

Introducción al análisis automatizado de fútbol a partir de video digital: Trabajo Practico II

Dr. Rer. Nat. Francisco Siles Canales, Msc. in fieri Saúl Calderón Ramírez

July 22, 2015

Universidad de Costa Rica, Escuela de Ingeniería Eléctrica, Pattern Recognition and Intelligent Systems Laboratory (PRIS-LAB).

Abstract

Los puntos que están en negrita no se exige cumplirlos para la práctica presencial en el laboratorio. Ellos formarán parte de la evaluación final y serán discutidos en la última clase.

1. Utilice el código “esqueleto” provisto para esta práctica en el que se abre un video y se itera por cada uno de sus cuadros.
2. Implemente usando el “esqueleto” provisto el *Deceived Bilateral Filter* y calibre la ganancia λ de contraste, la suavización σ_r y el tamaño de la ventana σ_s , para obtener resultados satisfactorios en una imagen.
3. Procese el video completo y guardelo.
4. Opcional: Implemente el *Deceived Scaled Bilateral Filter* y pruebe la mejora en el rendimiento bajo condiciones ruidosas. Para ello contamine una imagen del video con ruido artificial AWGN utilizando la función *imnoise*, en una imagen específica de la secuencia.
5. **Explore la literatura sobre otros enfoques de WAF para ruido AWGN y otros tipos de ruido. Escriba un pequeño informe haciendo referencia a tales enfoques encontrados y explicando sus ventajas.**