Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102459

Державний реєстраційний номер: 0119U100544

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Проведення спостережень та їх обробка, впровадження методик та програмних засобів.

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Миколаївська астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 02700090

Місцезнаходження: вул. Обсерваторна, 1, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0512477014

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, Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444814763

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір з МОН, іншими центральними органами виконавчої влади

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1736.455

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження тривимірної структури вибраних розсіяних зоряних скупчень Галактики з використанням створених каталогів та ресурсів віртуальних обсерваторій.

Назва роботи англійською:

Research of three-dimensional structure of selected open star clusters of the Galaxy using the created catalogs and resources of the virtual observatories.

Реферат українською:

За допомогою телескопа КТ-50 у 2020 році, отримано масив спостережень вибраних ділянок неба у вигляді понад 12 тисяч оригінальних файлів у форматі FITS, що містять зображення розсіяних зоряних скупчень (РЗС). Проведено цифрову обробку спостережень 2020 року та виведено астрометричний каталог для 707 тисяч зір, що спостерігались 5 і більше разів у 315 ділянках неба навколо РЗС, які входять до міжнародної бази даних WEBDA (Web version of database for galactic open clusters “Base Données Amas”). Стандартне відхилення каталожних положень на середню епоху 2020.6 має значення ±0.03" для зір, що мають зоряну величину не більше V= 16 mag .

Реферат англійською:

With the help of the KT-50 telescope in 2020, we obtained observations of the selected sky regions in the form of more than 12 thousand original files in FITS format, containing images of open stellar clusters (OSC). Digital data processing of 2020 observations was performed, and an astrometric catalogue was derived for 707 thousand stars, which were observed 5 or more times in 315 sky regions around the OSC, which are part of the international WEBDA database (Web version of the database for galactic open clusters "Base Données Amas"). The standard deviation of catalogue positions has a value of ±0.03" for the mean epoch of 2020.6 and for stars with a magnitude of not more than V= 16 mag.

Індекс УДК: 521.9;521.9(083.8), 521.8/.9:520.8

Коди тематичних рубрик: 41.15.15, 41.15.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Процюк Юрій Іванович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Каталог параметрів взаємної конфігурації для 3306 пар зір, що входять до 1812 подвійних та кратних зоряних систем

Назва НТП англійською: Catalog of mutual configuration parameters for 3306 star pairs, included in 1812 binary and multiple stellar systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: 72.20.0 Створення програмного забезпечення. 72.30.0 Оброблення даних. 73.10.0 Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: З масиву спостережень 2018 – 2019 років за допомогою розробленого програмного забезпечення, виділено 1812 подвійних та кратних зоряних систем, що входять до каталогу WDS (Washington Double Star Catalog). За результатами обробки спостережень з телескопом КТ-50 у складі комплексу «Мобітел», отримано каталог, що містить два параметри - кутове розділення та позиційний кут, для 3306 пар, що входять до 1812 зоряних систем. Стандартні похибки визначення позиційного кута та кутового розділення складають ±0.2° та ±0.06" відповідно. Цей каталог є важливим для визначення видимого орбітального руху компонентів подвійних систем. Виміряні параметри подвійних систем будуть надіслані до бази даних каталогу WDS, що підтримується Військово - морською обсерваторією Сполучених штатів (USNO).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Отримані параметри подвійних систем будуть надіслані до бази даних каталогу WDS.

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12.2020

Закінчення етапу: 04.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Yu. I. Protsyuk, N. V. Maigurova. Software For Search And Measuring Of WDS Catalog Double and Multiple Stars From Database Of Results Of CCD Observation. // Odessa Astronomical Publications. Vol. 33, p. 150 - 153.

Yu.I. Protsyuk, N.V. Maigurova. Re-Reduction Of The Old Photographic Observations Of Interamnia (704) Based On Gaia DR2 Reference Catalogue. // Odessa Astronomical Publication. Vol. 33, p. 147 - 149.

Protsyuk Y., Vavilova I., Andruk V., Pakuliak L., Shatokhina S. and Yizhakevych O. Catalogs of celestial bodies from digitized photographic plates of the Ukrainian Virtual Observatory Archive // Communications of the Byurakan Astrophysical Observatory (ComBAO) ISSN: 2579-2276 , Volume 67, p. 286-292.

I. A. Usenko, A. Yu. Kniazev, I. Yu. Katkov, V. V. Kovtyukh, T. V. Mishenina, A. S. Miroshnichenko, D. G. Turner. Spectroscopic Investigations of Galactic Clusters With Associated Cepheid Variables. IV. Collinder 220 And UW Car. // Odessa Astronomical Publications. vol. 33, p. 58-64, 2020.

I. A. Usenko, A. S. Miroshnichenko, S. Danford, V. V. Kovtyukh, D. G. Turner. Spectroscopic Investigations of The Polaris (□ UMi) System: Radial Velocity Measurements, New Orbit, and Companion Influence for Thecepheid Polaris Aa Pulsation Activity, 2020. // Odessa Astronomical Publications. vol. 33, p. 65-71, 2020.

Mishenina T., Usenko I., Kniazev A., Kovtyukh V. HD 121135: Features of its Chemical Composition. // Odessa Astronomical Publications. vol. 33, p. 40-44, 2020.

Khokhlov S. A., Miroshnichenko A. S., Zharikov S. V., Manset N., Zakhozhay O. V., Bilinskyi I. O., Grankin K. N., Kusakin A. V., Omarov C. T., Kokumbaeva R. I., Reva I. V., Korčáková D., Usenko I. A. , Kuratova A. K. The Emission-Line Dusty Object IRAS 07080+0605, A Less-Evolved Example of the Red Rectangle. // Odessa Astronomical Publications. vol. 33 p. 141- 146, 2020.

Observers: M. O. Kulichenko, O. G. Sergienko, S. V. Protsyuk. Measurer N. V. Maigurova. Minor Planet Observations [089 Nikolaev]. // Minor Planet Circular 123457

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Шульга Олександр Васильович, д. т. н., 05.12.13

Перелік осіб-виконавців

Ковальчук Олександр Миколайович
(01.03.01, 01.04.03)

Мажаєв Олександр Ернестович
(01.03.01)

Майгурова Надія Василівна
(к. ф.-м. н., 01.03.01)

Усенко Ігор Олександрович
(к. ф.-м. н., 01.03.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Мажаєв О. Е.

Телефон — +38 (051) 247-70-14

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

