

Зубюк Андрей Владимирович

Диссертация на тему «Морфологические методы идентификации объектов со случайно изменяющейся формой по их изображениям» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Официальные оппоненты:

1. Визильтер Юрий Валентинович, доктор физико-математических наук.

Место работы: Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем» (ФГУП «ГосНИИАС»), подразделение «Системы интеллектуального анализа данных, технического зрения, улучшенного и синтезированного видения», начальник подразделения.

Адрес организации: 125167, Москва, ул. Викторенко, д. 7.

Телефон: +7 (499) 157-94-98

E-mail: viz@gosniias.ru

Публикации в последние 5 лет, относящиеся к специальности диссертации:

1. Vizilter, Y. V. and Zheltov, S. Y.: Geometrical Correlation and Matching of 2D Image Shapes, ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., I-3, 191-196, doi:10.5194/isprsannals-I-3-191-2012, 2012.
2. Визильтер Ю.В., Желтов С.Ю. Меры сходства и метрики сравнения форм мозаичных изображений // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. 2014. № 4. С. 76-89.
3. Yu. V. Vizilter, V. S. Gorbatshevich, A. Yu. Rubis, and S. Yu. Zheltov. Shape-Based Image Matching Using Heat Kernels and Diffusion Maps. // Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci. – Volume XL-3, 2014, pp. 357-364.
4. Визильтер Ю. В., Горбачев В.С., Желтов С.Ю., Рубис А.Ю., Воротников А.В. Морфлеты: новый класс древовидных морфологических описаний формы изображений // «Компьютерная оптика», Том 39, №1. 2015, с.101-108.
5. Y. V. Vizilter, A. Y. Rubis, S. Y. Zheltov, O. V. Vygolov, Change detection via morphological comparative filters // ISPRS Annals, V. III-3, 2016, pp. 279-286
6. Визильтер Ю.В., Рубис А.Ю. Морфологические коэффициенты корреляции форм изображений для задач комплексирования многоспектральной видеоинформации // Вестник компьютерных и информационных технологий, N3, 2012, с.14-20.
7. Визильтер Ю.В., Выголов О.В., Рубис А.Ю. Экспериментальное исследование морфологических методов сравнения форм изображений в задачах комплексирования многоспектральной видеоинформации // Вестник компьютерных и информационных технологий, N8, 2013, с.3-9.
8. Визильтер Ю. В., Горбачев В.С., Рубис А.Ю., Выголов О.В. Сравнение изображений по форме с использованием диффузной морфологии и диффузной корреляции // «Компьютерная оптика», Том 39, №2. 2015, с.265-274.
9. V.A. Knyaz, O.V. Vygolov, Y.V. Vizilter, S.Y. Zheltov, B.V. Vishnyakov, Multispectral image fusion based on diffusion morphology for enhanced vision applications // Proc SPIE. 9840, Algorithms and Technologies for Multispectral, Hyperspectral, and Ultraspectral Imagery XXII, 984022, May 17, 2016, V.9840

10. S.V. Sidyakin, B.V. Vishnyakov, Y.V. Vizilter, N.I. Roslov, Mutual comparative filtering for change detection in videos with unstable illumination conditions // Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., V. XLI-B3, 2016, pp. 535-541
11. V. S. Gorbatshevich, Yu. V. Vizilter, Using morphlet-based image representation for object detection // Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., V. XLI-B3, 2016, pp. 859-862
12. Лебедев М.А., Рубис А.Ю., Визильтер Ю.В., Выголов О.В., Горбачев В.С., Выделение отличий на мозаичных изображениях на основе референтных фильтров // Компьютерная оптика, Т. 40, № 1, 2016, С. 80-86
13. Рубис А.Ю., Лебедев М.А., Визильтер Ю.В., Выголов О.В., Морфологическая фильтрация изображений на основе взаимного контрастирования // Компьютерная оптика, Т. 40. № 1, 2016, С. 73-79

2. Каркищенко Александр Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор.

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (ФГАОУ ВО «ЮФУ»), кафедра высшей математики Института компьютерных технологий и информационной безопасности, профессор.

