**程式碼執行結果**

**建立函式lasthw()**

1. 透過imfill函數對各字母進行填充，

將字母O及R的內部黑色pixel為0的部分，填充為1。

1. 透過指令bwlabel，不同的Connected Component被用數字標記出來，

字母W、N、I、O、C、R、E、K分別對應數字：1、2、3、4、5、6、7、8

1. 最後用for loop找出不同，並分別透過不同顏色來區別

**將圖片Nicework.tif套用函式可以得到下方結果圖**

一張含有 文字, 時鐘 的圖片

自動產生的描述

**程式碼**

**函式lasthw()**

function y=lasthw(x)

z=imread(x);

z1=imfill(z,'holes');

c=bwlabel(z1,8);

[a,b]=size(c);

y=zeros(a,b,3);

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==1

y(i,j,1)=0.2;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==2

y(i,j,2)=0.2;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==3

y(i,j,3)=0.2;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==4

y(i,j,1)=0.5;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==5

y(i,j,2)=0.5;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==6

y(i,j,3)=0.5;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==7

y(i,j,1)=0.7;

end

end

end

for i=1:256

for j=1:256

if c(i,j)==8

y(i,j,2)=0.7;

end

end

end

**執行結果**

y=lasthw("nicework.tif");

imshow(y)