# 智能楼宇实验实训设备

## 上海荣育教学设备有限公司

地址：上海市海宁路 1399 号　　邮编：200070
电话：021-63811399　　53550259
联系人：徐先生
手机：13501989291

# 上海荣育智能楼宇实验实训装置
# 参考图片、功能、指标和实训内容

## 一　特点综述

1、智能楼宇实验实训装置共分七大系列共计二十八个品种，每个品种都是以智能楼宇的子系统为单位，每一个子系统又都由若干个实训台和实训屏架所组成，每一个实训台和实训屏架都能独立工作，相关实训台和实训屏架的子系统之间还能互通互联进行各种网络型的综合实训及演示。同时每个子系统都能根据自身发展的需要进行独立升级而不影响其它各子系统的功能。所以具有较强的先进性、拓展性和开放性。

2、智能楼宇实验实训装置每个实验实训装置子系统都不仅适用于学生进行器材认识和安装、系统软硬件操作、系统方案设计、线路联接、设备调试和故障排除等技能的实训操练；也适用于教师进行实验和实训的教学演示、故障设置、学生考核及相应的成绩评定等。所以能较好地满足教学的实用性、方便性和可操作性。

3、每个实验实训装置子系统的所有设备和器材均为现实工程中使用的主流产品，不仅具有典型性，并具有较大的市场占有率，一般是楼宇工程中比较常用及典型的器材或是同国家各考证鉴定所的考证设备相一致的器材，品牌一般为国内知名或国外品牌，且全部符合有关国家标准。产品的设计与施工现场贴近，能够全面体现楼宇工程施工中的设计、安装、连接、设置、调试、维修等的全部过程。能体现职业教育的特点，表现系统的应用效果，构建教、学、用一体化的环境。所以具有较强真实性和现场感。

4、每个实验实训装置子系统兼顾楼宇“系统控制”及“控制对象”两个方面，又以控制部分为重点，控制部分全部采用实物，大型控制对象采用实物仿真模型，大多数设备都具有网络接口并配有电脑和软件。

5、实验桌、实验屏架及电脑桌能确保学生实训时的用电安全，主体材料采用 25mm 厚的高密度板，双贴面采用美国进口防火板由进口后成型机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，经久耐用，其可见外形美观顺滑，手感舒适，底部装有带刹车的轮子。

6、面板采用 5mm 具有金属表面的优质板材，并采用进口金属油墨经丝网印刷工艺印刷而成，字迹清晰，永不脱落。

7、教学系统的实验导线：主体接插件采用安全型迭接插头和各子系统的专用接插件，如超五类线、音视频线、电话线、有线电视线，普通电线等确保教师演示和学生实训具有极高的安全性、便利性及真实性。并能让学生使用专用工具进行剪线、剥线、连线、做专用接线端和接线座等能培养实际动手能力的基本操作。

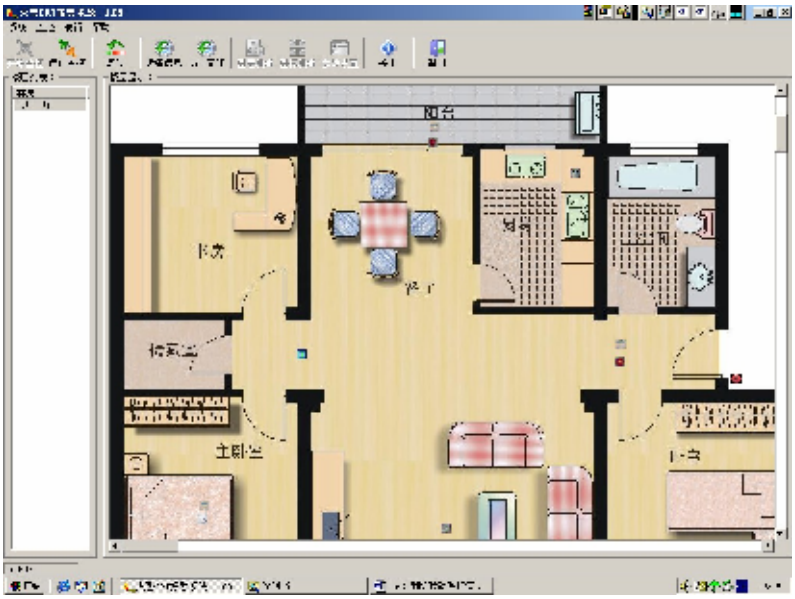
## 二　RYX 消防系列

由一套消防报警监控中心（工程实用软件）、一套消防报警联动系统实验实训装置（全部实物）、一套消防广播电话系统实验实训装置（全部实物）和一套自动喷水灭火系统实训装置（全部实物）四套子系统组成，分别安装在二张实验桌、一张电脑桌、一个大型不锈钢架和一个控制台上。

### 1、消防报警联动监控计算机中心

硬件设备图片：

软件界面图片:



**⑴系统实训功能:**

能对整个智能楼宇消防系统进行监控,并可进行平面图导入、画面布局、报警点设置等。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线 220V±5% 50Hz

整机容量: ＜200W

外型尺寸: 80×70×150cm3;

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：消防报警联动监控计算机中心的操作
实训项目二：平面图的导入和配置操作
实训项目三：报警点的设置操作
实训项目四：系统参数的设置

## 2、自动消防报警联动系统实验实训装置

### ⑴系统实训功能：

能进行各种模拟火灾和报警联动操作演示、系统管理、数据查询、设备启停、单点操作、联动编程、线路设计与连接、故障设置、判断及排除等实验和实训。并可与消防系列中其它设备联网进行各种综合实训。

