1. get\_segmentation\_mod(prefix, epoch, seg\_data\_shape, batch\_size, ctx) ：加载unet模型

prefix : 模型名字的前缀， str；

epoch : 第几次迭代的模型 int，真正的模型的名字 = prefix + '-' + epoch + '.params'。 例如segnet\_bb5\_final-0000.params ，prefix : segnet\_bb5\_final，epoch : 0000；

seg\_data\_shape ：初始化网络大小（默认128）， int

batch\_size : 一次输入网络的batch大小，现在只能是1， int

ctx : 选择gpu， 例如输入 ctx = mx.gpu(1)

返回 : unet模型

1. seg\_img(img, mod) ：输入图片预测

img ：输入图片

mod ：输入模型

返回 ：预测结果，背景是0，前景是1

1. find\_max\_contour(pred) ：获取预测结果里面的最大连同区域

pred ：输入网络预测结果

返回 ：只留下最大连通区域的pred

（4）contrast\_brightness\_image(img, a, b) : 调整图片对比度

img : 原始的图片

a : 系数 a , img \* a + b

b : 系数 b , img \* a + b

返回：对比度增强后的图片