

作业 2

输入图像：

普通名片照片(如下图所示)，上面包含各种信息，如名字，电话号码，地址，邮箱等，但是拍照时可能角度不正。(参考 Dataset1, 同学可自行准备名片的图像数据)



输出：

1. 用 Canny 算子获取图像边缘点(输出边缘图像 I_{edge})
 2. 计算名片边缘的各直线方程，输出如下结果：(a)各个直线的参数方程；(b)在上面的边缘图 I_{edge} 绘制直线，用蓝色显示，得到图像 I_2 ；(c)在 I_2 图上显示 A4 纸的相关边缘点,用红色点显示，得到图像 I_3
 3. 输出名片纸的四个角点(在 I_3 上用半径为 5 的圆绘制角点,得到图像 I_4)
 4. 已经矫正好的标准普通名片（长宽比为标准普通名片的比例），并裁掉无用的其他内容，只保留完整标准普通名片(尽量不要改变原图中原来名片的大小).
- 说明：采用 Hough 变化计算名片纸的四条边和顶点，最后采用 Warp 算法。

DDL: 2021-11-30 晚上 12 点