

# 图像分割技术

## 分割技术分类

- 基于阈值的图像分割算法
- 基于区域的图像分割算法
- 基于边缘检测的图像分割算法
- 基于特定理论的图像分割算法

## 直方图法

- 根据灰色图像的直方图，依据直方图的波峰和波谷情况来确定阈值的方法。
- 单阈值分割法，整幅图像中使用一个阈值。对于物体和背景对不明显的图像，全局阈值法不太合适。
- 双阈值分割法。
- 多个阈值分割法。
- 半阈值分割法。

## 迭代法

- 通过迭代的方法来求最佳阈值，具有一定的自适应性。

## OTSU 法

- 将图像像素处理分割成两组，当被分成两类的方差为最大时，决定阈值。
- 当对象和背景的灰度值的差异具有一定大小的时候，OTSU 法是很有效的。

## 评价指标

- 主观判断
- 客观判断
- 运算时间

## 数字识别

- 正确地分割数字图像区域
- 正确地分离单个数字
- 正确地识别单个数字
- 正确地连接单个数字，输出结果

