Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U003296

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-07-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрмоленко Тетяна Володимирівна
2. Yermolenko Tetyana Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.23

Назва наукової спеціальності: Системи та засоби штучного інтелекту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-06-2008

Спеціальність за освітою: 7.040201

Місце роботи здобувача: Інститут проблем штучного інтелекту Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02095826

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 11.243.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем штучного інтелекту Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02095826

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, пр. академіка Глушкова, 40

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23.15

Тема дисертації:

1. Застосування вейвлет-аналізу для попередньої обробки мовних голосових сигналів в задачах сегментації, класифікації та пофонемного розпізнавання

2. Wavelet-analysis application for speech signals preprocessing in segmentation, classification and phoneme recognition tasks

Реферат:

1. Ціль роботи - створення методів і алгоритмів обробки та пофонемного розпізнавання мовних сигналів на основі вейвлет-анализу. Об'єкт дослідження - мовний сигнал, предмет дослідження - моделі та методи цифрової обробки й розпізнавання мовлення. Уперше для розпізнавання фонем запропоновано набір ознак, що відображує розподіл енергії вейвлет-спектра на різних частотних діапазонах; удосконалено методи зниження рівня шуму й визначення границь мовлення за рахунок урахування широкої класифікації звуків мовлення; одержали подальший розвиток незалежні від диктора й інтенсивності мовного сигналу методи сегментації, що визначають міжфонемні переходи шляхом урахування динаміки енергетичних характеристик вейвлет-спектра. Запропоновані методи обробки та аналізу мовного сигналу використані при розробці інтелектуального мовного інтерфейсу в рамках теми "Розробка інформаційної технології озвучення

текстової та розпізнавання голосової мовної інформації" Інституту кібернетики ім. Глушкова НАН України.

2. The thesis purpose is a development of methods and algorithms for speech signals preprocessing and speech recognition system based on phoneme recognition using wavelet-analysis. The object of investigation is speech signal; the subject of investigation is models and methods of digital signal processing and speech recognition. For the first time the system of features for phonemes recognition based on relative wavelet-spectrum energy distribution was proposed; the methods of noise level reduction and speech boundaries detection were advanced by using of broad speech sounds classification; was evolved speaker- and intensity-independent methods of speech signal segmentation able to search inter-phoneme transitions due to analyzing of dynamics of wavelet-spectrum power. The offered speech signal processing and analysis methods are introduced into an intelligent voice interface within the work "Development of information technology speech synthesis and voice information recognition" of Glushkov Institute ofCybernetics NAS Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шелепов Владислав Юрійович
2. Shelepov V.Y.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Крак Юрій Васильович
2. Крак Юрій Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.05.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федяєв Олег Іванович
2. Федяєв Олег Іванович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шевченко Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шевченко Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.