

# 2025年河北省商贸物流行业新技术应用职业技能大赛-计算机程序设计员线上培训的通知

## 一、培训赛项

计算机程序设计员赛项

## 二、线上时间安排

2025年10月18日

赛前技术培训(全体参赛选手):

下午 16:00-18:00

## 三、培训内容

| 时间                                 | 模块名称        | 培训内容                                                       | 参赛对象    | 培训形式 |
|------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|---------|------|
| 2025年10月<br>18日<br>16:00-<br>18:00 | 竞赛规程和样题解读   | 1. 赛项设计的基本思路<br>2. 模块划分和技术要点<br>3. 职工组与学生组的区别              | 职工组/学生组 | 线上培训 |
|                                    | 任务一：数据预处理   | 对图片进行预处理和增强，实现数据增强并保存处理结果。为CNN分类模型准备高质量的训练数据，提高模型识别准确率。    |         |      |
|                                    | 任务二：模型构建与训练 | 实现数据加载和CNN模型搭建。训练一个CNN分类模型（卷积层、全连接层、前向传播），实现1-1000数字的自动识别。 |         |      |
|                                    | 任务三：可视化系统开发 | 实现箱规数量识别的GUI界面功能（按钮、预览、模型调用），为用户提供友好的交互界面。                 |         |      |

|  |                      |                                                      |  |  |
|--|----------------------|------------------------------------------------------|--|--|
|  | 任务四：<br>结果统计<br>与可视化 | 读取训练日志数据并绘制散点图显示准确率变化和折线图显示损失变化,可视化模型训练过程，分析模型的性能表现。 |  |  |
|  | 综合答疑<br>与拓展          | 人机协同技术应用平台综合练习与疑难解答                                  |  |  |

#### 四、培训形式

赛前技术培训(全体参赛选手):

会议主题:计算机程序设计员赛项赛前培训

#腾讯会议：747-142-175



#### 五、联系方式

赛事服务:韩老师 13821777300