

СТАНОВИЩЕ

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на тема „Изследване на хешираща функция за информационна защита“, по докторска програма „Информатика“, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика.

Автор: ас. Михаела Димитрова Тодорова, катедра „Компютърна информатика“ от факултет „Математика и информатика“ на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Научни ръководители: проф. д.н. Борислав Панайотов Стоянов и проф. д.н. Кшищов Станислав Шчипьорски.

Изготвил становището: проф. д.н. Борислав Панайотов Стоянов.

Документи по процедурата

По процедурата получих пълен комплект документи в електронен вид. Като ръководител на докторантката съм добре запознат с тяхното съдържание. Дисертационният труд (108 страници) и съпътстващия го автореферат (38 страници) са достатъчни по обем и в пълна степен отразяват образователно-научната концепция по избраната тема от индивидуалния учебен план на Михаела Тодорова.

Актуалност на дисертационния труд

В дисертационния труд ясно е дефинирана целта на изследването, а именно: Разработване и изследване на хешираща функция за информационна защита, чрез функции от теория на хаоса и бент булеви функции, подложени на

различни филтри. Смятам, че темата е актуална с оглед на нарастващата необходимост от нови методи за повишаване на информационната защита чрез по-сигурна електронна идентификация, трудна за криптоанализ. Решаването на поставените основни задачи води до постигането на целта на дисертационния труд. Същото е извършено от докторантката в трите глави от разглеждания дисертационен труд.

Компетентност на докторантката

Михаела Тодорова успешно е изпълнила всички дейностите предвидени в индивидуалния си учебен план. Публикувани са три научни статии в рецензирани издания, две от които са списания. Представила е завършен дисертационен труд и съпътстващ го автореферат. Смятам, че е натрупала необходимата образователно-научна компетентност за присъждане на ОНС “доктор” по докторската програма “Информатика”.

Приноси в дисертационния труд

Приемам следните научни приноси: двете хеширащи функции SHAN и BentSign (Глава 3). Работата по двата псевдослучайни генератора на битове оценявам за научно-приложна (Глава 2).

Публикации по дисертационния труд

При съвместната ми работа с докторантката са направени две съвместни публикации на английски език, които са в следните списания: *Bulletin of the Polish Academy of Sciences: Technical Sciences*, IF = 1.277, CiteScore = 1.67, SJR = 0.365 и *International Journal of Electronics and Telecommunications*, CiteScore = 0.79, SJR = 0.193. Третата статия е самостоятелна и е в рецензирания сборник от конференцията MATTEX 2018.

Публикуваните статии напълно отразяват извършените научни изследвания, а съдържанието им е изградило гръбнака на дисертационния труд.

Бележки и препоръки

Препоръчвам на Михаела Тодорова да продължи да поддържа високо нивото на научните си търсения.

Заклучение

Представената дисертация за присъждане на образователно-научната степен „доктор“ по докторска програма “Информатика” в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, е напълно завършен труд, съдържащ научни и научно-приложни резултати, които са оригинален принос в науката. Той показва, че докторантката притежава необходимите практически и теоретични знания по докторската програма и е способна на самостоятелни научни изследвания. Дисертацията отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Изпълнени са и специфичните критерии на ФМИ на ШУ.

Давам положителна оценка на представения дисертационен труд „Изследване на хешираща функция за информационна защита“ с автор докторантката Михаела Димитрова Тодорова.

Шумен

30.07.2019 г.

подпис: 

(проф. д.н. Борислав Стоянов)