



POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych
Instytut Informatyki

Rok akademicki 2013/2014

PRACA DYPLOMOWA MAGISTERSKA

Michał Aniserowicz

[TYTUŁ]

Praca wykonana pod kierunkiem
dra inż. Jakuba Koperwasa

Ocena:

.....

*Podpis Przewodniczącego Komisji
Egzaminu Dyplomowego*

Rozdział 1

Plan pracy (docelowy spis treści)

1. Wstęp
2. Przegląd literatury (i dostępnych aplikacji tego typu)
3. Metody wstępnego przetwarzania obrazu [1, 2, 4]
 - (a) Korekcja zniekształceń radiometrycznych
 - (b) Korekcja zniekształceń geometrycznych
4. Metody segmentacji [1, 2, 3]
 - (a) Metody punktowe
 - (b) Metody obszarowe
 - (c) Metody hybrydowe
 - (d) Porównanie metod
5. Metody rozpoznania obrazu [1, 2, 3]
 - (a) Metody minimalnoodległościowe
 - (b) Metody wzorców
 - (c) Metody aproksymacyjne
 - (d) Metody probabilistyczne
 - (e) Porównanie metod
6. Wybór markera [5, 6, 7, 8]
 - (a) Metoda 1: sztuczny marker
 - (b) Metoda 2: [to do]
 - (c) Metoda 3: [to do]
 - (d) Własny algorytm
 - (e) Porównanie skuteczności metod

7. Rozpoznanie markera [3, 5, 6, 8, 9, 10]
 - (a) Metoda 1: sztuczny marker
 - (b) Metoda 2: [to do]
 - (c) Metoda 3: [to do]
 - (d) Własny algorytm
 - (e) Porównanie skuteczności metod
8. Projekt aplikacji
 - (a) Architektura aplikacji
 - (b) Użyte algorytmy wyboru i rozpoznania markera
 - (c) Komunikacja klient-serwer
 - (d) Przechowywanie danych
 - (e) Skuteczność aplikacji w porównaniu z innymi aplikacjami tego typu
9. Podsumowanie
10. Bibliografia

Bibliografia

- [1] T. Pavlidis. (Warszawa 1987). *Grafika i przetwarzanie obrazów: algorytmy*. WNT.
- [2] Tadeusiewicz R., Korohoda P. (Kraków 1997). *Komputerowa analiza i przetwarzanie obrazów*. Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji. ISBN 83-86476-15-X.
- [3] Tadeusiewicz R., Flasiński M. (Warszawa 1991). *Rozpoznawanie obrazów*. PWN. ISBN 83-01-10558-5.
- [4] Schneider P. J., Eberly D. H. (USA 2003). *Geometric Tools for Computer Graphics*. Morgan Kaufmann Publishers. ISBN 1-55860-594-0.
- [5] Shaw A. C. *A formal picture description scheme as a basis for picture processing systems*.
- [6] Russ J. C. (USA 1998). *The Image Processing Handbook*. CRC Press. ISBN 0849325323.
- [7] Watkins C. D., Sadun A., Marenka S. R. *Nowoczesne metody przetwarzania obrazu*.
- [8] Hirzer M. *Marker Detection for Augmented Reality Applications*.
- [9] <http://infi.nl/blog/view/id/56/>
- [10] Prochazka D, Popelka O., Koubek T., Landa J., Kolomaznik J. *Hybrid SURF-Golay Marker Detection Method for Augmented Reality Applications*.
- [11] *RFC 768 - User Datagram Protocol*; tools.ietf.org; dostęp: sierpień 2013; w: <http://tools.ietf.org/html/rfc768>
- [12] <http://tools.ietf.org/html/rfc793>
- [13] <http://www.w3.org/Protocols/>
- [14] <http://tools.ietf.org/html/rfc2616>
- [15] <http://www.w3.org/TR/soap12-part1/>
- [16] http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/rest_arch_style.htm
- [17] <http://www.oodata.org/>