



Politechnika Łódzka

Instytut Elektroniki

PLAN PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

Tytuł pracy: Wydobywanie przebiegów ukrytych w mieszaninie sygnałów akustycznych

Tytuł pracy w języku angielskim: Blind separation of acoustic signals

Opiekun pracy: Krzysztof Ślot

Dodatkowy opiekun pracy:

Cel i zakres pracy:

Celem pracy jest wdrożenie metody ICA (Independent Component Analysis), pozwalającej na wyodrębnianie poszczególnych składowych, ukrytych w mieszaninie sygnałów (np. akustycznych). Zakres pracy będzie obejmował realizację narzędzia programowego do tworzenia mieszaniny sygnałów akustycznych (np. mowa, hałas ruchu ulicznego, szum wentylatora itp.) oraz realizację oprogramowania, pozwalającego na wydzielenie z mieszaniny indywidualnych składników, przy założeniu, że nie znamy ani liczby ani rodzaju tworzących ją komponentów.

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

Umiejętność programowania (Matlab lub C++), podstawowa wiedza z zakresu przetwarzania sygnałów i algebry liniowej. Wymagana znajomość języka angielskiego.

Literatura podstawowa:

Materiały zostaną udostępnione przez prowadzącego.

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

