局部统计信息驱动的主动轮廓的图像分割

摘要

本文提出了一种用于图像分割的局部统计信息驱动的主动轮廓模型。

每个不均匀对象的局部强度被建模为高斯分布。在每个局部区域中高斯分布的方法被建模为偏振场乘以反映不均匀物体的物理性质的分段常数。局部统计信息拟合能量函数用水平集函数，偏差场，分段常数和方差表示为变量。提出的模型通过高效的数值模式来实现，以确保足够的数值精度。它在许多合成图像和真实图像上验证，并且有希望的实验结果显示其在鲁棒性和准确性方面的优点。

关键词：主动轮廓模型，图像分割，偏置场参数常数，水平集