### ⑵系统技术指标：

工作电压：单相三线 220V±5% 50Hz

整机容量：＜200W

外型尺寸：教学系统，150×70×180cm3；学生实训模块，60×50×40cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

### ⑶可以做的实训项目

实训项目一：系统主机编程设计设置操作
实训项目二：前端元器件地址编码设置
实训项目三：系统的管理操作
实训项目四：系统的数据查询打印操作
实训项目五：设备启停操作
实训项目六：单点操作
实训项目七：联动编程
实训项目八：线路故障的判断与处理
实训项目九：程序设置错误的判断与纠正
实训项目十：按线路图将各部分连线
实训项目十一：设计并安装一个简易应用系统

## 3、消防广播电话系统实验实训装置

### ⑴系统实训功能:

能进行电话及广播切换等联动操作演示、紧急通话、电话主机与分机操作、背景音响与火警紧急广播的切换、系统功能设置、线路设计与连接、故障设置、判断及排除等实验和实训，并可与消防系列中其它设备联网进行各种综合实训。

### ⑵系统技术指标:

工作电压：单相三线 220V±5% 50Hz

整机容量：＜200W

外型尺寸：教学系统，150×70×180cm3

安全保护:具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

### ⑶可以做的实训项目

**a、消防广播部分**

实训项目一：广播主机的操作
实训项目二：火警状态下紧急广播的切换操作
实训项目三：单点广播的操作
实训项目四：广播话筒的操作
实训项目五：系统功能设置
实训项目六：广播分配主机的操作
实训项目七：与消防报警系统的互联操作
实训项目八：线路故障的判断与处理
实训项目九：软件设置错误的判断与纠正
实训项目十：按线路图将各部分连线
实训项目十一：设计并安装一个简易应用系统

**b、消防电话部分**

实训项目一：火警通讯主机的操作
实训项目二：主机与电话分机的通讯操作
实训项目三：分机电话的操作
实训项目四：系统功能设置
实训项目五：电话模块接线的操作

实训项目六：与消防报警系统的互联操作
实训项目七：线路故障的判断与处理
实训项目八：按线路图将各部分连线
实训项目九：设计并安装一个简易应用系统

## 4、自动喷水灭火系统实验实训装置

### ⑴系统实训功能：

能进行各种自动喷水灭火系统联动操作的演示、各种喷头的安装及喷水试验、扩展的灭火试验、自动喷水灭火系统的工作原理、线路设计与连接、故障设置、判断与排除等实验和实训，并可与消防系列中其它设备联网进行各种综合实训。

### ⑵系统技术指标：

工作电压：单相三线 220V±5% 50Hz

整机容量：＜1500W

外型尺寸：2400×1000×2260cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

### ⑶可以做的实训项目

实训项目一：控制台及自动喷水灭火系统原理的认识实验
实训项目二：火警状态下自动启动喷水灭火系统的模
实训项目三：火警状态下手动启动喷水灭火系统的模拟
实训项目四：四种类型喷头的喷水实验
实训项目五：末端试水装置的实验
实训项目六：排气阀的认识实验
实训项目七：自动喷水灭火系统与报警主机的联网实验
实训项目八：自动喷水灭火系统的连接与喷头的安装
实训项目九：自动喷水灭火系统故障的设置与排除
实训项目十：按线路图将各部分连线
实训项目十一：设计并安装一个简易应用系统
实训项目十二：全真灭火及喷头性能测试的扩展实验

## 二　RYB 布线系列

由室内水平工作区系统实验实训装置（全部实物）、弱电井中垂直工作区系统实验实训装置（全部实物）和建筑群设备间光纤传输系统实验实训装置三套子系统（全部实物）组成，分别安装在三张实验桌和一个电脑桌上。

### 5、室内水平工作区系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能学习各种工具如网络钳、打线工具和导通测试仪的使用，能进行各种器材如配线架、模块、面板和跳线的安装与制作、能进行跳线的测试、使用及信息点导通测试、寻测与编号的训练，能进行各种线路的设计和连接、线路故障的判断及排除等实验和实训。并可与布线系列中其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：9V 干电池
整机容量：0W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：9V 低电压
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：采用 T568A、568B 两种标准压接模块操作
实训项目二：采用 T568A、568B 两种标准制作水晶头实训项目
实训项目三：打线工具的使用操作
实训项目四：信息面板及防尘盖的安装操作
实训项目五：配线架的安装操作
实训项目六：标准墙柜设备安装操作
实训项目七：在超五类跳线压接线操作
实训项目八：标记、理线、打线、轧线操作
实训项目九：线路故障的判断与处理
实训项目十：线路的测试实训项目
实训项目十一：测试报告的制作实训项目
实训项目十二：按线路图将各部分连线
实训项目十三：设计并安装一个简易应用系统

## 6、弱电井中垂直工作区系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行大对数配线架和大对数电缆的配线、理线、打线、轧线操作，能进行各种线槽的敷设、各种线管的敷设、配电箱的安装、穿线、敷线、线端的连接等实训，能进行各种线路的设计和连接、线路故障的判断及排除等实验和实训。并可与布线系列中其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：9V 干电池
整机容量：0W

外型尺寸：100×170×25cm3

安全保护：9V 低电压

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：大对数电缆理线、打线、轧线操作
实训项目二：配线架标签制作操作
实训项目三：线管的布线操作
实训项目四：线槽的布线操作
实训项目五：配电箱的安装
实训项目六：弱电井设备安装操作
实训项目七：跳线连接操作
实训项目八：线路故障的判断与处理
实训项目九：线路的测试实训项目
实训项目十：测试报告的制作实训项目
实训项目十一：按线路图将各部分连线
实训项目十二：设计并安装一个简易应用系统

