

**Fundacja Wspierania Rozwoju Radiokomunikacji
i Technik Multimedialnych**

XIII SEMINARIUM
Stypendystów Fundacji

RADIOKOMUNIKACJA
I
TECHNIKI MULTIMEDIALNE

Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych
Politechnika Warszawska
Warszawa 5 grudnia 2012 r.

Spis treści

I	TECHNIKI MULTIMEDIALNE	7
	Grzegorz Borowik	
	<i>Szybki algorytm dyskretyzacji danych</i>	9
	Artur Jóźwikowski	
	<i>Deinterlacing - Konwersja obrazów z wybieraniem międzyliniowym na obrazy z wybieraniem kolejnoliniowym</i>	17
	Maciej Trochimiuk	
	<i>Architektura sprzętowa filtrów interpolacyjnych na potrzeby standardu kompresji H.265/HEVC</i>	25
II	ULTRASZEROKOPASMOWE SYSTEMY LOKALIZACYJNE	33
	Marta Kalbarczyk	
	<i>Układ rejestracji impulsów UWB z wykorzystaniem próbkowania koherentnego</i>	35
	Rafał Maksimiuk	
	<i>Opracowanie koncepcji oraz wykonanie układu etykiety ultraszerokopasmowego systemu lokalizacyjnego</i>	43
	Łukasz Nowak	
	<i>Opracowanie koncepcji i realizacja układu odbiornika sekwencji impulsów UWB</i>	51
	Krzysztof Ostrowski	
	<i>Oprogramowanie do sterowania i wizualizacji danych pomiarowych w ultraszerokopasmowym systemie lokalizacyjnym</i>	59
III	URZĄDZENIA I SYSTEMY W RADIOKOMUNIKACJI	67
	Paweł Wąsowski	
	<i>System wymiany informacji w ultraszerokopasmowym systemie lokalizacyjnym z wykorzystaniem sieci ZigBee</i>	69
	Jakub Olszyna	
	<i>Bezpieczeństwo w bezprzewodowych sieciach czujnikowych</i>	75
	Paweł Wasiluk	
	<i>Czasowo-częstotliwościowe odwzorowania sygnałów radiowych z wykorzystaniem aparatury dostępnej w laboratorium radiokomunikacji IR PW</i>	83
	Jakub Żurkowski	
	<i>Tor nadawczy do konwertera nadawczo-odbiorczego radaru na pasmo Ku</i>	91
	Przemysław Piasecki	
	<i>Tor II-giej przemiany częstotliwości odbiornika radaru impulsowego</i>	97
IV	REFERATY NIETYTUŁOWANE	105
	Przemysław Czerepaniak	
	<i>Projekt i wykonanie systemu DGPS do zastosowań w urządzeniach mobilnych</i>	107
	Marcin Iwanow	
	<i>Projekt i realizacja układu jednostopniowej przemiany częstotliwości dla sygnału DVB-T</i>	115
	Agnieszka Naplocha	
	<i>Symulacja odbicia światła od tkanek</i>	121
	Krzysztof Szporer	
	<i>Przeglądarka do wizualizacji danych medycznych zapisanych w formacie DICOM</i>	127
	Jakub Wiszowaty	
	<i>Syntezer częstotliwości na pasmo 2.35-2.7 GHz</i>	135