

**doi:**10.1631/FITEE.1700125

**题目:** 基于学习自适应区域选择的自动增强图像

**概要:** 如今数码相机被广泛用于日常摄影。然而，部分照片缺乏细节，需要增强处理。很多现有图像增强算法基于局部区域，而且同一图像所选区域尺寸通常是固定的。用户需手工选择合适的区域尺寸获取最佳图像增强效果。提出一种基于自适应区域选择的自动增强图像算法。该算法采用明暗两个通道，解决各类图像曝光问题。对网上爬取的大量自然图像统计分析获取阈值，自动选择用于通道提取的区域尺寸。该方法可自动增强模糊或者曝光不足/背光的图像，无需任何用户交互。实验结果表明，该算法对现有基于区域的图像增强算法有显著改进。

**关键词:** 图像增强；对比度增强；暗通道；明通道；自适应区域处理