**机器视觉培训 -Halcon & 海康**

**【时间地点】 4天 苏州**

**【收费标准】￥13800/人**

* 含授课费、1%增值税税费
* 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、餐费。

**参训对象：**

1. 有一定的电工及 PLC 基础人员
2. 有一定的语言基础(SCL,ST,C,或梯形图)

**学习目标：**

1. 了解软件开发基础，并开发简单小软件

2. 了解数字图像原理，并了解机器视觉硬件及视觉工作原理

3. 对海康,康耐视，HALCON 等视觉处理软件处理方式有基本了解

4. 了解 Halcon 编程的基本技巧，会编写简单的图像处理方法

5. 能够对视觉系统的处理架构有一定了解

6. 会编写简单视觉软件（包括 C#联合 Halcon）

7. 为进一步视觉水平提升打下基础

**课程大纲：**

第一天： 语言基础课 C#

课前准备（请安装好 VisulStudio2019 或更高版本）

1.如何编写开发一款属于自己的软件

2.快速理解程序语法架构之命名空间与类

3.快速理解程序语法架构之类与对象

4.快速理解程序语法架构之方法，属性和字段

5.快速理解程序语法架构之命名类和对象代码的调用方式

6.简单语法

第二天： 图像处理基础

课前准备(请安装好 VM,VP,HALCON 软件)

1.什么是机器视觉及视觉系统构成

2.机器视觉应用场景

3.机器视觉相关硬件介绍（相机，镜头，光源）

4，了解成像原理，数字图像基础

5，数字图像处理流程

6，几款图像处理软件区别

第三天： 图像处理基础

1.通过案例了解海康软件的使用

2.通过案例了解康耐视 VP 软件使用

3.对比前两款软件，学习如何使用 Halcon 进行简单图像处理

4.案例实操，连接相机，处理图像

第四天：

1.怎么实现 C#与 Halcon 的联合处理

2.实操实现自己编写视觉软件，实现采图处理