



Interreg
España - Portugal
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



Conocimiento y transferencia de tecnología sobre vehículos aéreos y acuáticos para el desarrollo transfronterizo de ciencias marinas y pesqueras (POCTEP 0622-KTTSEADRONES-5-E)

**Reunião Bilateral UHU-UALG
19 de Março de 2021
Ricardo J.M. Veiga**



Universidad de Huelva



UCA
Universidad
de Cádiz



UALg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

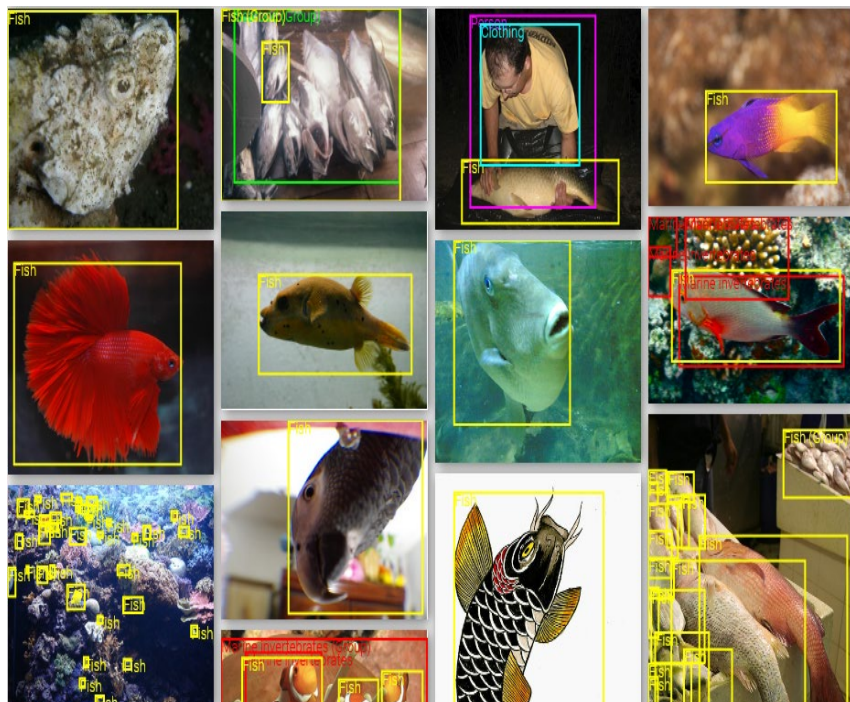


Ayuntamiento de
ISLA CRISTINA

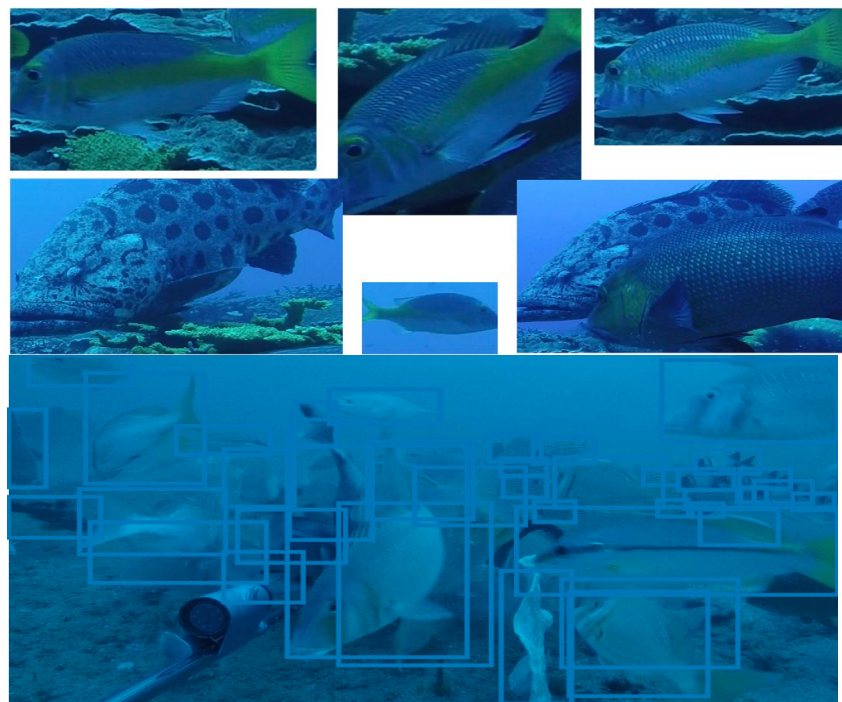
Scaled-YOLOv4: Scaling Cross Stage Partial Network
[Submitted on 16 Nov 2020 (v1), last revised 22 Feb 2021 (this version, v2)]

