

# Generalized Intersection over Union: A Metric and A Loss for Bounding Box Regression

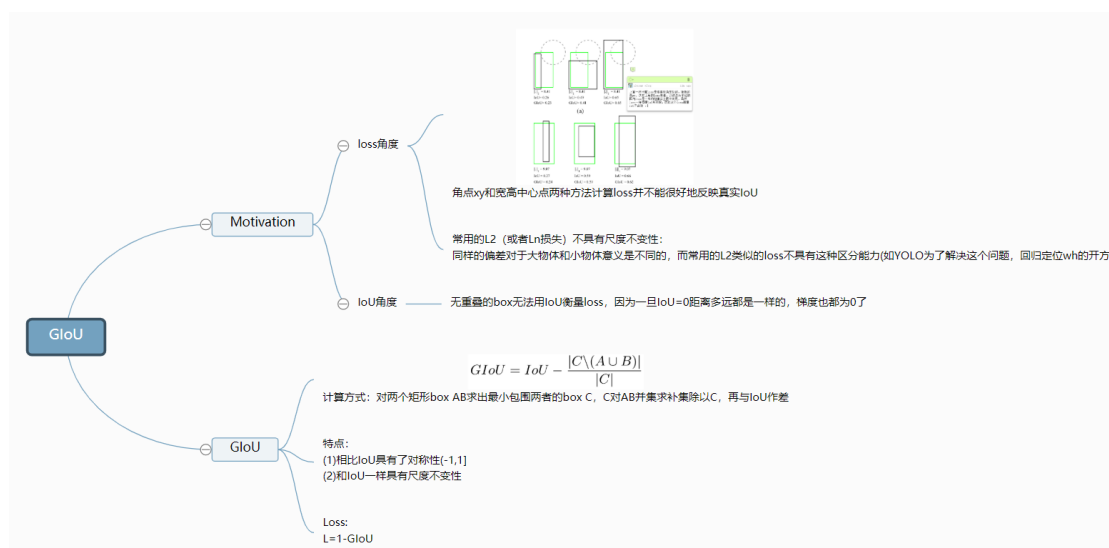
笔记本: Technique

创建时间: 2019/11/1 10:52

更新时间: 2019/11/1 10:52

作者: ming71

## 1. GloU



## 2. Rethink

通过实验可以看出，其实提升并不大，不到1个点，所以列出improvement用的是相对提升，相当于放大了。

xywh或者xyxy的回归方式并没有比IoU计算差很多，可能是前者方式四个边界条件如果能都顾及到，那么IoU必然不会差。而IoU作为标准回归时，更容易陷入局部极小值（猜的），giou的提升应该是衡量标准上解决原来的一些弊端带来机制上的弥补，所以提高也不大。

## 3. Conclusion

- 提出使用IoU作为Loss的优势：尺度不变性，性能反映更准确
- 改进IoU的non-overlap问题提出GloU，使用GloU-Loss

