



29-я Международная научно-техническая конференция «ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА И КОНВЕРСИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ»

7–8 июня 2018 года
ГНЦ РФ ЦНИИ РТК
Тихорецкий пр., 21,
Санкт-Петербург

ЛОЗУНГ: Конверсионные тенденции в робототехнике

Тематика конференции

Коммерциализация технологий робототехники

Роботизация аграрно-промышленного комплекса. Применение робототехнических средств при выполнении карьерных и дорожно-строительных работ. Промышленная робототехника: роботы на производстве.

Космическая робототехника

Орбитальные роботы для осуществления сервисного обслуживания космических аппаратов. Роботы и манипуляторы для обслуживания крупногабаритных космических конструкций. Роверы и планетоходы.

Технологии морской робототехники

Робототехника для подводных добычных комплексов. Роботизированные комплексы для аварийно-спасательных работ на море. Обеспечивающие технологии (навигация, управление, СТЗ, связь, гидролокация и др.).

Заседание Технического комитета по стандартизации «Робототехника» (ТК-141)

Отчет секретариата ТК-141 о работе в 2018 году (1 квартал). Сообщение о плане работ на 2019 год. Общая дискуссия по вопросам стандартизации в области робототехники.

Технологии искусственного интеллекта

Объектная декомпозиция и векторизация информационного поля. Нейронные сети и категоризация объектов. Интеллектуализация систем технического зрения.

Образовательная робототехника*

Апробация научно-методического комплекса учащимися Центров молодежного инновационного творчества (ЦМИТ). Апробация передовых образовательных технологий в формате молодежных робототехнических соревнований преподавателями и учащимися ЦМИТ. Консультации для преподавателей ЦМИТ по вопросам подготовки их учащихся к молодежным робототехническим соревнованиям. Обучение и аттестация судей для молодежных робототехнических соревнований «Кубок РТК Мини»:

- презентация испытательного полигона для молодежных робототехнических соревнований;
- мастер-класс по программированию и управлению роботом;
- мастер-класс по проведению молодежных робототехнических соревнований «Кубок РТК»;
- тренировочные заезды на испытательном полигоне для отработки судейства.

* Организаторы секции: ГНЦ РФ ЦНИИ РТК и ООО «Открытая Робототехника» при финансовой поддержке Фонда содействия инновациям.

Организатор конференции ГНЦ РФ ЦНИИ РТК

Медицинская робототехника

*Роботизированные технологии для хирургии**

Роботизированные комплексы и роботизированные инструменты для хирургии. Навигация и планирование операций при роботизации хирургических операций. Сенсорные системы для информационного обеспечения роботизированных хирургических операций.

Интерфейсы взаимодействия «хирург-робот». Системы интеллектуального управления, машинное обучение и искусственный интеллект в роботизированной хирургии.

Современные медицинские технологии для роботизированной хирургии. Опыт применения роботизированных комплексов в клинической практике.

Перфузионные комплексы

для трансплантации и реанимации

Перспективные направления развития перфузионных комплексов для трансплантации. Новые медицинские технологии применения перфузионных комплексов в органном донорстве.

Опыт применения перфузионных комплексов для перфузии изолированных донорских органов.

Современные технологии экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО). Аппаратное обеспечение ЭКМО.

* Секция "Роботизированные технологии для хирургии" запланирована на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в рамках Национального медицинского инновационного форума (7-9 июня 2018 года).

Финансовые условия

Стоимость участия и условия оплаты на сайте мероприятия.

Оформление участия

Для участия в конференции необходимо зарегистрироваться на сайте мероприятия: er.rtc.ru и предоставить материалы тезисов. Материалы доклада и экспертное заключение представляются в Секретариат конференции mrspsb@rtc.ru

Основные этапы и даты

Регистрация и предоставление материалов тезисов доклада до 30 апреля 2018

Предоставление материалов доклада, экспертного заключения о возможности публикации до 30 апреля 2018

Официальный язык: русский; английский