Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005030

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тимчук Олег Сергійович
2. Tymchuk Oleg Sergiiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.06

Назва наукової спеціальності: Інформаційні технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.080404

Місце роботи здобувача: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 11.051.08

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: Донецький національний університет імені Василя Стуса

Код за ЄДРПОУ: 02070803

Місцезнаходження: 21021, м.Вінниця, вул. 600-річчя, 21

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 28.23

Тема дисертації:

1. Інформаційні технології керувння поведінкою комп'ютерних персонажів на основі методів інтелекту, що розвивається

2. Information technology of behavior control of non player characters on the basis of evolving intelligence' methods

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: управління поведінкою комп'ютерного персонажа. Методи: при створенні інформаційної технології управління поведінкою комп'ютерного персонажа були використані методи структурного аналізу даних, обчислювального інтелекту, теорії дискретних інтервальних нечітких множин і систем другого типу, об'єктно-орієнтованого проектування та програмування. Мета роботи: розробка інформаційної технології створення відеоігор з новими властивостями, що забезпечуються за рахунок використання пристроїв четвертого покоління для введення / виведення інформації. Теоретичні і практичні результати: вирішена актуальна науково-практична задача побудови інформаційної технології управління поведінкою комп'ютерного персонажа на базі інтелекту, що розвивається, яка дозволяє підвищити якість відеоігор за рахунок більш повного урахування індивідуальних особливостей людини-гравця при взаємодії з ігровим середовищем за допомогою інтерфейсів четвертого покоління. Наукова новизна: уперше розроблено модель

інтелекту, що розвивається, для управління поведінкою комп'ютерного персонажа на базі дискретних інтервальних нечітких систем другого типу і динамічної адаптивної системи управління, яка характеризується урахуванням когнітивних параметрів людини-гравця, структурною адаптацією правил нечіткої системи другого типу; удосконалено модель оцінки цікавості відеогри завдяки урахуванню когнітивних параметрів людини-гравця; отримали подальший розвиток методи подання та обробки дискретних інтервальних нечітких систем другого типу за рахунок розробки системи опису нечітких систем другого типу на базі розширених форм Бекуса-Наура та таблично-модульної декомпозиції нечітких систем другого типу. Ступень упровадження: розроблена когнітивна модель параметрів людини для людино-машинних систем на базі дискретних інтервальних нечітких множин і систем другого типу, а також пакет бібліотек підтримки дискретних інтервальних нечітких систем другого типу пройшли дослідну експлуатацію та прийняті до використання в системі організації людино-машинного інтерфейсу, що розробляється дочірнім підприємством компанії "Логнет Биллинг ЛТД "Логнет". Галузь використання: відеоігри, організація людино-машинного інтерфейсу.

2. Object: control of non player character's behavior. Methods: structural data analysis, computational intelligence, theory of discrete interval type-2 fuzzy sets and systems, object-oriented design and programming. Aim: Design of information technology for creating videogames with new features which are provided by the use of natural user interfaces. Theoretical and practical results: actual scientific and practical task of design information technology of behavior control of non player characters on the basis of evolving intelligence, which can improve the quality of videogames at the expense of more complete account of the individual characteristics of player. Scientific topicality: the adaptive behavior control model of non player character based on the theory of control systems and the theory of discrete interval type-2 fuzzy sets and systems, which is characterized by Dynamic changes of the structure of fuzzy rule base with taking into account cognitive parameters of player; the model of videogame enjoyment, in which the cognitive player parameters are important; methods of representation and processing of discrete interval type-2 fuzzy systems by developing the system of description of the type-2 fuzzy systems based on extended Backus-Naur form and table-modular decomposition of type-2 fuzzy systems. The degree of implementation: the model of cognitive player parameters based on discrete interval type-2 fuzzy sets and systems and package library supporting discrete interval type-2 fuzzy systems are used in the human-machine interaction system (company - "Lognet Billing LTD "Lognet"). Area of use: videogames, systems of human-machine interaction.

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. Петренко Тетяна Григорівна

2. Petrenko Tetyana Grigorievna

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.06

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. Скатков Олександр Володимирович

2. Скатков Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.06

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. Удовенко Сергій Григорович

2. Удовенко Сергій Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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 Каргін Анатолій Олексійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Каргін Анатолій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.