



无锡商业职业技术学院  
WUXI VOCATIONAL INSTITUTE OF COMMERCE

# 物联网应用技术专业研修工作室工作汇报

数据与信息化中心 陈敏锋

2024年5月22日



# CONTENTS

# 目录



研修工作  
成果总结

01

---



研修工作  
计划

02

---



# 研修工作成果总结

# 教研工作概述

协同17所院校在物联网专业建设、共建教学资源库、加强教学研究、创新教研形态进行共同研讨、研修。促进物联网应用技术优质专业共建共享，优质课程共建共享。

共举办1次调研活动，开展人才培养方案建设主题讨论1次、物联网应用技术人才培养方案共享1次、线下交流会1次、线上交流会2次、5G+AI应用高级研修直播活动1次，物联网产业动态定期分享，开展校企合作多次。



## II 教研工作概览

开展时间	活动名称
2023.5.10	教育部信息化支撑职业院校校企合作专业共建项目物联网应用技术研修工作室交流会
2023.9.27	物联网应用技术研修工作室启动会会前调研问卷
2023.9.28	教育部信息化支撑职业院校校企合作专业共建项目物联网应用技术研修工作室启动会议在线召开
2023.11.13	物联网应用技术专业人才培养方案建设讨论活动
2023.11.20-22	物联网应用技术专业研修活动——5G+AI应用高级研修班
2023.12.15	教研室第一期在线研讨会会议
2023.12.21	物联网专业人培方案共享活动
....	.....

# 教研工作成果展示

## “信息化支撑职业院校专业共建项目” 工作交流会



# 教研工作成果展示



## 研修工作室启动会

- 📍 物联网应用技术研修工作室启动会顺利召开
- ☆ 专业技术人才知识更新工程5G+AI应用高级研修班线上直播活动通知
- ☆ 高等职业教育电子信息类相关专业简介
- ☆ 中等职业教育电子信息类相关专业简介
- ☆ 物联网应用技术研修工作室启动会会议通知
- 🕒 定时
- ☆ 欢迎加入物联网应用技术专业研修空间

## 研修工作室新闻通告



## 5G+AI研修班会议



## 研修工作室第一期研讨会议

# 教研工作成果展示

## 物联网应用技术研修工作室启动会议在线召开

### 教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）函件

#### 教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆） 关于职教公有云课程资源平台研修工作室 工作立项的通知

项目共同体各成员院校：

根据《教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）关于开展信息化支撑职业院校校企合作专业共建项目协同研修工作的通知》要求，经院校申请、专家评议，对以下单位基于职教公有云课程资源平台（项目平台）开展研修工作予以立项，请各单位扎实工作，务求实效。

#### 一、牵头单位

1. 武汉职业技术学院牵头负责职教公有云课程资源平台云计算技术应用研修工作室工作。
2. 九江职业技术学院牵头负责职教公有云课程资源平台大数据技术研修工作室工作。
3. 无锡商业职业技术学院牵头负责职教公有云课程资源平台物联网应用技术研修工作室工作。

