Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0218U001437

Державний реєстраційний номер: 0116U002541

Відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2018

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка нових інформаційно- вимірювальних систем і технологій координатно-часового і метеорологічного забезпечення та зв'язку

Початок етапу: 03-2016

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071197

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 61166, м. Харків, пр. Науки, 14

Телефон: 057- 7021397

E-mail: erd@nure..ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071197

Адреса: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380577021013

Телефон: 380577021807

E-mail: info@nure.ua

WWW: https://nure.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 640.941 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка нових інформаційно-вимірювальних систем і технологій координатно-часового і метеорологічного забезпечення та захищеного зв'язку

Назва роботи (англ)

The development of the information and measurement system and technologies coordinate -time and meteorological and communication

Реферат (укр)

Розроблені технології використання сучасних радіоелектронних інформаційно-вимірювальних систем для підвищення точності метеорологічних вимірювань, надійності метеорного каналу зв'язку, якості синхронізації просторово-рознесених еталонів часу і частоти, точності визначення місцеположення та звірення шкал часу споживачів та ГНСС, обсягу нових наукових знань при інтерпретації природи метеорних явищ. Визначене оптимальне поєднання сучасних інформаційно-вимірювальних радіоелектронних систем дослідження атмосфери та її впливу на діяльність людства у різних напрямках.

Реферат (англ)

Technologies for the use of modern electronic information-measuring systems are developed for ancreasing the accuracy of meteorological, the reliability of the meteor channel of communication, the quality of synchronization of spatially- differentiated time and frequency standards, the accuracy of the location and consumer and GNSS time scales, the volume of new scientific knowledge. The optimal combination of modern ingormation-measuring radio electronic systems for studying the atmosphere and its influence on the activity of humanity in different directions is determined.

Індекс УДК: 621.396.934, 621.396.933:527.8

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.49.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи розробки нових інфориаційно-вимірювальних систем і технологій координатно-часового і метеорологічного забезпечення та зв'язку

Назва продукції (англ): Methods for the development of the information and measurement systems and technologies coordinate-time and meteorological and communications

Очікувані результати:

Галузь застосування: 72.1

Опис продукції (укр): Розроблені технології використання сучасних радіоелектронних інформаційно-вимірювальних систем для підвищення точності метеорологічних вимірювань, надійності метеорного каналу зв'язку, якості синхронізації просторово-рознесених еталонів часу і частоти, точності визначення місцеположення та звірення часу споживачів та ГНСС, обсягу нових наукових знань для використання при інтерпретації природи метеорних явищ.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2018

