

静电场数值计算作业

一、如图 1，针对底边电势为 1，其他三面电势为 0 的数值计算问题，通过改变 x 方向和 y 方向的长度以及 dx 和 dy （也就是 n 和 m ）的值，计算、做图并分析这些参数对最终电势分布的影响。

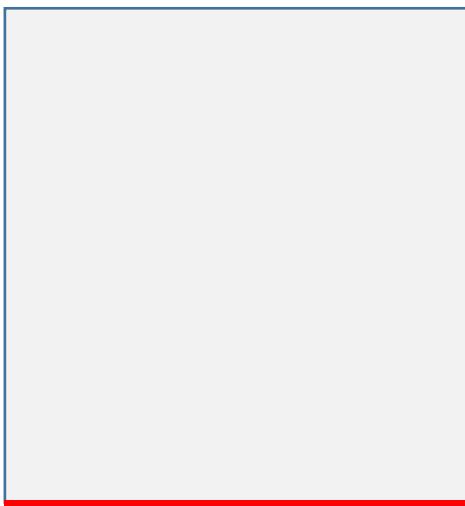


图 1

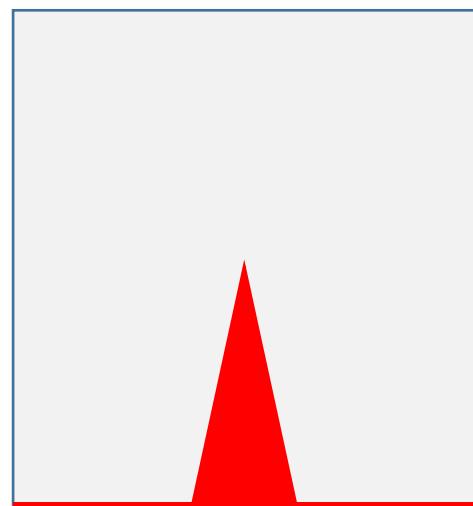


图 2

二、如图 2，针对针尖放电问题（底边和红色区域电势为固定值），改变 x 方向和 y 方向的长度、 dx 和 dy （也就是 n 和 m ）的值、针尖的高度和宽度、电势大小等数据，计算、做图并分析这些参数对最终电势分布的影响。

说明：

- 1) 使用 jupyter notebook 自带的 markdown 功能添加必要的文字说明（自己通过搜索来确定如何进行 markdown 的编辑）。
- 2) 将运行之后有输出结果的 notebook 导出为 html 格式，然后将 html 格式的文件打印提交最终的作业。
- 3) 用 markdown 在第一个代码框里面写明自己的姓名、学号、专业等信息，也就是制作一个简单的封面。