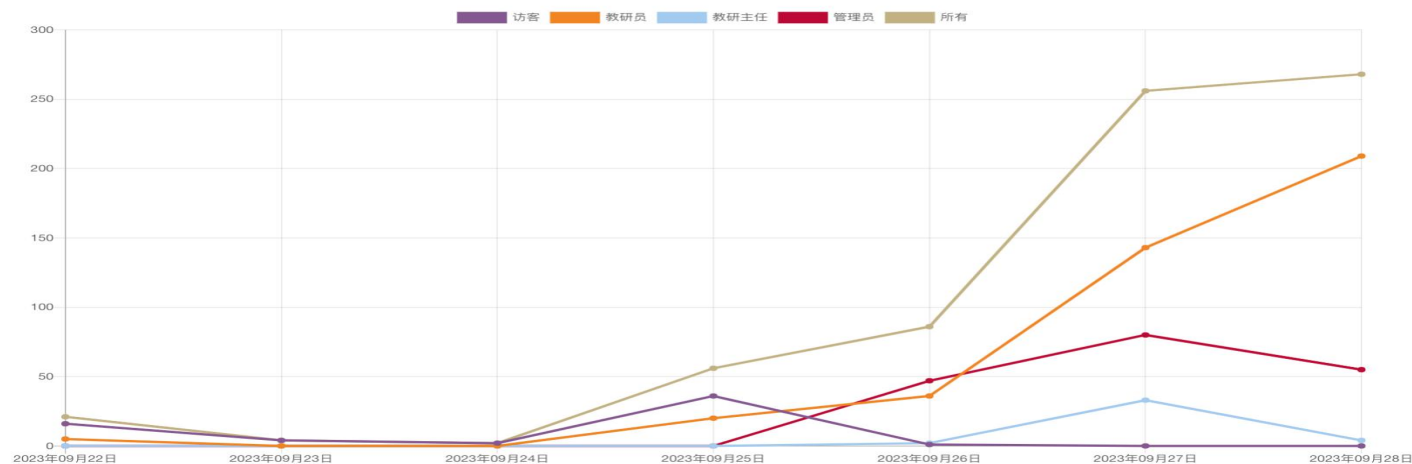


# 教研工作成果展示

## 研修工作室启动会数据

- ✓ 参与院校18所
- ✓ 参与教师数量51位
- ✓ 12所院校进行互动介绍专业建设情况

物联网应用技术专业研修空间 - 所有活动 (全部角色)



结束时间(天)	访客	教研员	教研主任	管理员	所有	日志
2023年09月28日	0	209	4	55	268	教研室 日志
2023年09月27日	0	143	33	80	256	教研室 日志
2023年09月26日	1	36	2	47	86	教研室 日志
2023年09月25日	36	20	0	0	56	教研室 日志
2023年09月24日	2	0	0	0	2	教研室 日志
2023年09月23日	4	0	0	0	4	教研室 日志
2023年09月22日	16	5	0	0	21	教研室 日志

### 会议重点

- 介绍物联网技术应用研修工作室建设情况与工作计划；
- 与同行院校互动交流、共同探索信息技术支撑下的物联网应用技术专业建设模式和人才培养模式；
- 各参与院校领导与老师、合作企业人员就物联网应用技术专业发展现状、研修工作室章程、工作规划等交流发言

## 教研工作成果展示

职教公有云平台上开展物联网应用技术研发活动——5G+AI应用高级研修班



# 教研工作成果展示

## 物联网应用技术研修工作室第一期研讨会顺利召开

2023年12月15日



无锡商业职业技术学院  
WUXI VOCATIONAL INSTITUTE OF COMMERCE

崇德

勤学

敬业

强能

教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）

信息化支撑职业院校校企合作专业共建项目平台

物联网应用技术研修工作室

### 物联网应用技术

### 专业人才培养情况汇报



2023-12-15



# 教研工作成果展示

## 物联网应用技术研修工作室人才培养方案线上讨论

我的教研室 (4) 首页 全部教研室 电子与信息大类 装备制造大类 虚拟仿真实训 研修工作室 项目资料 通知公告 帮助中心

我的教研室 (4) 首页 全部教研室 电子与信息大类 装备制造大类 虚拟仿真实训 研修工作室 项目资料 通知公告 帮助中心

### 关于物联网专业人才培养方案建设主题讨论

嵌套显示回帖 移动此话题到... 移动 设置

已到此讨论区发帖截止日期, 您不能再在这儿发帖。

**关于物联网专业人才培养方案建设主题讨论**  
UserAdmin - 2023年11月13日 星期一 16:25

各位老师, 由于后期将进行物联网专业人才培养方案建设, 各位老师可根据以下主题进行讨论, 欢迎各位老师分享交流:

1. 贵校物联网应用技术专业人才培养的方向是什么?
2. 贵校物联网应用技术专业毕业生主要从事的工作岗位有哪些?
3. 贵校物联网应用技术专业核心课程有哪些?
4. 您认为对物联网应用技术专业学生就业有帮助的职业技能证书有哪些?
5. 您认为对物联网应用技术专业毕业生必备的专业能力有哪些?

