# [CMOS 摄像头的Skipping 和 Binning 模式](http://blog.csdn.net/liu1guo2qiang3/article/details/50472072)

在通常的摄像头中，不同的resolution对应不同的帧率。想要提高帧率就要考虑是否需要缩小视野（FOV）。若不希望视野缩小，就需要减少resolution。   
常用的减少resolution的两种方式是下采样：Skipping and Binning。

## Skipping

通过选取视野中的像素点，抽取指定像素点来降低分辨率。在Skipping模式中，并不会对所有行列的像素点进行采样，这样才能获取非原始分辨率的图像（降低的分辨率图像）。行列数据是成对读取的。

上图公式是skip的大小、原始图像的大小和输出图像大小间关系。

下面对Skipping不同设置做举例

上图公式是skip的大小、原始图像的大小和输出图像大小间关系。

## Binning

Binning是将相邻像元（相同颜色）感应的电荷加在一起，以一个像素的模式读出。在环境光照低的情况下，提高摄像头表现力。需要配合Skipping一起使用。