



# 目标识别竞赛要求说明



## ■ 在实际场景下进行目标识别

- **准备阶段：**裁判提供实景数据集中的训练集，参赛团队在数据集上进行训练，调试代码，输出固定格式的检测文件。该文件用于计算性能得分，作为比赛成绩的评判标准。
- **初赛：**在测试集上测试。裁判在决赛前五天的测试图像集发给各团队，各团队用自己训练的代码在测试图像上进行测试，输出固定格式的检测文件。该文件用于计算性能得分，作为**初赛成绩**的评判标准。
- **决赛：**在摄像头采集的实际场景图像上进行测试。裁判现场在展示台上随机摆放训练集中出现过的物体，各团队根据摄像头采集的图像，用算法进行测试，输出固定格式的检测文件。该过程进行三轮，最后计算三轮检测的平均分作为**决赛的成绩**。

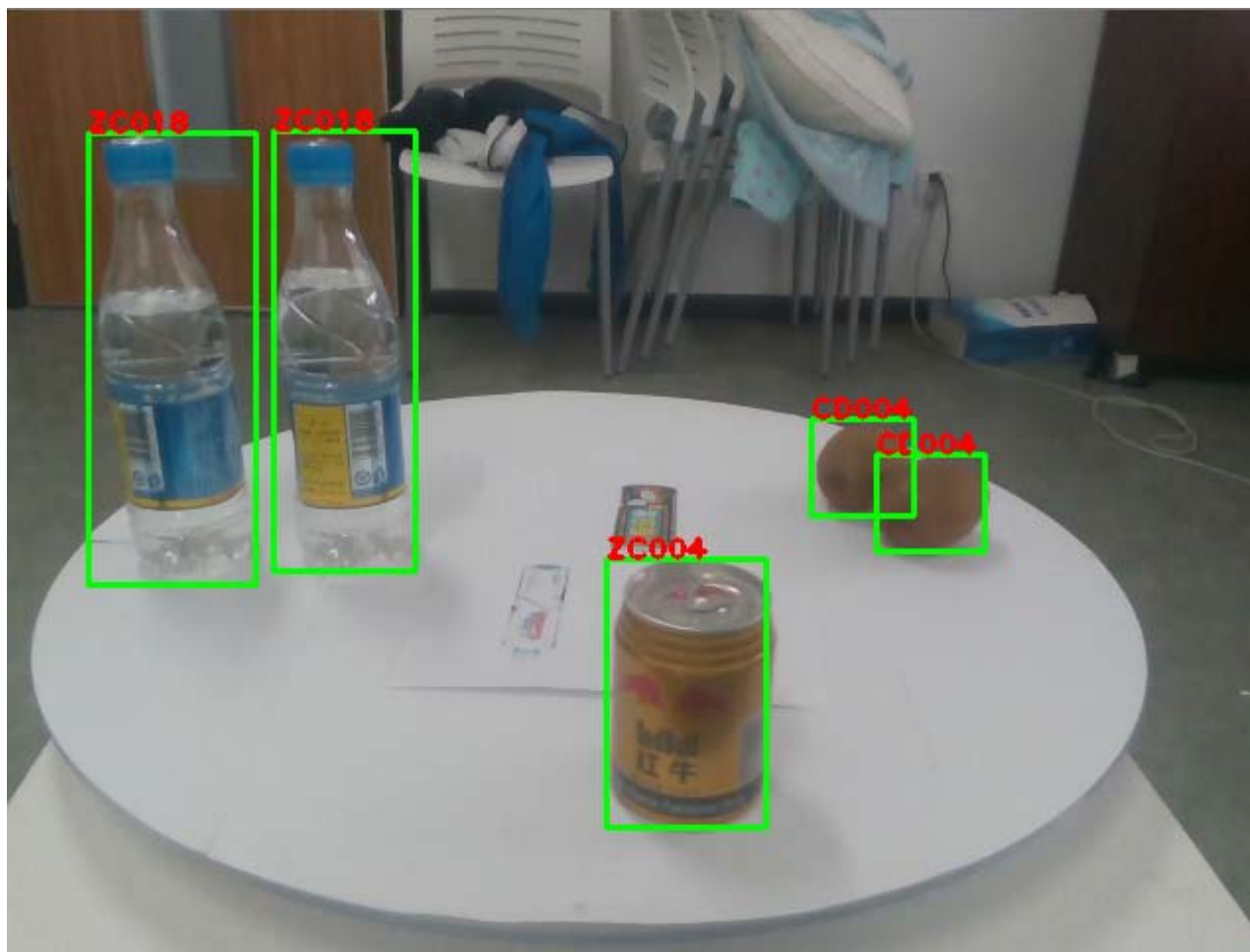


# 比赛内容

## ■ 实景目标检测数据集



## ■ 实景目标检测数据集



## ■ 实景目标检测数据集

□ 训练数据集图像：5632张图像

□ 训练数据集标注：

```
43 0.13203125000000002 0.36770833333333333 0.1328125 0.47708333333333333  
43 0.26875 0.359375 0.1125 0.46458333333333335  
29 0.53984375000000001 0.72083333333333333 0.1265625 0.28333333333333333  
7 0.73359375 0.51979166666666667 0.0859375 0.10208333333333333  
7 0.6796875 0.48229166666666667 0.08125 0.10208333333333333
```



该图像中有五个目标



## ■ 实景目标检测数据集

□ 训练数据集图像：5632张图像

□ 训练数据集标注：

43 0.13203125000000002 0.3677083333333333 0.1328125 0.4770833333333333  
43 0.26875 0.359375 0.1125 0.46458333333333335  
29 0.5398437500000001 0.7208333333333333 0.1265625 0.2833333333333333  
7 0.73359375 0.5197916666666667 0.0859375 0.10208333333333333  
7 0.6796875 0.4822916666666667 0.08125 0.10208333333333333