附: 中等、高等职业教育电子信息类相关专业简介.pdf

[中等职业教育电子信息类专业简介.pdf](#)  
[高等职业教育电子信息类专业简介.pdf](#)

永久链接 编辑 删除 回复

**回复: 关于物联网专业人才培养方案建设主题讨论**  
郑玖洲 - 2023年11月16日 星期四 10:08

- 1.能够从事物联网系统集成与管理、物联网应用开发、物联网嵌入式开发等领域工作的德智体美劳全面发展的高素质复合型技术技能人才。
- 2.面向物联网行业的物联网工程技术人员、物联网安装调试员、嵌入式系统设计工程技术人员等职业。
- 3.传感器应用技术、无线传输技术、物联网嵌入式技术、物联网设备安装与维护、自动识别应用技术、物联网工程设计与管理、物联网系统部署与运维、物联网应用开发
- 4.传感网应用开发等级证书、系统集成项目管理工程师证书。
- 5.具备物联网项目的规划和管理、物联网系统运行管理与维护的基本能力;具有物联网网络规划、调试和维护能力;具有物联网相关设备安装与集成、性能测试、检修能力;具备物联网IOT运营平台应用与管理的基本能力。

永久链接 显示父帖 编辑 分割 删除 回复

**回复: 关于物联网专业人才培养方案建设主题讨论**  
过瑜芳 - 2023年11月20日 星期一 09:22

- 1、农业物联网
- 2、物联网系统集成、产品测试、物联网系统运维、物联网产品销售、物联网应用软件开发
- 3、数据库技术应用、无线传感网络技术、ARM物联网嵌入式开发、Java程序设计基础、Android 移动应用开发、物联网项目规划与实施、RFID技术应用
- 4、传感网应用开发、物联网工程实施与运维
- 5、具备物联网设备的安装、布线、调试与维护的能力;具备分析处理物联网设备常见故障,能够进行物联网相关设备性能测试、检修能力;具备嵌入式开发的能力;具备PC终端和移动端物联网应用系统界面设计和应用程序设计的能力

永久链接 显示父帖 编辑 分割 删除 回复

**回复: 关于物联网专业人才培养方案建设主题讨论**  
林家全 - 2023年11月15日 星期三 17:05

核心课程: 物联网工程导论、嵌入式系统开发、传感器技术、物联网标识技术、无线传感网络开发、物联网控制技术、物联网应用开发、物联网系统集成开发、物联网信息安全技术、物联网工程设计与实施

永久链接 显示父帖 编辑 分割 删除 回复

### 人才培养方案建设讨论区

# 教研工作成果展示

## 物联网应用技术研修工作室人才培养方案线上共享

我的教研室(4) 首页 全部教研室 电子与信息大类 装备制造大类 虚拟仿真实训 研修工作室 项目资料 通知公告 帮助中心

<input type="checkbox"/>	烈张 张烈超	359062928@qq.com	2023级物联网应用技术专业人才培养方案【20231015】.pdf	是的	<input checked="" type="checkbox"/>	2024年01月5日 星期五 15:16
<input type="checkbox"/>	康彭 彭康华	9886716@qq.com	没有可用的文件			
<input type="checkbox"/>	广徐 徐广允	260873227@qq.com	工业职业技术学院+《物联网应用技术》人才培养方案.doc	是的	<input checked="" type="checkbox"/>	2024年01月26日 星期五 17:13
<input type="checkbox"/>	文晏 晏文靖	yanwenjing@wxic.edu.cn	2023年物联网应用技术专业人才培养方案(无锡商业职业技术学院).pdf	是的	<input checked="" type="checkbox"/>	2024年03月13日 星期三 22:05
<input type="checkbox"/>	庆曾 曾庆斌	804826062@qq.com	2023级物联网应用技术专业人才培养方案(厦门兴才学院).pdf	是的	<input checked="" type="checkbox"/>	2024年01月15日 星期一 16:51

