



## 单发多框检测 (SSD)

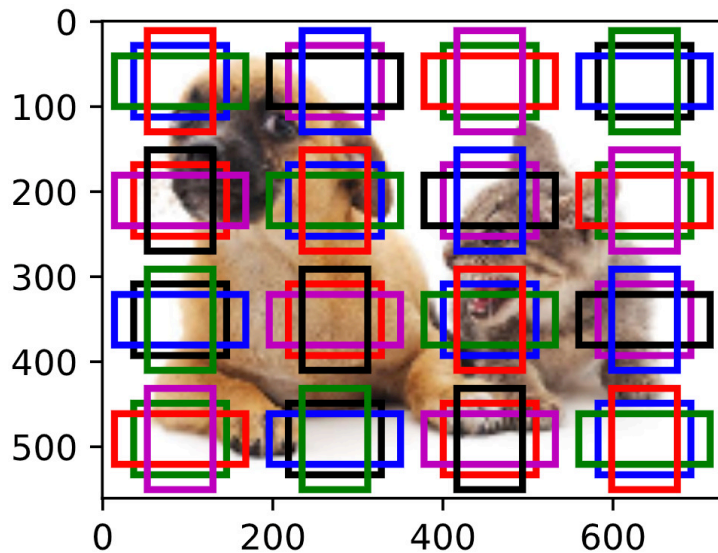


# 生成锚框



- 对每个像素，生成多个以它为中心的锚框
- 给定  $n$  个大小  $s_1, \dots, s_n$  和  $m$  个高宽比，那么生成  $n + m - 1$  个锚框，其大小和高宽比分别为：

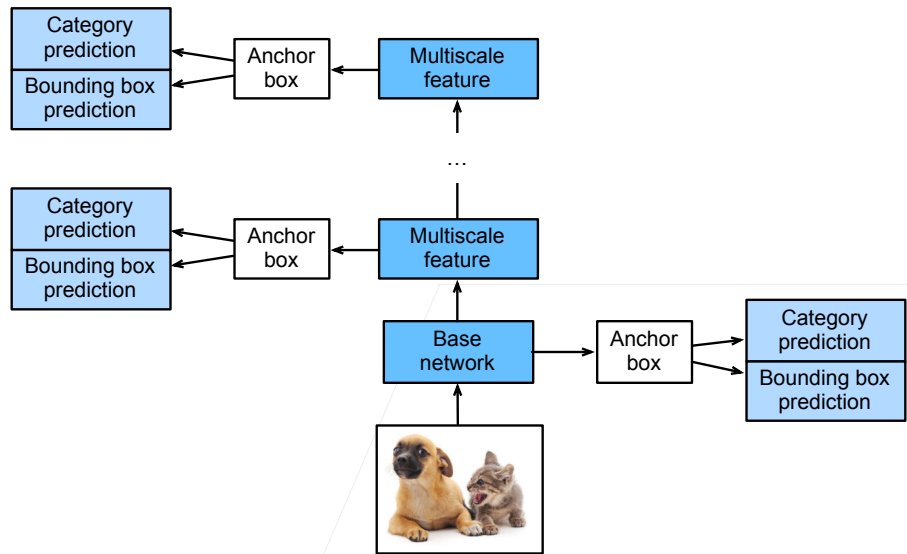
$$(s_1, r_1), (s_2, r_1), \dots, (s_n, r_1), (s_1, r_2), \dots, (s_1, r_m)$$