## 7、建筑群设备间光纤传输系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行光端机的视频和反向数据传输以及收发器的网络传输演示，能进行各种器材如光配线架、光模块和面板的安装与使用、能进行跳线的测试及使用的训练，能进行光端机和收发器的安装、连接与使用的实验，能进行视频采集卡、解码器、云台和摄像机的连接与操作实验，能进行视频采集卡软件的操作训练，能进行各种线路的设计和连接、线路故障的判断及排除等实验和实训。并可与布线系列中的综合布线系统实训装置联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜100W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：光端机传输过程的模拟
实训项目二：收发器传输过程的模拟
实训项目三：光跳线及光纤传输系统通断的测试
实训项目四：测试报告的制作实训项目
实训项目五：光纤模块安装操作
实训项目六：标准墙柜光纤设备安装操作
实训项目七：光纤安装板安装联接操作
实训项目八：跳线连接操作
实训项目九：各种信息端子与面板的拆装
实训项目十：ST、SC 和 FC 端子与光配线架和机柜的拆装
实训项目十一：熔接盒的拆装

实训项目十二：视频监控软件的使用方法
实训项目十三：台镜头控制软件的使用方法
实训项目十四：故障的判断与处理
实训项目十五：系统的设计与连接

## 三　RYT 通讯系列

由自动电话交换机系统实验实训装置（全部实物）和有线电视系统实验实训装置（全部实物）二套子系统组成，分别安装在二张实验桌和一个电脑桌上。

### 8、自动电话交换机系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种模拟自动电话交换机系统操作演示，卡线刀、压线钳的使用训练，电话插头的制作与测试，配线架的安装与卡线，话务台功能和总机、分机功能的设置，交换机管理系统软件的操作训练，系统的设置及调试、线路的设计与连接，故障的设置、判断及排除等实验和实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外　型　尺　寸　：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：自动电话交换机功能的模拟
实训项目二：常用的操作方法
实训项目三：分机用户的操作
实训项目四：专用话机的操作
实训项目五：计费管理软件的操作
实训项目六：分机参数的设置
实训项目七：外线参数的设置
实训项目八：系统的设计与连接
实训项目九：故障的设置与排除
实训项目十：系统的结构与安装

## 9、有线电视系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种有线电视系统操作演示、连线和端子的制作，调制器、解调器和场强仪的操作，电视信号的测试，分配器和分支器的安装与连接，放大器和衰减器的操作与连接、系统的设置及调试、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5% 50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：有线电视的演示

实训项目二：放大器系统认识、了解实训项目

实训项目三：捷变频调制器的操作

实训项目四：捷变频解调器的操作

实训项目五：信号混合的操作

实训项目六：场强仪的模拟操作

实训项目七：放大器衰减器的操作

实训项目八：测试实训项目

实训项目九：与卫星电视传输实训项目

实训项目十： 线材、器材、接插件形式、规格认识

实训项目十一：分支分配器认识、了解、配置和计算

实训项目十二：连接线缆及端子的制作

实训项目十三：线路故障的判断与处理

实训项目十四：有线电视系统设计并安装一个简易应用系统

## 四　RYA 安防系列

由一台防盗报警系统实验实训装置、一台安保监控系统实验实训装置、一台网络型防盗报警实验实训装置和一台闭路电视监控及周边防范系统实验装置组成，分别安装在四张实验桌上和二个电脑台上。

### 10、防盗报警系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种防盗报警系统联动操作演示、报警主机键盘的基本操作、键盘操作指令的使用方法、各权限密码设置的编程与验证、防区连接与控制的编程、防区开关、响铃及软防区的编程、防破坏功能的验证、布防后延时的设置、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训。并可与安防系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线220V±5% 50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：防盗报警主机安装操作
实训项目二：防盗报警主机设置操作
实训项目三：编程键盘管理操作
实训项目四：编程键盘设置操作
实训项目五：各设备间接线操作
实训项目六：各相关参数设置实训项目
实训项目七：线路故障的判断与处理
实训项目八：设备故障的判断与处理
实训项目九：设计并安装一个简易应用系统

## 11、安保监控系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种安保监控系统操作的演示、硬盘录像机的基本操作、主菜单与系统的设置、摄像机及录像的设置、定时录像与硬盘的管理、备份及报警联动的设置、硬盘录像机电脑软件的使用方法、硬盘录像机的连接与硬盘的安装、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除、BNC端子的制作等实验和实训。并可与安防系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线220V±5% 50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置

故障设置: 具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一: 硬盘录像机安装操作
实训项目二: 摄象机设置操作
实训项目三: 安保监控的模拟
实训项目四: 安保监控系统的基本操作
实训项目五: 系统的设置方法
实训项目六: 摄像机的设置方法
实训项目七: 录像的设置方法
实训项目八: 定时录像设置方法
实训项目九: 硬盘管理设置及系统初始化方法
实训项目十: 报警控制方法
实训项目十一: 线路故障的判断与处理
实训项目十二: 设备故障的判断与处理
实训项目十三: 设计并安装一个简易应用系统

## 12、网络型防盗报警实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种防盗报警系统联动操作演示、远程维护及监控软件的操作和设置、无线探测器设置和操作、报警主机键盘的基本操作、键盘操作指令的使用方法、各权限密码设置的编程与验证、防区连接与控制的编程、防区开关、响铃及软防区的编程、防破坏功能的验证、布防后延时的设置、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训。并可与安防系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线220V±5% 50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置

故障设置: 具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一: 防盗报警的模拟操作
实训项目二: 有线防区的主机编程方法
实训项目三: 无线防区的主机编程方法
实训项目四: 使用编程软件WinLoad时的主机编程方法
实训项目五: 综合简化编程方法
实训项目六: 编程软件WinLoad的使用方法
实训项目七: 系统的设计与连接法
实训项目八: 故障的设置与排除
实训项目九: 系统的结构与安装

