Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002582

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-07-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колодяжний Віталій Володимирович
2. Kolodyazhniy Vitaliy Vladimirovich

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: 25-06-2002

Спеціальність за освітою: 7.080401

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

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

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): Д 64.052.02

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, 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: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.43.17

Тема дисертації:

1. Керування стохастичними об'єктами в умовах невизначеності на основі нечітких нейромережевих моделей

2. Control of stochastic systems under uncertainty using fuzzy neural models

Реферат/анотація:

1. Розглянуто задачу керування широким класом стохастичних об'єктів в умовах невизначеності щодо структури та параметрів об'єкта. Вдосконалено методи керування на основі моделей, які настроюються, що дозволило врахувати наявні обмеження на величину похибки керування та динаміку керуючого впливу. Запропоновано швидкодіючу адаптивну процедуру ідентифікації параметрів багатовимірних об'єктів керування. Вперше запропоновано адаптивні процедури навчання та самоорганізації в реальному часі з високою швидкодією для нечітких нейромережевих моделей. Модифіковано метод керування на основі оберненої нечіткої моделі. Вперше запропоновано закони керування на основі локальної лінеаризації нечітких моделей з використанням процедур навчання та самоорганізації. Проведено імітаційне моделювання розроблених законів керування та процедур навчання. Розв'язано актуальні практичні задачі керування складними технічними об'єктами з використанням розроблених методів та моделей.

2. The problem of control of various dynamic stochastic plants under the conditions of structural and parametric uncertainty is considered. The control laws based on tuned models are improved so that the constraints on the

control error and the actuating variable dynamics could be accounted for. An adaptive high-performance identification procedure is proposed. New fast adaptive learning and self-organization procedures for fuzzy neural models are derived. The control method based on inverse fuzzy model is modified. New control methods based on locally linearized fuzzy models with the use of online learning and self-organization procedures are proposed. Computer simulation of the developed control methods and learning procedures is carried out. Real-world problems of controlling complex nonlinear dynamic plants with the application of the developed models and control methods are solved.

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. Бодянський Євгеній Володимирович
2. Bodyanskiy Yevgeniy Vladimirovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дмитрієнко Валерій Дмитрович

2. Дмитрієнко Валерій Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.05

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. Соколов Олександр Юрійович

2. Соколов Олександр Юрійович

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 Семенець Валерій Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Семенець Валерій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.