

KOMISIJI ZA STUDIJE II STEPENA ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Na sednici Komisije za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, održanoj 24.09.2013. godine, imenovani smo u Komisiju za pregled i ocenu master rada Vukašina Šinika, pod naslovom "*Formiranje panorama slika korišćenjem orijentisanih obeležja u više skala*". Nakon pregleda materijala Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci kandidata

Vukašin R. Šinik je rođen 04.07.1983. godine u Beogradu. Četranestu beogradsku gimnaziju ja završio 2002. godine. Iste godine je upisao studije na Elektrotehničkom fakultetu. Diplomirao je u junu 2011. godine na Odseku za signale i sisteme, sa prosečnom ocenom 7,68. Diplomске akademske studije-master, modul Signali i sistemi, upisao je 2011. godine i položio je sve ispite predviđene nastavnim planom i programom sa prosečnom ocenom 9,4.

2. Organizacija rada

Master rad kandidata sadrži 59 strana teksta zajedno sa slikama i dodacima. Rad sadrži 5 poglavlja, spisak literature i dodatak u vidu programskih kodova. Spisak literature sadrži 6 referenci.

Prvo poglavlje predstavlja uvod za izradu rada i ukratko govori o potrebnim koracima prilikom formiranja panorama slika. Predstavljen je i kratak opis osnovnih pojmova kompjuterske vizije.

U drugom poglavlju opisano je funkcionisanje sift detektora i deskriptora karakterističnih tačaka invarijantnog na skaliranje. Prikazani su rezultati eksperimenata kojima su definisani parametri deskriptora.

Treće poglavlje se bavi ransac metodom filtriranja grešaka nastalih netačnim poklapanjima karakterističnih tačaka. Ova tehnika upoređena je sa metodom najmanjih kvadrata. Opisan je algoritam metode, korak po korak.

Četvrto poglavlje opisuje funkcionisanje Matlab programa i prikazuje rezultate dobijene korišćenjem sift detektora tačaka opisanog u drugom poglavlju i implementacijom ransac metode filtriranja netačnih poklapanja predstavljene u trećem poglavlju. Predstavljen je i postupak traženja matrice projektivne transformacije, a objašnjen je i način na koji je realizovano lepljenje slika. Rad programa je demonstriran na četiri skupa slika i komentarisani su dobijeni rezultati.

Peto poglavlje predstavlja zaključak. Komentarisani su ključni koraci prilikom formiranja panorama i navedene su njihove prednosti i mane.

Na kraju rada nalazi se dodatak koji predstavlja programski kod kojim je izvršeno formiranje panorama i koji je predstavljen u četvrtom poglavlju.

3. Zaključak i predlog

Na osnovu svega navedenog i imajući u vidu sadržaj i sistematičnost rada, postupke kojima je izvršeno formiranje panorama, dobijene rezultate i zaključke do kojih je kandidat došao samostalnim radom, članovi Komisije predlažu komisiji za studije II stepena Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu da se rad kandidata Vukašina Šinika pod naslovom *"Formiranje panorama slika korišćenjem orijentisanih obeležja u više skala"* prihvati kao master rad i kandidatu odobri usmena odbrana.

U Beogradu,
25.09.2014.

Članovi komisije:


Doc. dr Veljko Papić


Prof. dr Stevica Graovac