

# 目录

<b>第 1 章 形态学运算</b> .....	<b>1</b>	<b>第 5 章 用于分割的均移算法</b> .....	<b>108</b>
1.1 结构的缩小和增大 .....	1	5.1 引言 .....	108
1.2 基本形态学运算 .....	3	5.2 核密度估计 (KDE) 和均移方法 .....	110
1.3 二值图像中的边缘检测 .....	7	5.3 密度吸引子点 .....	113
1.4 形态学运算的组合 .....	8	5.4 连续自适应均移分割 .....	114
1.5 灰度图像的形态学滤波器 .....	11	5.5 分割过程的结果 .....	121
1.6 形态学运算的 MATLAB 函数 .....	15	参考文献 .....	128
参考文献 .....	22		
<b>第 2 章 彩色图像</b> .....	<b>23</b>	<b>第 6 章 图像处理中的奇异值分解</b> .....	<b>132</b>
2.1 RGB 图像 .....	23	6.1 引言 .....	132
2.2 RGB 图像的直方图 .....	26	6.2 计算 SVD 元素 .....	134
2.3 彩色模型和彩色空间转换 .....	28	6.3 数据集的近似 .....	134
2.4 YUV、YIQ 和 YCbCr 彩色模型 ..	35	6.4 SVD 用于图像压缩 .....	135
2.5 用于打印图像的有用颜色模型 ..	37	6.5 主分量分析 .....	137
2.6 色度模型 .....	38	6.6 协方差主分量 .....	137
2.7 CIE 彩色空间的变型 .....	42	6.7 相关主分量 .....	139
2.8 CIE 的 L*a*b*模型 .....	42	参考文献 .....	141
2.9 sRGB 模型 .....	43		
2.10 彩色图像处理的 MATLAB 函数 ..	44		
2.11 彩色图像处理 .....	49		
2.12 线性彩色变换 .....	49		
2.13 彩色图像的空域处理 .....	51		
2.14 彩色图像的矢量处理 .....	54		
参考文献 .....	58		
<b>第 3 章 图像几何运算</b> .....	<b>60</b>		
3.1 坐标变换 .....	61		
3.2 坐标重赋值 .....	76		
3.3 插值 .....	78		
3.4 混叠 .....	82		
3.5 MATLAB 中的几何变换函数 .....	82		
参考文献 .....	85		
<b>第 4 章 图像比较和识别</b> .....	<b>86</b>		
4.1 灰度图像的比较 .....	86		
4.2 利用相关系数的模式识别 .....	96		
4.3 二值图像的比较 .....	100		
4.4 斜面指标 .....	104		
参考文献 .....	107		