Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U000957

Державний реєстраційний номер: 0109U002906

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка інтелектуальної системи моніторингу учбового процесу дистанційного навчання, що використовує шифрування керуючої інформації маркерами розширеної реальності

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем штучного інтелекту Міністерства освіти і науки України і Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 02095826

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (062) 331-34-24 , (062) 337-33-35

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 356.055

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка інтелектуальної системи моніторингу учбового процесу дистанційного навчання, що використовує шифрування керуючої інформації маркерами розширеної реальності.

Назва роботи англійською:

Development of the intelligence system of monitoring school process of the distance education which uses coding of managing information by the markers of Augmented Reality.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження (проектування): Онтології учбового процесу в дистанційному навчанні. Формування онтологій дозволить розробити параметричну модель моніторингу учбового процесу. Представлення онтологій послідовністю керуючих команд, що кодуються маркерами розширеної реальності. Мета дослідження: Розроблення й дослідження методів ефективного подання, перетворення, добування керуючої інформації про навчальний процес дистанційної освіти за допомогою маркерів розширеної реальності. Методи дослідження та апаратура: Метод дослідження - дослідно-теоретичний. Теоретичні і практичні результати: Теоретичний результат - опис учбового процесу дистанційної освіти онтологічною моделлю. Підбір параметрів онтологічної моделі, допустимих у лімітованих межах для розташування на паперових документах у вигляді маркерів розширеної реальності ARGET. Практичний результат - автоматизація роботи заочних відділень навчальних закладів зі студентами, що обмінюються даними за допомогою друкованих й електронних документів. Новизна: системний підхід до поліпшення моніторингу учбового процесу при заочній формі навчання і в системах дистанційного навчання. Ефективність впровадження: Ефективність впровадження має інноваційну природу, тому визначається максимальною долею в обробці керуючої інформації - 100%. Для заочних деканатів вирішується економічна проблема якості, оперативності і результативності своєї роботи шляхом впровадження інтелектуальних автоматизованих систем обробки інформації. Друкований документ не може мати велику кількість технічної інформації, що автоматично генерується комп'ютерною системою. Розроблена оптимальна онтологічна модель учбового процесу, яка використовується у системі моніторингу. Параметри онтологічної моделі мають невеликий потік керуючих команд. Пакет керуючих команд після представлення на документі графічними маркерами ARGET повинні задовольняти ліміту розташованій на документі технічної інформації. Сфера (галузь) використання: Вищі учбові заклади, загальноосвітні установи, професійно-технічні установи, інститути післядипломної освіти, методичні центри перепідготовки кадрів і підвищення кваліфікації, недержавні установи і методичні центри освітнього характеру.

Реферат англійською:

Research object: Ontology of educational process is in the controlled from distance teaching. Presentation of ontology the sequence of managing commands which are encoded the markers of the extended reality. Research purpose: Development and research of methods of effective presentation and extraction of managing information about the educational process of the controlled from distance teaching by the markers of the extended reality. Research method - experimental-theoretical. A theoretical result is description of educational process of the controlled from distance education an ontological model. Selection of parameters of ontological model, possible in the limited limits for a location on paper documents as markers of the extended reality of ARGET. A practical result is automation of work of extra-mural separations of educational establishments with students which are exchanged given by printing and electronic documents. Novelty: approach of the systems to the improvement of monitoring of educational process for the extra-mural form of teaching and in the controlled from distance departmental teaching. Efficiency of introduction has innovative nature, it is that is why determined a maximal fate in treatment of managing information - 100%. For extra-mural dean's offices the economic problem of quality,

operationability and effectiveness of the work, is settled by introduction of intellectual CASS of treatment of information. A printing document can not have plenty of technical information which is automatically generated the computer system. The optimum ontological model of educational process, which is used in the system of monitoring, is developed. The parameters of ontological model have a small stream of managing instructions. Package of managing commands after presentation on a document must satisfy with the graphic markers of ARGET a limit to located on the document of technical information. Sphere of the use: Higher educational establishments, general establishments, profesiyno-tekhnichni establishments, institutes of pislyadiplomnoy education, methodical centers of retraining of shots, in-plant training, non-state establishments and methodical centers of educational character.

Індекс УДК: 371.64/.69, 004.4'27:[37.02:371.315.7]

Коди тематичних рубрик: 14.85

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шевченко Анатолій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Творча студія створення програмно-педагогічних засобів

Назва НТП англійською: Creative studio of creation of programmatic-pedagogical facilities

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблений програмний продукт "Творча студія створення програмно-педагогічних засобів (ППЗ)" - є центральним мозком побудови системи дистанційної освіти. Це відбувається зараз з академічною версією. На ній працюють майбутні проектувальники програмного забезпечення. Студія допомагає носію знань - "експерту" - поділитися інформацією. Робить він це невимушено. Студія допомагає організувати цілеспрямоване ведення великих обсягів мультимедіа матеріалів. Саме сучасний підхід у вивченні шкільних та вузівських дисциплін потребує цього.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: впроваджується у стислі строки за бажанням споживача і його можливостями

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: освітні заклади всіх рівнів акредитації

Перспективні ринки: поширення на всі освітні заклади України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 70

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обгрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація: ліцензія

IX. Бібліографічний опис

1. Гудаев О.А. Распознавание маркеров расширенной реальности ARGET робототехнической системой // Известия ТРТУ. Тематический выпуск "Интеллектуальные и многопроцессорные системы". - Таганрог: Изд-во ТРТУ. - 2006. - №16 (71). - С. 85-90; 2. Гудаев О.А. Проектирование интеллектуальных робототехнических систем с переключаемыми стратегиями автоматического доказательства теорем // Искусственный

