

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U001071

Державний реєстраційний номер: 0119U001849

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити моделі та методи побудови статичних компонентів, призначених для синтезу мультимасштабного картографічного фону зони спостереження рухомих об'єктів

Початок етапу: 07.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім.В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38 044 526 2008 , +38 044 526 4178

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 30

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка моделей та методів побудови прецизійних геоінформаційних систем реального часу, що мають широкий спектр дії

Назва роботи англійською:

Development of models and methods for constructing precision geoinformation systems of real time with a wide range of actions

Реферат українською:

У роботі запропоновано метод швидкого синтезу мультишарового картографічного фону на основі моделі комплексної обробки сканерних зображень аерофотознімків обраної ділянки місцевості з навігаційними даними польоту носія зі сканером, яка представлена у нотації Гейна-Сарсона та демонструє напрямки потоку даних між програмними модулями, взаємодія яких веде до отримання (за один цикл переробки комбінованих даних) трьох типів інформаційних продуктів, необхідних для створення зорових образів оточуючої обстановки в зоні відповідальності людини-оператора: цифрової моделі, ортофотоплану і мультимасштабної карти місцевості. Розроблені рішення дають можливість створення продуктивних баз картографічних даних, здатних функціонувати у режимі реального часу в рамках прецизійних геоінформаційних систем для потреб дистанційного моніторингу рухомих об'єктів.

Реферат англійською:

The method for the rapid synthesis of multilayer cartographic background is proposed in the work based on the model for complex processing of scanner images of aerial photographs of selected terrain with navigational data of the carrier flight with the scanner, which is presented in the Gane-Sarson notation and demonstrates the data flow directions between software modules, the interaction of which leads to three types of information products (during one cycle of combined data processing) needed to create visual images of the situation in the area of responsibility of the human operator: terrain digital model, orthophoto and multilayer map. The developed solutions make it possible to create productive cartographic databases that can function in real time within the precision geoinformational systems for the needs of remote monitoring of moving objects.

Індекс УДК: 004.4; 004.4:004.7, 004.4; 004.4:004.7

Коди тематичних рубрик: 50.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Касім Аниса Мохаммадівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи побудови статичних компонентів, призначених для синтезу мультимасштабного картографічного фону зони спостереження рухомих об'єктів

Назва НТП англійською: Methods for constructing static components designed to synthesize a multiscale mapping background of a moving object observation area

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження і розробки у сфері інших природних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Основним науковим результатом, отриманим в процесі виконання наукового проекту, є методи формування та швидкого синтезу мультишарового картографічного фону на основі побудованої у термінах нотації Гейна-Сарсона моделі інтегрованої обробки сенсорних даних, які представляються масивом тріад сканерних зображень аерофотознімків обраної ділянки місцевості та навігаційними параметрами польоту носія зі сканером, що, на відміну від існуючих рішень, передбачає отримання за один цикл переробки потоку даних трьох типів інформаційних ресурсів – цифрової моделі, ортофотоплану і мультимасштабної карти місцевості для забезпечення ефективного функціонування у реальному часі прецизійних геоінформаційних систем широкого спектра дії.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2019

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Служби охорони, пожежогасіння, моніторингу та управління мобільними об'єктами

Перспективні ринки: Україна, КНР, Польща

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Васюхін М.І., Касім А.М., Бень А.П. Концепція та алгоритми створення системи виявлення та протидії надзвичайним ситуаціям на території особливо важливих об'єктів у реальному часі. Безпека життєдіяльності на транспорті і виробництві – освіта, наука, практика (SLA-2019): збірка матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції (11-14 вересня 2019 р., м. Херсон). Херсон: Херсонська державна морська академія, 2019. С. 5-11. 2. Васюхін М.І., Касім А.М., Бень А.П., Павленко П.М. Система безпеки функціонування особливо важливих об'єктів. Безпека життєдіяльності на транспорті і виробництві – освіта, наука, практика (SLA-2019): збірка матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції (11-14 вересня 2019 р., м. Херсон). Херсон: Херсонська державна морська академія, 2019. – С. 97-101. 3. Васюхін М.І., Касім А.М., Бень А.П., Павленко П.М. Програмно-апаратні засоби прецизійного перерахунку координат і візуалізації місцеположення судна. Вісник Інженерної академії України. 2019. № 3. 9 стор.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Касім Аніса Мохаммадівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є

відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

