

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U031394

Державний реєстраційний номер: 0118U000820

Відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи, алгоритми та програмні засоби розпізнавання особливостей англійської вимови носіїв української мови.

Початок етапу: 05-2018

Закінчення етапу: 05-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Запорізький національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125243

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Жуковського, буд. 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, Україна

Телефон: 380612287508

E-mail: znu@znu.edu.ua

WWW: <https://www.znu.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Запорізький національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125243

Адреса: вул. Жуковського, буд. 66, м. Запоріжжя, Запорізький р-н., Запорізька обл., 69600, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380612287508

E-mail: znu@znu.edu.ua

WWW: <https://www.znu.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методи, алгоритми та програмні засоби розпізнавання особливостей англійської вимови носіїв української мови.

Назва роботи (англ)

Methods, algorithms and software means of English accent recognition of the speakers of Ukrainian language.

Реферат (укр)

Мета дослідження – підвищення точності оцінки неавтентичної англійської вимови завдяки урахуванню особливостей вимови на українській мові у процесі навчання іноземній мові у вищому навчальному закладі за рахунок визначення та узагальнення особливостей англійської вимови носіїв української мови, шляхом створення корпусу зразків англійської вимови та застосування методів автоматичного розпізнавання особливостей вимови. Об'єкт дослідження – процес тренування та оцінювання неавтентичної (англійської) вимови носіїв української мови. Предмет дослідження – особливості оцінювання неавтентичної (англійської) вимови у носіїв української мови. Методи дослідження – спостереження, порівняння, вимірювання, статистичний аналіз, синтез. У процесі роботи проведено: систематизацію знань у галузі комп'ютеризованого тренування англійської вимови, дослідження процесу тренування англійської вимови; вивчення впливу індивідуальних особливостей вимови носія (анатомічні особливості, дизартрія, інші) та загальних особливостей вимови носіїв української мови на англійську вимову; запропоновано дескриптивну модель типових помилок неавтентичної (англійської) вимови носіями української мови; запропоновано опитувальний лист та проведено збір аудіозаписів у вигляді колекції аудіозаписів усного мовлення неавтентичної англійської вимови носіїв української мови; запропоновано математичний метод визначення меж фонем для автоматизації розмітки аудіозапису з усним мовленням; запропоновано метод оцінки якості вимови; запропоновано метод та інформаційну технологію підготовки фонетично багатих текстів. Основні результати дослідження знайшли практичне використання у викладанні дисципліни “Іноземна мова (англійська)” у Запорізькому національному університеті. Практичні результати НДР містяться в 7 публікаціях – 2 статті у журналах, що входять до наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection та Index Copernicus; 1 стаття у журналі, що входять до переліку фахових видань України; 4 тез доповідей на

Реферат (англ)

The purpose of the study is to increase the accuracy of the assessment of non-authentic English pronunciation by taking into account the peculiarities of pronunciation in the Ukrainian language in the process of learning a foreign language in a higher educational institution due to the definition and generalization of the peculiarities of the English pronunciation of native speakers of the Ukrainian language, by creating a corpus of English pronunciation samples and using methods of automatic recognition of pronunciation peculiarities. The object of the study is the process of training and evaluating non-authentic (English) pronunciation of Ukrainian speakers. The subject of the study is the peculiarities of assessing non-authentic (English) pronunciation among native speakers of the Ukrainian language. Research methods - observation, comparison, measurement, statistical analysis, synthesis. During the work, the following were carried out: systematization of knowledge in the field of computerized training of English pronunciation, research of the process of training English pronunciation; study of the influence of individual features of the speaker pronunciation (anatomical features, dysarthria, others) and general features of the pronunciation of Ukrainian speakers on English pronunciation; a descriptive model of typical errors of non-authentic (English) pronunciation by Ukrainian speakers is proposed; a questionnaire was proposed and audio recordings were collected in the form of a collection of audio recordings of non-authentic English pronunciation of Ukrainian speakers; a mathematical method for determining phoneme boundaries is proposed for automating the marking of audio recordings with oral speech; a method for assessing the quality of pronunciation is proposed; a method and information technology for the preparation of phonetically rich texts are proposed. The main results of the research found practical use in the teaching of the discipline "Foreign

Індекс УДК: 811.1/.8, 811.111:811.161.2:004

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи, алгоритми та програмні засоби розпізнавання особливостей англійської вимови носіїв української мови

Назва продукції (англ): Methods, algorithms and software means of English accent recognition of the speakers of Ukrainian language.