## 13、闭路电视监控及周边防范系统实验装置

**⑴系统实训功能:**

能进行进行各种闭路电视监控及周边防范系统操作的演示、工控式硬盘录像机的基本操作、主菜单与系统的设置、摄像机及录像的设置、定时录像与硬盘的管理、备份及报警联动的设置、硬盘录像机电脑软件的使用方法、硬盘录像机的连接与硬盘的安装、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除、BNC 端子的制作等实验和实训。并可与安防系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

⑵系统技术指标:

工作电压：单相三线220V±5%  50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置

故障设置：具有故障设置系统

⑶可以做的实训项目

实训项目一：闭路电视监控及周边防范系统硬件的认识
实训项目二：闭路电视监控及周边防范系统软件的认识
实训项目三：录像与回放的设置与基本操作
实训项目四：视频的设置与基本操作
实训项目五：报警的设置与基本操作
实训项目六：云台及摄像头电子地图的设置与基本操作
实训项目八：故障的判断与处理
实训项目九：系统的设计与连接

# 五、 RYL 楼宇自控系列

由一个中央计算机管理中心、一台楼宇空调监控系统实验实训装置、一台楼宇给排水监控系统实验实训装置、一台楼宇暖通监控系统实验实训装置、一台楼宇照明监控系统实验实训装置、一台楼宇供配电监控系统实验实训装置、一台楼宇电梯监控系统实验实训装置和一台楼宇冷冻冷却水系统实验实训装置八套子系统组成，分别安装在七张实验桌上和八个电脑桌上，各个系统能独立运行，并能在统一的监控平台上进行中央监控管理和 DDC 的配置及系统组态的实验和实训。

## 14、楼宇自控中央计算机管理中心

硬件设备图片:

软件界面图片:

**⑴系统实训功能:**

中央管理系统能通过中央数据库服务器，它将保存系统监控节点的资料、图形，所有在网络上的客服端及监控节点都由中央数据库服务器控制与管理。包含登录，下载，安全管理等。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：80×70×150cm3

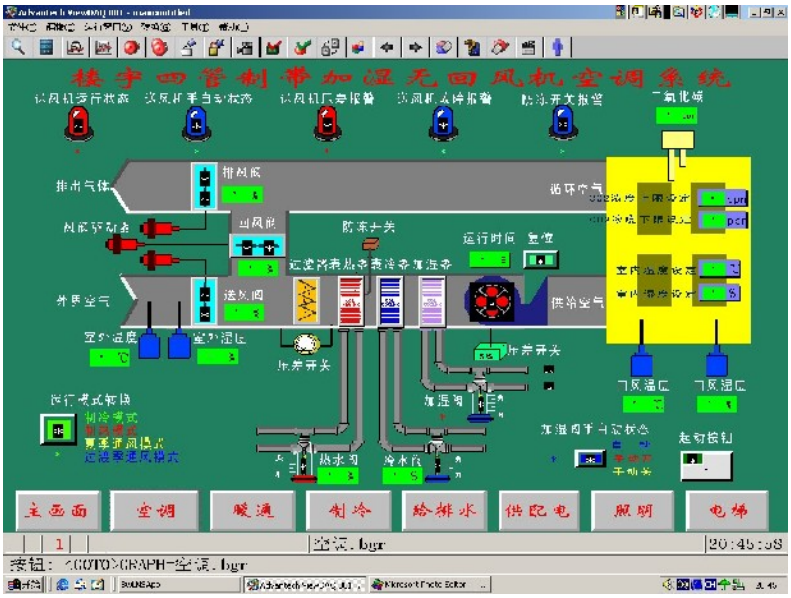
**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：中央计算机管理中心的操作
实训项目二：各系统的监控操作
实训项目三：网际组态软件的组态与编程
实训项目四：LonMaker 软件的使用方法
实训项目五：DDC 的编程与配置

## 15、楼宇空调监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




⑴系统实训功能:

能进行各种空调系统控制操作的演示、DDC 控制器的操作与编程、新风机控制、温、温度传感器的安装与连接、水阀门驱动器的安装与连接、风门驱动器的安装与连接、压差传感器的安装与连接、防冻开关的安装与连接，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

⑵系统技术指标:

工作电压: 单相三线 220V±5%  50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

⑶可以做的实训项目

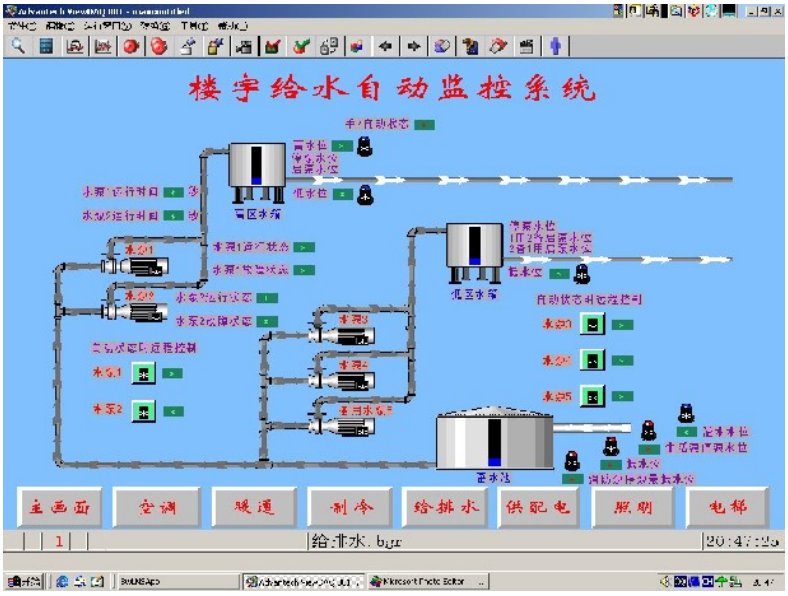
实训项目一: 设备的安装操作
实训项目二: 系统接线操作
实训项目三: 新风温度测量
实训项目四: 回风及室内温度测量
实训项目五: 空调机组的启停、故障检测操作
实训项目六: DDC 现场控制器编程检测操作
实训项目七: 压差开关控制操作
实训项目八: 风阀驱动器的安装调试操作
实训项目九: 线路故障的判断与处理
实训项目十: 设备故障的判断与处理
实训项目十一: 设计并安装一个简易应用系统

