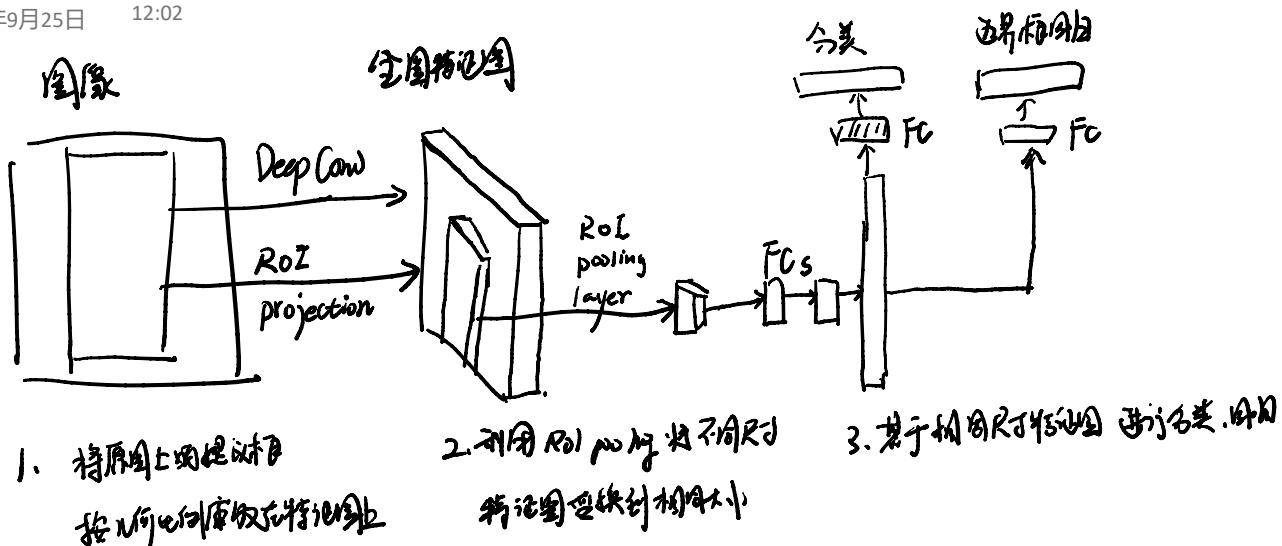


fastrcnn

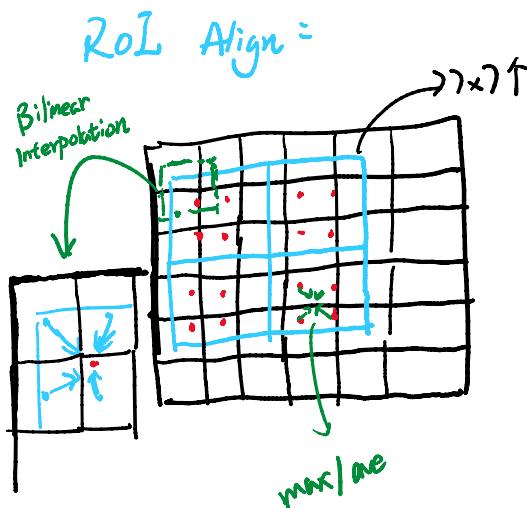
2022年9月25日 12:02



iDEAS: ROI Pooling 除非整数边界取整，产生偏差

思路：为保留空间精度，使用“非整数坐标”取特征。

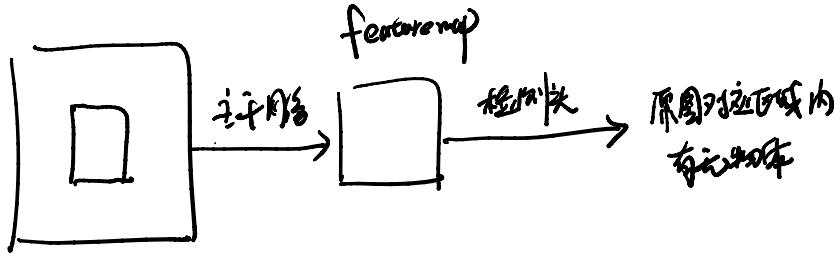
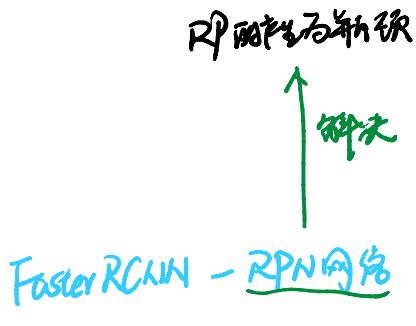
方法：插值 → ROI Align



- 将2P→D或圆底格子，得7×7
- 在每个格子中，均匀选取若干采样点，即 $2 \times 2 = 4$ ↑
- 通过插值方法得到均匀采样点处的精确特征
- 所有采样点做pooling 得到输出结果

