

課題 8 ラベリング

13EC060 武澤 裕介

2016 年 1 月 26 日

概要

matlab を用いて、2 値化を行った後、ラベリングを行い考察する。

1 ラベリング

まず、今回使用する原画像を図 1 に示す。



図 1 原画像

```
filename = uigetfile('*');  
ORG=imread(filename); % 原画像の入力  
ORG = rgb2gray(ORG); colormap(gray); colorbar;  
imagesc(ORG); axis image; % 画像の表示  
pause; % 一時停止
```

を用いてまず入力画像のグレースケール画像を表示させる。

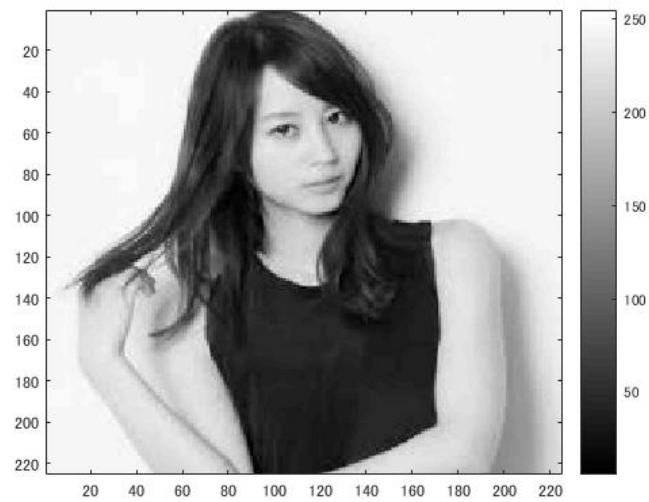


図 2 グレースケール画像

次に

```
IMG = ORG > 128; % 閾値で二値化128  
imagesc(IMG); colormap(gray); colorbar; % 画像の表示  
pause;
```

を用いて画像を二値化し表示する。

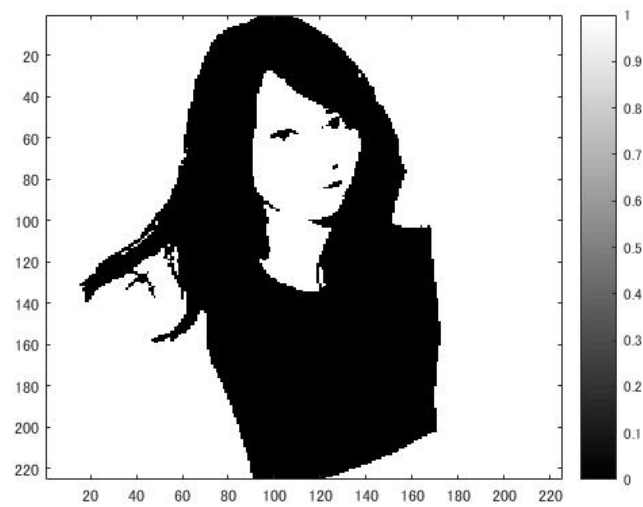


図3 二値化画像

最後に

```
IMG = bwlabeln(IMG);  
imagesc(IMG); colormap(jet); colorbar; % 画像の表示  
pause;
```

を連結成分のラベリングを行い、表示する。

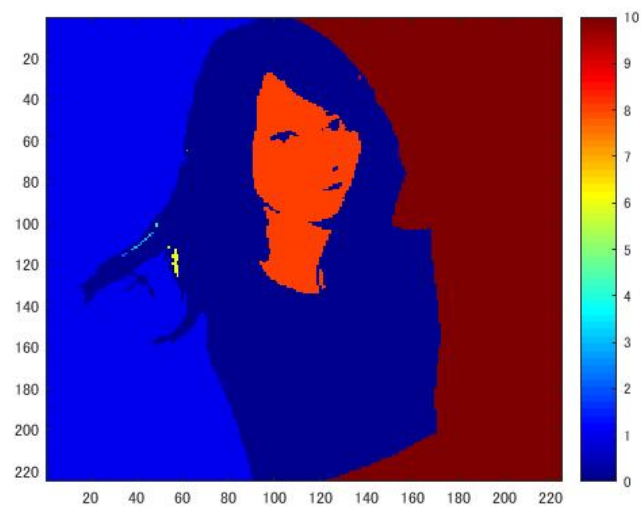


図 4 ラベリング

2 考察

今回ラベリング行った、図 3 と図 4 を比較すると連結された領域どうしは、色が変わってない事が分かる。