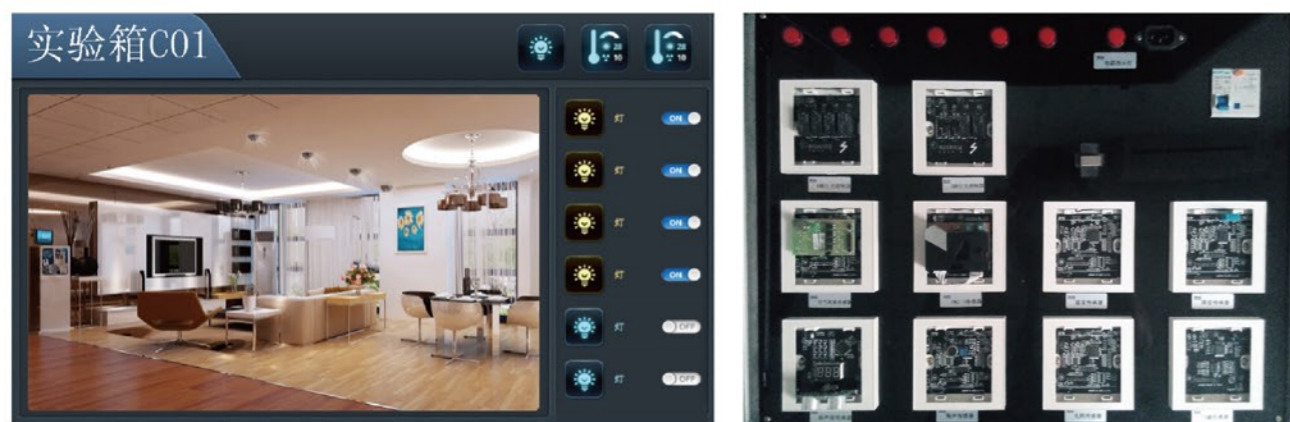


无线物联网实验系统

无线物联网实验箱网络是以iobeeNet网络为基础搭建的智能传感网络，能够实现对温度传感器、湿度传感器、光照传感器、空气质量传感器、噪声传感器等传感器的数据采集，然后上传给网关数据中心，网关数据中心经过交换机，再把数据上传给服务器，服务器对外提供Web服务，PC端可以使用浏览器实时显示采集到的传感器数据，同时在Web界面上可以通过点击按钮来实现灯光的开关控制。



学生和老师可以利用移动终端登录到Web页面，通过点击界面上的开关来控制实验箱里的指示灯，同时切换界面可实时查看传感器采集到的数据以及可控制家电的开关等。

系统组成

序号	硬件设备	序号	硬件设备
1	网络节点	9	噪声传感器
2	指示灯	10	门磁传感器
3	漏电保护空气开关	11	PM2.5传感器
4	四路灯光控制器	12	超声波传感器
5	二路灯光控制器	13	空气质量传感器
6	温度传感器	14	商业网关
7	湿度传感器	15	移动控制终端
8	光照传感器		

系统特点

采用无线iobeeNet网络，无需布线，可随意增减传感器数量

传感器模块化设计，更换简单方便

人机界面简洁，操作简单

220V交流市电供电

标准86壳外壳，更贴近实际现场环境

可单机运行或链接云平台

软件资源



实验资源

实验从单片机的基本实验，逐步进阶到物联网大型综合实验，既能满足基础的教学需求，又能加强学生的实际应用能力。