

# 宝鸡文理学院本科毕业设计开题报告

学生姓名： 王文俊      学号： 201696094018      指导教师： 任晓莉

## 一、立项（选题）依据

本课题是基于物联网的仓库火灾监测系统

课题意义：仓库是存储物品的地方，一旦发生火灾，轻则影响到物品的使用寿命和工作可靠性，重则造成人员伤亡。而仓库火灾一般在阴燃阶段不易发现，且由于室内空气不流通，所以在阴燃阶段会持续较长时间，且火势不会迅速扩大，一旦打开库房准备扑救，大量空气涌入会使火势迅速蔓延，扩大成灾，为火灾扑救人员带来扑救难度。为了保证仓储库物资的质量，实现火灾、爆炸等灾难事故的早期监测，防患于未然，节省了大量人力、财力，在实际应用中具有重大意义。

## 二、研究内容

本课题名为基于物联网的仓库火灾监测系统。

本次设计主要针对仓库火灾情况监测的研究，由多个检测模块、无线通信模块组成。

火光传感器：用于监测是否有火光发生，有火光发生则蜂鸣器报警并短信通知仓库管理员。

温湿度传感器：用于监测仓库某部分温湿度情况，温湿度异常则通过上位机报警

烟雾传感器：用于监测是否有阴燃阶段产生的烟雾。

传感器节点会将采集到的数据发送至终端，终端将收到的数据发送至上位机，完成数据的动态显示和储存。

## 三、指导教师意见

签 名：

年   月   日