实训项目十二：设计有关控制点位信息表格
实训项目十三：组态软件设计实训项目
实训项目十四：系统调试实训项目

## 16、楼宇给排水监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




### ⑴系统实训功能:

能进行各种给排水系统控制操作演示、DDC 控制器的操作与编程、给水控制、排水控制、气压给水控制、热水供水控制、水位传感器的安装与连接，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

⑵系统技术指标:

工作电压: 单相三线 220V±5%  50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

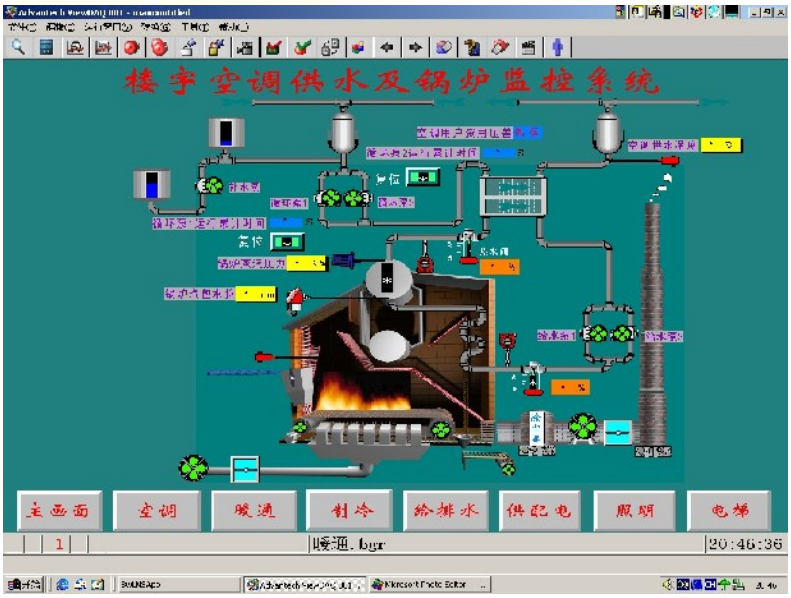
⑶可以做的实训项目

实训项目一: 楼宇给水监控系统的实训
实训项目二: 楼宇排水监控系统实训
实训项目三: 楼宇气压给水监控系统实训
实训项目四: 楼宇热水给水监控系统实训
实训项目五: 线路故障的判断与处理
实训项目六: 设备故障的判断与处理
实训项目七: 设计并安装一个简易应用系统
实训项目八: 设计有关控制点位信息表格
实训项目九: 组态软件设计实训项目
实训项目十: 系统调试实训项目

## 17、楼宇暖通监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




⑴系统实训功能:

能进行各种锅炉暖通系统控制操作演示、DDC 控制器的操作与编程、空调供水及锅炉监控系统、锅炉监控系统、热交换器监控系统、供暖供水及锅炉监控系统、报警及联锁保护功能的操作实训，系统软件的组态、配置与控制，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

⑵系统技术指标:

工作电压: 单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

⑶可以做的实训项目

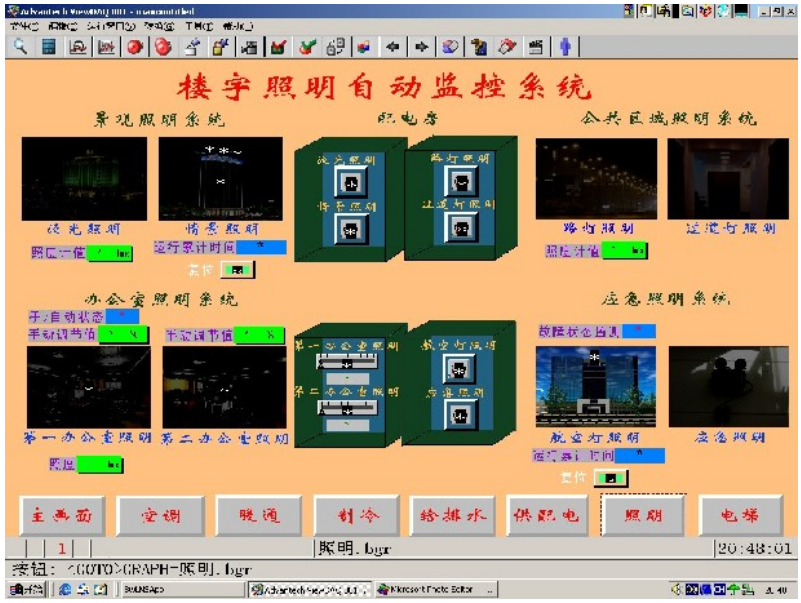
实训项目一: 楼宇锅炉程序控制实训
实训项目二: 楼宇锅炉水位自动调节控制实训
实训项目三: 楼宇锅炉蒸汽压力自动调节控制实训
实训项目四: 锅炉汽包水位与锅炉给水阀的联动控制
实训项目五: 楼宇三冲量调节系统自动控制实训
实训项目六: 锅炉除氧器压力与锅炉除氧器进汽阀的联动控制
实训项目七: 锅炉除氧器水位与锅炉除氧器进水阀的联动控制
实训项目八: 空调膨胀水箱与空调补水泵的联动控制
实训项目九: 空调供水热交换器二次侧(低温)热水出口温度自动联锁控制
实训项目十: 供暖供水热交换器二次侧(低温)热水供回水温度控制
实训项目十一: 生活供水热交换器二次侧(低温)热水出口温度控制