Очікувані результати: Методи, теорії, Колекція аудіозаписів усного мовлення неавтентичної англійської вимови носіїв української мови

Галузь застосування: Вища освіта

Опис продукції (укр): Виконано систематичний огляд літератури у галузі автоматизованої перевірки вимови; висвітлено організаційні, змістові та технологічні аспекти процесу збору аудіозаписів вимови; запропоновано дескриптивну модель, метод визначення меж фоном для автоматизації розмітки аудіозапису з усним мовленням, інформаційну технологію оцінки неавтентичної вимови носіїв української мови.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 05.2018-05.2023

Виробник продукції: Запорізький національний університет

Споживачі продукції: Заклади вищої освіти

Перспективні ринки: Розробка науково-методичної продукції

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Dobrovolskyi H. Collecting the seminal scientific abstracts with topic modelling, snowball sampling and citation analysis / H. Dobrovolskyi, N. Keberle // CEUR Workshop Proceedings. – 2018. – Vol. 2015. – P. 179-192.
2. Dobrovolskyi, H. An Approach to Synthesis of a Phonetically Representative English Text of Minimal Length. // Dobrovolskyi, H., Keberle N., Bloshchynska, N., Myronova N. - Proc. 14th Int'l Conf. on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET-2018), Lviv, 20-24 February 2018, Lviv-Slavske, IEEE, 2018, p. 196-199.
3. Добровольський Г. А. Застосування методів побудови та аналізу мережі цитування для підготовки бібліографічного показника з методів персоналізації систем комп'ютерного навчання вимови. / Добровольський Г. А., Кеберле Н. Г., Прохоренко П.П. - Вісник ХНТУ, Херсон, 2018. №3(1). С. 278-285.
4. Твердохліб Є. Р. Розробка модулю перевірки акценту для системи керування навчанням Moodle. Твердохліб Є. Р., Миронова Н. О. // Збірка тез X Міжвишівської студентської науково-практичної конференції "Різдвяні студентські наукові читання". Запоріжжя, ЗНУ, 2018.
5. Твердохліб, Є. Р. Дослідження методів розпізнавання акценту людини / Є. Р. Твердохліб, Н. О. Миронова, Н. Г. Кеберле // Тиждень науки: щоріч. наук.-практ. конф., 18-21 квітня 2017 р.: тези доп. / Редкол.: В.В. Наумик (відпов. ред.) Електрон. дані. п Запоріжжя: ЗНТУ, 2017. – С.804.
6. Прохоренко П. П. Модель інтегрального подання спікера для персоналізованого навчання вимові за допомогою комп'ютерних засобів. / Прохоренко П.П., Кеберле Н.Г. - Актуальні проблеми математики та інформатики : матеріали 9-ї

всеукр., 16 регіон. наук. конф. молодих дослідників, м. Запоріжжя, 26-27 квітня 2018 р. Запоріжжя, 2018. С. 63-64.

7. Козлова Т. Основні принципи створення корпусу неавтентичної англійської вимови носіїв української мови. / Козлова Т., Кеберле Н., Лужаниця О., Добровольський Г. – Мови професійної комунікації: лінгвокультурний, когнітивно-дискурсивний, перекладазнавчий та методологічний аспекти Київ : КПІ ім. І. Сікорського "Політехніка" , 2018. С. 115-116.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 39

Мова звіту: Українська

Умови поширення в Україні: Не заборонено

Умови передачі іншим країнам: Не заборонено

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Добровольський Геннадій Анатолійович (к. т. н.)

Керівник організації:

Бондар Олександр Григорович (д. ю. н., професор)

Керівники роботи:

Кеберле Наталія Геннадіївна (к. т. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.