

图像配准

一. 手动标点:

运用 `cpselect` 函数, 可实现动态交互式地选取点, 并将坐标存入工作区



二. 输出两幅图中对应点的坐标:

reference =

1.0e+03 *

1.7830	1.4480
1.4790	1.1810
1.1970	1.6970
0.9740	1.9050
2.0430	2.0090
1.4820	1.9930
1.8620	1.2740

input =

1.0e+03 *

1.5364	1.1665
1.3120	0.8300
0.9080	1.2520
0.6360	1.3970

1.6480	1.7730
1.1070	1.6160
1.6560	1.0140

三. 计算转换矩阵:

运用 `cp2tform(movingPoints,fixedPoints,transformtype)` 函数, 得到仿射矩阵, 其中 `transformtype` 选择 `affine`;

通过 `imtransform` 函数, 将 Image B 转换, 并通过 `imshow` 输出即可。

四. 输出转换之后的图像:



五. 代码示例:

```
clear all;
filedir='F:\数字图像处理\作业\图像配准\'; % 指定文件路径
re=imread('Image A.jpg');
in=imread('Image B.jpg');
cpselect(re,in)

tform=cp2tform(input,reference,'affine');
out=imtransform(in,tform);

subplot(1,3,1)
imshow(re);title('参考图像');
subplot(1,3,2)
imshow(in);title('输入图像');
subplot(1,3,3)
imshow(out);title('配准后图像');
```