

2021年广东省中职院校电子与信息大类专业带头人领军能力研修

线下培训通知

各参训中职校老师:

2021年广东省中职院校电子与信息大类专业带头人领军能力研修(国培)班暑假受到省内外疫情的影响,原来21天全线下培训计划调整为线上授课+企业实践+线下授课+省内调研四个环节。前期在各位学员老师的支持下,线上授课(8月)与企业实践环节(9月)已经顺利完成。前期的教学,主要围绕人工智能等新一代职业领域专业技能,以及企业环境下的用人需求开展培训与学习。接下来,培训班将重点围绕专业带头人领军能力中的高水平专业群建设能力、专业技术教学业务能力两方面开展针对性培训。现计划在11月10-18日(共9天)在开展线下培训以及省内调研。培训内容计划下表。

表1——线下培训日程与内容安排

时间	地点	培训内容
11月10日下午	广州风标教育技术股份有限公司	学员报到、领取学习资料、入住酒店
11月11日上午	广州风标教育技术股份有限公司	线下教学欢迎仪式,学习软件环境的安装与配置。
11月11日下午	广东轻工职业技术学院 信息技术学院	了解学院发展概况; 深入学习职教改革背景下专业建设相关方法与经验;
11月12日上午	中山职业技术学院 信息技术研究院	了解电子信息大类高职专业
11月12日下午	广东科学技术职业学院 机器人学院	就业定位、上升通道; 教师互动答疑与交流;
11月13日-16日	广州风标教育技术股份有限公司	物联网系统应用实践案例教学

14	<p>3、基于 Play-Kit 的物联网硬件设计</p> <p>实训 1: LED 灯闪烁设计</p> <p>实训 2: 按键控制 LED 设计</p> <p>实训 3: 按键控制 RGB 三色 LED 设计</p> <p>实训 4: 红外遮挡控制电机设计</p> <p>实训 5: DHT11 温湿度传感设计</p> <p>实训 6: 从零开始创建 IoT LED 控制实验</p> <p>实训 7: 基于 PlayKit 的智能宠物屋系统设计与仿真</p>	汪伟捷
15	<p>4、基于物联网套件设计</p> <p>课题一、认识 Zigbee 套件</p> <p>1.1 Zigbee 套件介绍</p> <p>1.2 硬件接口资源介绍</p> <p>1.3 搭建物联网开发环境</p> <p>课题二、基本接口实验</p> <p>2.1 TI CC2530 处理器介绍</p> <p>实训 1、LED 控制实验</p> <p>实训 2、定时器实验</p> <p>实训 3、串口实验</p> <p>实训 4、ADC 采集实验</p> <p>实训 5、DMA 实验</p> <p>实训 6、看门狗实验</p> <p>实训 7、休眠与唤醒实验</p>	何超戴
16	<p>课题三、传感器接口实验</p> <p>实训 1、光敏传感器实验</p> <p>实训 2、温湿度传感器实验</p> <p>实训 3、超声波测距传感器实验</p> <p>实训 4、人体红外传感器实验</p> <p>实训 5、空气质量传感器实验</p> <p>实训 6、压力传感器实验</p> <p>课题四、ZStack 协议栈实验</p>	何超戴

11月17日	广州风标教育技术股份有限公司	学员学习成果与经验分享
11月18日	广州风标教育技术股份有限公司	学员总结, 撰写报告、返程

表 2 物联网系统应用实践案例教学

时间	内容	培训讲师
13	1、Proteus 电子仿真设计平台整体介绍 (1) Proteus 软件安装 (2) Proteus 的架构	汪伟捷
	2、物联网仿真设计 课题一 搭积木式学习, 零基础掌握电路设计 实训 1: 基于 Arduino 328 LED 驱动电路的设计 实训 2: 基于 Arduino 的红外遮挡控制电机实验 实训 3: 基于 Proteus 可视化设计的音乐播放器 实训 4.1: 基于 Arduino 328 的温湿度监测系统 实训 4.2: 基于 Arduino 可视化设计的智能交通灯 课题二 熟悉可视化设计, 带你玩转智能机器人 实训 5: Smart-Turtle 机器人智能循迹与超声波避障 实训 6: Zumo 机器人仿真与实操 课题三 Python 项目仿真, 助力树莓派创新设计 实训 7: 基于 Raspberry Pi 的迷你夜灯设计 实训 8: 基于 Raspberry Pi 的数字电压表设计 实训 9: 基于 Raspberry Pi 的超声波测距设计 课题四 流程图代替编程, 轻松组建物联网系统 实训 10: 从零开始创建 IoT LED 控制实验 实训 11: IoT 远程控制智能交通灯 实训 12: Wi-Fi 遥控可编程智能车 实训 13: 基于 PlayKit 的智能宠物屋系统设计与仿真	汪伟捷