Виробник продукції: КРіСТЗІ ХНУРЕ

Споживачі продукції: Міноборони, ДСНС

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Жалило А.А., ЯковченкоА.И. Разработка реализации PPP-метода определения параметров траекторий низкоорбитальных космических аппаратов с использованием бортовых GPS-наблюдений.-Росточно-Европейский журнал передовых технологий (ВЕЖПТ), т.5, № 9 (83), 2016, с. 33-40. 2. Kartashov V.M., Babkin S.I., Tolstych E.G., Lepecha N.G. Systematic errors in measurement of meteorological variables in correlation processing of signal of radio acoustic sounding system. Telecommunications and radio Engineering (English translation of Electrosvyaz and Radiotekhnica). V.75 (9), 2016, pp.835-843. 3. Kolomiyets Switlana V. Meteor Databases in Astronomy//Proceeding of the International Astronomical Union, Astroinformatics (AstroInfo16),Sorrento, Italy, October 20-24,2016, Cambridge university Press, 2016 - Vol. 12, Issue S325.- P 389-392. 4. Kolomiyets S.V. The distribution of the substance in theGalaktic coordinate system according to the MARS radar database and SonotoCo TV catalogue//Abstract book of the Meteoroids 2016 conference, Noordwijk, the Netherlands, 06010 june 2016,1. 5. A.I.Tsopa, V.K. Ivanov, V.I.Leonidov, Yu.I Maleshko, V.V.Pavlikov, N.V.Ruzhentsev, A.A. Zarudniy. The research program of the millimetric radio wavesattenuation characteristics on perspective communication lines of Ukraine// Proceedings of the XIII-th International Conference Modern problems of radio engineering. telecommunications and computer science (TCSET'2016), Lviv-Slavsko, Ukraine, February 23-26, 2016, p. 638-642. 6. Тихонов В.А., Ткаленко А.В., Лапа В.Е. Анализ негауссовых полей сигналов статистиками высших порядков.// Радиотехника: Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. - Харьков :ХНУРЭ, 2016. Вып. 184. - С.149-154. 7. Карташов В.М., Тихонов В.А., Воронин В.В., Тимошенко Л.П. Комплексные модели случайных сигналов в задачах акустического зондирования атмосферы.// Радиотехника: Всекур. межвед. науч.-техн. сб. - Харьков:ХНУРЭ, 2016.- Вып. 185.- С. 81-86. 8. Карташов В.М., Тихонов В.А., Воронин В.В. Особенности построения и применения комплексных систем дистанционного зондированияатмосферы.// Радиотехника: Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. - Харьков: ХНУРЭ,2016. -Вып. 186. С. 184-185. 9. Антипов И.Е., Шандренко Р.В., Шкарлет А.И. Метод активной защиты метеорной автоматизированной радиолокационной системы отпмех с использованием шумоподобных сигналов.// Радиотехника: Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. -Харьков: ХНУРЭ, 2016.- Вып. 184. -С.24-27. 10. Костыря А.А. Экспериментальная проверка алгоритма компенсации многолучевой помехи в пассивной системе синхронизации времени и частоты [текст]/ А.А., Костыря, В.Н.Науменко, С.А.Плехно, С.И.Ушаков. //Радиотехника: Всеукр.межвед. науч.-техн. сб.- Харьков:ХНУРЭ, 2016. -Вып. 184. -С. 94-99. 11. Жалило А.А., БессоновЕ.А., Занимонский Е.М. Сезонно-суточная изменчивость ионосферных задержек сигналов ГНСС и эффективностьих компенсации с использованием сетевого дифференциального метода- Космічна наука і технологія. НКА і НАН України - 2016 г., т. 22, № 3. с. 60-74. 12. Жалило А.А., Яковченко А.И. Определение параметров траекторий низкоорбитальных космических аппаратов PPP-методом по результатам бортовых GPS-наблюдений// Всекур. межвед. науч. - техн. сб. - Харьков:ХНУРЭ, 2016. -Вып. 186.-С. 80-85. 13. Коломиец С.В., Волощук Ю.И., Слипченко Н.И. Б.Л.Кащеев и метеорное направление научных исследований Харьковского национального университета радиоэлектроники//Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. -Харьков:ХНУРЭ,2016. _ Вып. 184. - С. 6-12. 14. Черкас Ю.В.Волощук Ю.И. Анализ тонкой структуры распределений малых тел Солнечной системы.//Радиотехника:Всеукр. межвед. науч.-техн.сб. -Харьков:ХНУРЭ,2016. -Вып. 184.-С. 22-27. 15. Kartashov V.M., Babkin S.I., Tolsnych Y.G. Economic technology for atmocphere parameters distant recording using radia acoustic sounding system. P.1.3. ISARS'2016/ Conference 6-9 June 2016, Varna, Bolgaria. 16. Oleynikov V.N., Kartashov V.M., Yevsieiev D.B., Oleynikova E.I. RADAR observation of the convective thermal inhomogeneity's of the atmocphere in the metropolis. P.4.6. ISARS'2016. Conference 6-9 June 2016,Varna, Bolgaria. 17. CHerkas YU., Kolomiiyets S., Voloshchuk Yu. The distribution of semi-major axes of meteor striams observed in Kharkiv // Abstract book of the Meteoroids 2016 Conference, 1 p.// Abstract book , Meteoroids 2016 conference, Noordwijk, the Netherlands, 6-9 June 2016, 1p. 18. Карташов В.М. Методические погрешности измерения метеовеличин при корреляционной обработке сигналов систем радиоакустического зондирования [текст]/ Карташов В.М., Бабкин С.И., Толстых Е.Г. - Сообщение 2.- Радиотехника : Всеукр. межвед. науч.-техн.сб. -Харьков:ХНУРЭ, 2017. - Вып. 189.-С. 136-140. 19. Карташов В.М., Толстых Е.Г. Исследование качественных характеристик измерения параметров сигнала в системах РАЗ.- В кн. Сборник научных трудов VI Международного радиоэлектронного форума "Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ-2017)" Международная научная конференция "Радиолокация. Спутниковая навигация. Радиомониторинг". 24-26 октября 2017 г.Харьков, Украина.- Изд. "Точка". С.174-177.

