**边缘检测**

边是如何形成的？如果相邻像素之间存在差别明显的颜色，亮度，纹理等属性，我们就会认为它们之间应该有一条边界。这种相邻像素之间的插值可以用梯度来表示，边缘处的梯度绝对值会比较大。我们对每个像素分别进行一次卷积计算，得到两个方向上的梯度值Gx和Gy，整体梯度用G = |Gx| + |Gy|表示。有3种常见的边缘检测算子。

本例的边缘检测仅仅利用屏幕颜色信息，而在实际应用中，为了更准确的边缘信息，我们往往会在屏幕的深度纹理和法线纹理上进行边缘检测。