

i=original image



i2=gray image



i3=imadjust image



i4=histeq image i3



i5=adapthisteq image i3



i6=Motion Blurred image i3



i7=Sharpened image i3



پروژه درس بینایی ماشین

احسان شهنازی

۹۳۰۳۶۷۱۲۸

بهار ۹۴

```
clear all;  
close all;
```

```
i=imread('Ehsan-Shahnazi.jpg');  
عکس مورد نظر را دز متلب بارگزاری میکنیم.
```

```
i2=rgb2gray(i);  
عکس را به حالت خاکستزی در می اوریم.
```

```
i3=imadjust(i2);  
کنتراست تصویر را افزایش می دهیم.
```

```
i4=histeq(i3);  
تعدیل هیستوگرام روی تصویر انجام می دهیم.
```

```
i5=adapthisteq(i3);  
تطبيق هیستوگرام روی تصویر انجام می شود.
```

```
fsp1 = fspecial('disk',10);  
فیلتر دو بعدی از پیش تعریف شده "متوسط گیری مدور" با ضریب 10
```

```
i6 = imfilter(i3, fsp1, 'replicate');  
فیلتری که در دستور قبل ایجاد شده بود روی تصویر آی3 با پارامتر "برگرداندن" اعمال می شود
```

```
fsp2 = fspecial('unsharp');  
فیلتر دوبعدی از پیش تعریف شده "ناواضح" که باعث روشن تر شدن لبه های تصویر میشود.
```

```
i7 = imfilter(i3, fsp2, 'replicate');  
فیلتری که در دستور قبل ایجاد شده بود روی تصویر آی3 با پارامتر "برگرداندن" اعمال می شود
```

مجموعه دستورات جهت نمایش نتایج فیلترهایی که روی تصویر اعمال شدند.

```
figure;
subplot(2,4,1);
imshow(i);
title('i=original image');

subplot(2,4,2);
imshow(i2);
title('i2=gray image');

subplot(2,4,3);
imshow(i3);
title('i3=imadjust image');

subplot(2,4,4);
imshow(i4);
title('i4=histeq image i3');

subplot(2,4,5);
imshow(i5);
title('i5=adapthisteq image i3');

subplot(2,4,6);
imshow(i6);
title('i6=Motion Blurred image i3');

subplot(2,4,7);
imshow(i7);
title('i7=Sharpened image i3');
```