

Infer Test Images

Zum inferieren von Testbildern und Vergleichen der Ergebnisse

Einstellungen in den Scripten:

dataset_dir Pfad zu Ordnern, die zu inferierende Bilder enthalten

entweder in unterordnern:

- OI_Animals/validation
 - Deer/
 - img1.jpg
 - img2.jpg
 - ...
 - Fox/
 - ...

oder direkt:

- handy_bilder/
 - img1.jpg
 - img2.jpg

models_dir Pfad zu Ordnern die OpenVino Models enthalten wie:

Bsp:

- ssd_inception/
 - frozen_inference_graph.xml
 - frozen_inference_graph.bin
 - exported_model (optional)

eval_dir Ausgabe Ordner für inferierte Bilder

infer_images_list Liste mit zu inferierenden datensatz Ordnern

infer_images_auto.py

Erzeugt automatisch zu jedem Testdatensatz einen Ordner *infer_result_<dataset_name>* mit Inferenz Ergebnissen zu den inferierten Modellen in Ordnern *files_<model_name>* und Links zu den Bildern in einem Ordne zum direkten Vergleich verschiedener Modelle *links_<vgl_config>*.

Folgende Einstellungen müssen festgelegt werden:

max_images zum Festlegen maximaler zu inferierender Bilder, (0 für alle Bilder)

test_config *dict* aus Model konfigurationen zum Vergleichen:

- Key: Ordner in den Links der zu vergleichenden Bilder kommen
- Value: Modelle, die Verglichen Werden sollen (und in *models_dir* enthalten sind)

infer_images.py

mit auswahl des Datensatz aus allen in *infer_images_list* definierten und des Models mit allen im Ordner *models_dir* befindlichen über einen user input.

erzeugt in *eval_dir* ordner *infer_results_<dataset_name>* mit unterordnern *<model_name>* in dem die inferierten bilder des ausgewählten models gespeichert werden und einem ordner *all* in dem links zu den inferierten bildern aller modelle erzeugt werden, zum besseren vergleich.

detect_images.py

wird von *infer_images_auto.py* und *infer_images.py* für die inferenz zur object detection verwendet.

Prüft zunächst ob ein exportierten Modell mit name *exported_model* vorhanden ist. Wenn nicht erzeugt aus IR Model Files die '*frozen_inference_graph.xml*' und '*frozen_inference_graph.bin*' heißen ein *exec_model* und exportiert dieses für die nächste ausführung als *exported_model*.