

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност "професор" по професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, по научна специалност Системно програмиране, обявен в Държавен вестник, брой 5/17.01.2020 г., с кандидат

доц. д-р инж. Станислав Денчев Симеонов.

Член на научно жури: проф. д. т. н. инж. Андон Димитров Лазаров, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна

1. Обща характеристика на научноизследователската и научно-приложната дейност на кандидата

Доц. д-р Станислав Д. Симеонов е преподавател и изследовател, отличаващ с високи показатели в научноизследователската и научно-приложната дейност. За участие в конкурса са представените научни трудове с общ брой 63, които се разпределят по следния начин: една монография в чужбина (дисертационен труд), една монография в България, едно учебно пособие, 60 научни публикации, 29 от които в списания и конференции в чужбина, (21 в индексирани издания, 9 научни публикации в международни конференции в чужбина, 33 научни публикации в реферирани международни конференции в България.

Тематично научната продукция е систематизирана в следните направления:

1. Операционни системи – реално време, системно програмиране, компютърни мрежи.
2. Моделиране на линейни и нелинейни процеси с приложение на невронни и обобщени мрежи.
3. Компютърни интерфейси и специализирани интерфейси за хора с нарушено зрение.
4. Мобилни роботизирани системи и компютърно базирана електронна система за управление.
5. Дигитализация на културно и историческо наследство.

Критерият „научно приложната дейност“ кандидатът защитава с един патент „Брайлов дисплей“, девет национални международни научноизследователски проектни договора и шест вътрешно университетски проектни договора.

Национални проекти:

„Автономен робот - платформа за изследване на операционни системи от тип реално време" – финансиран от ФНИ, МОН – ръководител, „Разработка, доставка и монтаж на специализирано оборудване за дистанционен мониторинг на съществуващи светещи буйове с маркиращи лампи." - член на екипа, „Помощен компютърен интерфейс за хора с увредено зрение“ – финансиран от ФНИ - ръководител, „Иновации и креативност в управленската и оперативна дейност на персонала в организации от ИТ отрасъла" – ръководител, "Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе)" – ръководител, „Академичното кариерно развитие - ключ към утвърждаване на

университет от нов тип" - член на екипа. „Мобилна изследователска платформа за безжично управление“ – член на екипа.

Международни проекти:

„Стъпка към светлината" (A step toward the light) – ръководител, "Knowledge Alliance to enable a European-wide exploitation of the potential of MOOCs for the world of business"

- член на екипа.

Вътрешно университетски проектни договора – ръководител на 5 проекта, член на екипа на 1 проект.

2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Широк е спектърът на учебните дисциплини, които доц. д-р Станислав Симеонов преподава: Компютърни системи, компютърни архитектури, компютърни мрежи, комуникационна техника, Безжични мрежи, Системно програмиране, Администриране на мрежи, Unix/Linux, Цифрова обработка на сигнали. Средногодишният хорариум от часове учебна натовареност е 500-700 часа. Разработено е едно учебно пособие „Ръководство за лабораторни упражнения по Сигнали и системи“. Извършва активна учебна дейност като инструктор на Cisco – професионален курс за системни администратори. Има трима успешно защитили се докторанти.

3. Основни научни и научно-приложни приноси

Научни приноси

1. Предложена е дефиниция класификация на обекти при разпределение на изчислителни ресурси в реално време и виртуализация на операционните системи, както и йерархическо планиране при много-ядрени компютърни конфигурации, [1, 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17].
2. Разработена е концепция за използване на линейни структури в режим на ядрото на операционната система за разпознаване и противодействие на атаки в компютърни мрежи [4, 5, 16, 19, 20].
3. Създадени са математически модели на нелинейни системи и изследвана тяхната стабилност чрез импулсни диференциални уравнения на невронна мрежа и прилагане на критериите за устойчивост на Lyapunov [4, 5, 15, 25, 26, 28, 29,30].
4. Изградени са структурни модели на технологични процеси и информационни потоци с използване на формалния език на обобщените мрежи [6, 16, 22, 23, 26, 31, 33, 34, 35].
5. Предложени са математически модели на линейни системи и е направена оценка на тяхната стабилност с използване на Марковски статистически процеси [32].

Научните приноси могат да бъдат причислени към „доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории, хипотези“ в областта на системния софтуер и компютърните системи.

Научно-приложни приноси

1. Разработени са специализирани компютърни интерфейси за хора с нарушено зрение [36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47,48, 49, 50, 51, 52, 53], направена е оценка на мястото и ролята на операционна система с прцеси в реално време.

- Изградена е интерфейсна система, базирана на соленоиди с компютърно управление, предназначена за хора с нарушено зрение.
2. Разработено е математическото и програмно осигуряване на мобилна роботизирана система, практически реализирана с имплементация на операционна система - реално време [54-60].
 3. Реализирана е база данни за цифрово съхраняване на изображения на архитектурни експонати [60, 61, 62]

Научно-приложните приноси могат да бъдат причислени към „създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии“ в областта системното и програмно осигуряване на системите.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите в трудовете на кандидата се подкрепя с обема и качество научната продукция съответства на количествените и качествени показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „професор“. Големият брой цитирания, в това число и от автори зад граница, както и многостранната проектна и патентна дейност са доказателство за високи професионални качества на кандидата.

5. Критични бележки и препоръки

Критични бележки могат да бъдат направени относно терминологичния речник, който се използва при описание на съдържанието на трудовете на български език. Прави впечатление голямото тематично разнообразие на публикациите и сравнително ограниченят брой самостоятелни трудове, което показва, че кандидатът работи основно в екип, което, разбира се, не може да бъде недостатък в неговата творческа дейност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доц. д-р Станислав Д. Симеонов участва в конкурса с научна продукция, притежаваща научни, научно-приложни и приложни приноси, които многократно надхвърлят минималните изисквания на националната наукометрична система за оценка на творческата дейност на академичния състав. Въз основа на положителната оценка на представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, намирам за основателно да предложа доц. д-р Станислав Денчев Симеонов да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“, специалност „Системно програмиране“.

Дата: 25.07.2020 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО: ..

(Проф. д. т. н. А.Д. Лазаров)