

Face Recognition 25 – 5 - 2015

1.1. Doel

Het verkleinen van een afbeelding wanneer deze groter is dan 200x200 pixels.

1.2. Methoden

- Nearest-neighbor interpolation
Bij de Nearest-neighbor interpolation word simpel weg de pixel kleur overgenomen van de pixel die in verhouding op dezelfde plek staat als de nieuwe plek bij de afbeelding met de nieuwe afmetingen.
- Bilinear interpolation
De nieuwe pixel krijgt een kleurwaarde van het gemiddelde van de omliggende 4 pixels.
- Schalen met factor s
Bij het schalen van een afbeelding met een factor s wordt alles vermenigvuldigd met de factor s . hierbij is het nadeel dat pixels over elkaar gaan lopen waardoor de kwaliteit van het plaatje achteruit meestal gaat.

1.3. Keuze

Er is gekozen voor de Nearest-neighbor interpolation, omdat door de relatief simpele berekening dit de beste performance zal geven. Ook zal de kwaliteit van een afbeelding niet veel verminderen ten opzichte van het origineel.

1.4. Implementatie

Er wordt aan de hand van de nieuwe x en y coördinaat een punt op de oude afbeelding berekend waar de kleurwaarde van de nieuwe pixel van afgeleid kan worden. Door te kijken welke kleur de pixel had in het oude plaatje.

1.5. Evaluatie

Je geeft aan welke experimenten er gedaan zullen worden om de implementatie te testen en te 'bewijzen' dat de implementatie daadwerkelijk correct werkt. Dit geeft direct informatie over de meetrapporten die er zullen worden gemaakt.

De geschaalde afbeelding zal worden opgeslagen in een bestand. In dit bestand is te zien of de afbeelding inderdaad 200x200 is en nog genoeg detail bevat. Als de afbeelding kleiner is dan 200x200 zal de afbeelding niet geschaald worden dus zal de opgeslagen afbeelding niet anders zijn dan het origineel.