

СТАНОВИЩЕ

Върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: **ас. инж. Светослав Марианов Ташев**

Тема на дисертационния труд: **Многопроцесорни архитектури с изчислителни ресурси в основната памет**

Член на научното жури: Доц. д-р Алексей Егоров

1. Актуалност на дисертацията: Разработваният в дисертационния труд проблем без съмнение е актуален в научно и научно-приложно отношение. Изследва се и се предлага архитектура на паралелни компютърни системи с използване на изчислителни ресурси в основната памет. Тази цел правилно е декомпозирана на пет задачи, като се използва конкретна проверка на работоспособността на предложените архитектури чрез симулационни модели и хардуерно проектиране на допълнителния модул с цел доказване на приложимостта.

2. Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на цитирания материал: Няма съмнение, че дисертантът е запознат добре със съвременното състояние на проблема. В обширната библиография на дисертацията са посочени 140 източника, предимно на английски език. В голяма част от източниците се описват научни и инженерни изследвания, свързани с паралелни компютърни архитектури, като се разглеждат ограниченията и проблемите, свързани с постигане на повишена производителност. В първата глава от труда е извършена целенасочена критична интерпретация на литературните източници в няколко направления, свързани с развитието на компютърните архитектури.

3. Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи в дисертационния труд с постигнатите приноси: Избрана е методика на изследване с използване на аналитичен модел на предлаганата архитектура и сравнителен анализ чрез симулационно моделиране на производителността на различни паралелни архитектури – стандартни и с включване на изчислителни ресурси в паметта. Методиката е независима от поставената цел и задачи в дисертацията, в резултат на което те напълно отговарят на постигнатите приноси.

4. Научни и научно-приложни приноси на дисертационния труд: Получените приноси в дисертационния труд са формулирани в края на дисертацията. Резултатите по създаването на нови аналитични архитектурни модели и разпределението на изчислителните функции между основните и допълнителни модули имат научен характер, а симулационните изследвания и хардуерното проектиране – научно-приложен и приложен характер. В този смисъл значимостта на научните и научно-приложните приноси намирам за безспорна.

5. Преценка на публикациите по дисертацията, брой и характер на изданията които са отпечатани: По дисертацията има 5 публикации, разпределени както следва:

- статии в български научни списания на английски език – 3 (две от тях в съавторство с научния ръководител на дисертацията);
- доклади на международни конференции в България – 2 (в съавторство с научния ръководител на дисертацията);



Считам, че публикациите по дисертацията по своя характер и брой напълно отговарят на изискванията на Правилника на БАН при присъждане на образователна и научна степен „доктор“.

6. Препоръки и бележки: Обзорният материал би могло да се представи в по-съкратен вид.

Заключение: Дисертационният труд е оформен съгласно изискванията на Правилника за придобиване на научни степени в БАН – София и напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за присъждане на образователна и научна степен „доктор“. Като имам предвид това, както и постигнатите приноси в дисертационния труд, убедено предлагам на Научното жури да присъди образователна и научна степен „доктор“ на **ас. инж. Светослав Марианов Ташев**.

Дата

02.2.2016 г.

