图像平滑是为了消除图像中的高频分量。

图像锐化的目的是为了突出图像的边缘信息。

在分析一幅图像信号的频率特性时，其中，直流分量表示了图像的平均灰度，大面积的背景区域和缓慢变化部分则代表图像的低频分量。

图像中的边缘、线条等细节部分与图像频谱中的高频分量相对应。

图像与灰度直方图间的对应关系是多对一关系。

高斯滤波后图像被平滑的程度取决于标准差。

经过直方图均衡化的数字图像,灰度级出现的概率近似。

高斯滤波被用作为平滑滤波器的本质原因是因为它是一个低通滤波器。

彩色图像中,每个像素点用三个值表示色彩值。