画像処理工学 課題 8(テーマ:ラベリング)

15EC082 長澤 清太郎

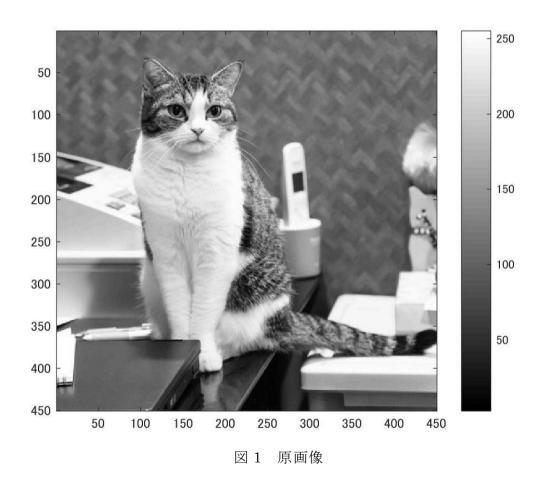
ぱくたそ(https://www.pakutaso.com/20131048296post-3407.html)よりダウンロードした画像を原画像とする. この画像は縦 450 画像,横 450 画素による正方形のディジタルカラー画像である.

ORG=imread('cat1.jpg'); % 原画像の入力

ORG = rgb2gray(ORG); colormap(gray); colorbar;

imagesc(ORG); axis image; % 画像の表示

によって、原画像を読み込み、グレースケールに変換し、カラーバーとともに表示した結果を図1に示す。



次に、原画像を閾値128で二値化したものが図2である.

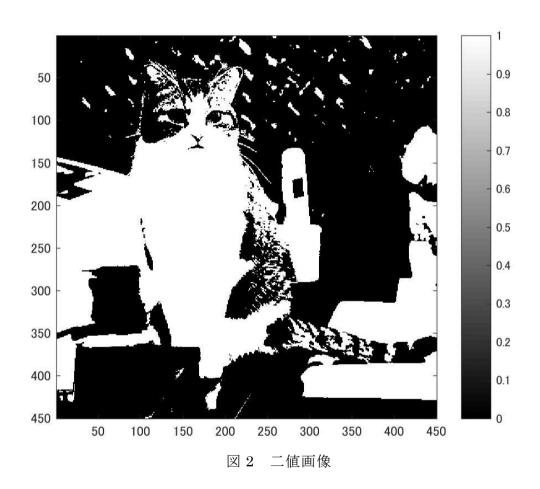
IMG = ORG > 128; % 閾値 128 で二値化

また、図 2 の二値画像について、MATLAB の関数 bwlabeln を用いてラベリングをおこなったものが図 3 である.

IMG = bwlabeln(IMG);

imagesc(IMG); colormap(jet); colorbar; % 画像の表示 axis image

図3における,同一の色の部分は,同一の連結成分である.



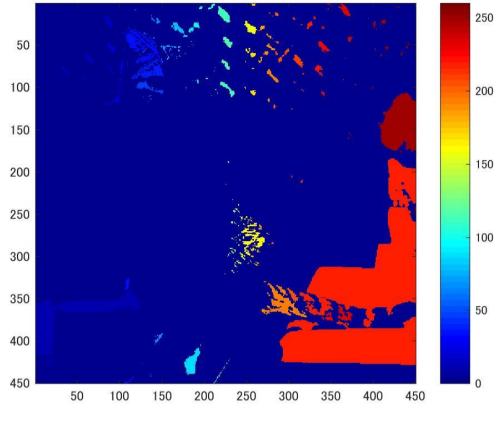


図3 ラベリング処理結果