

DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2016.04.098>

УДК 621.391

ДИНАМІЧНА МАРШРУТИЗАЦІЯ НА ОСНОВІ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Журнал	Технічна електродинаміка
Видавець	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 4, 2016 (липень/серпень)
Сторінки	98 – 100

Автори

Ю.С. Ямненко, докт.техн.наук, **Ю.В. Хохлов**, канд.техн.наук, **О.В. Редько**
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна,
e-mail: petergerya@yahoo.com

Запропоновано метод динамічної маршрутизації, що базується на принципах функціонування нейронних мереж, який дозволяє поліпшити роботу бездротової сенсорної мережі за рахунок впровадження додаткового механізму врахування рівня помилок на маршрутах. Даний метод дозволяє динамічно відстежувати якість маршрутів і віддавати перевагу оптимальними маршрутам. Бібл. 6, рис. 2, табл. 2.

Ключові слова: бездротовий зв'язок, сенсорна мережа, IEEE 802.15.4, нейронна мережа, динамічна маршрутизація, автоматизація, оптимізація.

Надійшла	28.01.2016
Остаточний варіант	16.05.2016
Підписано до друку	21.06.2016

УДК 621.391

ДИНАМИЧЕСКАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 4, 2016 (июль/август)
Страницы	98 – 100

Авторы

Ю.С. Ямненко, докт.техн.наук, **Ю.В. Хохлов**, канд.техн.наук, **О.В. Редько**
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»,
пр. Победы, 37, Киев-56, 03056, Украина,
e-mail: petergerya@yahoo.com

Предложен метод динамической маршрутизации, базирующийся на принципах функционирования нейронных сетей, который позволяет улучшить работу беспроводной сенсорной сети за счет внедрения дополнительного механизма учета уровня ошибок на маршрутах. Данный метод позволяет динамически отслеживать качество маршрутов, и отдавать предпочтение маршрутам, которые являются оптимальными. Библ. 6, рис. 2, табл. 2.

Ключевые слова: беспроводная связь, сенсорная сеть, IEEE 802.15.4, нейронная сеть, динамическая маршрутизация, автоматизация, оптимизация.

Поступила	28.01.2016
Окончательный вариант	16.05.2016
Подписано в печать	21.06.2016

Література

1. Kutulowski M., Cichon J., Kubiak P. Algorithmic Aspects of Wireless Sensor Networks. – Poland, Wroclaw: Springer, 2007.
2. Levis P., Madden S., Polastre J. TinyOS: An operating system for wireless sensor networks. – New York, NY: Springer-Verlag, 2005. – 374 p.
3. Moy, J. RFC 2328 "OSPF Version 2" // The Internet Society. – April, 1998.
4. Border Gateway Protocol. – Available at: <http://www.cisco.com/> (accessed 12.01.2016)
5. Sutton R., Barto A. Reinforcement Learning: An Introduction. – Cambridge: MIT Press, 1998.
6. Nilsson J.W., Riedel S.A. Electric Circuits, – Prentice Hall, 2011. – 794 p.

[PDF](#)