

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0299U000360

Державний реєстраційний номер: 0196U012080

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-11-2000

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: 97

Початок етапу: 01.1997

Закінчення етапу: 01.1970

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Факультет інформатики та обчислювальної техніки Національного технічного університету України "КПІ"

Код за ЄДРПОУ: 24571500

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 441-16-34

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Теоретичне обґрунтування нової технології розпаралелювання обчислень.

Назва роботи англійською:

Theoretical introduction to the new technology of numerical parallel computations.

Реферат українською:

Розглядається новий підхід до розробки програм вирішення чисельних задач для багатопроцесорних ОС. Цей підхід полягає в формалізованій побудові обчислювальної схеми паралельного алгоритму (ОСПА), яка відповідає структурі цільової ОС і може бути автоматично перетворена в паралельну програму. Виконано дослідження методу побудови ОСПА для регулярних алгоритмів на основі графо-аналітичної методології. Оптимізована за критеріями мінімуму часу виконання, кількості процесорів, об'єму пам'яті, кількості пересилки ОСПА шукається за допомогою цілеспрямованих афінних перетворень індексного простору. Зроблено опис розроблених компілятора матричних обчислювальних схем і системи проектування конвейєрних обчислювальних схем, в яких впроваджено запропоновані методи.

Реферат англійською:

Parallel programs for numerical problem solving are considered. A new method for designing such programs is proposed. The method consists in formalized design of parallel algorithm computational schema, which can be translated into the parallel program. This schema is derived by affine mapping of the polytope model of the initial algorithm. Loop nest programs which are represented by polytope model and their transformations are classified. Methods for data dependence determination and localization are described. Developed programs of matrix computational schema compiler and computer aided design of pipelined computational schemas also are described.

Індекс УДК: 519.7:004.8, 681.5

Коди тематичних рубрик: 27.47.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Канівський Юрій Станіславович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Павлов Олександр Анатолійович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

