

Propozycja tematów / tematyk prac magisterskich

Specjalność RTM

Dotyczy **studentów**, którzy są zapisani na **PPMGR** w semestrze **15L**.

Do **1.04.2015** studenci zapisani na pracownię PPMGR muszą wybrać opiekuna pracy dyplomowej i złożyć deklarację wyboru (do pobrania ze strony www.ise.pw.edu.pl/Dla-Studentow/Dokumenty-do-pobrania) w sekretariacie dydaktycznym ISE – pok. 221.

dr hab. inż. Konrad Jędrzejewski; e-mail: kala@ise.pw.edu.pl

- Adaptacyjne analogowe systemy telekomunikacyjne ze sprzężeniem zwrotnym
- Adaptacyjne metody przetwarzania sygnałów radiolokacyjnych

dr inż. G. Kasproicz; e-mail: G.Kasproicz@elka.pw.edu.pl

- Integracja odbiornika „Software Defined Radio” z systemem White Rabbit

dr inż. A. Lewandowski, e-mail: A.Lewandowski@ise.pw.edu.pl

- Budowa prostego wielkosygnałowego analizatora obwodów
- Budowa sond do pomiaru obwodów w.cz. bezpośrednio na płytkach drukowanych
- Budowa głowicy do pomiaru mikrofalowych tranzystorów mocy
- Wyznaczenie modelu tranzystora GaN HEMT na podstawie pomiarów wielkosygnałowych
- Biblioteki Java do komunikacji z urządzeniami pomiarowymi LXI
- Implementacja algorytmu kalibracji wielozwarciowej z wykorzystaniem OpenCL
- Interfejs graficzny w JavaFX do środowiska do opisu pomiarów mikrofalowych

dr inż. G. Nieradka; e-mail: G.Nieradka@ise.pw.edu.pl

- Przetwarzanie filmu - stabilizacja, detekcja i śledzenie obiektów
- Przetwarzanie obrazów cyfrowych - analiza, rozpoznawanie obiektów, segmentacja
- Czasowo-częstotliwościowe przetwarzanie sygnałów cyfrowych
- Zastosowania teorii zbiorów rozmytych i logiki rozmytej w przetwarzaniu obrazów, sterowania i podejmowania decyzji

dr hab. inż. P. Samczyński; e-mail: psamczyn@elka.pw.edu.pl

- Implementacja algorytmów SAR czasu rzeczywistego na platformach obliczeniowych wyposażonych w GPU wykorzystujących architekturę CUDA
- Multistatyczne zobrazowania radarowe ISAR
- Programowy radar oparty na architekturze SDR
- Detekcja obiektów ruchomych (technika GMTI) w zobrazowaniach SAR
- Implementacja algorytmów GMTI czasu rzeczywistego na platformach obliczeniowych wyposażonych w GPU wykorzystujących architekturę CUDA
- Radar pasywny wykorzystujący jako oświetlacz nadajnik radaru wtórnego SSR/IFF
- Detekcja i klasyfikacja obiektów w zobrazowaniach SAR/ISAR
- Analiza i klasyfikacja sygnałów echolokacyjnych wykorzystywanych w naturze
- Obrazowanie w paśmie THz obiektów z wykorzystaniem techniki SAR/ISAR

dr inż. W. Wiatr, e-mail: wwiatr@elka.pw.edu.pl

- System pomiarowy do charakteryzowania szumów detektorów promieniowania podczerwonego