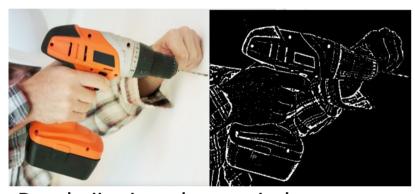
Detekcija proizvođača, vrste i vrste napajanja alata

Nikola Stajić, Stevan Jankulov Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

Predprocesiranje slike iz RGB u binarnu sa jednim prolazom erozije radi uklanjanja šuma



Detekcija tipa alata sa jednom pogrešnom detekcijom



Kako bismo dobili bolje rezultate treniranja, predprocesiranje smo vršili samo nad skupom podataka detektora tipa alata zbog toga što nam boja i tekstura alata nije relevanta, dok kod proizvođača je moguće naći sličnosti dizajna (ista boja, isti finiš i tekstura)

Ideja je bila da se istrenira jedna mreža za detekciju i više klasa nad istom anotiranom slikom (dualno notiranje istog skupa podataka). Zbog poteškoća treniranja ipak smo odlučili da trenirano dve različite mreže. Treniranje je vršeno tensorflow bibliotekom, a predprocesiranje opencv bilbiotekom.

Zbog male količine podataka i nejednakog rasporeda slika alata datih proizvođača tačnost pogodaka naše istrenirane mreže je niža nego što smo se nadali.

Tačnost detekcije tipa alata: Tačnost prebrojavanja: 69.49% Tačno pronađeni: 70.24% Ukupna tačnost: 69.87%

Tačnost detekcije proizvođača: Tačnost prebrojavanja: 72.39% Tačno pronađeni: 78.38% Ukupna tačnost: 75.38%

Korektna detekcija proizvodjača