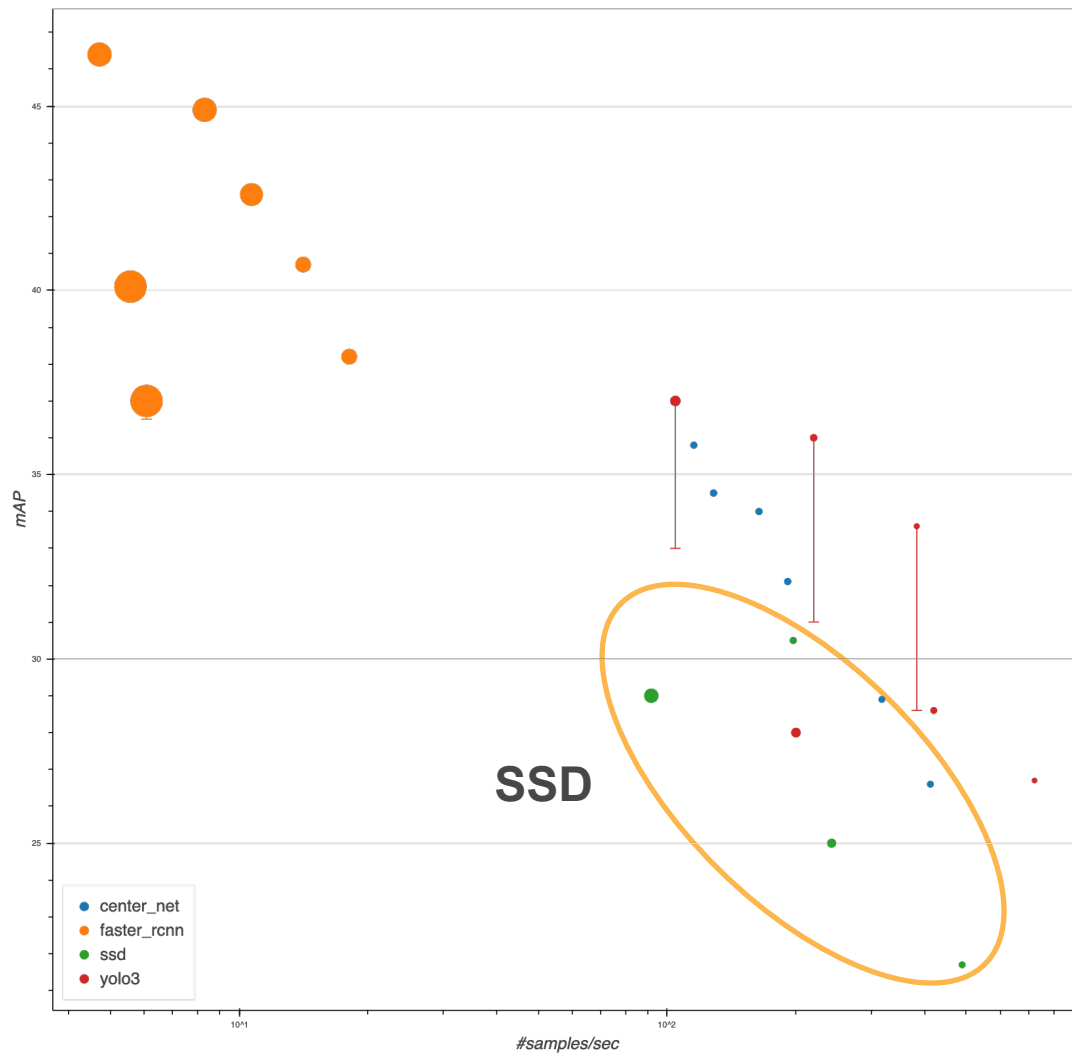


# SSD 模型



- 一个基础网络来抽取特征，然后多个卷积层块来减半高宽
- 在每段都生成锚框
  - 底部段来拟合小物体，顶部段来拟合大物体
- 对每个锚框预测类别和边缘框





动手学深度学习 v2  
<https://github.com/dlverse/cv.mxnet.io/>  
李沐 • AWS  
[https://gluon-cv.mxnet.io/model\\_zoo/detection.html](https://gluon-cv.mxnet.io/model_zoo/detection.html)





# 总结

- SSD通过单神经网络来检测模型
- 以每个像素为中心的生成多个锚框
- 在多个段的输出上进行多尺度的检测