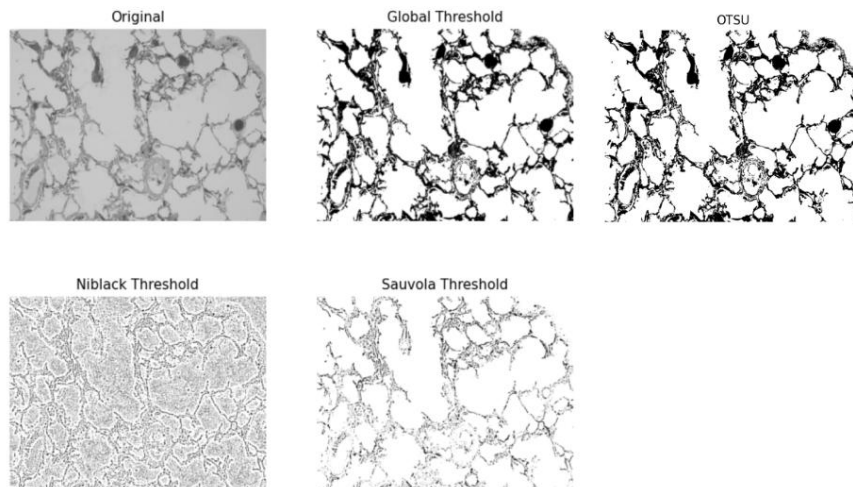


Remarks:

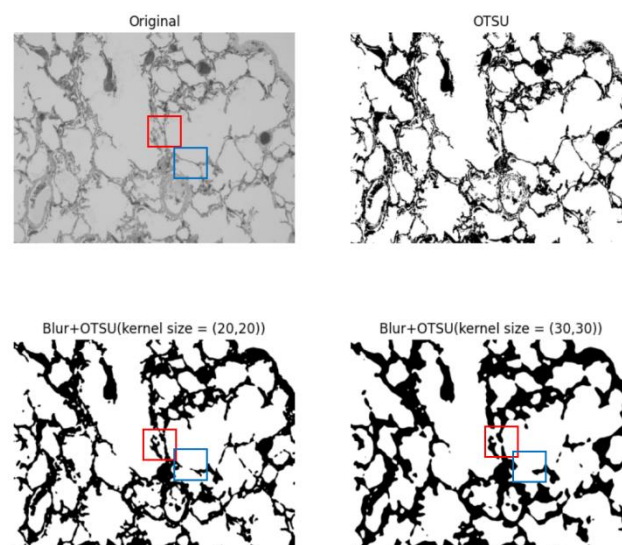
1、尝试过全局阈值、自适应阈值、OTSU、Niblack、Sauvola 等算法，其中 OTSU 效果最好。



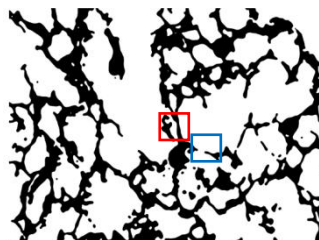
2、①40 倍的图像整体分割效果较好，OTSU 可以很好地保留原图的特征。

但只用 OTSU 处理后的细节过多，故尝试在保留边缘特征的前提下，将密度大的内部特征弱化。目前想到了一种方式：先对原图进行模糊，再使用 OTSU。

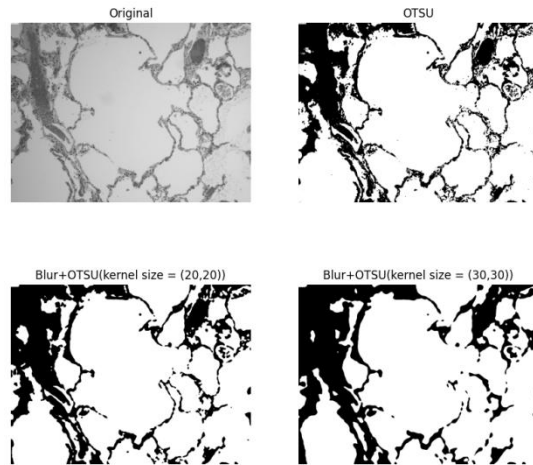
使用不同的卷积核模糊{ (20, 20) (30, 30) }，得到了较为理想的结果，但随着卷积核的增大，部分连续的特征被破坏。以 4-1 为例（仅标出了其中两个）：



为了解决这个问题，尝试使用 OTSU+Blur+OTSU 组合的方式，卷积核模糊 (30, 30) 时得到了下图的效果，解决了红框的问题，但蓝框中仍不连续。需要找出更佳的处理方法。



②100 倍的图像整体效果较差。主要原因是高倍下的光源容易不均匀，导致局部较暗，整体的明暗关系不均匀，OTSU 算法无法准确切割，部分区域直接全黑，见下图（以 10-1 为例）。



③相比于 100 倍图像，40 倍图像有足够的特征且便于切割，更倾向于选择 40 倍图像。20 倍的整体效果不错，可以得到比较清晰的结构，10 倍的某些区域比较模糊，不容易直接分割。