

总 目 录

上册 图像处理

- 第 1 章 绪论
- 第 1 单元 图像增强**
 - 第 2 章 空域增强：点操作
 - 第 3 章 空域增强：模板操作
 - 第 4 章 频域图像增强
- 第 2 单元 图像恢复**
 - 第 5 章 图像消噪和恢复
 - 第 6 章 图像校正和修补
 - 第 7 章 图像投影重建
- 第 3 单元 图像编码**
 - 第 8 章 图像编码基础
 - 第 9 章 图像变换编码
 - 第 10 章 其他图像编码方法
- 第 4 单元 拓展技术**
 - 第 11 章 图像水印
 - 第 12 章 彩色图像处理
 - 第 13 章 视频图像处理
 - 第 14 章 多尺度图像处理
- 附录 A 图像国际标准
- 部分习题解答
- 参考文献
- 索引

中册 图像分析

- 第 1 章 绪论
- 第 1 单元 图像分割**
 - 第 2 章 图像分割基础
 - 第 3 章 典型分割算法
 - 第 4 章 分割技术扩展
 - 第 5 章 分割评价比较
- 第 2 单元 表达描述**
 - 第 6 章 目标表达
 - 第 7 章 目标描述
 - 第 8 章 测量和误差分析

第 3 单元 特性分析

- 第 9 章 纹理分析
- 第 10 章 形状分析
- 第 11 章 运动分析

第 4 单元 数学工具

- 第 12 章 数学形态学：二值
- 第 13 章 数学形态学：灰度
- 第 14 章 图像识别

- 附录 A 人脸和表情识别
- 部分习题解答
- 参考文献
- 索引

下册 图像理解

- 第 1 章 绪论
- 第 1 单元 采集表达**
 - 第 2 章 摄像机成像
 - 第 3 章 深度信息采集
 - 第 4 章 3-D 景物表达
- 第 2 单元 景物重建**
 - 第 5 章 立体视觉：双目
 - 第 6 章 立体视觉：多目
 - 第 7 章 景物恢复：多图像
 - 第 8 章 景物恢复：单图像
- 第 3 单元 场景解释**
 - 第 9 章 知识表达和推理
 - 第 10 章 广义匹配
 - 第 11 章 场景分析和语义解释
- 第 4 单元 研究示例**
 - 第 12 章 多传感器图像信息融合
 - 第 13 章 基于内容的图像和视频检索
 - 第 14 章 时空行为理解
- 附录 A 视觉和视知觉
- 部分习题解答
- 参考文献
- 索引