

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U000282

Державний реєстраційний номер: 0111U002258

Відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2014



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка моделей та методів для інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних систем

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071180

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 61002, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Телефон: 7076360

WWW: www.kpi.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071180

Адреса: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577076634

E-mail: omsroot@kpi.kharkov.ua

WWW: <https://www.kpi.kharkov.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 180 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка моделей та методів для інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних систем

Назва роботи (англ)

Development of models and methods for information retrieval, lexicographic and knowledge-driven intelligence systems

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження - це процеси обробки природномовних об'єктів в інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних системах. Мета роботи - розробка та вдосконалення методів, моделей для обробки мовних об'єктів різного рівня на основі знань про природну мову і розроблених теоретичних засад, та їх реалізація у інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних системах для підвищення їх ефективності. Методи дослідження засновані на комплексному використанні теорії інтелекту, алгебри скінченних предикатів та предикатних операцій, методу компараторної ідентифікації, методів Text Mining. Новизна дослідження - вперше розроблено та науково обґрунтовано і експериментально перевірено метод ідентифікації знань в інформаційних системах, заснований на інтелектуальному аналізі даних, який відрізняється від існуючих комплексним застосуванням логічно пов'язаних методів компараторної ідентифікації, алгебри предикатів і логічних мереж, що дозволяє підвищити ефективність інтелектуальної обробки даних у інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих системах. Одержали подальший розвиток математичні перетворення у алгебрі предикатних операцій шляхом розробки логічної мережі синтаксичних моделей, що дозволило створити єдину математичну модель ефективної обробки текстової інформації у документах. Розроблено формалізми для створення нових словників з екологічної тематики. Показано застосування методу компараторної ідентифікації при створенні та поповненні словників різної тематики, що дозволяє автоматизувати обробку текстової інформації та підвищити швидкість пошуку документів у інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних системах.

Реферат (англ)

Object of research - to process natural language processing facilities in information retrieval, knowledge and lexicographically - oriented intelligence systems. Objective - the development and improvement of methods, models for different levels of linguistic objects on the basis of knowledge about natural language and developed theoretical frameworks and their implementation in information retrieval, lexicographical and knowledge-driven intelligent systems in order to improve their effectiveness. Research methods are based on the integrated use of intelligence theory, the algebra of finite predicates and predicate operations using the comparative method of identification methods called Text Mining. The novelty of the research is that it is a first developed, scientifically based and experimentally verified a method of identifying knowledge in information systems based on data mining, which is different from the existing complex applications of logically related methods, comparative identification predicates, algebra and logical networks, which improve the efficiency of data mining in information retrieval, knowledge and lexicographically-oriented systems. Further developed mathematical transformations in algebra predicate operations by developing syntactic logical network models, thereby creating a unified mathematical model of effective word-processing documents. Formalisms developed to create new dictionaries on environmental topics. Demonstrates the use of the method of identification comparator when creating dictionaries and replenishment of various subjects, allowing you to automate the processing of textual information and increase the speed of document retrieval in information retrieval, lexicographical and knowledge-driven intelligent systems.

Індекс УДК: 519.7, 519.7:007.52

Коди тематичних рубрик НТІ: 27.47

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи та моделі розв'язання задач інтелектуальної обробки інформації для інформаційно-пошукових, лексикографічних та знання-орієнтованих інтелектуальних систем

Назва продукції (англ): The methods and models for solving intelligent information processing for information retrieval, lexicographic and knowledge-driven intelligence systems

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10

Опис продукції (укр): Зроблено аналітичний огляд моделей інтелектуальної обробки текстової інформації.

Проаналізовані існуючі інформаційно-пошукові та лексикографічні системи, визначені їх переваги та недоліки. Одержав подальший розвиток універсальний математичний апарат алгебри предикатів. Розроблено формальні засоби опису синтаксису речень за допомогою алгебри предикатних операцій. У якості математичного апарату для моделювання процесів обробки текстових даних у документах обрані метод компараторної ідентифікації, алгебра скінченних предикатів та методи Text Mining. Побудовані формалізми для створення нових словників з екологічної тематики.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013 р.

Виробник продукції: НТУ "ХПІ"

Споживачі продукції: Впровадження у навчальний процес НТУ "ХПІ"

Перспективні ринки: Ринки України та країн СНД

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 106

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Борисова Наталя Володимирівна

Булкін Віктор Іванович

Дорошенко Анастасія Юріївна

Каніщева Ольга Валеріївна

Кочуєва Зоя Анатоліївна

Купріянов Євген Валерійович

Петрасова Світлана Валентинівна

Петрухін Сергій Юревич

Узлов Дмитрій Юрійович

Хайрова Ніна Феліксівна

Керівник організації:

Марченко Андрій Петрович

Керівники роботи:

Шаронова Наталія Валеріївна

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.