

Práctica #9



Materia: Sistemas de Visión Artificial

Grupo: 7°E1

Isaac Alejandro Gutiérrez Huerta 19110198

17/05/2022

Práctica #9

Objetivo:

Template Matching – hacer un match de porcentaje.

Objetivo: Hacer un template para buscarlo en una imagen que tenga el objeto a buscar 85% MIN.

Código:

```
#Isaac Alejandro Gutiérrez Huerta 19110198 7E1
```

```
#Sistemas de Visión Artificial
```

```
import cv2
```

```
import numpy as np
```

```
img_rgb = cv2.imread('Pastillas.jpg')
```

```
img_gray = cv2.cvtColor(img_rgb, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
```

```
roi = cv2.selectROI('ROI',img_rgb)
```

```
recorteROI = img_rgb[int(roi[1]):int(roi[1]+roi[3]), int(roi[0]):int(roi[0]+roi[2])]
```

```
cv2.imwrite("ROI.jpg",recorteROI)
```

```
template = cv2.imread('ROI.jpg',0)
```

```
w, h = template.shape[::-1]
```

```
res = cv2.matchTemplate(img_gray,template,cv2.TM_CCOEFF_NORMED)
```

```
threshold = 0.85
```

```
loc = np.where( res >= threshold)
```

```
for pt in zip(*loc[::-1]):
```

```
    cv2.rectangle(img_rgb, pt, (pt[0] + w, pt[1] + h), (0,255,255), 2)
```

```
cv2.imshow('Detected',img_rgb)
```

```
cv2.waitKey(0)
```

```
cv2.destroyAllWindows()
```

Resultados:

A continuación, se muestran el proceso de recorte y el resultado:

ROI:



DETECCIÓN:



ROI:



DETECCIÓN:



ROI:



DETECCIÓN:



Enlace de GitHub:

<https://github.com/IsaacGutierrezCETI/Practica-9.-Template-Matching>