Datasets

Open Images Dataset v6



Ozfish





Interreg

España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPEA



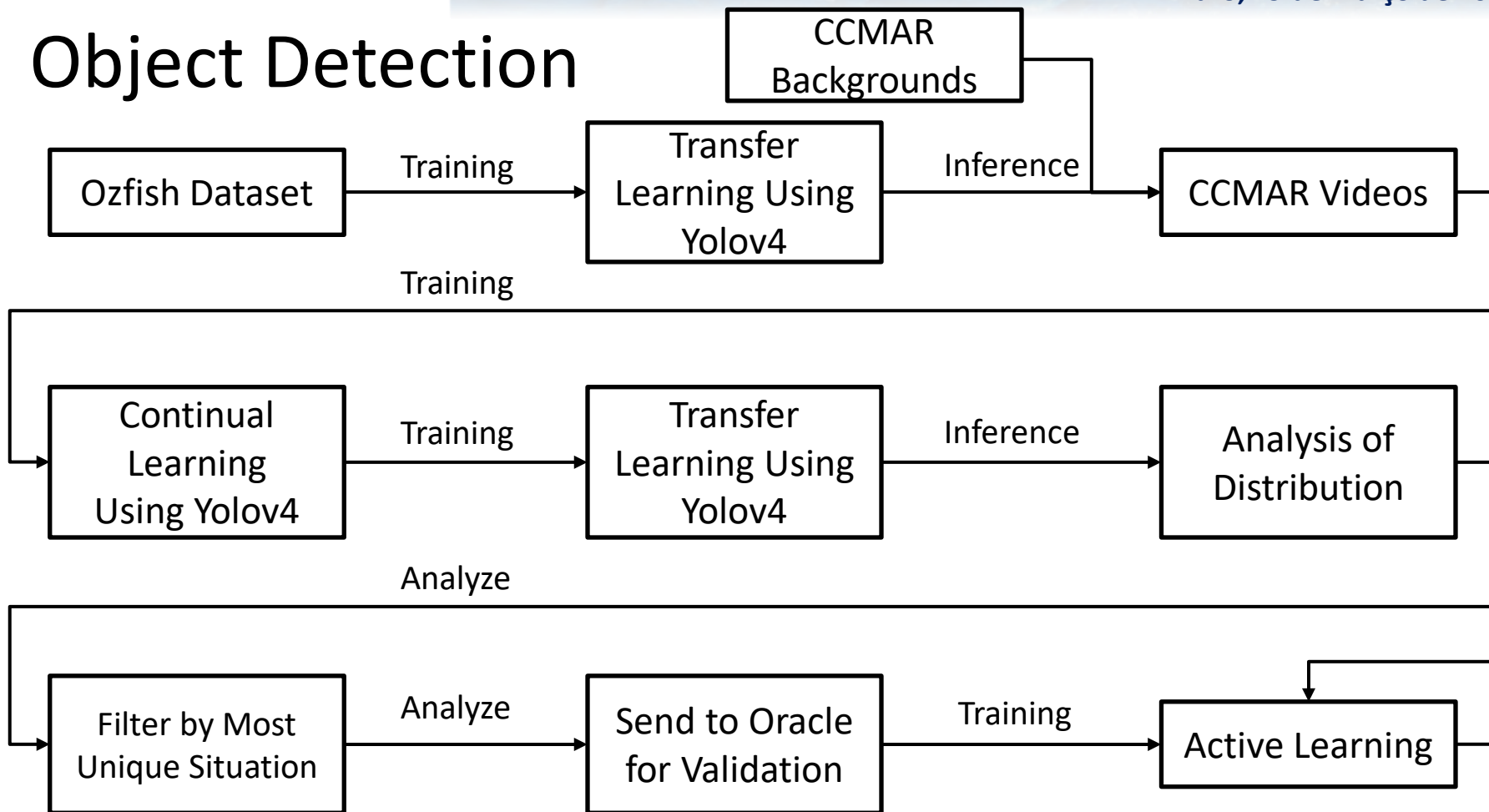
KTT SeaDrones

Ricardo J.M. Veiga

Deteção de Peixes em Ambientes Sub-aquáticos

Faro, 19 de março de 2021

Object Detection





Interreg
España - Portugal



Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



KIT Seadrones

Ricardo J.M. Veiga

Deteção de Peixes em Ambientes Subaquáticos

Faro, 19 de Março de 2021

Tracking

SiamMask/SiamRPN



Cosine Metric Learning



DeepSort



Trabalho Futuro

- Treinar o *tracking* com o *Cosine Metric Learning*
- Extrair novo dataset com *tracking* integrado
- Validação do dataset com *ground-truth*
- Implementação de algoritmos de classificação
- Criação de método de estimação de comprimento e peso
- Integração e *deployment* no Google Coral em *Real-Time*
- Extra: Isolamento do background para treino contínuo



Interreg

España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA