



SPECJALNOŚĆ
Systemy wizyjne

Automatyka
i robotyka

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki



Systemy wizyjne

Opiekun:

Prof. dr hab. inż. Adam Dąbrowski

E-mail: adam.dabrowski@put.poznan.pl

Tel: +48-61-647-59-32

Adres: ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań



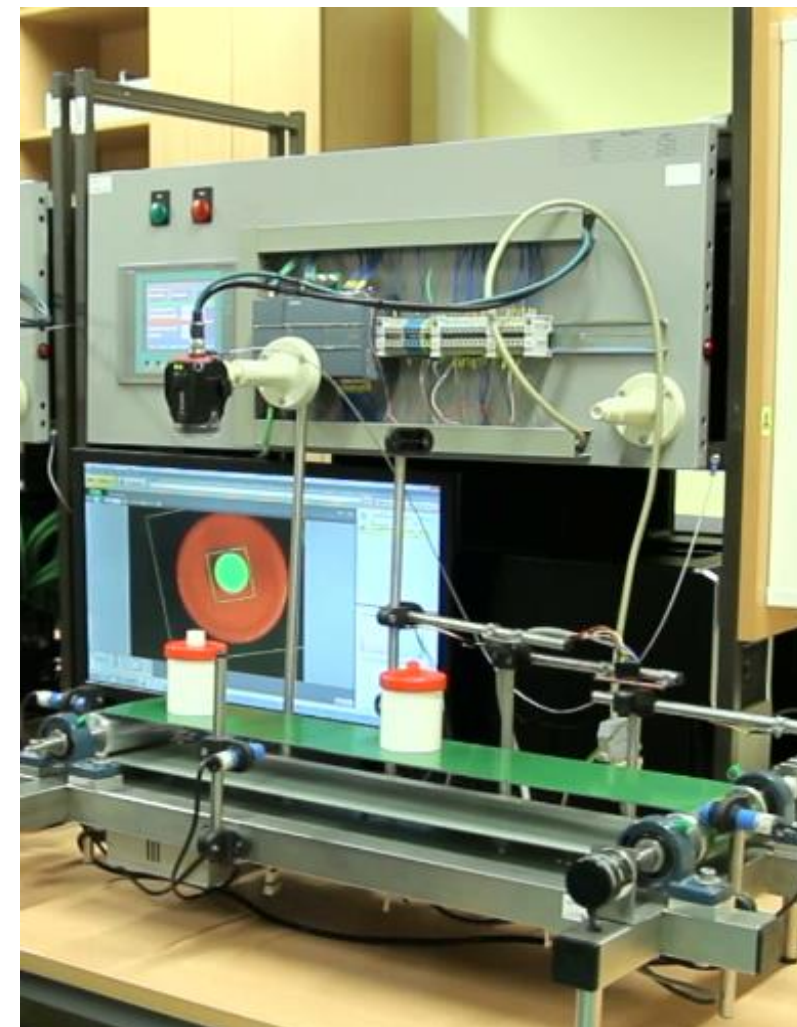
Szczegółowe Informacje:

<https://iar.put.poznan.pl>

(strona Instytutu Automatyki i Robotyki)

dsp.org.pl, dsp.put.poznan.pl

(strona Zakładu Układów Elektronicznych i Przetwarzania Sygnałów)



Więcej informacji na stronie: www.creef.put.poznan.pl

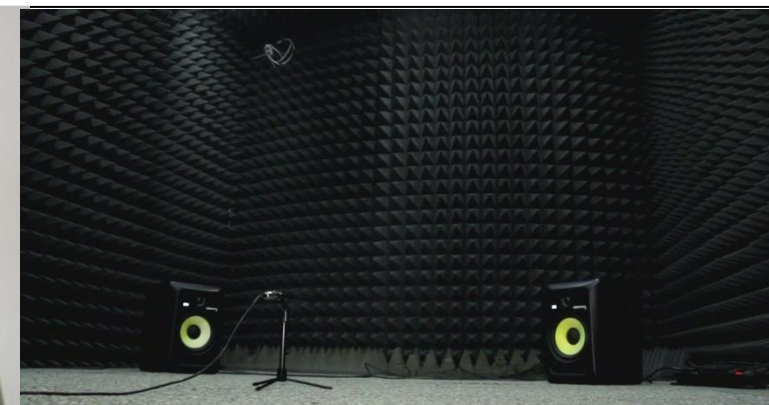
Informacje ogólne:

