

# 一种线形结构图像二值化分割方法

- ✓ 线形结构
- ✓ 二值化
- ✓ 方向可控滤波器
  
- 二值化的重要意义。
- 通用阈值分割方法对线形结构分割的缺点。（线形连接性）
- 方向可控滤波器对线形结构图像处理的优缺点。
- NiBlack 等局部阈值分割算法对边缘光滑（可控滤波后）的图像分割具有的优缺点。
- 我们的算法：基于连通域的 NiBlack 等局部阈值分割算法和 Otsu 等全局阈值分割算法相结合在具有光滑边缘的方向可控滤波器处理后图像基础上的处理。
- 分析：
  - ✧ 利用可控滤波器对线形结构处理后的光滑连接特性。
  - ✧ 利用局部阈值分割算法对边缘光滑图像处理的特点。
  - ✧ 利用基于连通域的处理（非基于像素点）方法，保证线形结构的连接性。

缺点：较为复杂，图像应用范围具有局限性。