Адрес организации: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42

Телефон: +7 (909) 912-15-22

E-mail: karkishalex@gmail.com

Публикации в последние 5 лет, относящиеся к специальности диссертации:

1. Гречухин И.А., Каркищенко А.Н. Статистическое распознавание лиц по геометрии характерных точек для систем транспортной безопасности. – Управление большими системами / Сборник трудов. Выпуск 38. – М.: ИПУ РАН, 2012, с. 78-90.
2. Каркищенко А.Н., Мнухин В.Б. Распознавание симметрии изображений в частотной области. – Труды 9-й Международной конференции «Интеллектуализация обработки информации – 2012», Будва, Черногория, 2012, с. 426-429.
3. Броневиц А.Г., Каркищенко А.Н., Лепский А.Е. Анализ неопределенности выделения информативных признаков и представления изображений. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2013. 320 с.
4. Karkishchenko A.N., Mnukhin V.B. Reflective symmetrization of feature points in images. – Proceedings of the 11th International Conference «Pattern Recognition and Image Analysis: New Information Technologies» (PRIA-11-2013), September 23-28, 2013, Samara, – М.: ВЦ РАН, 2013, pp. 209-212.
5. Каркищенко А.Н., Мнухин В.Б. Восстановление симметричности точек на изображениях объектов с отражательной симметрией. – Машинное обучение и анализ данных, т. 1, вып. 5. – М.: ВЦ РАН, 2013, с. 619-629.
6. Каркищенко А.Н., Мнухин В.Б. Применение модулярных логарифмов на комплексных дискретных торах в задачах обработки цифровых изображений. – Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения, вып. 3. – Ростов-на-Дону, РГУПС, 2013, с. 137-142.
7. Karkishchenko A.N., Mnukhin V.B. Symmetrization of Feature Points in 2-D Images. – International Journal of Applied Mathematics, Electronics and Computers, vol. 2, No 4, 2014, pp. 49-53.
8. Каркищенко А.Н., Мнухин В.Б. Топологическая фильтрация для распознавания и анализа симметрии цифровых изображений. – Машинное обучение и анализ данных, т. 1, № 8. – М.: ВЦ РАН, 2014, с. 966-987.

9. Каркищенко А.Н., Мнухин В.Б. Симметризация точек изображения, заданных статистическими выборками. – Машинное обучение и анализ данных, т. 1, № 7. – М.: ВЦ РАН, 2014, с. 920-935.
10. Karkishchenko A.N., Mnukhin V.B. Reflective Symmetrization of Images. – Pattern Recognition and Image Analysis. Vol. 25, No. 1, 2015, pp. 33-40.
11. Karkishchenko A.N., Mnukhin V.B. Fourfold Symmetry Detection in Digital Images Based on Finite Gaussian Fields. Proceedings of the First International Scientific Conference “Intelligent Information Technologies for Industry” (IITI’16), V. 2, Volume 451 of the series Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer, 2016, pp. 153-163.
12. Karkishchenko A.N., Mnukhin V.B. Threefold Symmetry Detection in Hexagonal Images Based on Finite Eisenstein Fields. Analysis of Images, Social Networks, and Texts. 5th International Conference, AIST’2016 Yekaterinburg, Russia, April 7-9, 2016. Selected Papers. Communications in Computer and Information Science 661, Springer 2017, pp. 281-292.
13. Kushnir O., Fedotova S., Seredin O., Karkishchenko A.N. Reflection Symmetry of Shapes Based on Skeleton Primitive Chains. Analysis of Images, Social Networks, and Texts. 5th International Conference, AIST’2016 Yekaterinburg, Russia, April 7-9, 2016. Selected Papers. Communications in Computer and Information Science 661, Springer 2017, pp. 293-304.
14. Abramenko A.A., Karkishchenko A.N. The use of Algebraic Moments for the Determination of Boundaries in the Case of a Locally Linear Model. – Pattern Recognition and Image Analysis. Vol. 25, No. 3, 2017.

