

附件二：

年度	
编号	
项目类别	

## 皖江职业教育中心学校 课题立项申报书

课题名称：中职《单片机项目实训》校本教材的开发

课题主持人：王永贵

所在研究室：电气专业部

申报日期：2013年3月25日

拟结题时间：2014年4月

皖江职业教育中心学校研发中心印制

### 填写说明

- 1、学校所有申报的教科研课题均要填写此表。
- 2、申报人无需填写“项目类别”和“编号”。
- 3、本表用计算机打印或钢笔认真准确地填写，一式三份。





## 二、课题设计论证

### 一．本课题研究现状述评及选题的意义

单片机安装与调试是中等职业学校电子技术应用、电子与信息技术等相关专业开设的一门专门化方向课程，我校于 2009 年在电子专业开设这门课程。在担任这门课的教育教学过程中，我感觉单片机课程传统教材在教学中存在诸多问题，例如我校现在使用的教材是高教版《单片机原理与应用》，这本教材理论性的内容很多，实训方面很少，学生学起来比较困难，特别对于中职学生来说，会让他们感到单片机这门课太枯燥无味，而且这本教材是汇编语言，中职学生学起来更是难上加难，因此从激发学生的学习兴趣，提升学生的综合职业能力特别是实践能力出发，根据学生的认知特点和认知规律，结合学校的实验实训设备，我们专业部决定开发一本适用于我校学生的校本教材。

### 二．本课题研究思路

#### 1、研究目标

1) 逐步开发并形成以任务驱动为导向的课程结构体系，使学生在在学习单片机理论知识的同时，提高动手能力，获得一定的成就感。

2) 构建有利于教师教学积极性、有利于教师因材施教、有利于学生发挥个性特长、有利于增强学生社会适应性的工作过程导向的教学模式。

3) 通过本课题研究，提高学生专业综合应力，提升学生的综合职业素养，有效培养学生的职业能力，使其不断适应职业变化，缩短“学”和“用”的距离，在“从新手到专家”的职业生涯之路得到发展。

#### 2、研究内容

1) 学习关于项目所需要的理论，并以陈述性知识为辅，以实训为主，在实训中找到问题，发现问题并解决问题，从而传递能够直接指导实际工作的知识、经验、技能和理论。

2) 构建基于项目任务的课程体系，即先分析生活实例，然后以生活实例为主线，整合知识和技能，提出具有操作性、系统性的专业知识和技能实训方案，如交通灯的设计、点阵 LED 显示皖江职业教育中心学校等实例。

3) 形成任务导向的教学实践过程，将各种生活实例或产品转化成独立典型的项目任务，并对项目任务进行整合，总体上按：生活实例—项目任务---理论依据--实训编程—完成项目为教学过程，教师和学生共同参与。

5) 及时评价、总结。定期对各成员的研究情况进行跟踪，开设各级公开课，对实验、实训课进行总结、评价，不断促进教师对工作过程系统化教学改革的认识。

#### 3、研究方法

1) 文献研究法。学习借鉴他人研究成果，找到新的生长点和支撑理论，有针对性地研究方案并指导实践。

2) 对比研究法。通过实施基于工作过程的项目式、任务式教学法的效果对比以及参加技能大赛学生和未参加技能大赛的学生对比。

3) 行动研究法。教学实践中深入研究和探讨，不断进行反思、总结、改进，提高教材实

用性。

#### 4、研究途径

开设研究课、示范课，组织学生技能鉴定、参加技能竞赛，与学生定期交流体会，撰写发表专题论文等。

#### 三．价值：本课题创新程序，理论意义，应用价值

本教材所使用的是 C 语言，采用任务驱动法，将整个单片机内容拆开成若干个模块，每个一个模块都是生活中经常遇到的实例或产品，而且每个模块在结合当前学校的实训设备去设计的，这些例子所使用的原理不断的深入，再配合学习设备进行实训，这样不仅激发学生的学习兴趣，摒弃了枯燥乏味的纯理论知识，而且锻炼了学生的动手能力，真正到达学以致用目的。

#### 四．研究基础

1．单片机安装与调试是全国中职类技能大赛项目之一，因此我省、我市以及我校对此都很重视，我校在 2011、年 2012 年、2013 年都获得了优异的成绩，为了的带动更多的学生参加技能大赛，编写一本适用于我校校情的教材也显得非常迫切。

2．我校示范校资源共建共享的单片机精品课程项目中，教材的主编人为该项目的主持人。

3.目前本校本教材已经编写了一部分。

4.主要参考文献为：葛金印 《单片机控制项目训练教程》 高等教育出版社

彭伟《单片机 C 语言程序设计实训 100 例》 电子工业出版社

### 三、完成课题的条件和保证

负责人和主要成员曾完成哪些研究课题；研究成果的实践价值；完成本课题的研究能力和时间保证；资料设备；科研手段等。

## 四、研究计划

### 1. 主要研究阶段及阶段性研究目标

主要研究阶段	完成时间	课题组成员分工	阶段成果形式、数量

### 2. 最终研究目标和最终完成时间

最终研究成果形式和数量	预期达到的目标	承担者

本课题完成的时间：2014 年 4 月

## 五、评审意见

1. 课题主持人所在研究室意见

部门盖章 负责人（签字）：  
年 月 日

2. 学校研发中心审核意见

部门盖章 负责人（签字）：  
年 月 日

3. 学校审核意见

单位盖章 负责人（签字）：  
年 月 日