Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U004924

Державний реєстраційний номер: 0110U005275

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення базового програмно-апаратного модуля усномовної комп'ютерної технології, що вбудовується в сучасні комп'ютерні системи, створення на його основі високотехнологічних електронних виробів широкого застосування та здійснення заходів для їх впровадження у виробництво

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

Код за ЄДРПОУ: 24741741

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-25-49, 526-15-70

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний науково-дослідний центр прикладної інформатики НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 13695972

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний науково-дослідний центр прикладної інформатики НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 13695972

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 400

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення базового програмно-апаратного модуля усномовної комп'ютерної технології, що вбудовується в сучасні комп'ютерні системи, створення на його основі високотехнологічних електронних виробів широкого застосування та здійснення заходів для їх впровадження у виробництво

Назва роботи англійською:

Development of base soft and hardware for computer speech technology, witch is embeded into state-of-art computer system; creation of common use hi-tech hardware and procedure for its implementation into manufacturing

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - мовленнєвий сигнал, мовленнєві інформаційні технології, мовленнєве спілкування між людиною та машиною. Мета роботи - створення інтелектуальних мовленнєвих інформаційних технологій для усного спілкування людини з машиною природною мовою. Подаються результати науково-дослідної роботи за проектом "Розроблення базового програмно-апаратного модуля усномовної комп'ютерної технології, що вбудовується в сучасні комп'ютерні системи, створення на його основі високотехнологічних електронних виробів широкого застосування та здійснення заходів для їх впровадження у виробництво". Робота виконувалась відповідно до Державної цільової науково-технічної програми "Образний комп'ютер" (Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.2010 р. № 58 "Про Державну цільову науково-технічну програму "Образний комп'ютер"). Описуються методи, алгоритми та програмне забезпечення програмно-апаратних засобів базового модуля усномовної технології перетворення мовлення в текст, озвучення текстів, інтерпретації усномовного сигналу та усного перекладу з української на англійську.Розробки базуються на концепції усномовного образного мислення, індивідуального усномовного паспорта особи, багаторівневій багатозначній генеративній моделі розпізнавання мовлення та на фонемно-трифонній моделі пофонемного розпізнавання та синтезу мовленнєвого сигналу з урахуванням синтаксису, семантики та індивідуальних особливостей вимовляння. Описуються проведені роботи з використання програмно-апаратних засобів базового модуля усномовної технології в електронному виробі широкого призначення - усний словник-перекладач "Тлумач". За результатами випробовувань програмно-апаратних засобів і дослідного зразка електронного виробу - усний словник-перекладач "Тлумач" скориговано конструкторську документацію з урахуванням їх подальшого серійного виробництва. Результати виконаних робіт передані для впровадження у виробництво на Заводом телевізійної техніки "Електрон", м. Львів. Скореговано спільний план-графік по випуску серії портативного пристрою "Тлумач" із ЗТТ "Електрон".

Реферат англійською:

Research objects: speech signal, speech information technology, spoken communication between Human and Machine. Purposes: creation of intellectual speech technologies for natural language Human-Machine communication. Results of the research project "Development of base soft and hardware for computer speech technology, witch is embeded into state-of-art computer system; creation of common use hi-tech hardware and procedure for its implementation into manufacturing" are presented. The contract is in frames of the State R&D Programme "Pattern Computer". Methods, algorithms and software are described for means of basic speech technology module for speech-to-text, text-to-speech, speech understanding and spoken translation from Ukrainian to English. Developmets are based on the spoken pattern reasoning conception, speaker voice passport, multilevel multidecision generative model for speech recognition and phoneme-triphone model of speech recognition and synthesis reflecting syntaxis, semantics and individual pronunciation peculiarities. It describes accomplished works for basic spoken software-harware module application to the electronic hi-tech device - spoken vocabulary-interpreter "Tlumach". By the results of tests the design documentation for the spoken

vocabulary-interpreter "Tlumach" is corrected for mass production purposes. Results of the accomplished works are transferred for implementation to the TV Technics Plant "Electron", Lviv. The joint plan-schedule for the portable device "Tlumach" production have been corrected.

Індекс УДК: 621.391;519.72, 534.4:621.391

Коди тематичних рубрик: 28.21.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Вінцюк Тарас Климович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Базовий програмно-апаратний модуль усномовної комп'ютерної технології, що вбудовується в сучасні комп'ютерні системи. Високотехнологічний електронний вироб широкого застосування "Тлумач".

Назва НТП англійською: Basic soft and hardware for computer speech technology, witch is embeded into computer systems. Hi-tech device "Tlumach".

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Навчання, туризм, побут

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Програмно-апаратний базовий модуль усномовної інформаційної технології, зорієнтований на реалізацію в персональних комп'ютерах, забезпечує автоматичний аналіз мовленнєвих сигналів, швидке настроювання на голос диктора, автоматичне розпізнавання дискретного та зв'язного мовлення, автоматичне розуміння зв'язного мовлення в рамках предметних областей з подальшим перекладом на іншу мову, автоматичне перетворення орфографічного тексту на мовленнєвий сигнал та мовленнєвого сигналу на текст, навчання, самонавчання та прискорене автоматичне настроювання на голос користувача, розпізнавання окремо вимовлюваних слів з великих словників, озвучення україномовних текстів з моделюванням індивідуальності голосу, адаптація мовленнєвих інформаційних технологій до процесора ЦОС.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2013 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Туристи, студенти, іноземці

Перспективні ринки: Україна, Польща

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 3000000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 40000

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Н. Васильєва, М. Сажок Порівняння пофонемного та поскладового розпізнавання мовленнєвого сигналу для української мови. Праці конференції УкрОбраз'2010, стор 49-55. М. Сажок, Р. Селюх, О. Юхименко. Адаптація до голосу диктора на основі гендернозалежних акустичних моделей фонем для української мови. Праці конференції УкрОбраз'2010, стор 59-63. Д. Федорин. Пофонемне розпізнавання мовленнєвих сигналів на мікропроцесорах ЦОС сімейства BlackFin. Праці конференції УкрОбраз'2010, стор 65-69. М. Сажок, В. Яценко. Система усного перекладу на основі інтерпретації мовленнєвого сигналу в межах предметних областей. Праці конференції УкрОбраз'2010, стор 19-23.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гриценко Володимир Ілліч

к. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Вінцюк Тарас Климович

Людовик Тетяна Владленівна

Павлов Олег Ігоревич

Пилипенко Валерій Васильович

Сажок Микола Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

