



Control de lectura: Detección de Localización de

1 mensaje

Formularios de Google <forms-receipts-noreply@google.com>

Para: ysantosa@unsa.edu.pe

vie., 16 de julio de 2021 a la hora 8:29 a. m.

Google Forms

Gracias por rellenar [Control de lectura: Detección de Localización de](#)

Esto es lo que se recibió.

Control de lectura: Detección de Localización de

Se ha registrado tu correo (ysantosa@unsa.edu.pe) al enviar este formulario.

Sobre la RCNN, marque la o las respuestas falsas.

- ☒ El segundo módulo utiliza 5 capas convolucionales y 2 full conectados para extraer un vector característica de tamaño 4096 único entre todas las regiones propuestas. **F**
- ☒ En la etapa de test, selecciona 2000 regiones propuestas **F**
- ☒ Las regiones propuestas son deformadas antes de ingresar a la full conectada de la CNN para que las imágenes tengan el mismo tamaño **?**
- ☐ si tiene una intersección sobre unión (IoU) solapada con una región seleccionada de mayor puntuación mayor que un umbral aprendido **V**

En la fast RCNN es verdad

- ☐ La última capa de convolución de la CNN es reemplazada por un max-pooling similar a la SPP-Net
- ☐ La última capa max pooling de la CNN es reemplazada por un IoU pooling layer

☒ La última capa de max pooling de la CNN es reemplazada por un ROI pooling layer

☐ La última capa de convolución de la CNN es reemplazada por ROI pooling layer

Se tiene un imagen de $n \times n$. Se toman 15×15 celdas en la imagen. Por otro lado, el número de anchor por celda es de 9 y se tienen en total 20 clases. Luego, podemos afirmar que el vector "y", que representa el ground truth deberá tener una dimensión igual a ?

☐ 7650

☒ 14625

$$15 \times 15 \times (9 \times 5 + 20)$$

☐ 30375

☐ 50625

Sobre YoloV2 cual de las siguientes afirmaciones es verdadera

☐ Es pre-entrenado en imágenes de alta resolución

☐ Define mejores anchor boxes mediante k-means

☐ Utiliza una técnica de entrenamiento por multiples escalas

☒ Todas son correctas

¿Cuál o cuales de las siguientes afirmaciones es una característica de los two-state detector?

☒ Generan ROIs en la primera etapa y, en una segunda etapa, envían esos ROIs al clarificador y al Bounding Box Regressor

☒ Tiene, en general, un mayor accuracy que los enfoques de tipo one-state

☐ La generación de los ROIs se hace con selective search

☐ Fue el primer enfoque para la detección y localización de objetos basados en Deep Learning

De las siguientes afirmaciones, no es verdad.

☐ Los métodos clásicos de regiones propuestas como EdgeBoxes o Selective Search consumen

mucho tiempo, ✓

☐ La faster-RCNN Introduce el concepto de ancor boxes ✓

☐ La faster-RCNN tiene dos módulos. Un Fast-RCNN y un RPN. El RPN propone regiones y le dice a la Fast-RCNN donde prestar atención en la imagen para localizar un objeto, colocar el bounding box y clasificar ✓

☒ Si se sabe que se tiene 20 clases y 9 anchors, entonces la Reg Layer, de la RPN en la Fast-RCNN, es un vector de dimensión 720 F

☐ Un mapa de características se ha dividido en celdas de $W \times H$ y se tienen hasta 4 anchors, entonces el número total de anchor generados es $W \times H \times 4$ ✓

Sobre YOLO, marque la respuesta o las respuestas incorrectas

☐ Permite un entrenamiento end-to-end ✓

☒ Cada bounding box consiste en 4 valores, los cuales son (x, y) que representa el centro del bounding box, w que es ancho de la caja y h que es la altura F

☒ Cada celda es la encargada de predecir $P(C_{\{i\}} | Obj)$, donde $C_{\{i\}} \in C$ y C es el conjunto de clases a predecir ?

☐ Cada celda predice un número constante de Bounding box y un valor que representa el nivel de confianza para ese bounding box ✓

No es o no son una limitación de YOLO

☐ Tiene un límite en cuanto al número de objetos cercanos entre sí que puede predecir. ✓

☒ Problemas para detectar objetos grandes que aparecen en grupo F

☐ Problemas para generalizar objetos con aspectos inusuales ✓

☐ Cada bounding box sólo puede predecir una clase ✓

☐ La función loss trata los errores producidos por los bounding box grandes de la misma manera que a los bounding box pequeños ✓