

Inferenz für 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 Modelle 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 Ordner 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 Modells 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*.