Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U001443

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-05-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Суберляк Василь Романович
2. Suberlak Vasyl Romanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.03.01

Назва наукової спеціальності: Астрометрія і небесна механіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-04-2002

Спеціальність за освітою: 01.07

Місце роботи здобувача: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.208.01

Повне найменування юридичної особи: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 27, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Головна астрономічна обсерваторія

Код за ЄДРПОУ: 05417360

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. Акад. Заболотного, 27

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 36.16.39, 41.51.21

Тема дисертації:

1. Розробка та створення програмно-апаратного комплексу для високоточної локації ШСЗ

2. The development and realization soft-hardware system for high precision SLR

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розробці та створенню нового і модифікації існуючого програмно-апаратного комплексу супутникового лазерного віддалеміра "Київ-Голосіїв". Проведена значна модифікація існуючих електронно-оптичних підсистем станції, що дало змогу проводити вимірювання часу поширення згенерованого лазерного імпульсу до ШСЗ з точністю не гірше 400 пікосекунд. Розроблено методику визначення параметрів моделі інструментальних похибок наведення телескопа, оснащеного кодовими датчиками положення. Точність моделі дозволяє проводити локацію "невидимих" для спостерігача ШСЗ. Для автоматизації процесу спостереження зірок та підвищення точності моделі розроблено систему автоматичного спостереження зірок та визначення параметрів моделі. Створено цілісний програмний комплекс управління віддалеміром.

2. The dissertation deals with a problem of the determination of the instrumental mount errors for the satellite laser ranging (SLR) station telescope. Research on the determination of the mount errors model of this telescope was carried out at the permanent satellite laser ranging station "Kyiv-Golosiiv" (SLRK) located in the Main

Astronomical Observatory of the NAS of Ukraine. Method of the determination and solving the errors model on the basis of observation of bright stars was proposed. The paper describes the theory of the instrumental errors of the telescope, errors nature, procedures of their accounting and exclusion. The key idea of this research is an automation of the stars observation process by the scanning procedure. As the receiving path of SLRK is based on a photomultiplier tube and the telescope is equipped with angular encoders, it was used for the stars observation not via the guide of the telescope but with using the photomultiplier optical axis. The results that are evidence of efficiency and increasing of the error model accuracy by means of automation of the model parameters solving are given. Proposed method allows to get more precise determination of the model parameters before an each ranging period, and increases the pointing and tracking accuracy of an artificial satellite via telescope. It was also found that the model has the time dependent parameters. The dissertation also describes the software developed for solving tasks mentioned, namely: pointing to a star, star scanning, data observation processing, parameters determination of the mount errors model . The coordinates of the SLRK station reference point are computed on the basis of LAGEOS-1 and LAGEOS-2 observations conducted since 24 Jan 2001 till 17 Jun 2001.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Медведський Михайло Михайлович
2. Medvedsky Mikhail Mikhailovich

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Логвиненко Олександр Олексійович

2. Логвиненко Олександр Олексійович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кокурін Юрій Леонідович

2. Кокурін Юрій Леонідович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Марченко Олександр Миколайович

2. Марченко Олександр Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Яцків Ярослав Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Яцків Ярослав Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.