

**РІШЕННЯ**  
спеціалізованої вченої ради  
про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада Національного університету «Одеська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса, прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії галузі знань 12 «Інформаційні технології» на підставі прилюдного захисту дисертації «Методи машинного навчання для розпізнавання людини за ходою» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»

25 січня 2024 року

Пуріш Сергій Володимирович, 1977 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 1999 році Київський університет ім. Тараса Шевченка за спеціальністю «Механіка».

Аспірант Національного університету «Одеська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса

Дисертацію виконано у Національному університеті «Одеська політехніка» Міністерства освіти і науки України, м. Одеса,

Наукові керівники:

Лобачев Михайло Вікторович – кандидат технічних наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту штучного інтелекту та робототехніки Національного університету «Одеська політехніка» та

Торстен Шолер, доктор філософії, професор, Технічний університет прикладних наук м. Аугсбург, Німеччина.

Здобувач має 11 наукових публікацій за темою дисертації, з них: 4 – у наукових фахових виданнях України з технічних наук за профілем спеціальності; 7 – апробаційного характеру: тези доповідей роботи на міжнародних науково-практичних конференціях

1. Purish S.V., Lobachev M.V., Gait recognition methods in the task of biometric human identification // Herald of Advanced Information Technology, 2023, Том 6, No 1. С. 13–25. (Index Copernicus)

<https://hait.od.ua/index.php/journal/article/view/154/201>

2. Purish S.V., Schöler T., Models and methods for gait-based person identification while wearing different outfit // Electrotechnic and Computer Systems, 2023, Том 113, No 38. С. 6 – 16. (Index Copernicus)

<https://eltecs.op.edu.ua/index.php/journal/issue/view/131>

3. Лобачев М.В., Пуріш С.В., Методи ідентифікації людини за ходою за умов різної швидкості ходи // Наука і техніка сьогодні (Серія «Техніка»), 2023, Том 27, No 13. С. 784 – 795. (Index Copernicus)

<http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/issue/view/192>

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

1. Антощук С. Г., доктор технічних наук, Національний університет «Одеська політехніка», директор Навчально-наукового інституту комп'ютерних систем.

Зауваження:

– Автору слід було б дослідити вплив інших спотворень на результати розпізнавання людини за ходою.

2. Арсірій О. О., доктор технічних наук, Національний університет «Одеська політехніка», завідувачка кафедри інформаційних систем Навчально-наукового інституту комп'ютерних систем.

Зауваження:

- Автор доводить підвищення точності класифікації, але при формулюванні наукової новизни говорить про збільшення ефективності. Необхідно було б навести метрику для її вимірювання.
- В четвертому розділі потребує додаткових пояснень наведена на рисунку «Діаграма логічного уявлення програмного модулю».
- Автору потрібно було б більш детально описати структуру «модулю методів розпізнавання».

3. Фомін О. О., доктор технічних наук, Національний університет «Одеська політехніка», професор кафедри комп'ютеризованих систем та програмних технологій Навчально-наукового інституту комп'ютерних систем.

Зауваження:

- При аналізі наукових джерел в області розпізнавання ходи (розділ 1.4) бажано було б розглянути детальніше нейромережеві підходи.
- Розділи, що присвячені модульному та функціональному тестуванню програмного модулю, бажано б було надати у додатку.

4. Литвиненко В. І., доктор технічних наук, Херсонський національний технічний Університет, завідувач кафедри інформатики і комп'ютерних наук.

Зауваження:

- Недостатньо показана перевага використання дескриптору LR2P у порівнянні з іншими локальними дескрипторами.
- Недостатньо описаний процес використання алгоритму Marching Squares (стор. 117, пункт 3.3.2). Згадується сам алгоритм, але не наводиться процес його використання для генерації контуру для зображення GEI.

5. Романюк О. Н., доктор технічних наук, Вінницький національний технічний університет, завідувач кафедри програмного забезпечення.

Зауваження:

- У розділі 3.1 недостатньо обґрунтовано формування вектору горизонтальної ширини та гістограми для кожного регіону.
- Доцільно було в основні результати дисертаційної роботи надрукувати в періодичних наукових виданнях інших держав.
- Доцільно було б розглянути комбінування запропонованих методів з відомими, наприклад, методами біометричної ідентифікації.
- Не наведено обмеження на використання запропонованих методів розпізнавання людини за ходою.

Результати

«За» *п'ять* членів ради,

відкритого голосування:

«Проти» *немає* членів ради,

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Пурішу Сергію Володимировичу ступінь доктора філософії з галузі знань 12 – Інформаційні технології за спеціальністю 122 – Комп'ютерні науки.

Голова

спеціалізованої вченої ради



Світлана АНТОЩУК