结果

算了100张图,数据集还是COCO MVal。

ps. 把所有 Attention 全部存下来不太现实,存 4 张图的所有 global attention 就要吃掉 48GB 的空间了。所以最后还是在线计算的,也不会很慢。

就结果来看,边缘 patch 受到的关注度可能略低于一半,而且层越靠后越低。

边缘 patch 的判断

边缘提取目前用的是 Canny 算子,只要一个 patch 里面有包含边缘,就认为是边缘 patch。所以一张图有可能大部分 patch 都是边缘 patch。手调了一下 Canny 算子的参数,并且喂给 Canny 之前先简单高斯模糊了一下,对大部分图来说边缘提取结果还行。

Overlap Size

attention 中的每行的 top-100 与边缘 patch 做交集,取交集的大小,除以 100。

对于同一层的同一个 head, 在每张图片、attention 每行取平均

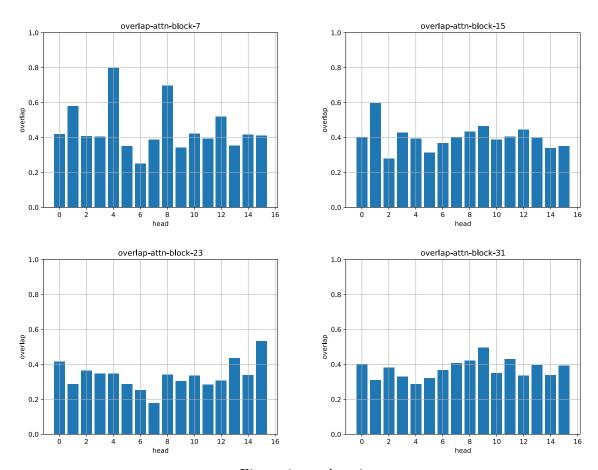


Figure 1: overlap size

Overlap Attention Sum

attention 中的每行的 top-100 与边缘 patch 做交集,算交集部分的 attention 和。 对于同一层的同一个 head,在每张图片、attention 每行取平均

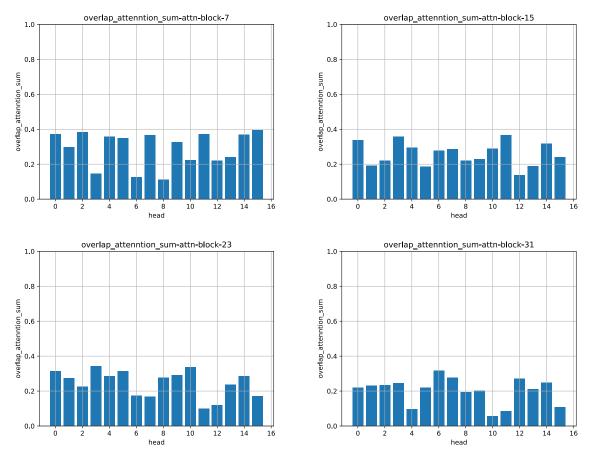


Figure 2: overlap attention sum

Border Attention Sum

attention 中的每行,算边缘 patch 的 attention 和 对于同一层的同一个 head,在每张图片、attention 每行取平均

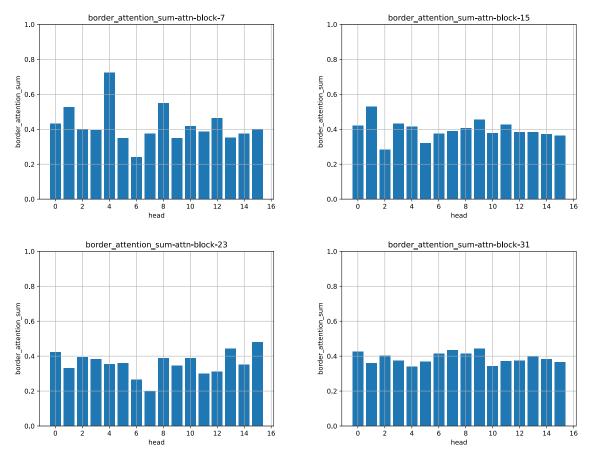


Figure 3: overlap attention sum