

Metody probabilistyczne w automatyce

1. TEMATY PROJEKTÓW

- a. Redukcja zakłóceń (szumów) w obrazach cyfrowych
- b. Kompresja obrazów cyfrowych
 - i. Stratna
 - ii. Bezstratna
- c. Redukcja zakłóceń (szumów) w sygnałach dźwiękowych
- d. Kompresja sygnałów dźwiękowych
 - i. Stratna
 - ii. Bezstratna
- e. Kompresja wideo
 - i. MPEG-2
 - ii. H.264
- f. Identyfikacja systemów nieliniowych (on-line i off-line)
 - i. Za pomocą wielomianów ortogonalnych
 - ii. Za pomocą szeregu Fouriera
 - iii. Za pomocą falek

Kryteria oceny (sprawozdanie musi zawierać):

- Wstęp teoretyczny
- Implementacja algorytmu
- Porównanie z istniejącymi rozwiązaniami
- Wnioski

2. TEMATY SEMINARIÓW

- a. Autofocus
- b. Focus stacking
- c. Super-resolution
- d. Skalowanie obrazów cyfrowych
- e. Znaki wodne
- f. Detekcja/rozpoznawanie twarzy
- g. Rejestracja obrazów 3D

Kryteria oceny (prezentacja **musi** zawierać):

- Wstęp teoretyczny (wzory!!!)
- Przykłady implementacji
- Porównanie i analiza krytyczna
- Wnioski

3. LITERATURA

- a. <http://scholar.google.pl/scholar?q=...> ;)