

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0623U000060

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0118U000166

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: Немає.



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 24741741

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

2 - англійською мовою

International Research and Training Center for Information Technologies and Systems NAS and MES of Ukraine

2358. Скорочене найменування юридичної особи: МННЦ ІТ та С НАН та МОН України

2655. Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, Київ, 03187, Україна

2934. Телефон / Факс: 380445261570; 380445260158; 380445262549

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: office@irtc.org.ua; director@irtc.org.ua; vig@irtc.org.ua;

<http://www.irtc.org.ua/>; www.irtc.org.ua

1333. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України та Національна академія наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 24741741

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України

3 - англійською мовою

International Research and Training Center for Information Technologies and Systems NAS and MES of Ukraine

2360. Скорочене найменування юридичної особи: МННЦ ІТ та С НАН та МОН України

2656. Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, Київ, 03187, Україна

2935. Телефон / Факс: 380445261570; 380445260158; 380445262549

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: office@irtc.org.ua; director@irtc.org.ua; vig@irtc.org.ua;

<http://www.irtc.org.ua/>; www.irtc.org.ua

1332. Форма власності, сфера управління: Міністерство освіти і науки України та Національна академія наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6451030

7201. Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні наукові дослідження

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	4 329,74
7713	4 329,74

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2018

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2022

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Інформаційна технологія керування координованими циклічними рухами кінцівок

3 - англійською мовою

Information technology for control of the coordinated cyclic movements of limbs

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Відновлення координації рухів – узгодження активності м'язів, що залучаються у виконання циклічних рухів кінцівок для виконання певного рухового завдання.

2. Основна суть технології

Інформаційна технологія персоналізованого коригування порушень сколіотичної постави базується на застосуванні двох методів коригування: електроміографічного зворотного зв'язку і програмної електроміостимуляції за різними методами і програмами тренування. Технологія забезпечує здійснення дозованого навантаження у тренуванні балансу м'язової активності, відображення активності симетричних м'язів спини на лінійних індикаторах стимулятора «МіоБалансСтимул» та на екрані персонального комп'ютера.

3. Анотований зміст

Інформаційну технологію керування координованими циклічними рухами кінцівок призначено для формування/відновлення складнокоординованих рухів за допомогою двох нових чотириканальних програмних міоелектростимуляторів "ТренКорСинтез" та "МіоАктивСинтез" на базі штучносинтезованих програм. Застосування технології дає змогу відпрацьовувати окремі фази виконання руху залежно від функційної задачі, вносити персональне коригування в залучення м'язів для виконання рухового завдання кінцівкою, що сприяє підвищенню мотивації пацієнта до активного залучення у реабілітаційний процес та залученню додаткових резервів організму пацієнта на відновлення координації.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Застосування технології дає змогу формувати/відновлювати складні координовані циклічні рухи кінцівок, що порушені внаслідок патології (інсульт, дитячий церебральний параліч, травми та поранення, післяопераційні ускладнення).

5. Ознаки новизни технології

Інформаційна технологія керування координованими циклічними рухами кінцівок розроблено в Україні вперше.

6. Складові технології

Технологію реалізують макети нових 4-канальних програмних міостимуляторів «ТренКорСинтез-4» і «МіоАктивСинтез-4» на базі штучносинтезованих програм міоелектростимуляції.

Опис технології англійською мовою

The information technology for control of the coordinated cyclic movements of the limbs is intended for the creation/recovery of the complex coordinated movements with the help of two new four-channel programmed myoelectric stimulators "TrenKorSyntez" and "MyoAktivSyntez" based on artificially synthesized programs. The usage of technology enables to work out

individual phases of movement performance depending on the functional task, to make personal adjustments for the muscles involvement to perform the movement task with the limb, which contributes to increasing the patient's motivation for active involvement in the rehabilitation process and the involvement of additional reserves of the patient's body to restore the coordination.

9127. Технічні характеристики

Технологію реалізують чотириканальні програмні міоелектростимулятори «ТренКорСинтез-4», «МіоАктивСинтез-4», що мають гнучку архітектуру синтезу програм залучення м'язів у виконання складного руху. Головна відмінність «МіоАктивСинтез-4» від «ТренКорСинтез-4» полягає в тому, що тривалість активності кожного м'яза, що втягується в рух, визначає тривалість складного руху загалом, і піддається коригуванню в дії. Натомість у міоелектростимуляторі «ТренКорСинтез-4» навпаки – заздалегідь встановлюється тривалість циклу програми, в межах якого залежно від кількості фаз циклу визначається тривалість «активності-пауз» для кожного м'яза, який задіяно у виконання складного руху, причому не піддається коригуванню в дії.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Соціальний ефект застосування технології полягає у корекції постави, зміцненні "м'язового корсету", запобіганні розвитку ускладнень та зменшенні втомлення. Підвищення результативності коригування порушень сколіотичної постави під час апробації цієї технології склало 21 %.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

Немає.

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Порівняно з відомими технічними світовими аналогами, які застосовують програмну електростимуляцію за штучносинтезованими програмами, розроблені програмні міостимулятори "ТренКорСинтез" та "МіоАктивСинтез" мають гнучку структуру штучносинтезованої рухової програми, що може забезпечити складні співвідношення між моментами залучення у роботу м'язів, які стимулюють, для виконання складних координованих рухів кінцівками.

9155. Галузь застосування

Медицина, освіта

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Клінічні, санітарно-курортні заклади, реабілітаційні центри, медичні навчальні заклади.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Клінічні, санітарно-курортні заклади, реабілітаційні центри, медичні навчальні заклади.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– якщо технологічну документацію розроблено за результатами лабораторних випробувань дослідного зразка - 9157/Л
– 9157/TRL4 - перевірено прототип в лабораторії, технологію перевірено в лабораторії

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 500 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

Немає.

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 616.7, 616.7

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.40

6111. Керівник юридичної особи: Волков Олександр Євгенович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (к. т. н., с.д.)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Вовк Мая Іванівна

2 - англійською мовою

Vovk Maia

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (к. б. н., старший науковий співробітник)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +38 (044) 287-82-55

Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович