**Справка**

о руководителе научного содержания основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры 15.04.06 Мехатроника и робототехника,

магистерская программа «Мехатроника и робототехника»,

заявленной на государственную аккредитацию

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Ф.И.О. научного руководителя** | **Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель;**  **по договору ГПХ)** | **ученая степень, ученое звание** | **Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление** | **Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях** | **Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях** | **Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)** |
|  | **Филаретов Владимир Федорович** | **внешний совместитель** | **докт. техн. наук, проф.** | Разработка методов синтеза адаптивных информационно-управляющих систем и технологий для высокоскоростного и высокоточного управления манипуляторами с избыточными степенями свободы в условиях неопределенности Грант РФФИ 16-07-00300 | Филаретов В.Ф., Юхимец Д.А. Метод формирования гладких траекторий движения мобильных роботов в неизвестном заранее окружении // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2017. – № 4. – С. 226–236. | Filaretov V., Zuev A., Procenko A., Melman S. Fault Detection of Actuators of Robot Manipulator by Vision System // Applied Mechanics and Materials. – 2017. – Vol. 865. – P. 457-462. | Filaretov V., Zhirabok A., Zuev A., Protcenko A. Method of fault identification in mechatronic systems // Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium. Vienna, Austria. – 2017. – P. 312-318. |
|  |  |  |  | Разработка методов синтеза и алгоритмов работы универсальной интеллектуальной информационно-управляющей системы для решения задач группового управления и взаимодействия роботов различных видов и назначения в условиях неопределенности Грант РФФИ офи\_м 16-29-04195 | Филаретов В.Ф., Коноплин А.Ю., Коноплин Н.Ю. Система для автоматического выполнения манипуляционных операций с помощью подводного робота // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2017. – №8. – С. 543-549. | Filaretov V., Zuev A., Zhirabok A., Protsenko A. Development of Fault Identification System for Electric Servo Actuators of Multilink Manipulators Using Logic-Dynamic Approach // Journal of Control Science and Engineering. – 2017. – Vol. 2017. – P. 1-8. | Filaretov V.F., Konoplin A.Yu., Konoplin N.Yu., Gorbachev G.V. Control system for underwater vehicle with multilink manipulator for automatic manipulation operations // Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium. Vienna, Austria. – 2017. – P. 714-720. |
|  |  |  |  | Разработка новых методов синтеза высоконадежных и высокоточных систем управления и планирования траекторий движения групп автономных подводных роботов в неизвестном окружении Грант РФФИ ИНД\_а 17-57-45055 | Филаретов В.Ф., Коноплин А.Ю., Коноплин Н.Ю. Подход к разработке информационно-управляющей системы для телеуправляемых подводных аппаратов // Подводные исследования и робототехника. – 2017. – Том 23, № 1. – C. 44-49. | Filaretov V., Zhirabok A., Zuev A., Procenko A. Development of subsystem of accommodation to faults for dead reckoning system of autonomous underwater vehicles // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. – 2017. – Vol. 23. – № 4. – P. 1309-1314. | Filaretov V., Yukhimets D., Subudhi B. Information-Control System for Cooperative Control of a Mobile Robots Group // Proc. 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). S.-Petersburg, Russia. – 2017. –P.1-5. DOI: 10.1109/ICIEAM.2017.8076169. |
|  |  |  |  | Разработка подходов к построению новых инструментальных средств на основе автономных необитаемых подводных аппаратов для исследования Мирового океана Грант ДВО РАН 16-МНТ-001 | Бобряков А.В., Зуев А.В., Кабанов А.А., Каталинич Б., Пряничников В.Е., Стажков С.М., Филаретов В.Ф., Хомченко В.Г. Особенности и возможности использования сетевых технологий в учебном процессе и в научных исследованиях при подготовке инженерных кадров различного уровня // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2017. – № 10. – С. 712–720. | Bobryakov A.V., Filaretov V.F., Homchenko V.G., Kabanov A.A., Katalinic B., Pryanichnikov V.E., Stazhkov S.M., Zuev A.V. Features of development and using interuniversity scientific and educational network «SYNERGY» for training of engineers in the field of automation, robotics and mechatronic systems // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. – 2018. – Vol.5. – Iss. 19. – P.1-7. | Filaretov V., Gubankov A. Synthesis of an adaptive speed control system for a mechatronic complex // Proc. of the IEEE International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). Saint Petersburg, Russia. – 2017. – P. 1-6. DOI: 10.1109/ICIEAM.2017.8076200. |
|  |  |  |  |  | Бобряков А.В., Зуев А.В., Кабанов А.А., Каталинич Б., Стажков С.М., Филаретов В.Ф., Хомченко В.Г. Опыт создания электронных образовательных ресурсов для подготовки инженерных кадров по автоматизации производства, мехатронике и робототехнике в рамках межуниверситетской научно-образовательной сети «СИНЕРГИЯ» // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». – 2017. – № 3 – C.70-75. | Filaretov V., Zuev A., Protsenko A., Zhirabok A. Synthesis Method of Sliding-Mode Observers for Identification of Values of Faults in Nonlinear Object // Journal of Engineering and Applied Sciences. – 2018. – Vol.13. – Iss. 7 SI. – P. 5570-5575. | Filaretov V.F., Gubankov A.S. Adaptive speed control system for end effectors of multilink manipulators // Proc. of the IEEE International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). Saint Petersburg, Russia. – 2017. – P. 1-6. DOI: 10.1109/ICIEAM.2017.8076201. |
|  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Кацурин А.А. Совместная работа двух мобильных роботов при автоматическом выполнении манипуляционных операций // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2018. – Т.19. – Вып.8. – С.529-535. | Katalinic B., Eliseev A., Breido I., Bobryakov A., Kabanov A., Khomchenko V., Potekhin V., Stazhkov S., Filaretov V. Experience of application of network technologies in engineering education // EAI Endorsed Transactions on Energy Web. – 2018. – Vol. 5. – Iss. 16. – P. 1-7. | Filaretov V.F., Konoplin N.Yu ., Konoplin A.Yu . Approach to Creation of Information Control System of Underwater Vehicles // Proc. of the IEEE International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM). Saint Petersburg, Russia. – 2017. – P. 1-5. DOI: 10.1109/ICIEAM.2017.8076126. |
|  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Коноплин А.Ю., Коноплин Н.Ю. Метод супервизорного управления манипулятором подводного робота // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2018. – Т. 19. – № 2. – С. 95-99. |  | Filaretov V., Konoplin A., Konoplin N. & Subudhi B. Method of Supervisory Implementation of Manipulation Operations by Underwater Vehicles // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 506-512. |
|  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Губанков А.С., Горностаев И.В., Коноплин А.Ю. Разработка метода формирования программных сигналов управления манипуляторами, установленными на подводных аппаратах // Подводные исследования и робототехника. – 2018. – Т. 25. – Вып.1. – C. 30-37. |  | Subudhi B., Madan Mohan R., Filaretov V., Zuev A. Design of A Consensus Based Flocking Control Of Multiple Autonomous Underwater Vehicles Using Sliding Mode Approach // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 4-13. |
|  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Коноплин А.Ю., Коноплин Н.Ю. Разработка и натурные испытания системы интеллектуальной поддержки деятельности операторов ТНПА // Подводные исследования и робототехника. – 2018. – Т. 26. – №2. – С. 12-20. |  | Filaretov V., Zuev A., Zhirabok A., Konoplin A., Procenko A. & Subudhi B. Development of fault accommodation system for actuators of underwater manipulators // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 14-22. |
|  |  |  |  |  | Филаретов В. Ф., Кацурин А. А. Система телеуправления многозвенным манипулятором, установленным на мобильном роботе // Информационно-измерительные и управляющие системы. - 2018. - № 12. - С.40-48. |  | Filaretov V., Konoplin A., Konoplin N. & Gorbachev G. Technology for Automatic Soil Sampling by Manipulators Mounted on Underwater Vehicles // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 679-684. |
|  |  |  |  |  | Filaretov V.F., Yukhimets D.A. The new strategy of designing tracking control systems for dynamical objects with variable parameters// Мехатроника, автоматизация, управление. – 2018. - №7 (19). – С. 435-442. |  | Filaretov V., Konoplin A., Konoplin N. System for Cooperative Movements of ROV and its Supporting Vessel // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 513-516. |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V., Zhirabok A., Zuev A., Procenko A. Synthesis Method of Sliding-Mode Observers for Identification of Values of Faults in Nonlinear Objects // Proc. of the 2nd International Conference on Modern Technologies in Engineering and Science. – 2017. – P. 1-6. |
|  |  |  |  |  |  |  | Bidyadhar S., Rath B., Filaretov V., Zuev A. A New Backstepping Control Design Method for Autonomous Underwater Vehicle in Diving and Steering Plane // Proc. of the IEEE Region 10 Conference (TENCON). Penang, Malaysia. – 2017. – P. 1-6. |
|  |  |  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Юхимец Д.А., Зуев А.В., Губанков А.C. Особенности построения моделей различных объектов с помощью систем технического зрения // Сборник материалов IX Всероссийской научно-технической конференции с международным участием «Робототехника и искусственный интеллект», Железногорск, Россия. 2017. С.147-152.. |
|  |  |  |  |  |  |  | Zhirabok A., Filaretov V., Shumsky A. Fault isolation in technical systems based on non-parametric method // Proc. of the 28th DAAAM International Symposium. Zadar, Croatia. – 2017. – P. 150-159. |
|  |  |  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Жирабок, А.Н., Зуев А.В. Разработка и исследование системы диагностирования и аккомода-ции к дефектам в навигационных датчиках подводных роботов // Сборник трудов IX Всероссийской научно-технической конференции с международным участием «Робототехника и искусственный интеллект». Железногорск, Россия. – 2018. – С.1-6. |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V., Zuev A., Khomchenko V., Protsenko A. Development of Accommodation System for Fault Caused by Change of Value of Coulomb Friction Coefficient in Electric Servo Actuators of Manipulation Robots // Proc. of the XII IEEE International scientific and technical conference «Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics)». Omsk, Russia. – 2018. – P. 1-6. |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V., Zuev A., Zhirabok A., Protcenko A. The Development of Fault Detection and Estimation System for Electric Servo Actuators of Manipulation Robots // Proc. of the 7th International Conference on Systems and Control. Valencia, Spain. – 2018. – P. 409-413. |
|  |  |  |  |  |  |  | Зуев А.В., Филаретов В.Ф., Жирабок А.Н. Разработка и исследование системы диагностирования типовых дефектов в электроприводах манипуляторов // Труды международной научно-технической конференции «Экстремальная робототехника и конверсионные тенденции». г. Санкт-Петербург, Россия. – 2018. – С. 152-160. |
|  |  |  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Губанков А.С., Горностаев И.В. Особенности формирования программных сигналов для исполнительных электроприводов промышленных роботов с избыточными степенями подвижности // Материалы VIII Международной научно-технической интернет-конференции молодых ученых «Автоматизация, мехатроника, информационные технологии (АМИТ)». – 2018. – С. 114-118. |
|  |  |  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Юхимец Д.А., Коноплин А.Ю. Разработка методов синтеза универсальной интеллектуальной информационно-управляющей системы для решения задач группового управления роботами // Материалы конференции «Прогресс транспортных средств и систем – 2018». Волгоград. – 2018. – С.15-16. |
|  |  |  |  |  |  |  | Филаретов В.Ф., Коноплин А.Ю., Коноплин Н.Ю. Система интеллектуальной поддержки операторов ТНПА // Материалы конференции «Прогресс транспортных средств и систем – 2018». Волгоград. – 2018. – С.180-181. |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V.F., Yukhimets D.A., Zuev A.V., Gubankov A.S. Developing Method of Automatic Gaps Finding in Workpieces Models Obtained by Means of Vision Systems // Proc. 2018 The International Conference on Robotics Systems and Automation Engineering (RSAE 2018). Barcelona, Spain. P. 1-5. |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V., Katsurin A. Joint Work of Two Mobile Robots at the Execution of Manipulation Operations // 2018 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies (FarEastCon). Vladivostok, Russia. – 2018. – P. 1-5. (секционный доклад). |
|  |  |  |  |  |  |  | Filaretov V., Zuev A., Zhirabok A., Protcenko A. Development of Fault-Tolerant Control System for Actuators of Underwater Manipulators // International Conference on Robotics Systems and Automation Engineering (RSAE 2018). Barcelona, Spain. P. 1-5. |