实训项目十二：生活循环泵与生活调节阀的联动控制
实训项目十三：供暖热水回路中的循环水泵的控制
实训项目十四：线路故障的判断与处理
实训项目十五：设备故障的判断与处理
实训项目十六：设计并安装一个简易应用系统
实训项目十七：组态软件设计实训项目

## 18、楼宇照明监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




### ⑴系统实训功能:

能进行各种灯光照明系统操作演示、直接数字控制器(DDC)的操作与编程、时钟控制的编程与操作、照度自动调节控、动静探测控制制、区域场景控制、手动遥控器控制，系

统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

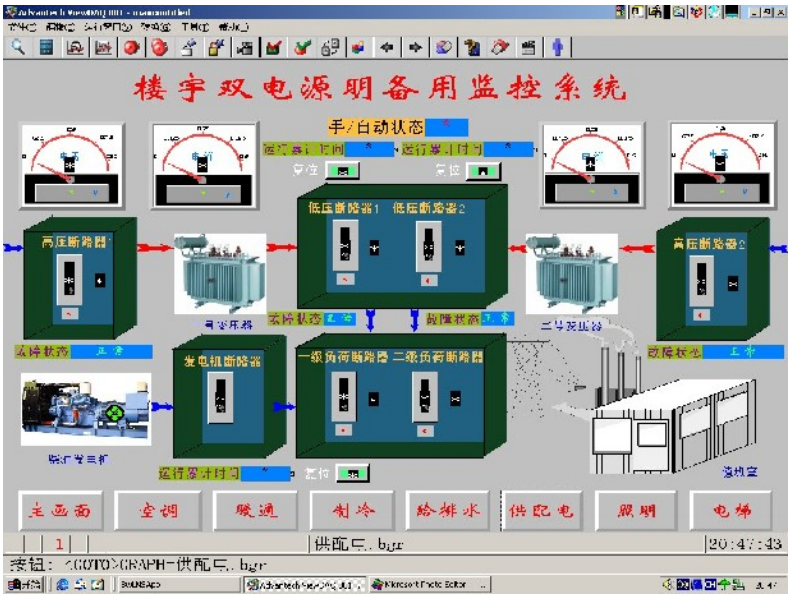
**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：公共区域照明控制与操作实训
实训项目二：办公室照度自动调节控制与操作实训
实训项目三：景观照明控制与操作实训
实训项目四：情景照明控制与操作实训
实训项目五：应急照明控制与操作实训
实训项目六：手动遥控器控制与操作实训
实训项目七：线路故障的判断与处理
实训项目八：设备故障的判断与处理
实训项目九：设计并安装一个简易应用系统
实训项目十：组态软件设计实训项目

## 19、楼宇供配电监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




⑴系统实训功能:

能进行各种供配电系统模拟操作演示， DDC 控制器的操作与编程，双电源明备用监控系统、双电源暗备用监控系统、低压侧供配电监控系统、环网供电监控系统等实训，监测变压器超温报警、超温预报警，监测变压器的电压、设备启停状态，故障状态，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

⑵系统技术指标:

工作电压: 单相三线 220V±5%  50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

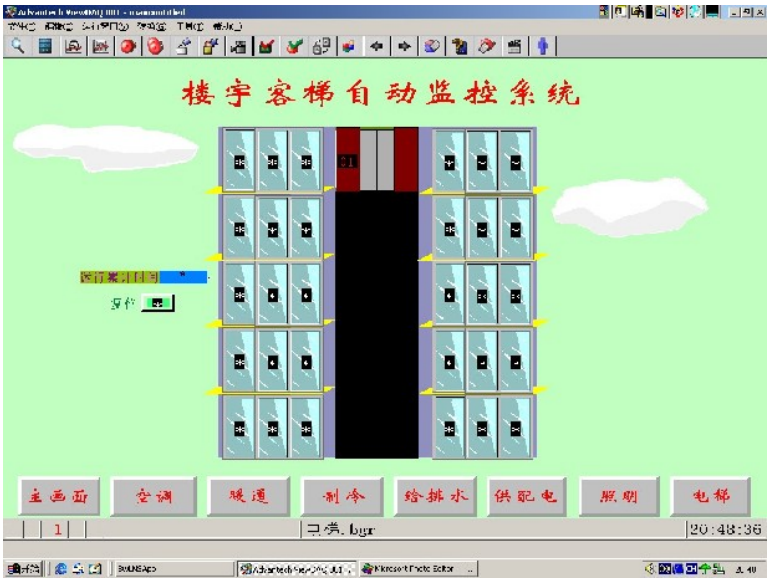
⑶可以做的实训项目

实训项目一: DDC 现场控制器安装操作
实训项目二: DDC 现场控制器设置操作
实训项目三: 双电源明备用监控系统控制
实训项目四: 双电源暗备用监控系统控制
实训项目五: 低压侧供配电监控系统控制
实训项目六: 环网供电监控系统控制
实训项目七: 线路故障的判断与处理
实训项目八: 设备故障的判断与处理
实训项目九: 设计并安装一个简易应用系统

