

理工科男生与农业大棚结缘:

大学生将现代化技术植入农业大棚

不久前, 宁波大红鹰学院三个学计算机的理工科男生与农业大棚结缘, 三人联合开发了一个新玩意儿——农业检测管理系统, 促成了高新技术与传统产业的一次小碰撞。

吴彦 王轶群 沈晨露 钱佳雯

智能检测系统摘特等奖

“滴滴”报警声音响起, “检测到大棚温度高于设定值, 请立即前往检查。”这是学生左祎栋手机上收到的一条信息, 而信息的“发送人”就是他们开发的一个新玩意儿——农业检测管理系统。

进入该手机 APP, 不仅可以远程就操作实验用的大棚, 还可以观察到实地的情况, 而软件会实时监测大棚内温度、湿度、光照强度和气体成分, 根据农作物的特性和生长情况将操作提示发送到使用者的手机。简单来说, 即便是一个完全不懂农作的人, 也能在软件的帮助下, 种出各种农作物。

更厉害的是, 这个智能大棚系统还有活物检测功能, 能根据棚内声波的变化结合声响大小, 分辨出是否有人出入, 既防盗又在很大程度上缓解了田间值守的辛苦。

这个由宁波大红鹰学院 13 计算机科学与技术(嵌入)1 班的左祎栋、许景宗、王豪杰三人设计的“农业检测管理系统”还获得了第十一届“博创杯”全国大学生嵌入式物联网大赛华东赛区特等奖。

边自学边向农民请教

左祎栋从小在农村长大, 随着经济的发展农村也发生着翻天覆地的变化。左祎

栋每次回家都发现村里的青壮年出去打工的越来越多, 留守务农的大多是老年人, 有些田地因为无人打理而日渐荒废。左祎栋常常想, 怎么样才能把学的知识用到农业上, 让种地变得更轻松。

于是, 左祎栋开始了研究。他查阅资料发现, 虽说农业智能化在国外发达国家已经相当普及, 并达到了相当高地水平, 而在我国则处于一个刚起步的阶段。农业的高科技电子智能控制设备, 在我国相关领域基本还是一片空白。

左祎栋团队设计的方案是在具有监测温湿度、土壤湿度、光照强度、气体等环境变量的基础上, 创新性的加入了数据库、GPRS 模块等, 具有一体化控制、高移植性, 同时能控制多个大棚, 加入了数据挖掘和电话、短信报警等创新型功能。

然而, 对没有务农经验, 甚至有些专业课都还没来得及上的团队成员们来说操作起来还是有些捉襟见肘。于是, 他们自学相关专业知识, 并花大量的精力在网上找寻最适合农作物生长的各种数据, 并向经验丰富的农民请教。

队员许景宗一直对软件设计兴趣浓厚, 在设计程序时需要用到的专业知识在课程中还没有涉及, 他在王景丽老师的指导下翻阅了大量的专业书籍, 跟着网上的教程没日没夜地学习了几天, 在短时间里实现了手机、电脑、大棚三个控制终端的联合运用。连老师都忍不住佩服他刻苦钻研的劲头和超强的自学能力。

在团队对土壤湿度传感器和主控板进行连接时, 发现少了个连接的代码, 少了它整个系统都无法激活, 它就像是一把打开系统大门的钥匙。情急之下, 左祎栋想到了“万能的淘宝”, 在热心的淘宝卖家帮助下, 解决了这个难题。

好不容易大棚初具雏形, 完成最后的底座喷漆, 没想到这个简易的模型放在实验室外晾干时竟被阿姨当成垃圾捡走。三人找了一圈都没找到, 只能连夜赶工再重新做了一个。

兴趣是最好的老师

功夫不负有心人, 三人设计的“农业检测管理系统”获得了第十一届“博创杯”全国大学生嵌入式物联网大赛华东赛区特等奖。

比赛带给他们的不仅仅是“特等奖”的荣誉。许景宗发现, 经过这次备赛他已经能在大部分课程的学习中游刃有余, 甚至不用课程结束, 他就能独立完成期末作业, 左祎栋也拿到了三等奖学金。这三个平日里成绩平平的好伙伴在上个学期末每个人的绩点都在 3.0 以上, 成绩在班里名列前茅。

兴趣永远是最好的老师, 左祎栋和他的伙伴们在取得不俗的成绩之后, 并没有就此止步。“我要让我们的‘农业检测管理系统’真正运用到实际的农业种植中去!” 左祎栋信心满满地说。