Fast R-CNN 模型训练师

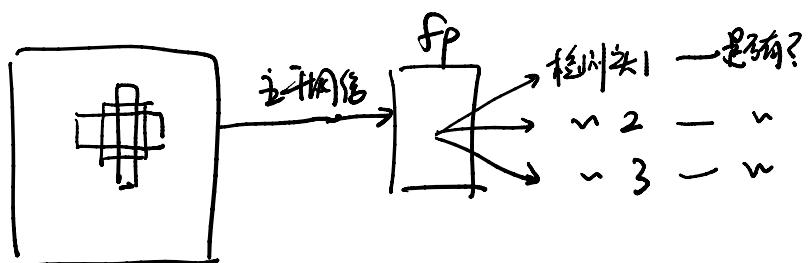
★ 通过RP的前传和后传实现 end2end，解决网络部分问题。



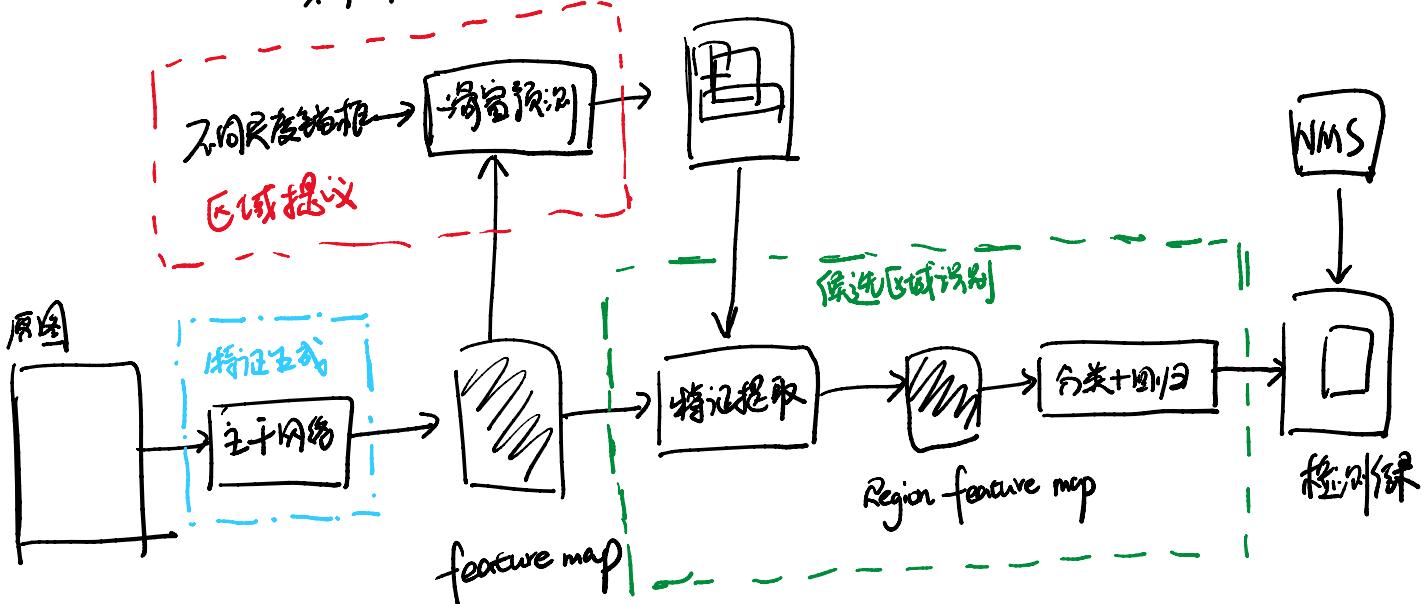
采用滑窗方法训练中用2x3平面conv核

问题：如何处理不同大小物体

