

Propuesta de ejercicios semana 4

A continuación os proponemos algunos ejercicios que podéis realizar con el código de ejemplo del detector, relacionados con el contenido que hemos explicado hasta la cuarta semana del curso:

1. Examinar el código para identificar cómo se implementan los diferentes pasos que hemos explicado en los vídeos.
2. Ejecutar y evaluar el detector de peatones con el modelo de clasificador ya entrenado que os proporcionamos para HOG + SVM sobre el conjunto de imágenes de test *INRIA_Dummy*. Analizar los resultados del detector en la gráfica que se genera.
3. Ejecutar y evaluar el detector de peatones con todas las configuraciones posibles de descriptor (LBP, HOG, LBP+HOG) y clasificador (SVM y regresión logística). Comparar las diferentes gráficas de rendimiento de cada configuración para determinar cuál os parece más óptima y cuál es la influencia en el rendimiento final del descriptor y del clasificador.
4. Escogiendo la configuración que os parezca más óptima de las que habéis probado en el ejercicio anterior, ejecutar y evaluar el detector con diferentes valores del parámetro que fija el desplazamiento de la ventana deslizante y analizar su influencia en las gráficas de evaluación para determinar la que os parezca más óptima.
5. Escogiendo la configuración óptima de los pasos anteriores, ejecutar y evaluar el detector con diferentes valores del parámetro de escalado para generar la pirámide y analizar su efecto en las gráficas de evaluación.