齐心协力



为了让学生融入集体, 释放压力, 感受快乐, 近日, 古林镇中心小学组织六年级师生开展户外拓展活动, 同学们默契配合, 玩得不亦乐乎。同学们纷纷表示, 临近毕业, 格外珍惜同学间的真情意。

翁立群 摄

经贸学校将书法课纳入夜自修课程

商报讯(宁芬)书法是中国的传统艺术, 是中华民族的文化瑰宝。“见字如见人”, 写得一手好字, 在信息化发达的今天显得尤为珍贵。为大力弘扬中华优秀传统文化, 提高学生的书写技能和文化素养, 日前, 宁波经贸学校将书法课纳入夜自修课程。

该校的书法课安排在每周日、周三晚的夜自修, 时间为一节课 40 分钟。书写内容分两类, 一类为公共类, 主要由职高语文教材应会字、生活常用字、名言警句、人生信条等构成; 另一类为专业核心技能、应知应会专业知识, 不同专业书写不同内容, 如文秘专业练习的字是“秘书”、“档案”等, 会计专业是“借贷”、“货币”等。

“汉字书写, 落笔的轻重, 结构的疏密, 运行的缓急, 气势的强弱, 均有章法可循, 一笔一划马虎不得。”撰写字贴的是学校简贵超老师, 他结合职校特点和专业特色, 要求学生将正楷字和行书字对照起来练习, 熟悉一些常见的行书写法, 掌握专业常用字的连笔书写方法, 便于学以致用, 具有很强的针对性和实用性。

据悉, 教育部《关于中小学开展书法教育的意见》中明确要求在中小学校语文、美术、艺术等课程中设置书法课。“增加书法课, 目的不是培养书法人才, 更重要的是营造练字的氛围, 培养学生写字要规范的意识, 并帮助他们提升专业素养和综合素质。”负责此次活动的边孝伟老师说。

奉化一小学校长为“八好”少年发红包

商报讯(乌雯雯)近日, 奉化市锦屏中心小学校长和教师先后收到了来自微信的“校长红包”。这是该校校长傅立军请教师和家长转发给“八好”少年的奖励。

3月, 锦屏中心小学发起了“‘八好’少年集赞”活动, 制定了“走好路”“说好话”“做好操”“护好身”“上好课”“写好字”“读好书”“扫好地”的“八好”标准, 从细节入手要求学生养成良好的行为习惯。

在“八好”标准任何一个方面表现出色的学生可获得教师“点赞”, 当月集赞数量班内领先的学生便可获得“校长红包”。“校长红包”有免费观看一场电影、担任一次升旗手、免费享用一顿午餐、免除一天作业等“福利”。学校为了给学生选择权, 又把红包内容做成小卡片, 学生可以随机抽取。

家长们认为, “集赞抢红包”活动不仅符合学生的心理特点, 也能引领学生自主规范言行、养成好习惯。“我们在家里也会主动引导学生在小学阶段养成好习惯, 为今后的学习、生活奠定基础。”一位学生家长表示。

享受阳光

春意盎然的午后, 宁波市乐源幼儿园的小朋友们拿出心爱的布偶娃娃, 和这些小伙伴们共同分享春日阳光。

王娜 李虹 摄



大学老师高中开选修课 不少老师爱旁听

商报讯(曾昊溟)“中国结艺不仅具有造型、色彩之美, 而且皆因其形意而得名, 如盘长结、藻井结、双线结等, 体现了中国传统文化信仰、东方神韵、浓郁的宗教色彩和多彩的变化, 是中华民族自然灵性与人文精神的表露。”在镇海中学高一(2)班的教室里, 宁波大学裘琼芬博士一边手持长长的红绳作示范, 一边通过PPT演示着基本的编法。教室里, 还有镇海中学的

10余位老师坐在后面, 他们不是来听公开课的, 而是想要学得一门手艺。

大学老师给高中生开选修课, 老师钟爱旁听, 这已经成为镇海中学职业技能等类选修课课堂上常见的一幕, 老师们以此进行自我提升。来旁听的数学老师莫芬利说, 自己非常喜欢中国结艺, 前几个几学期开课时间因为和工作时间有冲突没有听成, 这次终于如愿了。

学校教务处曾老师也是旁听队伍中的一员, 他认为, 选修课程的常态实施, 不仅为学生提供了个性发展的平台, 也为老师专业成长和个性化成长提供了更多机会。“高校为中学开设选修课程为中学提供了难得的教育资源, 其中还有些课程具有跨学科性质, 在中学校本课程中较少见, 更能开拓中学老师视野。这些资源, 为那些有需求的老师提供了极佳的学习与交流机会。”曾老师说。