- Wizja źródłem różnego typu informacji
- Odpowiednik wzroku człowieka
- Automatyczna analiza otoczenia
- Systemy - pozyskiwanie, akwizycja, przetwarzanie i analiza danych wizyjnych
- Dostarczanie informacji szybko i bezdotykowo
- Zastosowanie w monitoringu, motoryzacji, na liniach produkcyjnych, medycynie i wielu innych dziedzinach
- Rozwiązanie problemów percepcji otoczenia dzięki systemom wizyjnym

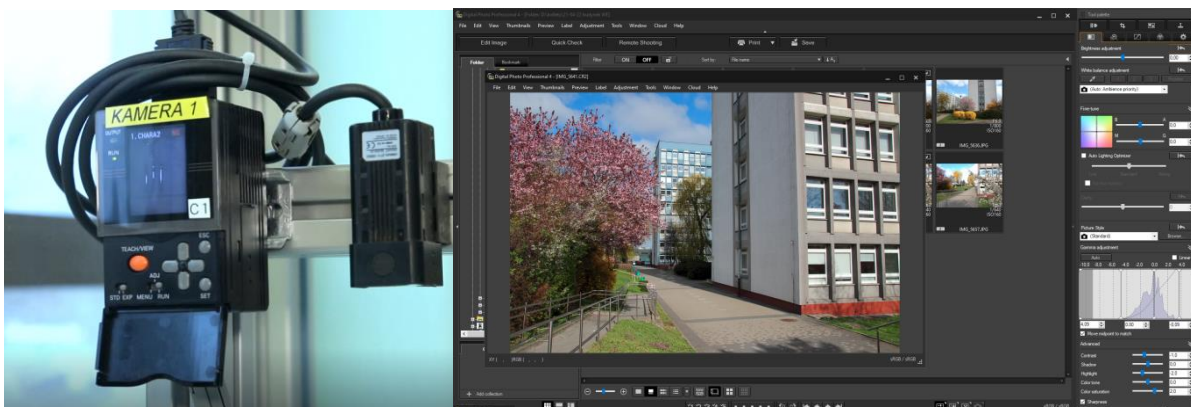


Przedmioty oferowane w ramach specjalności na semestrze 1:

- Kompresja i kodowanie sygnałów
- Interfejsy człowiek-robot
- Programowalne układy cyfrowe i procesory sygnałowe

