

Computer Vision Homework - 2

Mehrdad Mohammadian

Code:

```
clc;
clear all;
close all;
figure(1);
% R = 1, G = 2, B = 3

% RGB = 1,2,3
RGB=imread('men2.jpg');
subplot(3,2,1);
imshow(RGB);
title("RGB");

% RBG = 1,3,2
RBG(:, :, 1) = RGB(:, :, 1);
RBG(:, :, 2) = RGB(:, :, 3);
RBG(:, :, 3) = RGB(:, :, 2);
subplot(3,2,2);
imshow(RBG);
title("RBG");

% BGR = 3,2,1
BGR(:, :, 1) = RGB(:, :, 3);
BGR(:, :, 2) = RGB(:, :, 2);
BGR(:, :, 3) = RGB(:, :, 1);
subplot(3,2,3);
imshow(BGR);
title("BGR");

% BRG = 3,1,2
BRG(:, :, 1) = RGB(:, :, 3);
BRG(:, :, 2) = RGB(:, :, 1);
BRG(:, :, 3) = RGB(:, :, 2);
subplot(3,2,4);
imshow(BRG);
title("BRG");

% GRB = 2,1,3
GRB(:, :, 1) = RGB(:, :, 2);
GRB(:, :, 2) = RGB(:, :, 1);
GRB(:, :, 3) = RGB(:, :, 3);
subplot(3,2,5);
imshow(GRB);
title("GRB");
```

```
% GBR = 2,3,1
GBR(:, :, 1) = RGB(:, :, 2);
GBR(:, :, 2) = RGB(:, :, 3);
GBR(:, :, 3) = RGB(:, :, 1);
subplot(3,2,6);
imshow(GBR);
title("GBR");
```

Result:



از آنجایی که ترتیب قرار گیری کانال های رنگی را تغییر می دهیم بعد از میکس شدن این کانال ها (برای تبدیل شدن به یک عکس واحد و نمایش آن) با ترتیب قرار گیری های متفاوت شاهد تغییر رنگ ها در تصاویر هستیم.