

Systemy wizyjne

Wykład 1 - Wprowadzenie

dr inż. Bartłomiej Sulikowski
b.sulikowski@issi.uz.zgora.pl

Instytut Sterowania i Systemów Informatycznych
Uniwersytet Zielonogórski



Spis treści

- Wprowadzenie
- Warunki zaliczenia
- Plan przedmiotu
- Literatura do przedmiotu



dr inż. Bartłomiej Sulikowski

- e-mail b.sulikowski@issi.uz.zgora.pl
- tel. +48683283214
- Bud. A2, pok. 422 A



dr inż. Bartłomiej Sulikowski

- e-mail b.sulikowski@issi.uz.zgora.pl
- tel. +48683283214
- Bud. A2, pok. 422 A
- konsultacje: wtorki 11:00 - 12:30 ??



dr inż. Bartłomiej Sulikowski

- e-mail b.sulikowski@issi.uz.zgora.pl
- tel. +48683283214
- Bud. A2, pok. 422 A
- konsultacje: wtorki 11:00 - 12:30 ??
- Prezentacje do wykładów będą udostępnione



Zasady zaliczenia przedmiotu

- pisemny sprawdzian wiadomości,
- Zakres materiału: wykład + laboratorium
- na ocenę może mieć wpływ obecność na wykładach,
- nie ma możliwości przepisania ocen.



Plan wykładów

- 1 Akwizycja danych,
- 2 Cyfrowa reprezentacja obrazu,
- 3 Wstępne przetwarzanie obrazów,
- 4 Transformacje globalne i lokalne,
- 5 Segmentacja obiektów, Wykrywanie krawędzi,
- 6 Operacje morfologiczne,
- 7 Ekstrakcja cech,
- 8 Rozpoznawanie obiektów,
- 9 Sterowanie robotów w sprzężeniu zwrotnym z systemem wizyjnym,
- 10 Stereowizja.



Literatura

- ❶ **Robotics, Vision and Control Fundamental Algorithms in MATLAB**, Peter I. Corke, Springer, 2011, www.petercorke.com, ([dostępna online - stan na 1.03.2015 - z sieci UZ](#))
- ❷ **Systemy wizyjne**, Marian Wysocki i Tomasz Kapuściński, Rzeszów, 2013
- ❸ R. Tadeusiewicz, P. Kohoroda, *Komputerowa analiza i przetwarzanie obrazów*, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, 1997, ([dostępna online](#))
- ❹ Horn B. K. P., *Robot Vision*, MIT Press, McGraw–Hill, 1986
- ❺ Pavlidis T., *Grafika i przetwarzanie obrazów*, WNT, Warszawa, 1987.
- ❻ VISUAL CONTROL OF ROBOTS: High-Performance Visual Servoing, Peter I. Corke, ([dostępna online](#))
- ❼ Skarbek W., *Metody reprezentacji obrazów cyfrowych*, PLJ, Warszawa, 1993.
- ❽ Gonzales R. C., Wintz P., *Digital Image Processing*, Addison–Wesley, London, 1977.
- ❾ Ballard D. H., Brown C. M., *Computer Vision*, Prentice–Hall, New York, 1982.
- ❿ Z. Wróbel, R. Koprowski, *Praktyka przetwarzania obrazów w programie Matlab*, EXIT 2004
- ⓫ A. Korzyńska, M. Przytułska *Przetwarzanie obrazów - ćwiczenia*, skrypt PJWSTK 2006
- ⓬ R. Gonzalez i in., *Digital Image Processing Using Matlab*, Addison-Walley, 1993
- ⓭ źródła internetowe
- ⓮ i wiele innych



Jeśli nie ma pytań, to dziękuję za uwagę!

