

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U007231

Державний реєстраційний номер: 0111U008452

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-09-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення інтерактивного програмного інтерфейсу для управління процесом взаємодії маніпулятору робота з людиною і навколишнім середовищем

Початок етапу: 06.2012

Закінчення етапу: 09.2012

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 050 171 62 03

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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)

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 15.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Біо-подібні моделі гуманоїдних роботів у ритмічній взаємодії з їх навколишнім оточенням

Назва роботи англійською:

Bio-inspired models of humanoid robots in a rhythmic interaction with the environment

Реферат українською:

Розглянуті питання розробки контролеру рухів гуманоїдних роботів для взаємодії з їх оточенням, які базуються на біологічно-подібних принципах, що зустрічаються в живій природі. Вони знайшли своє відображення для реалізації зовнішніх динамічних зв'язків на прикладі ритмічної взаємодії між рукою робота та людини, яка надає вимушеного руху, та для внутрішніх, представлених в електромеханічній системі ноги робота, яка має періодичний контакт з поверхнею підлоги. У випадку зовнішньої взаємодії "робот-людина" мова йде про вивчення моделі динамічного зв'язку для задачі імітації ритмічного жесту між рукою робота та людини. При розгляданні внутрішньої взаємодії приймається до уваги вплив зазорів та пружностей, які можуть розвиватись на суглобному рівні робота із плином часу через удари при ступанні. Експериментальні дослідження проводяться на роботизованих зразках: руки робота (лабораторії "Обробка інформації та систем" університету Сержі-Понтуаз ETIS-UCP, Франція та кафедри "Електропривод та автоматизація промислових установок" Донецького національного технічного університету ДонНТУ, Україна) та двоногого робота ("Лабораторія інженерії систем Версалу" університету Версалу Сен Кантен-ан-Івлін LISV-UVSQ, Франція). Впровадження та використання результатів НДР здійснюється шляхом публікацій матеріалів розробки (в національних та зарубіжних фахових виданнях), при підготовці дисертацій аспірантів кафедри, що навчаються за договорами спільного керівництва Україна-Франція, а також у навчальному процесі при підготовці магістрів за спільною французько-українською програмою "MASTER SIC-R" в Донецькому національному технічному університеті.

Реферат англійською:

The questions of development of the controller motions of humanoid robots to interact with their environment, based on biologically similar principles as found in nature. They found their way to implement dynamic external links on the example of rhythmic interaction between hand work and the person who gives the forced movement, and for internal electromechanical system presented in foot work, which has periodic contact with the floor surface. In the case of external interactions of a humanoid robot it is a study of the dynamic model of communication for the problem of imitation rhythmic gesture of the hand between the work and person. When addressing the internal interaction is taken into account the impact of gaps and elasticity, which can grow to articulate the level of work over time due to strikes at stupanni. Experimental studies conducted on the robotic sample: robotic hand (laboratories "Information Processing and Systems" University of Cergy-Pontoise ETIS-UCP, France and the department "Power and automation of industrial plants" Donetsk National Technical University, Donetsk National Technical University, Ukraine) and two-legged robot ("Laboratory of Engineering systems Versailles" of Versailles University Saint Quentin-en-Yvelines LISV-UVSQ, France). Introduction and use of results of scientific research carried out by the aforementioned developments (in national and international professional journals), in preparing theses graduate students enrolled in the joint management agreements Ukraine-France, as well as in the educational process in the preparation of a joint masters in French-Ukrainian program "MASTER SIC-R" in Donetsk National Technical University.

Індекс УДК: 621.313, 621.313:004.8

Коди тематичних рубрик: 45.29.02

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Борисенко Володимир Пилипович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Патрик Энафф От управления сложными биологическими системами к управлению сложными роботизованными системами / Форум "Индустрия информационных технологий 2012 ", Донецк. – 2012.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мінаєв Олександр Анатолійович

Перелік осіб-виконавців

Борисенко В.П.

Мельник А.А.

Переверзев І.С.

Рябченко В.В.

Хоменко В.М.

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

