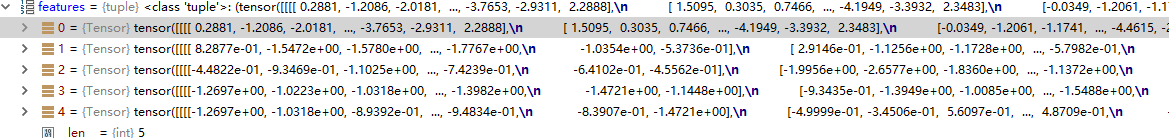
COCODataset类\_\_getitem\_\_函数：

BoxList 类中记录的size为读入图片的大小(width,height)

从dataloader 取出的每张图片的大小是不一致的，说明原始图像的大小不一致。虽然大小不一致，但转化为tensor 的时候其大小是一致的[8,3,800,1344]，这个大小是怎么取的？

features = self.backbone(images.tensors) 的输出结果：



anchors\_over\_all\_feature\_maps = self.grid\_anchors(grid\_sizes)

可获取在5个不同feature maps 上生成的anchors (anchors 是对应在特征图上的)

anchors = self.anchor\_generator(images, features)

是获取一个batch 中每张图片的anchors，images[0]相对应的锚为anchors[0]

RPNPostProcessor :

proposals = self.box\_coder.decode(

box\_regression.view(-1, 4), concat\_anchors.view(-1, 4)

)

此时，decode函数中的rel\_codes是rpn获取到的box\_regression，boxes是anchors

Matcher类

match\_quality\_matrix (Tensor[float]): an MxN tensor, containing the pairwise quality between M ground-truth elements and N predicted elements.

行代表ground\_truth，列代表候选框

假设match\_quality\_matrix为6\*75，则真实框有6个，候选框为75个

matched\_vals, matches = match\_quality\_matrix.max(dim=0) 沿着列的方向，返回每一列中最大值的那个元素，且返回索引（返回最大元素在这一列的行索引）

matched\_vals, matches元素个数都为75个

按列取最大值，每一个候选框都找到与之相交面积最大的ground\_truth

若按行取最大值，每一个ground\_truth都找到与之相交面积最大的候选框