

## 效益分析报告

本项目基于移动互联网的《单片机原理及应用》立体化教材研究的落脚点是服务教学，实现教学与生产实际的紧密对接，最终直接或间接受益教师和学生总数达到 4300 人。

(1) 本项目的校本教材或正式出版教材在平职学院 2015 级 97 人、2016 级 138 人、2017 级 150 人、2018 级 520 人中实施，取得了一定的效果。

(2) 利用本项目的教材开发方式及碎片化教学资源开发方式，项目组的主要成员黄靓、刘昆磊等开发的《传感与检测技术》课程于 2019 年 10 月获得河南省高等职业学校精品在线开放课程立项。

(3) 教材和教学资源在同类院校河南质量工程职业学院、平顶山职业技术学院电气自动化技术专业、机电一体化技术专业应用实施，效果良好。

### (4) 项目成果实践分析

#### ① 教师对《单片机原理及应用》教材的使用情况

通过对专业教师的调查问卷中可知，大多数教师认为《单片机原理及应用》立体化教材从行业企业的实际人才需求出发，以项目为载体，以工作任务为驱动，体现“做中教、做中学”的基于工作过程教学理念；教材的网络资源有利于学生的碎片化学习，适应学生能力发展和现代职教要求。

#### ② 学生对《单片机原理及应用》教材的使用情况

通过对专业教师的调查问卷中可知，大部分学生认为该教材最大的特点是“手机教材”，教材内容充实、通俗易懂、条理清晰、图片丰富、视频丰富、二维动画逼真、仿真直观，通过手机或电脑终端课内课外可以碎片学习。该教材的结构可以让学生融入动手操作，一步

步的按教材讲解进行任务实施,再通过知识链接,学习相关理论知识,更易于理解及掌握。