

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

ZAVRŠNI RAD br. 000

**Gusta stereoskopska
rekonstrukcija poluglobalnim
podudaranjem**

Nikola Bunjevac

Zagreb, svibanj 2017.

*Umjesto ove stranice umetnite izvornik Vašeg rada.
Da bi ste uklonili ovu stranicu obrišite naredbu \izvornik.*

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Stereoskopski sustavi	2
3. Lokalne metode	3
4. Poluglobalno podudaranje	4
5. Rezultati	5
6. Zaključak	6

1. Uvod

Uvod rada. Nakon uvoda dolaze poglavlja u kojima se obrađuje tema.

2. Stereoskopski sustavi

3. Lokalne metode

4. Poluglobalno podudaranje

5. Rezultati

6. Zaključak

Zaključak.

Gusta stereoskopska rekonstrukcija poluglobalnim podudaranjem

Sažetak

Sažetak na hrvatskom jeziku. Stereoskopska rekonstrukcija je zanimljiv i neriješen problem računalnog vida s mnogim zanimljivim primjenama. Posebno su zanimljive funkcije gubitka koje pored različitog izgleda odgovarajućih lokalnih susjedstava kažnjavaju i prekide u rekonstruiranoj dubini scene. Nažalost, minimizacija takvih gubitaka vodi na istovremenu optimizaciju korespondencija svih piksela slike, što može dovesti do eksponencijalne složenosti postupka. U ovom radu razmatramo poluglobalno podudaranje kao aproksimativnu formulaciju gubitka koja se može optimirati u linearnom vremenu primjenom dinamičkog programiranja. U okviru rada, potrebno je iz literature proučiti različite pristupe gustoј stereoskopskoј rekonstrukciji. Posebnu pažnju posvetiti metodama koje se temelje na favoriziranju glatke rekonstrukcije. Oblikovati algoritam poluglobalnog podudaranja. Validirati hiperparametre postupka i vrednovati postignutu točnost na standardnim skupovima slika. Prikazati i ocijeniti ostvarene rezultate. Radu priložiti izvorni i izvršni kod razvijenih postupaka, ispitne slijedove i rezultate, uz potrebna objašnjenja i dokumentaciju. Citirati korištenu literaturu i navesti dobivenu pomoć.

Ključne riječi: Ključne riječi, odvojene zarezima.

Dense stereoscopic reconstruction with semiglobal matching

Abstract

Abstract.

Keywords: Keywords.