19.Горелов Д.Ю. О проблеме астероидно-кометной опасности/ А.А.Глущенко, Е.А.Медведев, Горелов Д.Ю. // Радиотехника:Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. -Харьков:ХНУРЭ, 2017. -Вып. 189. - С. 155-161. 20. Карташов В.М., Гетьман Ю.Н. Адаптация систем радиоакустического зондирования атмосферы.-В кн. Материалы 21 Международного молодежного форума ХНУРЭ, т.3. Харьков, 2017.- С. 55-56. 21. Карташов В.М., Воронин В.В., Максимук В.А. Авторегрессионные методы моделирования стационарных акустических сигналов. Там же, с. 53-54. 22. Карташов В.М., Воронин В.В., Босенко П.Н. Совместное использование систем акустического и радиоакустического зондирования атмосферы. Там же, с. 49-50. 23. Карташов В.М., Мелашко А.А. Выбор алгоритма адаптации антенной решетки содара. Там же, с. 43-44. 24. Holovachchenko V.A.,Kolomiyens S.V. Visualization of observational meteor data in the Equatorial coordinate system using IT technology// Odessa Astronomical Publications 2017. - N.30.- C.120-124. 25. Kolomiyets S.V., Voloshchuk Yu.I. Retrospective look on meteor research in Kharkiv// Comets Asteroids Meteors Meteorites Astroblemes Craters, VII Memorial International Conference. CAMMAC2017. Book of selected papers and abstracts. Vinnitsa, September, 26-28, 2017.: статі і тези. ред. О.В.Мозговий.- Вінниця: ФОП Пишний О.А, 2017. - С. 114-117. 26. Коломієць С.В. Метеорна віртуальна обсерваторія: стан в Україні та світі// Міжнародна наукова конференція Астрономічна школа молодих вчених. Актуальні проблеми астрономії та космонавтики. Україна, Біла Церква, 24-25 травня 2017 р.Програма та тези доповідей. - Біла Церква, 2017. - С.49-50. 27. KolomiyetsS.V., Cherkas Yu.V., Mitrochina V.V. On some methods of interpretation of the results of meteor observations developed in Kharkiv on the basis of radio engineering technology// 17-th Odessa International Astronomical Gamow Conference-School "Astronomy and beyood: Astrophysics, Cosmology and Gravitation, Cosmomicophysics, Radio- astronomy and Astrobiology" (Ukraine< Odessa, Chernomorka, August 13-20, 20170.- C.28. 28. Жалило А.А., Яковченко А.И. Реализация PPP-метода определения параметров движения низкоорбитальных спутников по результатам бортовых GPS-наблюдений .- Украинский метрологический журнал. 2017, №1.- С.15-19. 29. Жалило А.А., Яковченко А.И. Реализация PPP_технологий статического и кинематического ГНСС-позиционирования.- VI Международный радиоэлектронный форум "Прикладная радиоэлектронтка. Состояние и перспективы развития", МРФ-2017, 24-26 октября 2017 г., конференция "Радиолокация. Спутниковая навигация. Радиомониторинг". С. научных трудов.- Харьков: АН ПРЭ, ХНУРЭ.- С.216-219. 30. Зарудный А.А. Анализ эффективности однопроходового усилителя в излучателе резонансного лидара.// Радиотехника: Всеукр. межвед. науч.-техн.сб. - Харьков: ХНУРЭ, 2017. -Вып. 188.- С. 65-59.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 246

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Антіпов Іван Євгенійович

Бабкін Станіслав Іванович

Бондар Євгенія Юріївна

Волкова Наталія Олександрівна

Воргуль Олександр Васильович

Воронін Володимир Володимирович

ГоловащенкоВадим Олексійович

Горєлов Денис Юрійович

Жаліло Олексій Олександрович

Карташов Володимир Михайлович

Коломієць Світлана Володимірівна

Костиря Олександр Олексійович

Кузьменко Лідія Єгорівна

Ликов Юрій Володимирович

Мілютченко Іван Олександрович

Мітрохіна Вероніка Владиславівна

Маковік Юлія Олександрівна

Науменко В

Носач Анна Артурівна

Олейніков Анатолій Миколайович

Плехно Сергій

Пономаренко Вікторія Вікторівна

Романов Юрій Михайлович

Семенов Станіслав Федорович

Стороженко Віра Олегівна

Тихонов В'ячеслав Анатолійович

Толстих Єлізавета Генадіївна

Шандренко Руслан Володимирович

Шкарлет Олександр Іванович

Яковченко Олександр Іванович

Керівник організації:

Семенець Валерій Васильович

Керівники роботи:

Костиря Олександр Олексійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.