

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U003608

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Архипчук Олександр Анатолійович

2. Arkhipchuk Olexandr Anatolievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-10-2004

Спеціальність за освітою: 8.091 501

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.01

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 50.09.49

Тема дисертації:

1. Високоточні порозрядні АЦП, що самокалібруються, з ваговою надлишковістю для систем цифрової реєстрації і оброблення аналогових сигналів
2. High-precision successive approximation self-calibration ADC with weight redundancy for the systems of digital recording and processing of analogue signals

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - вплив інструментальних і методичних похибок в порозрядних АЦП з ваговою надлишковістю на підсумкову похибку перетворення як під час самокалібрування так і безпосереднього виконання основної функції, що породжує проблему підвищення точності; мета дослідження - підвищення точності аналого-цифрових перетворювачів порозрядного наближення, побудованих з використанням низькоточного компенсуючого ЦАП на основі інформаційно-вагової надлишковості, шляхом самокалібрування ваг розрядів; методи дослідження та апаратура - базуються на використанні: теорії АЦ-перетворення, теорії похибок, комп'ютерному моделюванні; теоретичні та практичні результати - проаналізовано похибки самокалібрування ваг розрядів, отримано аналітичні вирази, що дозволяють визначити оптимальну кількість "точних" розрядів для процедури самокалібрування в залежності від

максимальної похибки ваг розрядів та основи системи числення ЦАП, створено програму для комп'ютерного моделювання процесу аналого-цифрового перетворення з урахуванням самокалібрування; ступінь впровадження - в межах галузі; сфера (галузь) використання - інформаційно-вимірвальні системи.

2. Subject of inquiry - the influence of instrumental and methodical errors in successive approximation ADC with weight redundancy on the finite error of conversion both during self-calibration and basic function performance, that gives rise to the problem of precision increase; purpose of researches - precision increase of successive approximation ADCs built using low-precision compensative DAC on the basis of information weight redundancy by means of self-calibration of digit weights; methods of researches and equipment - are based on: the theory of AC-conversion, theory of errors, computer modeling; theoretical and practical results - the self-calibration errors of digit weights are analyzed, which allow to determine optimum number of "precise" digits for the procedure of self-calibration depending of maximum error of digit weights and base of numerical system of ADC, a program of computer modeling of analog-to-digit conversion considering self-calibration; degree of introduction - within the limits offield; field of use - information measuring systems.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Азаров Олексій Дмитрович
2. Azarov Aleksey Dmitrievich

Кваліфікація: д.т.н., 05.13.13

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. Багацький Валентин Олексійович
2. Багацький Валентин Олексійович

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. Мичуда Леся Зиновіївна
2. Мичуда Леся Зиновіївна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Мокін Борис Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Мокін Борис Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.