

**培训时间/地点：**2025年4月10~11日（星期四 ~ 星期五）/上海

**收费标准：**¥4500/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

## 证书：

颁发上海市人工智能技术协会认可证书。

## 课程背景：

机器视觉工程师是负责利用计算机视觉技术来开发、设计、优化和维护各种机器视觉系统的专业人员。他们使用机器视觉技术对物体进行捕捉、分析和识别，帮助提高工业生产的自动化和智能化水平。作为机器视觉工程师，需要掌握的核心技能包括计算机视觉算法、图像处理技术、编程语言（如 C++、Python 等）、深度学习技术等。此外，还需要具备扎实的数学基础和良好的逻辑思维，以便能够设计出高效、稳定的机器视觉系统。

机器视觉工程师的工作内容主要涉及以下几个方面：

1. 设计和开发：根据项目需求，设计并开发出符合要求的机器视觉系统。这包括选择合适的图像采集设备、设计图像处理算法等。
2. 图像处理：对采集到的图像进行处理，包括去噪、增强、分割等，以便能够准确提取出有用的信息。
3. 算法优化：对机器视觉系统中的算法进行优化，以提高系统的性能和稳定性。
4. 系统集成：将机器视觉系统与其他自动化系统进行集成，实现整个生产线的自动化和智能化。
5. 维护与技术支持：对已部署的机器视觉系统进行维护和故障排查，为项目团队提供技术支持。

## 课程收益：

随着人工智能技术的快速发展，机器视觉领域正在蓬勃发展。对于机器视觉工程师来说，其职业发展空间十分广阔。一方面，随着应用领域的扩大，企业对于高素质的机器视觉工程师的需求量将会逐渐增加；另一方面，通过不断学习和进修，机器视觉工程师可以逐步提升自己的专业水平，成为行业内的专家。

## 参训对象：

工程师和技术人员

1. 自动化工程师



2. 机器视觉工程师

3. 电子工程师

4. 软件工程师

研究人员和学者

1, 计算机视觉研究员

2, 人工智能专家

制造业和生产管理人员

1. 生产线主管

2. 质量控制经理

销售人员和市场营销人员

1. 机器视觉产品销售

2. 市场分析师

其它行业专业人员

1. 医疗影像技术人员

2. 农业技术人员

3. 物流仓储技术及管理人员

4. 安全监控人员

## 授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

## 课程大纲:

1. 什么是机器视觉

2. 工作原理

3. 应用现状

4. 产生和发展

5. 应用领域

6. 市场趋势



7. 前景发展
8. 机器视觉系统组成
9. 视觉检测系统检测流程
10. 工业通讯
11. 工业相机
12. 工业镜头
13. 照明技术

## 讲师介绍：王老师

### 教育背景：

本科	东华大学
2005.09-2009.06	主修课程：高等数学，C++编程，原子力学，等离子体物理等

研究生	东华大学
2009.09-2012.06	主修课程：线性代数、数字图像处理等

### 专业技能：

熟练掌握 VB6/VB.Net/C++/C#语言，熟悉 Halcon 机器视觉开发软件以及 OPENCV 开源图像处理库，并精通图像处理各种算法；熟悉 COGNEX 相关机器视觉产品及 In-sight、Vision Pro 等软件；熟悉 PC base 机器视觉系统；精通工业镜头的选型与应用、工业光源的选型及应用；视觉检测软件的框架编写和维护；熟练掌握与 PLC、机械手等外围设备的通讯交互。

### 工作经历：

2012.7-2014.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公司视觉项目的实施和研发</li> </ul>
上海优汉实业有限公司	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 条烟高速外观检测项目视觉负责人</li> </ul>
视觉研发工程师	

2014.8-2017.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公司视觉项目的评估、实施</li> </ul>
上海富驰高科技股份公司	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公司视觉团队的管理和建设</li> </ul>
视觉主管	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公司内部技术培训</li> </ul>

2017.8-2020.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公司视觉项目的评估、实施</li> </ul>
----------------	--



- 上海芬能自动化设备有限公司  
研发部经理
- 研发团队的管理和建设
  - 公司人员培训
  - 检测软件的框架编写和维护

- 2020.08-至今  
上海罡宜机电科技有限公司  
技术经理
- 视觉方案的评估
  - 视觉技术的研发
  - 负责技术团队的建设
  - 公司内部技术培训
  - 负责和客户进行技术沟通

