

# 广东省人力资源和社会保障厅

---

粤技管〔2020〕38号

## 关于举办全省技工院校基于工业机器人专业的机器视觉技术专题师资培训班的通知

各地级以上市人力资源和社会保障局职业能力建设（培训就业、技工教育管理）科（处），各有关技工院校：

根据我省2020年技工院校师资培训工作计划，为进一步提升我省技工院校工业机器人相关专业教师教学能力和适应行业发展，定于2020年8月举办一期基于工业机器人专业的机器视觉技术专题师资培训班。现就有关事项通知如下：

### 一、培训内容和目标

（一）培训目标：通过培训，使参训教师了解机器视觉的系统架构，掌握机器视觉的基本操作与使用，并能使用机器视觉的相应函数独立完成机器视觉的简单脚本编写。

（二）培训内容：工业机器视觉系统的认知与选型、机器视觉图像处理与标定、工业机器视觉检测基础、工业机器视觉系统检测与编程、机器视觉与ABB工业机器人TCP通讯与设置等内容。

### 二、培训对象及防疫要求

---

(一) 培训对象: 全省各技工院校机电一体化、自动化以及工业机器人相关专业教师和实习指导教师等, 每个学校限报 2-5 人, 总人数不超过 30 人。

(二) 防疫要求:

1. 拟报名教师须自本通知发布之日起, 按要求在微信平台注册“穗康码”(“粤康码”), 根据实际情况每天如实登记个人近期旅居史、接触史、身体健康状况、来穗方式等情况。

2. 不接受正处于隔离医学观察治疗、集中隔离观察期的教师参加本培训。

3. 培训前 14 天内出现发热、干咳、乏力、呼吸困难、腹泻等疑似症状、去过中高风险地区教师, 须进行核酸检测, 核酸检测结果为阴性且体温正常的, 凭培训前 7 天内核酸检测阴性报告参加培训。

4. 确定为新冠肺炎密切接触者、或诊断为疑似/确诊新冠肺炎病例、或诊断为新冠病毒无症状感染者教师, 或“穗康码”(“粤康码”)为红码、体温  $\geq 37.3$  度等不具备培训条件的教师, 不得参加培训。

5. 参训教师须自觉遵守疫情防控各项规定, 准备口罩等个人防护用品, 做好个人疫情防护工作。

### 三、培训师资

本培训班邀请广东省机械研究所工程师罗子健、曾泽钦、杜青松等进行授课。

#### 四、培训安排

(一) 本培训班具体培训工作由广州市工贸技师学院承办。

(二) 授课形式：一体化教学，专家讲授、案例分析、操作体验等多种培训形式。

(三) 培训时间：6天。

(四) 培训结束，考核合格者，颁发培训证书（可作专业技术人员继续教育学时证明）。

#### 五、培训时间及地点

(一) 培训时间：2020年8月23-28日

(二) 报到时间及地点：住宿学员于8月22日14:00-17:00在莱福·广武酒店报到，地址：广州市天河区天河路603号，3号线岗顶地铁站A出口附近；不住宿学员于在8月23日8:30前在广东省机械研究所报到，地址：广州市天河区天河北路663号。

#### 六、培训费用

(一) 免培训费。

(二) 广州市外学员免费安排食宿；广州本地学员食宿按省直党政机关和事业单位差旅费管理有关规定执行。

(三) 交通费自理。

#### 七、报名方式

请各学校于8月5日以前将报名回执发送电子邮箱：1677088945@qq.com，联系人：温利莉，电话：020-86084586，13570341450。根据报名先后确定培训人员名单，额满即止。报名

经确认成功后，各学校原则上不得随意更换参训人员。

省厅技工教育管理处联系人：张玉蛟，电话：020-83192406。

通知的电子版可在广东省技工教育师资培训学院网站  
(<http://www.gf79.com/szpx/index.html>) “开班通知”栏目中下载。

- 附件：1.基于工业机器人专业的机器视觉技术专题师资培训班课程表  
2.基于工业机器人专业的机器视觉技术专题师资培训班报名表

广东省人力资源和社会保障厅技工教育管理处

2020年7月10日



## 附件 1

## 全省技工院校基于工业机器人专业的机器视觉技术 专题师资培训班课程安排表

序号	培训时间	培训模块及内容	培训形式	授课专家
1	8月23日 8:40-9:00	开班仪式		
2	8月23日 9:00-11:30	模块一：工业机器视觉系统的认知与选型 1. 机器视觉入门； 2. 相机、镜头和光源概述与选型； 3. 搭建视觉系统方法	讲授	罗子健 曾泽钦
3	8月23日 14:00-17:00	模块一：工业机器视觉系统的认知与选型 1. 机器视觉入门； 2. 相机、镜头和光源概述与选型； 3. 搭建视觉系统方法	讲授+现场 教学	罗子健 曾泽钦
4	8月24日 9:00-12:00	模块二：机器视觉图像处理及标定 1. 图像处理 2. 相机标定及手眼标定 3. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
5	8月24日 14:00-17:00	模块二：机器视觉图像处理及标定 1. 图像处理 2. 相机标定及手眼标定 3. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
6	8月25日 09:00-12:00	模块三：工业机器视觉检测基础 1. 传统的视觉检测 2. 深度学习检测 3. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
7	8月25日 14:00-17:00	模块三：工业机器视觉检测基础 1. 传统的视觉检测 2. 深度学习检测 3. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松

8	8月26日 09:00-12:00	模块四：工业机器视觉系统检测与编程 1. 工件分类视觉检测的编程与调试 2. 工件定位视觉检测的编程与调试	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
9	8月26日 14:00-17:00	模块四：工业机器视觉系统检测与编程 1. 工件分类视觉检测的编程与调试 2. 工件定位视觉检测的编程与调试	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
10	8月27日 09:00-12:00	模块五：机器视觉与ABB机器人TCP通讯与设置 1. TCP通讯 2. ABB的socket(TCP)设置 3. 机器视觉引导ABB机器人定位案例 4. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
11	8月27日 14:00-17:00	模块五：机器视觉与ABB机器人TCP通讯与设置 1. TCP通讯 2. ABB的socket(TCP)设置 3. 机器视觉引导ABB机器人定位案例 4. 实操与答疑	讲授+综合 练习	曾泽钦 杜青松
12	8月28日 09:00-12:00	模块六：考核		曾泽钦 杜青松
13	8月28日 13:30-16:00	模块六：考核		曾泽钦 杜青松
14	8月28日 16:00-16:30	结业典礼		

附件 2

## 全省技工院校基于工业机器人专业的机器视觉技术 专题师资培训班报名表

单位名称（盖章）：

单位地址（必填）：

序号	姓名	性别	专业	职务	手机号码	是否食宿

联系人：

联系电话：

注：

本报名表须盖章方为有效报名；请将盖过章的报名表扫描件发送到指定邮箱，并留意查看邮件回复。