## 20、楼宇电梯监控系统实验实训装置

硬件设备图片:

软件界面图片:




**⑴系统实训功能:**

能进行各种电梯控制系统操作演示、直接数字控制器(DDC)的操作与配置、电梯正常运行状态的监控、电梯故障报警状态的监控、电梯事故保护控制、电梯联动保护控制、两台电梯的群控，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

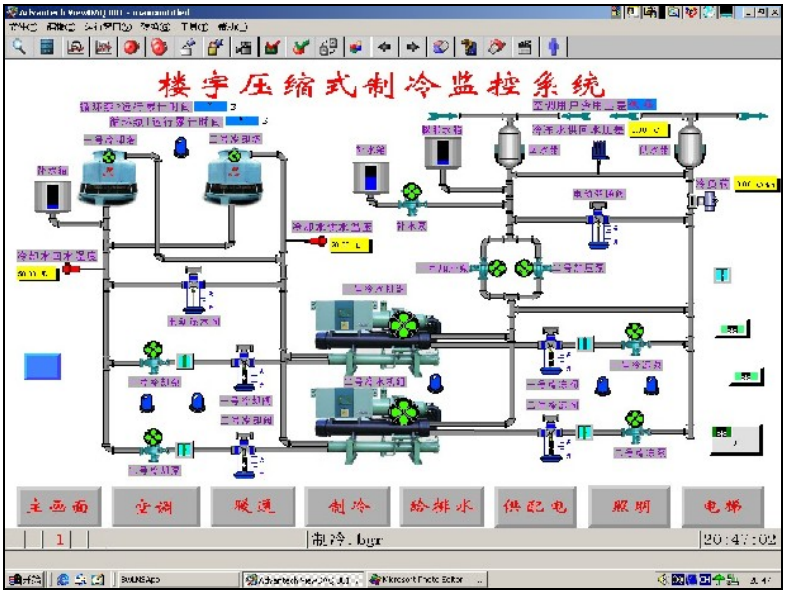
**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：电梯设备认识实训
实训项目二：大型的客梯监控实训
实训项目三：观光梯监控实训
实训项目四：自动扶梯监控实训
实训项目五：对电梯系统运行状态、启停控制、故障检测实训
实训项目六：各相关参数设置测量实训
实训项目七：线路及设备故障的判断与处理
实训项目八：设计并安装一个简易应用系统

## 21、楼宇冷冻监控系统实验实训装置

硬件设备图片：

软件界面图片：




**⑴系统实训功能:**

能进行各种冷冻冷却水机组及监控系统控制操作的演示、DDC 控制器的操作与编程、安装与连接、水泵及各种传感器的安装与连接，系统软件的组态、配置与控制，系统软件的组态、配置与控制，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与楼宇自控系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一: 压缩式制冷监控系统的实训
实训项目二: 冷却水系统的监控的实训
实训项目三: 一级冷冻水系统的监控的实训
实训项目四: 二级冷冻水系统的监控的实训
实训项目五: 水压、水流和水温等参数的测量
实训项目六: 冷冻水泵的启停、故障检测操作
实训项目七: 冷却泵的启停、故障检测操作
实训项目八: 冷却泵的启停、故障检测操作
实训项目九: DDC 现场控制器编程检测操作
实训项目十: 线路故障的判断与处理
实训项目十一: 设备故障的判断与处理

# 六　一卡通及小区系列

由一台门禁管理及考勤系统实验实训装置、一台楼宇对讲及门禁系统实验实训装置、一台停车场计费管理系统实验实训装置、一台IC卡及远程抄表系统实验实训装置、一台在线及离线巡更系统实验实训装置和一台智能一卡通系统实验实训装置六套子系统组成，分别安装在六张实验桌上和六个电脑桌上。

## 22、门禁管理及考勤系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种模拟门禁控制系统操作演示、控制器和读卡器的安装与连接、电控锁、电磁锁、电插锁和灵性锁的安装与调试、电控锁、电磁锁、电插锁和灵性锁的工作原理、考勤功能的操作与设置、门禁系统电脑软件的使用方法、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压: 单相三线220V±5%　50Hz

整机容量: ＜300W

外型尺寸: 150×70×180cm3

安全保护: 具有漏电自动保护装置
故障设置: 具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一: 门禁管理及考勤系统硬件的认识
实训项目二: 门禁管理及考勤系统基本功能的操作
实训项目三: 门禁管理及考勤系统发卡及考勤管理的操作
实训项目四: 门禁管理及考勤系统控制器编程的操作

实训项目五：门禁管理及考勤系统系统设置操作
实训项目六：门禁管理及考勤系统人事管理操作
实训项目七：门禁管理及考勤系统数据管理操作
实训项目八：门禁管理及考勤系统考勤管理操作
实训项目九：系统的设计与连接
实训项目十：故障的设置与排除
实训项目十一：系统的结构与安装

## 23、楼宇对讲及门禁系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种楼宇对讲系统操作演示、可视对讲机的安装与连接、非可视对讲机的安装与连接、安防对讲机的安装与连接、可视门口机的安装与连接、门禁系统的安装与连接、、电控锁、灵性锁的工作原理及安装调试，楼宇对讲及门禁系统管理软件的使用方法、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：门口机安装操作

实训项目二：可视分机安装操作
实训项目三：非视分机安装操作
实训项目四：电脑管理中心软件操作
实训项目五：各类探头的安装调试操作
实训项目六：按接线图系统接线操作
实训项目七：系统调试操作
实训项目八：分机设置号码操作
实训项目九：门口机呼叫分机操作
实训项目十：分机呼叫管理机操作
实训项目十一：门口机与管理机间操作
实训项目十二：软件报警处理设置操作
实训项目十三：线路及设备故障的判断与处理
实训项目十四：设计并安装一个简易应用系统

