**实验三 图像的几何运算**

**实验学时：4学时。**

**（一）实验目的**

1．了解图像的几何运算的原理；

2．掌握图像几何运算的Matlab编程。

**（二）实验内容和实验原理**

1．编程实现图像的旋转(imrotate)；

2．编程实现图像的按比例缩放(imresize)；

3．编程实现图像的裁剪(imcrop)。

4．编程实现图像的镜像变换(水平、垂直和对角镜像)；

5．编程实现图像的平移。

**（三）实验步骤**

1．理解图像几何运算的原理。

2．Matlab编程实现图像的几何运算。

**（四）实验报告要求**

1．给出上述图像处理的Matlab程序；

2．记录实验结果的图像；

3．撰写心得体会。