

Resumen reunión Visión artificial

Python es un lenguaje de programación multiparadigma (POO, programación imperativa, funcional), un lenguaje interpretado, de tipado dinámico, multiplataforma, e indentado.

OpenCV es una biblioteca open source para procesamiento de imágenes y visión computarizada.

El algoritmo hace lo siguiente: $\text{ima}(x1,y1) - \text{ima2}(x1,y1) = |r|$. Compara el frame actual con la imagen de referencia para obtener el cambio. En una imagen, puede ser capaz de eliminar elementos como un lapicero.

Cuando se haya hecho todo, liberar la captura (cámara-release, y cv2-destrozar todas las ventanas).

Con la erosión se dilata la imagen (de negro a blanco y viceversa).

El proyecto hecho en código Python por Diego Zapata Hernández realiza las siguientes operaciones:

VideoCapture(0)

Leer el siguiente frame.

Mirar si se tiene el fondo establecido, si no se crea uno.

Convertir a escala de grises.

Calculo de la diferencia entre el fondo y el frame actual.

Aplicar un umbral.

Hacer copia del umbral.

Buscar contorno en la imagen.

Analizar cada elemento en la lista.

 Eliminar contornos más pequeños.

 Obtener el bounds del contorno, el rectángulo mayor que engloba al contorno.

 Dibujar el rectángulo del bounds.

Mostrar el video.

Capturar una tecla para salir.

Si se ha pulsado la tecla 's', salir.