

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U103920

Державний реєстраційний номер: 0117U006808

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-11-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Новітня концепція управління та передавання інформації із застосуванням адаптивних технологій в каналах відеозв'язку військово-цивільного призначення

Початок етапу: 10.2017

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487050411, 0487050454

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1260

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Новітня концепція управління та передавання інформації із застосуванням адаптивних технологій в каналах відеозв'язку військово-цивільного призначення

Назва роботи англійською:

The latest concept of managing and transmitting information using adaptive technologies in military-civilian video communication channels.

Реферат українською:

Метою роботи є удосконалення та розробка методів забезпечення якісного зв'язку військово-цивільно призначення. В НДР використано теорію обробки зображень, теорію систем радіозв'язку, антен та стиснення інформації. Для оцінки точності запропонованих рішень застосовано суб'єктивні та об'єктивні методи оцінювання якості передаваного відео, методи контролю ефективності функціонування систем радіозв'язку, засоби вимірювання якісних показників антенних систем. Результати НДР: розширено динамічний діапазон передаваного відеозображення з врахуванням властивостей кольоросприйняття, що покладено в основі колірної адаптації; представлено алгоритм спектральної адаптації до випромінювання джерела освітлення; удосконалено алгоритм стиснення відеозображень; запропоновано удосконалення алгоритму радіозв'язку; розроблено елемент адаптивної антенної системи, що має сталі параметри у визначеному широкосмуговому діапазоні. Рекомендації щодо використання результатів роботи – отримані результати застосувати в процесі проектування адаптивних систем передання відеозображень, у сфері телемедицини, систем радіозв'язку, цифрової обробки зображень у навчальному процесі закладів вищої освіти телекомунікаційної спрямованості (курсове і дипломне проектування, лабораторний практикум, магістерські роботи). Галузь застосування – відеотехнології, навчальний процес.

Реферат англійською:

The aim of the work is to improve and develop methods to ensure quality communication between the military and civilian purposes. GDR uses the theory of image processing, the theory of radio communication systems, antennas and information compression. Research method: GDR uses the theory of image processing, the theory of radio communication systems, antennas and information compression. To assess the accuracy of the proposed solutions used subjective and objective methods of assessing the quality of transmitted video, methods of monitoring the effectiveness of radio systems, means of measuring the quality of antenna systems. R&D results: the dynamic range of the transmitted video image is expanded taking into account the properties of color perception, which is the basis of color adaptation; the algorithm of spectral adaptation to radiation of a light source is presented; video compression algorithm improved; improvement of radio communication algorithm is offered; an element of an adaptive antenna system having constant parameters in a certain broadband range has been developed. Recommendations for the use of results – use the results in the design of adaptive video transmission systems, in the field of telemedicine, radio systems, digital image processing in the educational process of higher education institutions of telecommunications (course and diploma design, laboratory workshops, master's theses). Field of application – video technology, educational process.

Індекс УДК: 621.395, 621.395

Коди тематичних рубрик: 49.39.35.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пилявський Володимир Васильович

Науковий ступінь: к.т.н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблено метрологічні засоби контролю за ефективним функціонуванням системи. Алгоритм ціноутворення при цивільному впровадженні адаптивних технологій передавання відеоінформації. Втілення концепції в вигляді функціонуючої системи адаптивного передавання відеоінформації.

Назва НТП англійською: Metrological means of control over the effective functioning of the system have been developed. Algorithm of pricing at civil introduction of adaptive technologies of video information transfer. Implementation of the concept in the form of a functioning system of adaptive video transmission.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Метрологічні засоби контролю за ефективним функціонуванням системи

Галузь застосування: Відеотехнології, навчальний процес

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В НДР використано теорію обробки зображень, теорію систем радіозв'язку, антен та стиснення інформації. Для оцінки точності запропонованих рішень застосовано суб'єктивні та об'єктивні методи оцінювання якості передаваного відео, методи контролю ефективності функціонування систем радіозв'язку, засоби вимірювання якісних показників антенних систем. Розширено динамічний діапазон передаваного відеозображення з врахуванням властивостей кольоросприйняття, що покладено в основі колірної адаптації; представлено алгоритм спектральної адаптації до випромінювання джерела освітлення; удосконалено алгоритм стиснення відеозображень; запропоновано удосконалення алгоритму радіозв'язку; розроблено елемент адаптивної антенної системи, що має сталі параметри у визначеному широкосмуговому діапазоні.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 10.2017

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Воробієнко Петро Петрович

Перелік осіб-виконавців

Кудряшов Андрій Сергійович

Патлаєнко Микола Олександрович

Солодка Валентина Іванівна

(к.т.н.)

Сідень Сергій Віталійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Семенкова Алла Костянтинівна

Телефон

+38 (048) 705-03-11

Реєстратор

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

