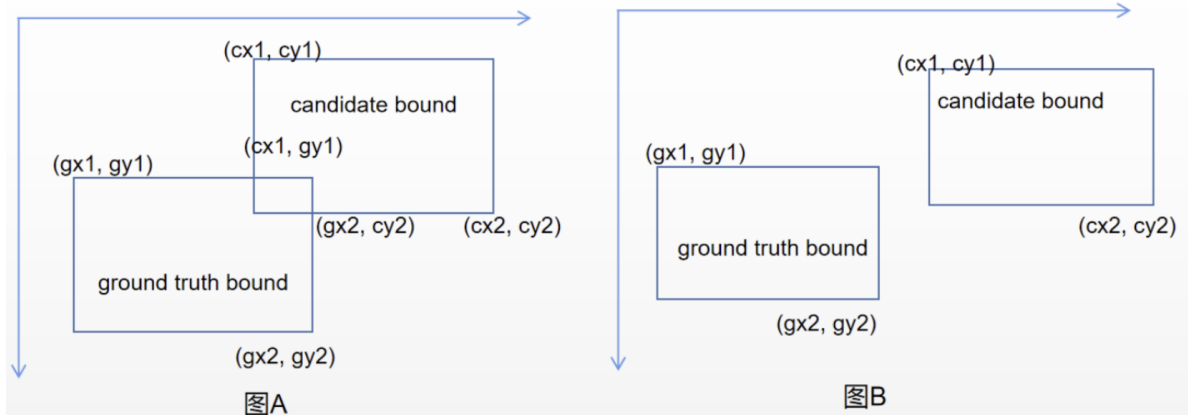


作业02

1、求矩形相交部分的面积

备注: `np.maximum(X, Y)`



"""

现在给定两个矩形区域的坐标 分别使用`box` 和 `boxes`表示

元素对应表示为`[x1, y1, x2, y2]`, `x1,y1`表示矩形左上角的点 `x2, y2`表示矩形右下角的点

`box = np.array([2, 2, 20, 15])`

`boxes = np.array([15, 12, 25, 21])`

"""

2. 给定三个点，求两线之间的夹角。

3. 按要求完成

求 `target_vector` 和 `vector_sy`、`vector_qq`、`vector_lm`、`vector_mgt` 下列最相近的两个向量

```
# 求距离
# 目标向量
target_vector = np.array([1, 2])
# 示例向量列表
names = ['sy', 'qq', 'lm', 'mgt']
vector_sy = np.array([4, 6])
vector_qq = np.array([1, 2])
vector_lm = np.array([10, 11])
vector_mgt = np.array([1, 3])
```

4. 假定一只股票的历史价格是一个序列，假设你只允许进行一次购买和一次出售，那么可以获得的最大利润是多少？ -- numpy完成

例如，假设价格=(20, 18, 14, 17, 20, 21, 15)，最大利润将是7，从14买到21卖。