

„КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – 2017 г.“

Научно описание на проекта

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Технически науки
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
Заглавие на проекта:
Изследване и моделиране на нови работи чрез нетрадиционни технологии и материали
Вид на планираните научни изследвания (фундаментални или приложни):
Научно-приложни
Базова организация:
Институт по роботика - БАН
Партньорски организации:
Технически университет - София
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Доц. д-р Иван Чавдаров



Резюме на проекта:

Целта на настоящият проект е разработване на нови, нетрадиционни роботи чрез теоретични и експериментални изследвания, които съответстват на новите 3D технологии, нови по тип материали и елементна база. Ще се експериментират съвременни оригинални методи за управление на роботи. Ще се реализира система за дистанционно управление на електро-механични устройства, в частност прототипи на роботи, посредством регистрирани мозъчни био-потенциали. Предлага се доразвитие на предварителни научни изследвания на колектива за нови видове мобилни роботи, с оригинални схеми на движение, съчетани с управляеми и неуправяеми стави, комплектувани с необходимите сензори. Разработките на роботите са предназначени за индустриални и неконвенционални приложения, като движение в труднодостъпни терени, получени в следствие промишлени аварии, земетръс и за изпълнение на специални военни или полицейски операции. В резултат от изпълнението на проекта се създават множество виртуални и действащи модели на роботи, с помощта на които се доказват качествата на предложените конструктивни решения. Освен обучението и квалификацията на млади специалисти от проекта ще се търси конкретна реализация с икономически ефект.



Членове на научния колектив

Организации/участници¹
Базова организация:
Институт по роботика - БАН
Ръководител на научния колектив
Доц. д-р инж. Иван Чавдаров
Участници:
Проф. д-р инж. Веселин Илиев Павлов Проф. д-р Анна Костадинова Лекова Гл. ас. д-р Александър Иванов Кръстев инж. Панчо Николаев Дачкинов инж. Георги Иванов Еленчев
Партньорска организация:
Технически университет - София
Участници:
Доц. д-р инж. Румен Иванов Трифонов Доц. д-р инж. Диляна Вълкова Будакова Ас. Инж. Галя Веселинова Павлова

¹ Отбележете академичната длъжност и научната степен на всеки участник