

Beeldverwerking en Computer Vision

COVID-19 face mask detector

Merry Ashji
Week 2 : Planning

Inleiding

Recent is het verplicht geworden om mondkapjes te dragen en het is dus heel belangrijk om dat te controleren. Dat is het onderwerp dat ik heb voor de eindopdracht van het vak Vision.

Face mask detectie wordt gebruikt om :

1. Mondkapjes in afbeeldingen te detecteren.
2. Mondkapjes in real time video streams te detecteren.

Welke algoritmes zijn nodig voor dit onderwerp?

- Classificatie (Transfer learning/deep learning om de face mask detector te trainen met mondkapje en zonder mondkapje).
- Object Recognition.

Welke experimenten moeten er worden gedraaid?

- Mijn code testen met foto's met en zonder dataset en kijken hoe goed mijn code werkt.
- Testen met real time video streams.

Welke data is hiervoor nodig?

De dataset wordt door Prajna Bhandary gemaakt. De dataset bestaat uit 1,376 foto's :

1. 690 foto's met mondkapjes. ([observations/experiments/data/with_mask_at_master · prajnasb/observations · GitHub](#))
2. 686 foto's zonder mondkapjes. ([observations/experiments/data/without_mask_at_master · prajnasb/observations · GitHub](#))

Planning:

Week 4:

1. Librarys installeren en testen (tensorflow/keras , numpy , imutils etc).
2. Load de dataset.
3. Beginnen met het trainen van de face mask detector.

Week 5:

Face mask detector trainen (transfer learning, tensorflow/keras).

Week 6:

Testen :

1. de face mask detector testen met verschillende foto's (met en zonder mondkapjes).
2. de face mask detector testen met real time video stream.