

基于深度学习的物体检测 - 作业 10

peng00bo00

October 4, 2020

1. RPN+BF 进行行人检测存在的一些问题:

- (a) 需要独立地训练 RPN 以及 BF 的模型, 训练过程较为繁琐, 无法实现 end-to-end 训练;
- (b) RPN 仅能从自身的损失中进行训练, 无法通过 BF 的分类损失来提升自身的性能;
- (c) BF 仅对 RPN 的结果进行分类, 无法对 RPN 得到的 bounding box 进行位置修正;
- (d) 计算效率取决于 BF 对 proposal 的分类耗时, RPN 所给出的 proposal 越多计算效率越低;

2. 本次作业遇到的问题:

- (a) 由于 RPN+BF 的源码是基于 Caffe 和 Matlab 早期版本的, 在高版本的环境中遇到了很多编译上的问题导致最终在我自己的电脑上面没有编译成功。本次作业主要是基于课程 ppt 以及阅读作者的原文来完成的, 没有实际调试的环节。