以及进行订购的交易平台, 实现发布修改商品信息, 浏览商品信息, 添加到购物车和提交订单等功能, 节省了人力物力, 打破了时间空间的限制, 大大提高了效率。

**关键词:** 交易平台; 校园网; 商品

**中图分类号:** TP311.52

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-1131(2019)08-0197-02

## 0 引言

我国大部分高校都建有校园网, 利用校园网搭建网上交易平台, 为校园内师生发布商品信息提供服务, 进而方便师生商品交易。校园网上也不乏有跳蚤市场, BBS 论坛, 但是专门针对学生的需求信息发布、在线购物的网上交易平台还比较少见。本文在充分调研的基础上, 尤其是对毕业班学生进行了深入调研, 整理了调研结果, 并对结果进行分析, 得到了基于校园网的网上交易平台的功能需求和技术需求。为了更好地服务校园内师生, 平台从商品类别、商品上架、商品管理、订单管理, 商品浏览、交易管理等方面进行了多次的改进和优化, 平台的使用性和界面美观性也进行了优化, 并进行了功能测试和负载测试, 测试结果表明, 本文设计并实现的基于校园网的网上交易平台能很好满足校园内师生员工, 由于是基于校园网的, 所以, 平台性能完全可以满足校园内师生进行商品交

易的要求。该平台的使用, 能够使校园内师生足不出户就能完成商品的交易, 节省了时间, 尤其对毕业班学生而言, 他们有一些书籍等物品, 无法带走, 通过网上交易平台进行发布, 可以完成物品的交易, 免去了摆摊设点带来的环境和交通影响。

## 1 平台技术要求

本文设计的基于校园网的网上交易平台采用角色控制, 不同角色具有不同操作, 功能与角色进行绑定, 实现权限的最小绑定。在页面处理上, 采用了防注入技术, 来保证数据的有效性和安全性, 并对平台中敏感数据进行加密处理。

## 2 平台核心功能

### 2.1 商品浏览

校园内师生在网上交易平台上可以浏览自己需要的商品,

(10) 故障自动检测功能: 当灌溉系统出现意外故障, 如电磁阀故障、传感器故障, 电动机故障, 变频器故障等, 电动机立即停止运行, 阀门关闭, 报警灯闪烁同时有警笛声响起。技术人员可以按下“消音”按钮, 响铃停止, 但故障指示灯直到排除故障时, 才会自动停止闪烁。

## 3 远端灌溉控制系统

### 3.1 手机 APP 控制

用户可以通过手机 APP 接收墒情等信息推送, 查看实时数据、历史数据, 并能实现远程灌溉管理操作。

### 3.2 PC 端控制

用户可以通过电脑、平板灯终端登录云端实时查看农场情况, 并根据数据控制水肥等设施的开启和关闭, 施肥灌溉过程中用户可以通过视频实时了解灌溉现场。

### 3.3 其他配套系统

拥有一套水路结构也是施肥系统必须的, 包括有各种防腐防酸型 PVC 管道系统、阀门控制系统、过滤系统、流量计、流量调节计、压力表等等, 这些配件在牢固的施肥机钢结构上组成了施肥水路系统<sup>[9]</sup>。

## 4 水肥一体化控制系统运用日光温室试验数据

水肥一体化控制系统在日光温室试用。通过计算 1 栋温室可增地 54 平方米; 年增产西红柿 1000 kg, 增幅达 10%, 西红柿按 1.5 元/kg 计, 增收 1500 元。1 栋温室可节水 160m<sup>3</sup> 以上, 节省 150 元; 节约肥 145 kg, 节省 290 元; 每茬可节约农

药 500 元; 由于节约、节水、节肥, 减少了人工作业次数, 提高了生产效率。通过水肥一体化控制系统运用, 使温室种植物辣椒、西红柿等水、肥使用趋于合理, 农产品品质得到提高, 农民的种植积极性增强。水肥一体化控制系统的运用, 改善了温室的基础设施, 肥、水、药资源得到充分的有效利用; 土壤保水保肥、供水供肥能力增强, 一定程度上减少了农药污染, 为绿色农产品的生产营造了良好环境。

## 参考文献:

- [1] 李爱传. 寒地水稻节水灌溉自动控制系统设计与试验研究[D]. 黑龙江八一农垦大学, 2017.
- [2] 燕贵成, 唐春根, 胡永盛. 以色列农业物联网发展基本经验与启示[J]. 世界农业, 2016(09): 184-189.
- [3] 程岩. 半透膜微润灌溉自动控制技术研究[D]. 江苏大学, 2016.
- [4] 周立新. 清洋河综合整治工程园林喷灌的设计与施工分析[D]. 2009.
- [5] 王伟国, 焦豫疆. 浅谈园林绿化灌溉中央控制系统[D]. 2013.

**基金项目:** 2018 年度甘肃省高等学校科研项目一般项目: 河西地区基于物联网技术的日光温室终端控制研究与应用 (项目编号: 2018A-298).

**作者简介:** 徐生龙, 武威职业学院, 机械制造系, 副教授, 本科学历, 硕士学位, 研究方向为控制工程。