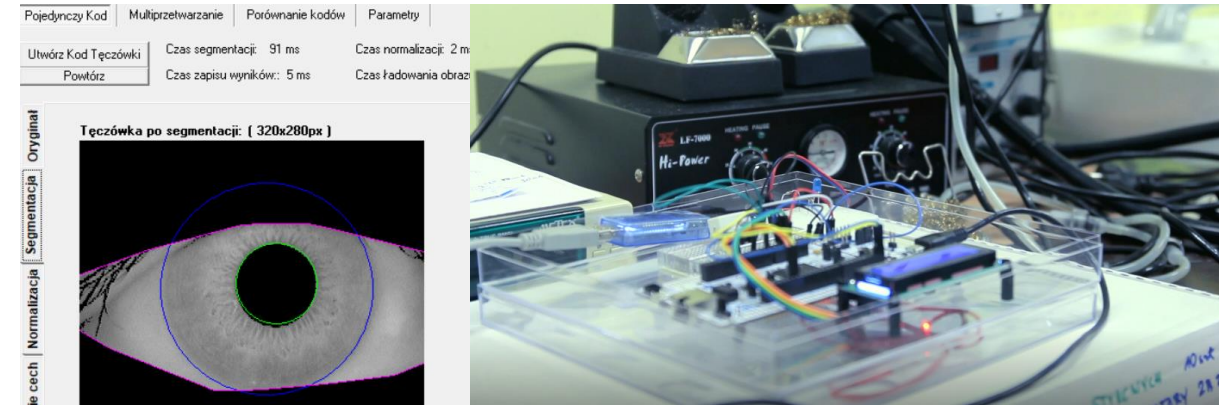


- Przetwarzanie obrazów i sygnałów audio
- Akustyka techniczna
- Inteligentne systemy wizyjne
- Pojazdy autonomiczne



Przedmioty oferowane w ramach specjalności na semestrze 2:

- Programowalne systemy automatyki przemysłowej / Systemy automatyki ze sprzężeniem wizyjnym
- Uczenie maszynowe w systemach wizyjnych
- Sztuczna inteligencja i biometria



- Systemy i usługi telekomunikacyjne
- Projektowanie układów elektronicznych / Elektronika praktyczna

Przedmioty oferowane w ramach specjalności na semestrze 3:

- Sieci neuronowe i algorytmy genetyczne
- Prototypowanie układów wbudowanych w środowisku LabVIEW



- Przygotowanie pracy magisterskiej
- Seminarium dyplomowe

Tematyka realizowanych prac dyplomowych:

- Platforma pomiarowa do badania jakości działania lamp lotniskowych
- Wykrywanie niebezpiecznych sytuacji na podstawie sekwencji z monitoringu wizyjnego
- Kontrola stref chronionych z wykorzystaniem sterowników programowalnych
- Inteligentna analiza obrazu w systemach monitoringu miejskiego
- Zliczanie osób w systemach monitoringu wizyjnego
- Automatyczna generacja obrazu gęstości osób na podstawie nagrań monitoringu video
- Śledzenie obiektów w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem kamery motoryzowanej
- Tworzenie modelu otoczenia na podstawie sekwencji wizyjnej rejestrowanej za pomocą ruchomej kamery
- Optymalizacja sieci telekomunikacyjnej zarządzania kryzysowego Miasta Poznania

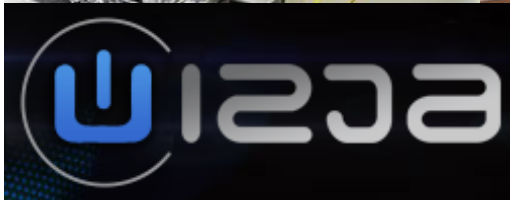




SPECJALNOŚĆ
Systemy wizyjne

Automatyka
i robotyka

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki



allegro group

Internet - to dla nas naturalne



Możliwość zatrudnienia po studiach:

- Administrowanie systemami IT
- Inżynieria oprogramowania
- Przemysł produkcyjny
- Branża motoryzacyjna i lotnicza
- Technologie audiowizualne
- Obsługa multimedialna wydarzeń
- Opieka zdrowotna
- Edukacja
- Studia nagrań
- Agencje reklamowe

Więcej informacji na stronie: www.creef.put.poznan.pl



SPECJALNOŚĆ Systemy wizyjne

Automatyka i robotyka

Wydział Automatyki, Robotyki i Elektrotechniki



Informacje dodatkowe:

- Program NI LabVIEW Academy – zdobycie niezbędnej wiedzy i umiejętności oraz możliwość przystąpienia do egzaminu CLAD (Certified LabVIEW Associate Developer) - uznawanego na całym świecie certyfikatu pierwszego stopnia, poświadczającego umiejętności programistyczne w środowisku NI LabVIEW
- W ramach przedmiotu Uczenie maszynowe w systemach wizyjnych, możliwość uzyskania certyfikatów Jetson AI Fundamentals oraz Jetson AI Specialist
- Laboratorium posiadające zestawy programistyczne Nvidia Jetson
- Koło naukowe „Decybel”
- Nagrody i medale dla studentów, współpraca z firmami



Więcej informacji na stronie: www.creef.put.poznan.pl