**利用作者提供深度和切割代码合成dset.h5文件**

1. 生成深度数据文件

利用作者提供的predict\_depth.m生成图片对应的深度数据文件（也就是depth.h5）。深度项目参考地址：<https://bitbucket.org/fayao/dcnf-fcsp/>。

注意问题：作者生成深度数据代码引用了<https://bitbucket.org/fayao/dcnf-fcsp/>这个项目，因此作者代码运行过程中需要参考dcnf-fcsp 项目中的install和run步骤。此外需要单独下载上述install步骤中的VLFeat。由于dcnf-fcsp项目中lib文件夹中包含的VLFeat文件夹缺少文件。

1. 生成切割文件

利用作者提供的run\_ucm.m 和floodFill.py程序生成图片对应的切割数据文件。切割项目参考地址：<https://github.com/jponttuset/mcg>。

注意问题：rum\_ucm.m程序中mcg\_dir路径指定为mcg项目中full文件夹所在目录

1. 合成最终的dset.h5数据文件

由于作者提供的深度和切割程序最终生成的都是图片对应的深度数据depth.h5文件和切割数据seg\_uint16.h5文件。因此我也采用这种思路，将原始图片数据也转化为image.h5文件。这样利用输入图片得到的三个对应的depth.h5, seg\_uint16.h5,image.h5文件，参考作者原始的dset.h5数据文件结构，使用我们的generate\_h5.py程序就可以合成最终的dset.h5文件。

注意问题：1、opencv中读取的图片最终会显示为bgr，因此需要调整颜色通道为rgb。解决方案：

方法1：b, g, r = im.split()

im = Image.merge("RGB", (r, g, b))

方法2：import cv2

srcBGR = cv2.imread("sample.png")

destRGB = cv2.cvtColor(srcBGR, cv2.COLOR\_BGR2RGB)

方法3：img = img[:,:,::-1]

2、作者提供的深度程序生成的depth.h5数据文件，图片数据是二维的，但是SynthText项目中dset.h5中深度数据是三维的，因此需要使用depth.h5中图片的二维数据构造三维数据。解决方案：

