**分类器过滤细胞测试报告**

测试人员：殷福权、侯剑江、王再通

测试日期：2019-11-25

1. 测试目的

测试分类器过滤细胞的效果

2. 测试环境及步骤

（1） 环境及数据说明:

分别从17P...批次、2019...批次数据各随机选出一个病例，再从两个病例中随机抽取500张FOV，再用Maskrcnn切割出41062个细胞（尺寸100\*100，RGB三通道），用以上细胞测试分类器效果；环境：<http://2j592d3300.wicp.vip:8885/terminals/1>

（2） 步骤：

a. 制作待过滤细胞数据集；

b. 用分类器过滤细胞，并储存过滤掉和希望得到的细胞，分别记作bad、good；

c. 将bad细胞在原FOV上画框标记，并人工检查分类器过滤效果；

3. 数据记录及分析

500张FOV共切割出41062个细胞，通过分类器过滤得到good细胞共13189个，bad细胞共27873个，大约过滤掉2/3的原始细胞数据（平均一个病例节省10分钟）,人工分析bad数据制作表1（见附录），通过表1可以得出bad数据中49%包含细胞，13%包含质量较好的细胞。

注：质量较好的细胞定义为细胞图背景无较多杂志，视野仅有一个细胞核，且细胞核处于图像中心位置（我认为这类细胞是细胞预测的重点）

4. 总结及结论

通过分类器过滤原始细胞数据的方式能有效减少不是细胞的细胞图给细胞预测带来的影响，本次测试用到的分类器的性能仍有提升空间。

5. 附录

见群文件