

Detectarea Feței folosind Rețele Neuronale de tip Multilayer Perceptron

Stoica Alexandru-Victor

Rezumat

Descrierea problemei studiate

Realizarea unei aplicații capabilă să detecteze fața unei persoane dintr-o poză sau dintr-un flux continuu de imagini cu ajutorul unei rețele neuronale de tip multilayer perceptron și histograma gradientilor orientați.

Detectarea feței este o tehnologie pentru calculator utilizată într-o varietate de aplicații care identifică chipurile umane în imagini digitale.

În structura proiectului se va regăsi o aplicație software care conține:

- algoritmul de backpropagation pentru rețeaua neuronală
- realizarea histogramei de gradienti orientați

Aplicații unde se poate folosi detectarea feței

- în recunoașterea de fețe care este folosită în supravegherea video, interacțiunea dintre om și calculator și gestionarea bazei de date a imaginilor
- în realizarea de fotografii, aparatele de fotografiat digitale folosesc detectarea feței pentru autofocus