### 物联网应用技术专业人才培养方案 (2023)

#### 一、专业名称及代码

物联网应用技术 (510102)

#### 二、入学要求

高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者

#### 三、修业年限

基本学制为三年,实行弹性学制,学生总修业时间(含休学)不得超过六年。

#### 四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书或技能等级证书举例
电子与信息大类(51)	电子信息类(5101)	物联网技术广泛应用于国民经济的各个行业	电子工程技术人员(2-02-09)、 信息和通信工程技术人员(2-02-10)	物联网设备安装配置和调试、 物联网系统运行管理和维护、 物联网系统应用开发、物联网项目规划和管理	1+X 项目技能证书(传感网应用开发)、 AUTOCAD 中级证书(弱电)、 印刷电路板绘图员级证书(Prote1 中级)

#### 五、培养目标与培养规格

##### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和感知识别技术、无线传输技术、嵌入式技术、物联网云平台应用等知识,具备物联网设备选型、物联网应用开发、物联网项目规划和管理、物联网云平台数据存储和管理等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事物联网设备安装配置和调试、物联网系统运行管理和维护、物联网系统应用开发、物联网项目规划和管理等工作的高素质技术技能人才。

人才培养方案资源共享

# 教研成果概览

获奖项目名称	授予单位	主持人	获奖时间
无锡市职业教育思政教育示范项目	无锡市教育局、无锡市人力资源和社会保障局	晏文靖 颜艳	2023.06
江苏省普通高等学校本专科优秀毕业论文（设计）一等奖	江苏省教育厅	晏文靖	2023.07
2023年江苏省科技副总	江苏省科学技术厅	吴建军	2023.08
全国电子设计大赛国赛二等奖	全国大学生电子设计竞赛江苏赛区组织委员会	唐成斌	2023.08
“十四五”职业教育国家规划教材——《嵌入式系统实现（Cortex-M3基础与提高）》	教育部办公厅	吴建军	2023.06
江苏省高等学校本专科优秀毕业设计团队奖	江苏省教育厅	李元熙	2023.07
第十七届全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛一等奖	山东省教育厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省科学技术厅	杨焕峥	2022.12
江苏省五一创新能手、江苏省技术能手	江苏省人力资源和社会保障厅 江苏省工业和信息化厅	晏文靖	2023.12
第十七届全国高职院校“发明杯”大学生专利创新大赛二等奖	山东省教育厅、山东省人力资源和社会保障厅、山东省科学技术厅	许轰烈	2022.12
第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科学作品竞赛江苏省黑科技专项赛恒星奖（一等奖）、行星奖（二等奖）	江苏省教育厅、团省委	李元熙	2023.03
...	...	...	...

