

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА

Монографії:

1. Іванченко Г. Ф. Системи штучного інтелекту : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2011. 382 с.
2. Кривохата А. Г., Кудін О. В., Чопоров С. В. Нейромережеві математичні моделі у задачах обробки звукових сигналів : монографія. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2020. 120 с.
3. Николенко С., Кадурич А., Архангельская Е. Глубокое обучение. Санкт-Петербург : Питер, 2018. 480 с.
4. Руденко О. Г., Бодянський Є. В. Штучні нейронні мережі : навчальний посібник. Харків, 2006. 404 с.
5. Системи штучного інтелекту: нечітка логіка, нейронні мережі, нечіткі нейронні мережі, генетичний алгоритм : монографія / В. П. Лисенко, В. М. Решетюк, В. М. Штепа та ін. Київ : НУБіП України, 2014. 332 с.
6. Ткаченко Р. О., Ткаченко П. Р., Ізонін І. В. Нейромережеві засоби штучного інтелекту : навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 207 с.
7. Федоров Е. Е. Искусственные нейронные сети : монография. Красноармейск : ДВНЗ «ДонНТУ», 2016. 337 с.
8. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс. Москва : «Вильямс», 2006. 1104 с.
9. Camastra F., Vinciarelli A. Machine learning for Audio, Image and Video analysis. London : Springer-Verlag, 2015. 561 p.
10. Geron A. Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow. Sebastopol : O`Reilly, 2017. 861 p.
11. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. London : MIT Press, 2016. 802 p.
12. Iba H., Noman N. Deep Neural Evolution. Deep Learning with Evolutionary Computation. Singapore : Springer Nature, 2020. 437 p. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-15-3685-4>.
13. Zaccane G., Karim Md. R., Menshawy A. Deep learning with TensorFlow. Birmingham : Packt Publishing Ltd, 2018. 767 p.

Статті в наукових виданнях:

1. Тимофєєва А. Є., Кудін О. В., Кривохата А. Г., Лісняк А. О. Автоматичне анотування зображень за допомогою нейронних мереж. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Київ, 2019. Т. 30(69), № 2, Ч. 1. С. 214–220.
2. Abdoli S., Cardinal P., Koerich A. L. End-to-end environmental sound classification using a 1D convolutional neural network. Expert Systems With Applications. 2019. Vol. 136 (2019). P. 252–263.
3. Deep Unsupervised Representation Learning for Abnormal Heart Sound Classification / S. Amiriparian, N. Cummins, K. Qian [et al.]. Engineering in Medicine and Biology : proceedings of the 40th International IEEE Conference. (Honolulu, 18-21 July 2018). Honolulu, HI, USA, 2018. P. 4776–4779.
4. Babaei K., Chen Z. Y., Maul T. Data Augmentation by AutoEncoders for Unsupervised Anomaly Detection. Preprint arXiv.org. 2019. 8 p. URL: <https://arxiv.org/abs/1912.13384>.
5. Bakhshi A., Noman N., Chen Z., Zamani M., Chalup S. Fast Automatic Optimisation of CNN

- Architectures for Image Classification Using Genetic Algorithm. Congress on Evolutionary Computation (CEC 2019) : proceedings of the 2019 IEEE Congress on Evolutionary Computation. (Wellington, 10-13 June 2019). Wellington, New Zealand, 2019. P. 1283–1290. DOI: <https://doi.org/10.1109/CEC.2019.8790197>.
6. Baldominos A., Saez Y., Isasi P. Evolutionary Design of Convolutional Neural Networks for Human Activity Recognition in Sensor-Rich Environments. *Sensors (Basel)*. 2018. No 18(4): 1288. P. 1–24.
 7. Bohrer J. S, Grisci B. I., Dorn M. Neuroevolution of Neural Network Architectures Using CoDeepNEAT and Keras. Preprint arXiv.org. 2020. 29 p., URL: <https://arxiv.org/abs/2002.04634> (дата звернення: 10.04.2020).
 8. Environmental sound classification with dilated convolutions / Y. Chen, Q. Guo, X. Liang [et al.]. *Applied Acoustics*. 2019. Vol. 148 (2019). P. 123–132.
 9. Elsken T., Metzen J. H., Hutter F. Neural Architecture Search: A Survey. *Journal of Machine Learning Research*. 2019. Vol. 20. P. 1–21.
 10. Gottapu R. D., Dagli C. H. Efficient Architecture Search for Deep Neural Networks. *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 168. P. 19–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.246>.
 11. Gülcü Y., Kuş Z. Hyper-Parameter Selection in Convolutional Neural Networks Using Microcanonical Optimization Algorithm. *IEEE Access*. 2020. Vol. 8. P. 52528–52540. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2981141>
 12. Real E., Liang C., So D. R., Le Q. V. AutoML-Zero: Evolving Machine Learning Algorithms From Scratch. Preprint arXiv.org, 2020. 23 p. URL: <https://arxiv.org/abs/2003.03384> (дата звернення: 01.08.2020).
 13. Sun Y., Xue B., Zhang M., Yen G. G. Automatically Designing CNN Architectures Using Genetic Algorithm for Image Classification. *IEEE Transactions on Cybernetics*. 2020. P. 1–15.

Інтернет-посилання:

1. [Kaggle Competitions Datasets](https://www.kaggle.com/datasets). URL: <https://www.kaggle.com/datasets>
2. База даних Всесвітнього Банку. URL: <http://data.worldbank.org/>
3. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>
4. Машинне навчання для початківців: створення нейронних мереж : <https://pythonscripts.com/intro-to-neural-networks>