Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U005508

Державний реєстраційний номер: 0106U004502

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-02-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Радіоідентифікаційні системи моніторингу дорожнього руху

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Черкаський державний технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 05390336

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0472)710-092

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Радіоідентифікація системи моніторингу дорожнього руху

Назва роботи англійською:

Radioauthentication monitoring system of road motion

Реферат українською:

Предметом досліджень є принципи побудови і функціонування радіотехнічних систем ідентифікації множинних рухомих об'єктів. В роботі використано методи теорії цифрового зв'язку, цифрової обробки сигналів, математичного моделювання. Розроблено концепцію будови та функціонування системи, особливостями якої є використання принципу зворотного розсіювання при передачі даних від мітки до зчитувального пристрою (ЗП) та змішаного способу живлення мітки, синхронізація роботи міток, що потрапили в поле ЗП за рахунок спеціальної побудови сигналу ЗП, використання 4-позиційної імпульсної модуляції сигналу мітки (енергія сигналу мітки зменшується вдвічі). Розроблено ефективний протокол обміну даними між ЗП і мітками з включеним до нього алгоритмом антиколізії. Запропоновано технологію організації системи ЗП та зв'язку з ЗП з центром керування та обробки інформації.

Реферат англійською:

Principles of construction and functioning of radio-identification systems of multiple mobile objects are subjects of research. Methods of the theory of digital communication, digital signals processing, mathematical modelling are used in research. The concept of a structure and the system functioning which features are use the backscattering principle at a data transfer from a transponder to the reader and the mixed way of a transponder powering, synchronisation of transponder work which have got in the field of the reader at the expense of special construction of a signal of the reader, use of 4-position pulse-position modulation of a transponder signal (energy of a transponder signal decreases twice) is developed. The effective protocol of data exchange between the reader and transponders with the anticollision algorithm is developed. The technology of the organisation of system of the readers and communication of the reader with control centre is offered.

Індекс УДК: 621.37/.39:654.9; 621.37/.39:658.284, 621.396.21

Коди тематичних рубрик: 47.01.86

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лега Юрій Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1.Дідковський Р.М., Олексієнко Н.В. Система радіоідентифікації множинних об'єктів // Наукові записки УНДІЗ. - 2007. - №2 - С.64-74; 2.Дідковський Р.М., Олексієнко Н.В. Перспективи застосування систем

радіоідентифікації для моніторингу дорожнього руху // Вісник ЧДТУ. - 2008. - №3,4. - С.38-42; 3.Патент України №37307. Спосіб обміну даними між зчитувальним пристроєм та радіомітками / С.М. Первунінський, Р.М. Дідковський, С.С. Гузнін, Н.В. Олексієнко. - МПК H04B 7/00, 2008, Бюл. №22; 4.Мусиенко М.П., Томенко В.И., Савчук О.Л., Рудь М.П. Разработка навигационных програмно-аппаратных GPS/GSM комплексов на движущихся объектах // Вісник ЧДТУ. - 2007. - №1. - С.119-122; 5.Мусиенко М.П., Томенко В.И. Беспроводные информационно-комуникационные и навигационные технологии на транспортных средствах // Радиоэлектроника. Информатика. Управление. - Запорожье: ЗНТУ, 2007. - №2(18). С.127 - 131; 6.Мусиенко М.П., Томенко В.И. Выбор беспроводной технологии в автоматизированных системах передачи данных // Вісник ЧДТУ, 2007.-№3,4. - С.164-169; 7.Мусиенко М.П., Томенко В.И. Розрахунок втрат розповсюдження радіохвиль у комунікаційних системах на транспортних засобах // Вісник ЧДТУ, 2008. - №1. - С.122-126.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Лега Юрій Григорович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

