

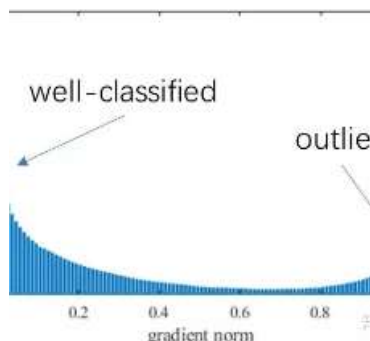
Gradient Harmonized Single-stage Detector

笔记本： 文件中转

创建时间： 2019/12/6 11:12

更新时间： 2019/12/7 15:01

GHM



知 参考解读：

<https://blog.csdn.net/watermelon1123/article/details/89362220>

实际降计算低复杂度的使用策略：

<https://ranmaosong.github.io/2019/07/20/cv-imbalance-between-easy-and-hard-examples/>

- 实用性

单阶段检测器的anchor样本不均衡问题；

在数据集比较dirty时能够避免反复学习不准确样本导致的性能下降（因为对不准确或者误标的outlier进行了抑制）。

- Insight

实际上，不同类别样本数不同并不是影响单阶段检测器的训练的本质问题，因为背景样本虽然大部分非常容易识别（well classified），但其中也会存在着比较像某类物体的难样本（hard negative），而前景类中也有许多网络很容易正确判断的样本（easy positive）。

所以产生本质影响的问题是**不同难度样本的分布不均衡**。

- 个人感觉

实际调参中确实出现如果减小iou阈值，让适当多的anchor参与学习能够更快收敛以及效果更好。这可能是缓解了样本不平衡的缘故。该方法的出发点很对。收敛加速是可以，但是最终效果上不一定就会有很大差别（训练重足且参数合适的同等情况下）；当然，理论上还是有可能收敛到更好的极值。

