



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

Tytuł pracy: Konwersja sekwencji obrazów cyfrowych w standardzie PAL do formatu HD

Tytuł pracy w języku angielskim: Conversion from digital PAL format to high definition video

Opiekun pracy: Paweł Pełczyński

Dodatkowy opiekun pracy:

Cel i zakres pracy:

Celem projektu jest opracowanie szybkiego algorytmu konwersji cyfrowej reprezentacji sygnału wideo w standardzie PAL do sekwencji obrazów w standardzie telewizji dużej rozdzielczości HD 1080p. Do najważniejszych etapów procedury konwersji należy usuwanie przeplotu w oryginalnym sygnale, konwersja liczby ramek na sekundę i powiększanie obrazu. Planuje się implementację programową wybranej metody powiększania obrazu, wykorzystującą informację z kilku ramek przetwarzanej sekwencji i ogólną wiedzę o scenie, należącej do klasy algorytmów, określanym mianem „superresolution”.

Wymagania w stosunku do studenta (np. znajomość języka programowania lub języka obcego):

Wymagana jest znajomość wybranego języka programowania wysokiego poziomu oraz bierna znajomość technicznego języka angielskiego.

Literatura podstawowa:

- R.C. Gonzalez, R.E. Woods: “Digital Image Processing”, Prentice Hall 2002.
- S. Borman and R. Stevenson, "Spatial resolution enhancement of low-resolution image sequences. A comprehensive review with directions for future research," Tech. Rep., Laboratory for Image and Signal Analysis, University of Notre Dame, 1998.

Łódź, dn. 2008-05-28

(podpis opiekuna)

Deklaruję wybór powyższego tematu

Imię i nazwisko studenta:

nr albumu: rodzaj studiów¹ kierunek

specjalność

.....
(data)

.....
(podpis studenta)

¹ Wybrać rodzaj studiów stosując oznaczenia jak poniżej:

S1 – studia stacjonarne 1-go stopnia, NS1 – studia niestacjonarne 1-go stopnia,

S2 – studia stacjonarne 2-go stopnia, NS2 – studia niestacjonarne 2-go stopnia,

SM – stacjonarne jednolite magisterskie, SI – stacjonarne inżynierskie, NSI – niestacjonarne inżynierskie,

SMU – stacjonarne magisterskie uzupełniające, NSMU – niestacjonarne magisterskie uzupełniające