该目标的类别



# 比赛内容

## ■ 实景目标检测数据集

□ 训练数据集图像：5632张图像

□ 训练数据集标注：

```
def get_loc(loc, w, h):  
    x, y, dw, dh = loc[0], loc[1], loc[2], loc[3]  
    x = x * w  
    y = y * h  
    dw = dw * w  
    dh = dh * h  
  
    tlx = x - dw / 2  
    tly = y - dh / 2  
    brx = x + dw / 2  
    bry = y + dh / 2  
  
    tl = tuple(np.array((tlx, tly)).astype(int))  
    br = tuple(np.array((brx, bry)).astype(int))  
    return tl, br
```

```
43 0.13203125000000002 0.36770833333333333 0.1328125 0.47708333333333333  
43 0.26875 0.359375 0.1125 0.46458333333333335  
29 0.53984375000000001 0.72083333333333333 0.1265625 0.28333333333333333  
7 0.73359375 0.51979166666666667 0.0859375 0.10208333333333333  
7 0.6796875 0.48229166666666667 0.08125 0.10208333333333333
```

目标框坐标

(中心点坐标x, 中心点坐标y, 宽w, 高y)





# 比赛内容

- 实景图像采集设备：Intel SR300。比赛现场提供。



- 比赛要求：
  - 每轮比赛各组向裁判提交指定格式的检测结果文件(.txt格式)。即检测到的类别和该类别物体的数目。

```
START
Goal_ID=CA002;Num=2
Goal_ID=CA005;Num=1
Goal_ID=ZE003;Num=2
Goal_ID=ZE005;Num=1
Goal_ID=ZB007;Num=3
Goal_ID=CD001;Num=2
Goal_ID=CD003;Num=1
Goal_ID=ZA002;Num=1
Goal_ID=ZC002;Num=1
Goal_ID=ZC012;Num=2
END
```

