Sesión Práctica: Seguimiento de Personas

Uso de Filtro de Kalman

Introducción

Se nos pidió hacer un modelo que predijese la posición de una persona en función de las observaciones que se podían obtener sobre un algoritmo de reconocimiento. Este algoritmo sin embargo no puede hacer todos los reconocimientos a cada momento. Para cumplir con este objetivo, se nos dio un modelo al cual le vamos a aplicar el filtro de Kalman para poder realizar las predicciones.

Para los valores iniciales del programa a ejecutar, se tomaron datos de la misma secuencia de imágenes y se hizo un cálculo respecto a la variación de velocidad que había en el eje horizontal y vertical del video. A continuación los histogramas asociados respectivamente:

Como podemos notar,

Nuestro modelo a usar es básicamente la descripción de movimiento en función de la velocidad y la aceleración.

Graficar esos modelos y explicar algunas variaciones tal vez