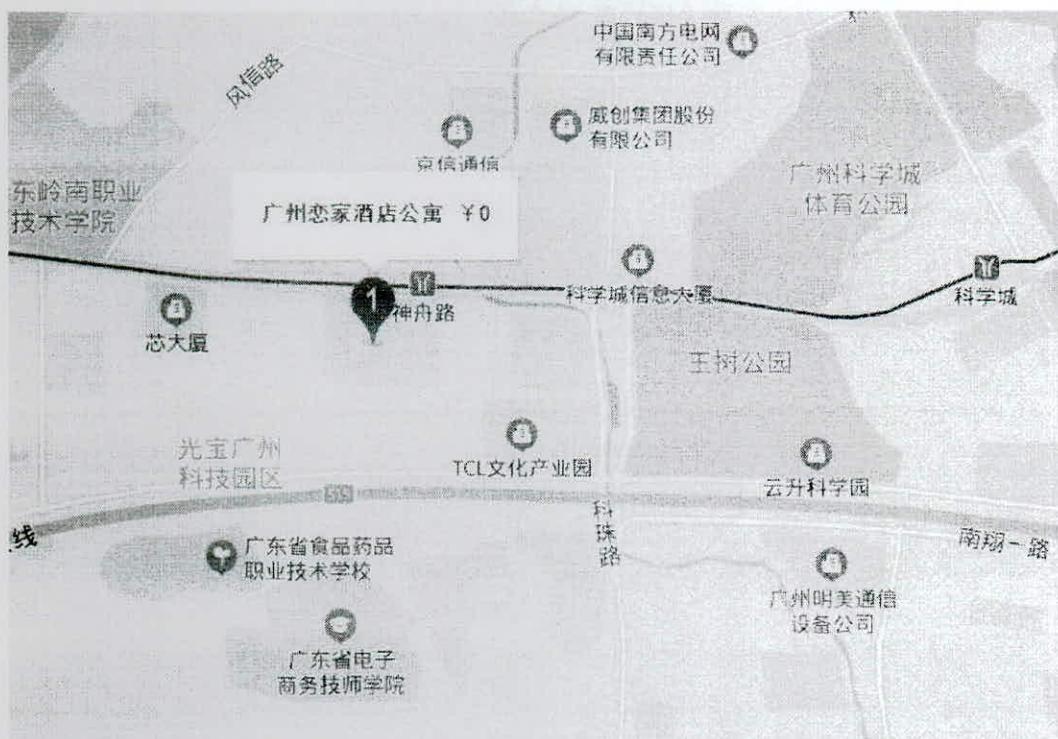
实训 1 ZigBee 无线组网和点对点通信	
实训 2 ZigBee 与上位机通信实验	
实训 3 基于 ZigBee 的数据透传实验	
实训 4 基于 ZigBee 的无线传感网数据采集实验	
实训 5 基于 ZigBee 的无线传感网控制实验	

(备注：实践教学过程设备由风标公司提供，但需要学员自备笔记本电脑)

培训期间学员的食宿由培训协办单位广州风标教育技术股份有限公司承担，学员来回交通费用由学员教师所在单位解决（或自理）。

培训期间将严格执行考勤，原则上不允许缺席。确实有特殊情况，需要书面提前报备班主任。缺课时间超出培训学时的 1/3 视为自动放弃参加本国培。

本次培训，广州培训点入住酒店：广州恋家酒店公寓。地址：广州市黄埔区科学大道 80 号绿地中央广场 D 栋



线下培训过程将严格执行疫情防控。所有参加培训的学员需要提前出示粤康码与行程码（绿码）。14 天内曾经去过中高风险地区学员将不能参与本次线下

培训。14 天内去过广东省外，即使是非疫情中高风险地区返粤学员，也须出具 48 小时核酸证明。培训期间严禁参与其他大型活动，并严格遵守属地疫情防控要求。

本次线下培训联系人：项目负责人 潘必超 13560338537

班主任 冯晓雯 18819446502

广东机电职业技术学院

2021 年 11 月 1 日

