**2019MCM校内选拔赛题目**

随着图像处理及分析技术的迅猛发展，图像编辑使得图像变得更加易用、美观，同时也增强了人们的娱乐效果。但同时也带来一些问题，诸如图像拼接、裁剪、添加水印、增强对比度等技术不容易被人眼所察觉，这使得不法分子对图像进行恶意操作后用以牟取利益。因此，研究者们针对图像编辑问题进行了大量研究并用以检测恶意行为。其中，检测图像是否被改变颜色便是其中技术难点之一。如所给数据中文件1-True为真实图像，文件2-Fake与3-Fake为对应真实图像改变颜色后的虚假图像（由于网络上传容量限制，虚假图像应为同一文件夹内）。请通过已给数据建立模型，用以检测真假图像。（若数据量过大，同学们可从文件1-True中选取部分数据，并从文件2-Fake或3-Fake中找到对应的虚假数据进行对照建模也可，但建议不要少于各1000张图像）。此外，根据所给模型，请辨别validation.zip数据集中各图像的真假性，并用EXCEL表格列出虚假图像的名称（如：00000001.JPEG，00000003.JPEG）。最后，请指出所列模型的优缺点。

注：1. 论文必须用英文写作，除论文封面使用汉字形式的个人信息外，其他地方不能有汉字出现。

2. 数据下载地址：

http://pan.tju.edu.cn:80/link/815D492B9C61768DDB0A013FC240E479 有效期限：2018-11-22 访问密码：vO8d