

Određivajne pola osobe na osnovu slike lica

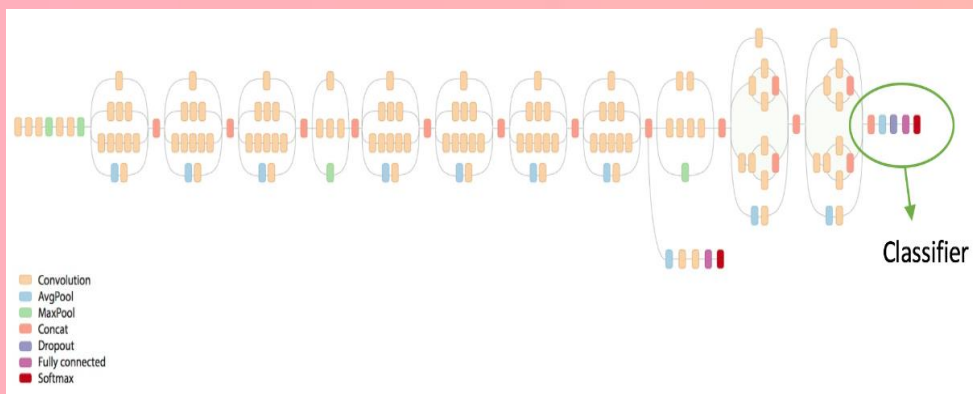
Nevena Radešić, SW12/2019

Opis problema

Problem koji je rešavan je detekcija pola osobe na osnovu slike i liste atributa koji se mogu iščitati sa slike. Za rešavanje su korištene konvolucione neuronske mreže.

Arhitektura

Finalna arhitektura se sastoji iz 311 obučavajućih slojeva, *InceptionV3 modela* kojima je dodat *Classifier* koji je sačinjen od još 5 slojeva. Obučavanje se odvija u 8 epoha



Podaci

Korišten je javno dostupan skup podataka *CelebA* sa *keggle* sajta koji sadrži slike javnih ličnosti. Korišteno je 2000 slika za trening skup, i po 500 slika za validacioni i testni (razmjera 4:1:1)

Rezultati

Tačnosti trening, validacionog i testnog skupa dostižu redom vrijednosti: 97%, 95%, i 94%.

Tačnost se ne povećava dodavanjem slojeva, niti se značajnije povećava dodavanjem epoha, tako da bi se eventualna unapređenja sistema mogla postići proširivanjem trening skupa.