интеллект. - 2005. - № 2 -.С. 82-95; 3. Гудаев О.А. Сегментация аффинных проекций маркеров ARGET робототехнической системой // Искусственный интеллект. - 2007. - № 4. - С. 580-586; 4. Гудаев О.А. Синтез и анализ предложений графического языка передачи сообщений в мобильных робототехнических системах с элементами расширенной реальности (ARGET) // Искусственный интеллект. - 2006. - № 2. - С. 467-498; 5. Гудаев О.А. Подбор модели дискретной прямой для ограниченного 2D-пространства графической сетью SPIRAL // Искусственный интеллект. - 2009. - № 4. - С. 525-541; 6. Шевченко А.И., Гудаев О.А., Некрашевич С.П. Проектирование системы мониторинга учебного процесса дистанционного образования на базе технологий искусственного интеллекта // Искусственный интеллект. - 2010. - № 1. - С. 11-20; 7. Гудаев О.А., Шевченко А.И. Аффинные углы поворота плоскости маркера расширенной реальности ARGET, используемые в интеллектуальной обработке информации системой дистанционного образования // Интеллектуальный анализ информации (ИАИ-2009): Материалы IX Международной научной конференции имени Т. А. Таран, Киев, 19 - 22 мая 2009 г.: сб.тр. / ред. кол. : С.В. Сирота (гл. ред.) и др. - К.: Просвіта. - 2009. - С. 87-93; 8. Коротыч Н.М, Иванова С.Б., Гудаев О.А. Архитектура интеллектуальной системы мониторинга учебного процесса дистанционного образования на базе технологии расширенной реальности / Научный руководитель: Шевченко А.И. // "Современная информационная Украина: информатика, экономика, философия": Материалы III Международной научно-практической конференции, Донецк, 14 - 15 мая 2009 г. - Донецк. - 2009. - Т.1. - С. 199-202; 9. Гудаєв О.О. Організація зграєвої взаємодії в групах робототехнічних пристроїв з використанням графічної мови розширеної реальності ARGET // Комп'ютерні науки та інженерія (CSE-2009): Матеріали III Міжнародної конференції молодих вчених, Львів, 14 -16 травня 2009 р. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка". - 2009. - С. 125-128; 10. Гудаев О.А. Графический язык роботов ARGET // Системный анализ и информационные технологии (САИТ-2009): Материалы XI Международной научно-технической конференции, Киев, 26 - 30 мая 2009 г. - К.: УНК "ИПСА" НТУУ "КПИ". - 2009. - С. 291-291; 11. Гудаев О.А. Логический вывод в гетерогенной базе знаний интеллектуальной робототехнической системы // Интеллектуальные и многопроцессорные системы (ИМС-2005): Материалы Шестой Международной научно-технической конференции, пос. Дивноморское, Геленджик, Россия, 26 сентября - 1 октября 2005 г. - Таганрог: Изд-во ТРТУ. - 2005. - Т.3. - С. 105-109; 12. Гудаев О.А. Распознавание маркеров расширенной реальности ARGET робототехнической системой // Искусственный интеллект. Интеллектуальные и многопроцессорные системы (ИИ-ИМС'2006): Материалы Седьмой Международной научно-технической конференции, Кацивели, Крым, 25-30 сентября 2006 г. - Таганрог: Изд-во ТРТУ. - 2006. - Т.3. - С. 258-263; 13. Гудаев О.А. Компьютерное зрение роботов на основе обнаружения прямых линий графической сетью SPIRAL // Математическое и программное обеспечение интеллектуальных систем (МПОИС-2009): Материалы VII Международной научно-практической конференции, Днепропетровск, 25-27 ноября 2009 г. - Днепропетровск: Изд-во ДНУ. - 2009. - С. 77-78; 14. Коротыч Н.М, Гудаев О.А. Онтологическое хранилище знаний LYK / Научный руководитель: Шевченко А.И. // "Современная информационная Украина: информатика, экономика, философия": Материалы IV Международной научно-практической конференции, Донецк, 13 - 14 мая 2010 г. - Донецк. - 2010. - Т.1. - С. 185-189; 15. Гудаев О.А. Применение программных средств онтологического аннотирования учебного процесса дистанционного образования // "Системы и средства искусственного интеллекта": Материалы VIII Международной научной молодежной школы, пос. Кацивели, АР Крым, 20 - 24 сентября 2010 г. - Кацивели. - 2010. - С. 210 211; 16. Бойко А.В., Коротыч Н.М. Представление структуры ППС в виде семантической сети на базе формата хранения данных LYK // "Системы и средства искусственного интеллекта": Материалы VIII Международной научной молодежной школы, пос. Кацивели, АР Крым, 20 - 24 сентября 2010 г. - Кацивели. - 2010. - С. 11-14.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Іванова Світлана Борисівна

Перелік осіб-виконавців

Іванова Світлана Борисівна

Бойко Андрій Володимирович

Вороний Олексій Сергійович

Гудаєв Олег Олександрович

Жебель Людмила Степанівна

Коротич Наталя Михайлівна

Некрашевич Сергій Петрович

Пігуз Валентина Миколаївна

Скляренко Іван Андрійович

Сіденко Андрій Валерійович

Фадєєв Федір Федорович

Шевченко Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

