

Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Visión Artificial.

Ingeniería Mecatrónica.



Practica# 9: Match Template

Platel: CETI Colomos.

Nombre: Ruiz Macías Luis Enrique - 21310196

Grado/Grupo: 6°G

Objetivo: Generar un match template de una imagen con mínimo 2 recuadros de en ROI, de forma que se muestren las coincidencias de imagen.

En el presente código se muestra una aplicación de las funciones matchTemplate, con el objetivo de mostrar las coincidencias entre una imagen completa y un recuadro individual o forma en específico, con la idea de mostrar mas de 2 coincidencias en la imagen final y mostrarlas en ROI.

Se incluyo también la imagen plantilla con la cual se hace la comparación con el fin de mostrar e donde se saco la base a comparar, así pues se muestran la plantilla y la imagen con el ROI.

A continuación, se presenta el Código:

```
import cv2

import numpy as np

img_rgb = cv2.imread('Bomberman.jpg')
img_gray = cv2.cvtColor(img_rgb, cv2.COLOR_BGR2GRAY)

template = cv2.imread('bombabomberman.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), (250 , 150, 255), 2)

cv2.imshow('MatchBOMBA', img_rgb)
cv2.imshow('bombabomberman', template)
```

`cv2.waitKey(0)` # Espera hasta que presiones una tecla

`cv2.destroyAllWindows()` # Cierra todas las ventanas de OpenCV