# 教研成果概览

## 贵州经贸职业技术学院向院校共同体成员共享精品课程资源

### 工程文件的创建---单片机的基本知识

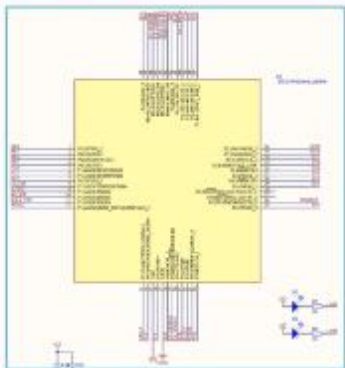


图1-1 STC15W4K56S4芯片

单片机是指在一块集成电路芯片上集成微处理器（CPU）、存储器（ROM和RAM）、I/O接口电路而构成的单芯片微型计算机。

CPU：由运算和控制逻辑组成，同时还包括中断系统和部分外部特殊功能寄存器；

RAM：用以存放可以读写的数据，如运算的中间结果、最终结果以及欲显示的数据；

ROM：用以存放程序、一些原始数据和表格；

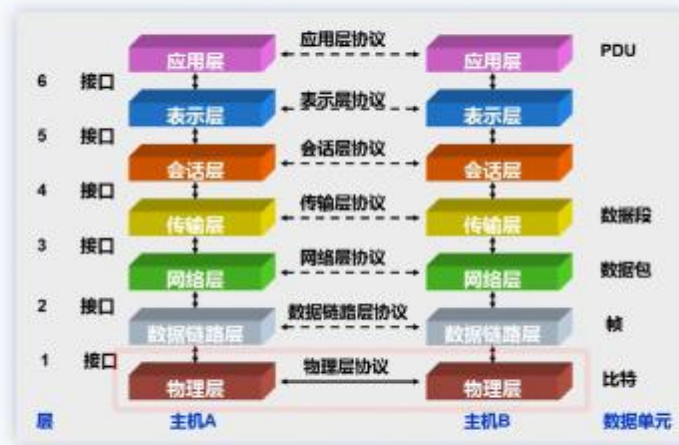
I/O口：四个8位并行I/O口，既可用于输入，也可用于输出；

T/C：两个定时/计数器，既可以工作在定时模式，也可以工作在计数模式。

本教材中采用宏晶科技STC15W4K32S4系列单片机中STC15W4K56S4作为主控芯片，如图1-1所示，包含增强型单周期指令51内核，支持多达4路串口，8路定时器计数器，60K Flash，4K RAM，同时支持片内EEPROM、WDT、ADC、PWM等功能。

存储器RAM用以存放可以读写的数据

### OSI模型详解



《嵌入式系统应用》、《计算机网络基础》等课程资源共享

2

# 研修工作计划

## 研修工作计划

- ◆ 《嵌入式技术应用》 在线课程建设
- ◆ 《物联网系统集成》课程教材建设
- ◆ 修订研修工作室章程
- ◆ 研修工作室示范案例推广
- ◆ 嵌入式应用开发赛项竞赛指导名师工作室建设
- ◆ 开展名师示范课活动

# 研修活动计划表

学期	时间	教研活动主题	活动参与方式	教研活动意义	目标成果
上学期	5月	人才培养方案建设研讨	在线会议+共享文件	交流学习各院校专业人才培养的经验	1. 形成经验分享直播回放视频 2. 收集各院校人培方案供成员学习
	6月	《嵌入式技术应用》在线课程建设探讨, 嵌入式应用开发赛项竞赛指导名师工作室建设	在线会议+研修讨论+共享文件	交流学习各院校此课程建设的相关经验	1. 形成经验分享直播回放视频 2. 探讨课程建设、工作室建设, 形成经验成果
	7月	《物联网系统集成》课程教材建设探讨	在线会议+共享文件	交流学习各院校此课程建设的相关经验	1. 形成经验分享直播回放视频 2. 收集各院校课程建设相关经验成果供成员学习
下学期	10月	开展名师示范课活动	在线会议+共享文件	交流学习各院校示范课程建设的相关经验	1. 形成经验分享直播回放视频 2. 收集名师工作室建设相关经验成果供成员学习
	11月	修订研修工作室章程, 进一步优化研修工作室方案	在线会议+研修讨论+共享文件	交流学习, 修订研修工作室章程, 优化工作方案	1. 形成工作室章程 2. 形成工作室工作方案
	12月	研修工作室示范案例推广	在线会议+共享文件	确定研修案例的主题和内容, 制定推广计划和时间表, 组织线上线下教学观摩、主题研讨活动等	1. 形成案例分享直播回放视频 2. 探索教育教学创新模式, 为今后教育教学工作提供有益参考 3. 建立更加紧密的共同体协作关系



无锡商业职业技术学院  
WUXI VOCATIONAL INSTITUTE OF COMMERCE

新征程是充满光荣和梦想的远征！

路虽远，行则将至；事虽难，做则必成！

