

СТАНОВИЩЕ

за дисертационния труд на маг. Десислава Николова Бояджиева на тема
„Комбиниран подход за разпознаване на он-лайн подписи”
за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”
по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”
и шифър 01.01.12 “Информатика”

1. Десислава Бояджиева е родена на 8.02.1982 г. в София. Тя завършва висше образование във ФМИ на СУ „Св. Климент Охридски”, като през 2007 завършва магистърския курс по био-медицинска информатика. От 2008 г. е редовен докторант в Института по информационни технологии (сега Институт по информационни и комуникационни технологии) при БАН, с две прекъсвания поради отпуски по майчинство.

2. Дисертационният труд на Десислава Бояджиева е в обем от 129 страници и е съставен от увод, пет глави, заключение, приноси в дисертационния труд, списък на публикациите по темата и библиография със 108 заглавия.

Дисертационният труд е посветен на актуална област на информатиката и в частност – на изкуствения интелект – комбиниран подход за разпознаване на он-лайн подписи. В тази област се работи активно от половин век, но и до днес тя е в центъра на вниманието не само на информатици, но и на специалисти от други социални сфери – криминалисти, банкови деятели и т.н.

Без да се спирам на съдържанието, ще очертая най-съществените според мен приноси в дисертацията. В първа глава се прави критически анализ на резултатите и подходите за изследванията по темата. Формулирани са целите на дисертационния труд. Втора глава е посветена на изследване на подходящите признаци и на формулирането на 14 нови. Трета глава е посветена на построяването на класификационни правила и техните оценка, като основно внимание се обръща на употребата за тази цел на невронни мрежи. Специално искам да отбележа описания обобщеномрежов модел на процеса на разпознаване на подпис. Той се явява пряко продължение на две монографии на ръководителя на докторантката – доц. Георги Глухчев, със съавтори проф. Васил Василев, проф. Стефан Хаджитодоров, проф. Антони Шенън от Австралия и автора на становището. Моделът беше публикуван в сборника с доклади от 14-тия уъркшоп по обобщени мрежи и аз бях един от рецензентите му. Четвърта глава съдържа резултатите от проведените експерименти. Направено е коректно сравнение на точността на използваните модели. В пета глава се дава подробно и ясно описание на създадената от докторантката система за разпознаване на он-лайн подписи.

Приемам приносите на докторантката, посочени на стр. 121.

Като цяло, дисертационният труд е подготвен прецизно. Има някои технически неточности. Например, на някои места знакът за математическата операция „умножение” е заменен със символ „*” от езиците за програмиране. На стр. 85 се говори за редовете в матрица от тип

„вектор-ред“ и други забележки, които не развалят доброто впечатление. Препоръката ми е в бъдеще основните резултати да се публикуват в престижни международни списания.

Авторефератът отразява съдържанието на дисертационния труд и съответства на изискванията на ЗРАС.

3. От приложената справка се вижда, че Десислава Бояджиева е автор на 6 публикации, свързани с дисертационния ѝ труд, но извън този списък тя има и други, поне 2 публикации. От шестте публикации по труда, две са в списания, а 4 в конференции (по една в Испания и Русия и 2 в България). Всичките статии и доклади са публикувани в списания или докладвани пред конференции, свързани с тематиката на дисертационния му труд. Докладът в Испания е отпечатан в серия Lecture Notes in Computer Sciences на Springer.

Докторантката не е представила данни за цитирания.

4. Наукометричните показатели на Десислава Бояджиева удовлетворяват изискванията на ЗРАС и Правилника за приложението му, както и Правилника на ИИКТ.

Казаното по-горе е основание да дам положителна оценка на дисертационния труд и да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждането на **маг. Десислава Николова Бояджиева** на образователната и научна степен **“Доктор”** по професионално направление **4.6 “Информатика и компютърни науки”** и шифър **01.01.12 “Информатика”**.

14.04.2014 г.

