Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U002806

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лю Хуей
2. Liu Hui

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.03

Назва наукової спеціальності: Системи та процеси керування

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-06-2003

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д64.062.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.49.51

Тема дисертації:

1. Розробка ефективного гіросилового управління переорієнтацією пружного космічного літального апарату
2. Development of effective gyro moment control system reorientation of flexible spacecraft

Реферат:

1. Гіросилова система управління орієнтацією пружних космічних літальних апаратів (КЛА). Математичне забезпечення гіросилової системи управління рухом, яке реалізує раціональне розв'язання задач управління орієнтацією об'єкту в просторі. Отримані наукові результати:1) вдосконалено метод управління надлишковою системою гіродинів довільної структури; 2) розроблено нову кінематичну модель обертання КЛА, на основі якої аналітично розв'язана задача термінальної переорієнтації при довільних крайових умовах; 3) розроблено метод синтезу управління програмною переорієнтацією пружного КЛА, який поєднує синтез за поточним і кінцевим станами; 4) розв'язана задача оптимального за витратами робочого тіла розвантаження системи гіродинів на основі скоординованої роботи гіродинів і реактивних двигунів. Реалізація результатів у складі програмно-математичного забезпечення гіросилових систем управління забезпечить високоточну переорієнтацію за будь-який термінальних умов; інтенсифікацію програми польоту; зниження витрат робочого тіла на розвантаження системи гіродинів. Можуть бути використані при

розробці систем керування КЛА на підприємствах аерокосмічної галузі.

2. The gyro moment attitude control system of the flexible spacecraft. A software the gyro motion control systems, implementing rational problem solving of attitude control of plant in the space. Obtained scientific results:1) the method of control by a surplus gyro's system arbitrary structure is developed; 2) the new kinematic model of rotation of a spacecraft on the basis of which the task of terminal reorientation is analytically solved at arbitrary boundary conditions is developed; 3) the method of synthesis of control by program reorientation of the flexible spacecraft, combining synthesis on a flowing and final state is developed; 4) the task optimal on expenditure of a propulsive mass of a unloading of gyro's system is solved on the basis of the coordinated operation gyros and jet engines. Implementation of outcomes in a structure of a program - software control systems will provide high-precision reorientation under any terminal conditions; an intensification of the mission plan; a drop of expenditures of a propulsive mass on a unloading of a gyro's system. Can be used at control engineering a spacecraft on firms of space branch.

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. Успенський Валерій Борисович

2. Uspensky Valery Borisovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.03

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. Александров Євген Євгенійович
2. Александров Євген Євгенійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.07

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. Кривоносенко Олександр Петрович
2. Кривоносенко Олександр Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.03

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. Фоменко Олег Миколайович
2. Фоменко Олег Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.03

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	Федорович Олег Євгенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Федорович Олег Євгенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.