

PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC MAGISTERSKICH NA ROK 2012

Prof. W. Bandurski:

1. Budowa otwartej komory TEM.
2. Zastosowanie metody FDTD do modelowania i symulacji połączeń sterowanych za pomocą bramki CMOS.

Prof. M. Domański:

1. Bardzo Efektywne Kodowanie Sekwencji Wizyjnych.
2. Implementacja technik telewizji swobodnego punktu widzenia na procesorach graficznych.
3. Wirtualne studio telewizji trójwymiarowej.

Dr M. Bartkowiak:

1. Obiektowe kodowanie dźwięku wielokanałowego.
2. Analiza polifonii i częstotliwości dźwięków muzyki.
3. Automatyczna synchronizacja muzyki i MIDI.
4. Kodowanie sygnału muzyki wykorzystujące powtarzalność.

Dr H. Batycki:

1. Generator przebiegów definiowanych z mikrokontrolerem ARM7.
2. Radio definiowane programowo z interfejsem USB High Speed.
3. Radio internetowe na bazie karty EVBedu.net firmy Propox.

Dr P. Górniak:

1. Modelowanie bezprzewodowej propagacji sygnału wielkoczęstotliwościowego z wykorzystaniem metod śledzenia promieni.
2. Ultra szybkie bezprzewodowe systemy telekomunikacyjne

Dr D. Karwowski:

1. Kodek obrazów ruchomych wykorzystujący kwantowanie wektorowe.
2. Zaawansowane adaptacyjne kodowanie arytmetyczne dla kompresji obrazu ruchomego.
3. Nieulotne znaki wodne dla obrazu ruchomego.
4. Techniki kodowania transformatowego w kompresji obrazu ruchomego.

Dr A. Łuczak:

1. Alternatywny schemat skanowania makrobloków w koderze HEVC.
2. Kodowanie sekwencji wizyjnych z użyciem alternatywnego kształtu makrobloku.
3. Sprzętowy interfejs FlatLink do Matrycy LCD
4. Rdzeń IP z funkcjami trygonometrycznymi dla układu FPGA.

Dr S. Maćkowiak:

1. Wykorzystanie obrazu siatkówki oka do identyfikacji osób.
2. Detekcja i zliczanie obiektów statycznych i dynamicznych w przestrzeni publicznej.
3. Analiza i śledzenie ruchu ust z wykorzystaniem techniki aktywnego konturu.

Dr J. Szóstka:

1. Projektowanie szerokopasmowych anten mikrofalowych.
2. Zestaw do automatycznych pomiarów propagacyjnych
3. Statystyczne przetwarzanie wyników pomiarów propagacyjnych
4. Kompatybilność em. elektrowni wiatrowych

Dr A. Wardzińska:

1. Stanowisko laboratoryjne do pomiarów współczynnika odbicia w liniach transmisyjnych.
2. Modelowanie i pomiary anten RFID wysokich częstotliwości.