## 24、停车场计费管理系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种停车场计费管理系统操作演示、出入口控制器的设置、仿真模型车辆的仿真出入控制、摄像机图像比对、控制闸道及地磁感应系统的工作原理、停车场计费管理软件的使用方法、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：停车场管理过程的模拟演示
实训项目二：出入口控制设备安装操作
实训项目三：车辆检测器设备安装操作
实训项目四：摄象机的安装调试操作
实训项目五：仿真摄像机图像比对操作
实训项目六：系统接线操作
实训项目七：系统调试操作
实训项目七：软件编程设置操作
实训项目八：系统收费设置操作
实训项目九：线路及设备故障的判断与处理
实训项目十：设计并安装一个简易应用系统

## 25、IC卡及远程抄表系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种远程抄表系统及其一卡通三表预付费系统的操作演示、三表远传系统的工作原理、远程抄表系统管理软件的使用方法、发卡器的使用方法、三表预付费系统的工作原理、预付费三表系统管理软件的使用方法、水、电、气三表的仿真消费、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：IC 卡及远程抄表系统硬件的认识
实训项目二：IC 卡三表收费系统做卡及软件基本操作作
实训项目三：IC 卡三表收费系统表具及软件高级操作
实训项目四：IC 卡三表收费系统系统设置作
实训项目五：IC 卡三表收费系统营业业务操作作
实训项目六：IC 卡三表收费系统功能卡管理操作
实训项目七：IC 卡三表收费系统查询统计操作
实训项目八：IC 卡三表收费系统数据库操作
实训项目九：远程抄表系统基本功能的认识
实训项目十：远程抄表系统计量表管理操作
实训项目十一：远程抄表系统费用管理操作
实训项目十二：远程抄表系统系统管理操作
实训项目十三：系统的设计与连接
实训项目十四：故障的设置与排除
实训项目十五：系统的结构与安装除

## 26、在线及离线巡更系统实验实训装置

**⑴系统实训功能:**

能进行各种在线巡更系统管理和离线巡更系统操作演示、在线巡更控制器和离线巡更采集器的设置、巡更采集器的使用方法、在线巡更控制器和离线巡更采集器的工作原理、在线及离线巡更系统管理软件的使用方法、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标:**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：在线巡更系统硬件的认识
实训项目二：在线巡更系统做卡及软件基本操作作
实训项目三：在线巡更系统软件高级操作
实训项目四：离线巡更器的设置和操作
实训项目五：离线巡更软件的操作
实训项目六：系统的设计与连接
实训项目七：故障的设置与排除
实训项目八：系统的结构与安装除

## 27、智能一卡通系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种消费系统操作演示、考勤系统操作演示和门禁系统操作演示、智能巡检器的操作、消费机系统的设置、考勤机系统的设置、消费、考勤和门禁系统的原理、门禁机系统的设置，电控锁、电插锁、电磁锁的工作原理及安装调试，消费系统管理软件、考勤门禁系统管理软件和巡更系统软件的操作演示、线路设计，线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训，并可与一卡通及小区系列中的其它设备联网进行各种综合实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线 220V±5%　50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**⑶可以做的实训项目**

实训项目一：考勤消费及门禁系统硬件的认识
实训项目二：门禁考勤系统基本功能的操作
实训项目三：门禁考勤系统软件的基本操作
实训项目四：门禁考勤系统系统管理操作
实训项目五：门禁考勤系统人事管理和考勤管理操作
实训项目六：门禁考勤系统系统查询和数据管理操作
实训项目七：消费系统的基本功能操作
实训项目八：消费机的操作
实训项目九：超级用户卡的操作
实训项目十：主管卡的操作
实训项目十一：操作员卡操作操作员卡操作
实训项目十二：消费实时采集程序的操作
实训项目十三：智能巡检器的操作
实训项目十四：离线巡更软件的操作
实训项目十五：系统的设计与连接
实训项目十六：故障的设置与排除
实训项目十七：系统的结构与安装除

# 七　智能家居系列

## 28、终端式智能家居系统实验实训装置

**⑴系统实训功能：**

能进行各种居家智能化系统操作演示、居家智能化系统的设置、居家智能控制主机和的操作方法、居家智能控制主机的工作原理、线路的设计与连接、故障的设置、判断及排除等实验和实训。

**⑵系统技术指标：**

工作电压：单相三线 220V±5%  50Hz

整机容量：＜300W

外型尺寸：150×70×180cm3

安全保护：具有漏电自动保护装置
故障设置：具有故障设置系统

**(3)可以做的实训项目**

实训项目一：终端式智能家居系统硬件的认识
实训项目二：终端式智能家居系统软件的认识
实训项目三：智能终端的对讲、开锁、拍照、留言的操作
实训项目四：按键、终端、遥控器、电脑、电话的灯光控制的操作
实训项目五：终端、遥控器、电脑、电话的安防控制的操作
实训项目六：智能灯光控制模块的编程
实训项目七：手动按键情景模式的编程方法
实训项目八：遥控器的编程
实训项目九：遥控器情景模式的编程方法
实训项目十：延迟触发的编程
实训项目十一：继电器的编程
实训项目十二：定时器的编程
实训项目十三：防区与灯光电器联动的编程
实训项目十四：系统的设计与连接
实训项目十五：故障的设置与排除
实训项目十六：系统的结构与安装


# 上海荣育教学设备有限公司

**地址：上海市海宁路 1399 号　　邮编：200070**
**服务热线：021-63811399　　53550259**
Email:sh1399@139.com
http://www.tvetlab.com
**联系人：徐德昆**
**手机：13501989291**