



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

Tytuł pracy: Lokalizacja źródeł dźwięku przy użyciu macierzy mikrofonów

Tytuł pracy w języku angielskim: Localization of sound sources by a matrix of microphones

Opiekun pracy: dr hab. inż. Paweł Strumiłło prof. PŁ

Dodatkowy opiekun pracy: mgr inż. Michał Pec

Cel i zakres pracy:

Macierzą mikrofonów nazwa się zestaw rozmieszczonych przestrzennie mikrofonów funkcjonujących jako jeden układ. Analiza sygnałów pochodzących z macierzy mikrofonów umożliwia określenie położenia a także rozróżnienie źródeł dźwięku.

Celem pracy jest opracowanie systemu umożliwiającego lokalizację źródeł dźwięku w płaszczyźnie horyzontalnej przy użyciu macierzy czterech mikrofonów. System powinien pracować niezawodnie w środowisku naturalnym co oznacza, że powinien być niewrażliwy na dźwięki tła (hałas ulicy, odgłos wiatru ,etc.)

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

Znajomość zagadnień związanych z przetwarzaniem sygnałów, znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym czytanie literatury naukowej, umiejętność programowania w języku C++, znajomość środowiska MATLAB.

Literatura podstawowa:

Literatura zostanie wskazana przez opiekunów pracy.

Łódź, dn. 2009-05-29

(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

