Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000217

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Басанець Ольга Павлівна

2. Basanets Olga Pavlivna

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: 07-02-2012

Спеціальність за освітою: 8.100104

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Державне Київське конструкторське бюро "Луч"

Код за ЄДРПОУ: 14308776

Місцезнаходження: 04050, м. Київ, вул. Мельникова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.062.03

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київська обл., 03058, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.19

Тема дисертації:

1. Синтез робастних систем управління процесом наведення обертового безпілотного літального апарату по лазерному променю

2. Synthesis of the Robust Control System for Guidance of the Rotating Uunmanned Aerial Vehicle by Laser Beam

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено розробці процедур та алгоритмів синтезу робастних систем при умові неповних вимірів фазового вектору та наявності структурованих та неструктурованих невизначеностей для управління процесом наведення обертового БПЛА на рухомі та нерухомі цілі. Розроблено процедуру параметричної робастної оптимізації з використанням H2/Hinf - норм замкнутої системи та з обмеженням на коливальність системи. Розроблено процедуру синтезу динамічного регулятора в системі наведення обертового БПЛА, який складається зі спостерігача пониженого порядку та регулятора, коефіцієнти якого знаходяться шляхом використання апарату лінійних матричних нерівностей. Розроблено єдину процедуру синтезу гамма-оптимальних систем на основі лінійних матричних нерівностей, яка дозволяє синтезувати системи з різною структурою управління. Розроблено процедуру синтезу нечіткого ПІД-регулятора типу 2. Ключові слова: обертове БПЛА, H2/Hinf - робастна оптимізація, статичний зворотний зв'язок за виходом, лінійні матричні нерівності, ПІД-регулятор, слідкуюча система, нечіткий регулятор типу 2.

2. The thesis is devoted to the robust system synthesis in a case of incomplete state space measurments, structure and unstructure uncertainties for guidance process of rotating UAV. The parametric robust optimization procedure with H2/Hinf -norms of closed-loop system and constraints on system oscillativity is developed. The rotating UAV dynamic controller synthesis technique for guidance system is devoted. The dynamic controller is founded under linear matrix inequalities (LMI) approach. The unified technique which is basing on L2-gain design problem under LMI approach is devoted. The designed technique permits to synthesise systems with various control signal structure. The fuzzy type 2 PID-controller design technique is devoted. Key worlds: rotating UAV, H2/Hinf - robust optimization, static output feedback, linear matrix inequality, PID-controller, tracking system, fuzzy type 2 controller.

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. Тунік Анатолій Азарійович

2. Tunik Anatoly Azariyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.01

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. Казак Василь Миколайович

2. Казак Василь Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

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. Захарін Фелікс Михайлович

2. Захарін Фелікс Михайлович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Харченко Володимир Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Харченко Володимир Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.