在原图上设置不同大小的锚框，用不同的检测头检测对应框中是否有物体一气解决



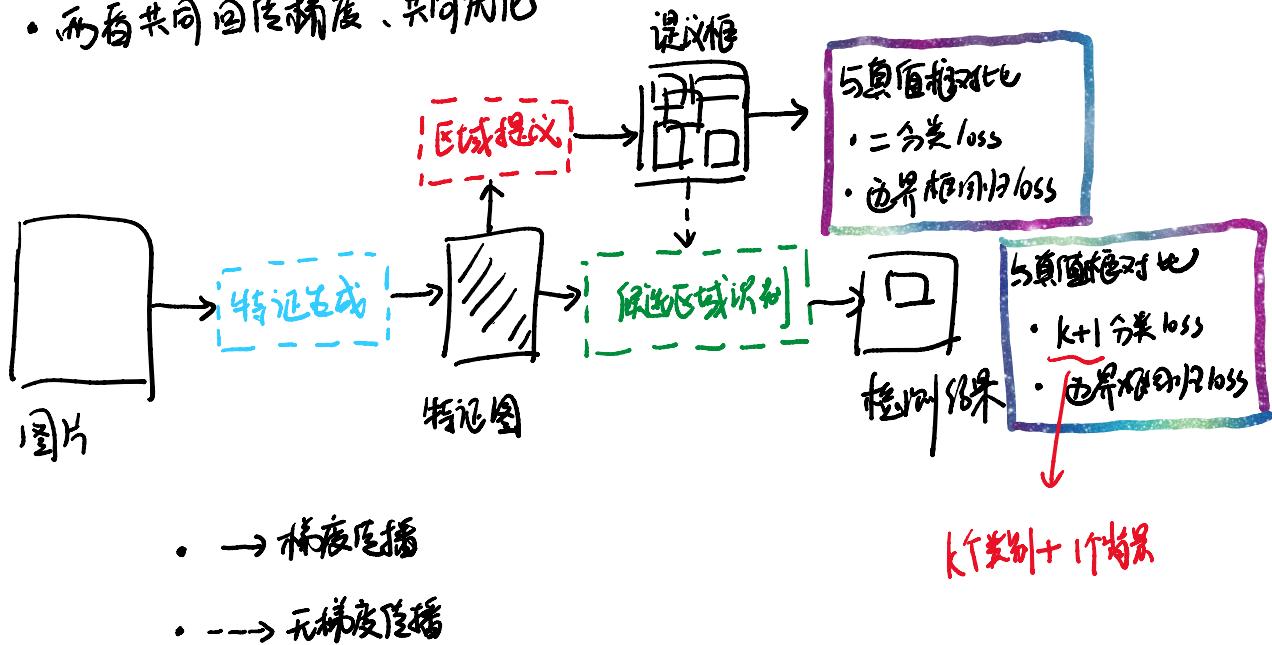
不同锚框共享特征，只是使用了不同的检测头去检测



- $\text{Faster R-CNN} = \text{RPN} + \text{Fast R-CNN}$

- 每部分独立分类和回归 loss

- 两者共同回传梯度、共同优化



RPN =

