



基于小波域DCT变换的杂波抑制方法

<http://www.firstlight.cn> 2010-01-01

针对复杂背景中微弱运动目标检测困难的问题，提出了一种基于小波域DCT变换的背景杂波抑制方法。该方法根据背景杂波和运动目标的不同频率特性，采用低频小波子带频域滤波的方法得到有效抑制背景杂波的残差图像，从而达到抑制背景杂波的目的。该方法首先对原始图像进行小波变换，接着对低频小波子带进行二维DCT变换，再用高斯低通滤波器对DCT变换结果进行滤波，然后对滤波结果进行IDCT变换，最后对滤波前后的低频小波子带作差分处理，对差分结果进行小波逆变换。实验结果表明，该方法处理后得到的残差图像呈现出很好的高斯性和独立性。

[存档文本](#)