

动机

论文的背景是 **Fast/Faster R-CNN** 成为当时的检测精度最高的框架，同时 **Resnet** 刚发表不久，这个时候，基于回归模型的目标检测框架还没有发表。作者在论文一开始的时候提出了，基于 **region proposal** 的目标检测框架，随着前面的特征提取的网络的深度不断增加，整个目标检测系统的精度也在不断提高。但是人们并没有对后面的 **region-wise** 的分类器做太多的关注，**fast/faster r-cnn** 用的分类器都是普通的多层感知器。所以本文的观点在于，后面的 **region-wise** 的分类器和前面的特征提取网络，对于提高检测精度一样重要。实验的框架如下：

