《计算机视觉》（本科，2024）作业4

1. 拍一段包含全组成员的视频，要求：  
   1）视频时长30秒左右；  
   2）每位成员手持一个不同的物体（饮料瓶、公仔等），起始时包含所有物体；  
   3）画面中所有的物体要有各自的运动，不能保持静止不动，每个物体要有一段时间被遮挡或者移出画面。

【抽取10个视频帧贴这里，要能够体现内容变化】

1. 找一个已有的、非深度学习的目标检测算法，对视频中的每个物体进行检测（如果需要，可以进行训练），并对检测结果进行分析。

【代码介绍（包括代码来源的链接）贴这里】

【将问题1中10个视频帧的目标检测结果贴这里】

【分析贴这里】

1. 找一个已有的、非深度的目标跟踪算法（单目标跟踪算法或多目标跟踪算法均可），在第一帧对各个物体进行初始化标注，再对各个物体进行跟踪（如果采用单目标跟踪算法，则对各个物体分别跟踪），并将跟踪结果与每帧的检测结果进行对比和分析。

【代码介绍（包括代码来源的链接）贴这里】

【将问题1中10个视频帧的目标跟踪结果贴这里】

【对比和分析贴这里】

1. 根据问题2-3，设计一个综合采用目标检测和跟踪的方法，可以根据目标检测自动发现视频中的物体，并对每个物体标识固定的ID。对问题1中的视频进行处理，并对处理结果进行分析。**处理后的视频随该文档一同提交。**

【代码介绍（包括代码来源的链接）贴这里】

【分析贴这里】