

广州超远机电科技有限公司文件

关于举办智能制造应用技术综合联调培训班的通知

为深入贯彻落实党的十九大提出的“加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”、“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军”的决策部署，加快培养国家急需的智能制造领域高层次领军人才、拔尖人才、复合型人才和紧缺专业技术人才，助推以智能制造为主攻方向的《中国制造2025》深入实施，根据《国家职业教育改革实施方案》推动企业和社会力量举办高质量职业教育的精神，广州超远机电科技有限公司携手中山职业技术学院将于2022年7月举办“智能制造应用技术综合联调”培训班。现将有关事项通知如下：

一、培训组织

广州超远机电科技有限公司

二、培训内容

(一) 聘请智能制造领域专家、大赛获得一等奖的教师、智能制造专业群建设优秀践行带头人；

(二) 依托广州超远机电科技有限公司自主研发的GCY86-6智能制造综合实训平台，针对性学习智能制造相关核心知识点、能力点、技能点与综合调试能力。

三、培训方式

采用项目化教学模式，通过授课、互动交流、现场综合训练进行培训，详见附件1。

四、培训人员

开设智能制造相关专业的高等院校、职业院校和技工院校的院系主任、专业负责人、骨干教师和青年教师等。

五、培训时间地点

(一) 培训时间：7月4日-7月8日，共计5天。

(二) 培训地点：广州市白云区江高镇田南路13号（广州市白云工商技师学院）

六、报名及其他事项

(一) 培训班收取培训费 2400 元/人 (含培训专家费、授课费、实训设备费、资料费等), 食宿交通自理。

培训费发票由广州超远机电科技有限公司开具

单位名称: 广州超远机电科技有限公司

开户行: 中国工商银行股份有限公司广州沙和路支行

账号: 3602 0677 0920 0019 849

地址: 广州市黄埔区云埔工业区观达路 20 号

电话: 020-38632783

(二) 为保证本次培训效果, 培训班建议组队报名, 2 人一组 (PLC、机器人、数控技术)。请填写《报名回执》, 于 2022 年 7 月 1 日前以电子邮件形式发送至指定邮箱: 1752084496@qq.com 。

(三) 联系方式:

广州超远机电科技有限公司

联系人: 李春贵 15815867831

邮箱: 1752084496@qq.com

附件:

1. 培训具体安排
2. 培训课表
3. 报名回执

广州超远机电科技有限公司

2022 年 5 月 25 日



附件 1:

一、教学设备:

培训是基于 GCY86-6 智能制造综合实训平台系统, 如图 1 所示, 平台由工业机器人控制系统、数控机床控制系统、可编程控制器 (PLC)、触摸屏 (HMI)、RFID, 场景系统、MES 系统等组成, 通过真实工业机器人控制器、数控系统、PLC 及电路控制虚拟场景中的设备。



图 1 GCY86-6 智能制造综合实训平台

培训内容包括工业机器人操作与编程、数控车床操作与编程、数控铣床和加工中心操作与编程、数控系统参数调试、PLC 编程与应用、触摸屏组态控制、智能制造综合调试。

培训主要内容:

工业机器人训练项目: 手动控制、设置 TCP 参数、基础平面轨迹编程、复杂空间轨迹编程、上下料编程、码垛编程、第 7 轴控制、IO 及 PLC 交互控制等。

数控机床操作训练项目：数控机床编程与操作（开机与回零、程序编辑、手动操作、对刀操作、自动运行、DNC 加工）、加工实例。

数控系统参数调试项目：系统各类参数调试(监视参数、操作参数、应用参数)、在线检测、PMC 参数设置、PMC 功能开发。

PLC 应用训练项目：机械手、数控车、加工中心、夹具、在线测头、料库控制。

触摸屏组态控制训练项目：主画面的制作、切换开关的制作、制作按钮、数值输入框、制作滑动输入器、添加分界线、数据显示、制作矩形框、模拟运行。

MES 系统应用训练项目：MES 系统安装、MES 系统使用、MES 系统调试(看板显示、在线测量等)。

智能制造综合调试项目：全国智能制造应用技术技能大赛项目、制造单元智能化改造与集成技术赛项项目、智能车削项目、智能铣削项目、智能制造综合生产线项目。





二、培训课表

智能制造综合技术应用培训班课程表					
日期	时间	学习内容	知识要点	培训地点	授课方式
第 1 天	9:00-10:00	1、介绍培训班课程及目的 2、讲解培训设备的操作及安全	了解培训内容及设备的操作	超远机电 校企合作 基地	理实一体
	10:00-11:30	介绍智能制造大赛项目及比赛流程	了解智能制造大赛相关信息		
	14:00-17:00	1、了解智能制造基本过程和单元组成 2、完成学员专业收集及分组	学习智能制造大赛设备整体工作流程和组成单元		
第 2 天	8:45-11:30	学习机器人、数控系统、立库等单元间的通讯	1、了解设备 IP 框架图， 2、了解设备的关系框架图 3、机器人通信练习。		
	14:00-15:00	看懂本系统的机器人控制程序	学习机器人操作与编程		
	15:00-17:00	学习编写机器人的上下料动作程序	机器人操作与编程、机器人系统 I/O 调试(操作实践)		
第 3 天	8:45-11:30	编写机器人料库初始化和盘点程序	机器人操作与编程、机器人系统 I/O 调试(操作实践)		
		看懂数控系统内部 I/O 点和智能制造扩展 I/O 的含义	数控机床操作与编程、数控系统 I/O 调试(操作实践)		
	14:00-15:00	学习用触摸屏操作上料、程序传送、下料等手动排成动作	HMI 手动上下料实操(操作实践)		
第 4 天	15:00-17:00	RFID 技术学习及应用	1、初始化、盘点框架讲解；2、机器人通信表讲解应用；		
	8:45-11:30	学习利用外部 PLC 信号触发数控系统，启动加工程序	数控机床操作与编程、数控系统 I/O 调试(操作实践)		
第 5 天	8:45-11:30	学习 HMI 编辑与操作应用	掌握 HMI 编辑与操作应用		
		学习利用外部 PLC 信号触发数控系统，启动加工程序	数控机床操作与编程、数控系统 I/O 调试(操作实践)		
	14:00-17:00	MES 的学习及应用	1、MES 命令码定义；2、MES 与 PLC 握手协议自定义； 3、MES 通信建立；4、MES 通信表讲解应用；		

三、报名回执

报名回执

个人信息	姓名		性别		年龄	
	职务		技术职称		民族	
	专业领域					
	单位名称 (发票抬头)					
通讯方式	地址				邮编	
	手机		电话		传真	
	Email				QQ	
备注	以报名先后顺序，额满为止。					

注：请以电子邮件形式将《报名回执》发送至指定邮箱：1752084496@qq.com，
以收到《报名回执》时间顺序安排。