Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0216U001623

Державний реєстраційний номер: 0112U002253

Відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2016

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити і дослідити методи і алгоритми паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору

Початок етапу: 01-2012

Закінчення етапу: 12-2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417176

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03680,МСП,м.Київ-187,пр.Академіка Глушкова, 40

Телефон: (+38) (044) 526-21-49

E-mail: vbouyn@gmail.com

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417176

Адреса: проспект Академіка Глушкова, 40, м. Київ, Київська обл., 03187, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445262008

Телефон: 380445264178

E-mail: incyb@incyb.kiev.ua

WWW: http://incyb.kiev.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 7707.7 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробити і дослідити методи і алгоритми паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору

Назва роботи (англ)

To develop and study methods and algorithms of parallel image processing for high performance computer vision systems

Реферат (укр)

В роботі досліджені та розроблені методи і алгоритми паралельної обробки відеозображень та архітектури високопродуктивних спецобчислювачів для підвищення продуктивності систем технічного зору.

Реферат (англ)

Methods and algorithms for parallel processing of images and architectures of high-performance specialized processors for increasing performance of machine vision systems were researched and developed in the study.

Індекс УДК: 004.93'1;004.932, 004.93'1;004.932

Коди тематичних рубрик НТІ: 28.23.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору.

Назва продукції (англ): Methods of parallel image processing for high performance computer vision systems.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі технічних наук

Опис продукції (укр): Розроблені методи паралельної обробки відеозображень для підвищення продуктивності систем технічного зору.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2016 - 2020 р.

Виробник продукції: Підприємства з виробництва систем технічного зору (СТЗ).

Споживачі продукції: Промисловість, транспорт, медицина, спецпризначення та інші галузі споживання СТЗ.

Перспективні ринки: Україна, Євросоюз, Китай.

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: за договорами

7. Бібліографічний опис

1.P. Sabelnikov A comparison of object contour with partially misresented shape // Journal of Qafqaz University. Mathematics

and Computer Science. (Baku) - 2012. - № 34 - С. 47-58. 2.Головін О.М. Виявлення рухомих об'єктів в відео послідовності методами вилучення заднього фону. // Матеріали конференції "Інформаційні проблеми комп'ютерних систем, юриспруденції, енергетики, економіки, моделювання та управління". Бучач - 2012, - Випуск №8 - С. 58-62. 3.Боюн В.П. Сприйняття і обробка зображень в системах реального часу. //Штучний інтелект. (Донецьк) - 2013. - №3(61). - С.114-125. 4.Сабельников П.Ю. Вычисление и использование моментов бинарных изображений при геометрическом сравнении объектов // Научно-теоретический журнал "Искусственный интеллект. Artificial intelligence" (Донецк) - 2013. - №3(61). - С. 223 - 232. 5.Сабельников П.Ю. Суміщення вводу і обробки зображень в інтелектуальній відеокамері // Міжнародна наукова конференція "Сучасна інформатика проблеми досягнення та перспективи розвитку" (тези доповідей). - Київ: Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України. - 2013. - С. 286-288. 6.Боюн В.П., Сабельников П.Ю. Системний підхід до оптимізації процесів уведення, сприйняття та обробки сигналів та зображень // Праці міжнародної наукової конференції "Питання оптимізації обчислень" ПОО-XL, - 2013. - С.43-44. 7.Сабельников П.Ю. Вычисление и использование моментов бинарных изображений при геометрическом сравнении объектов // Материалы Международной научно-технической конференции "Искусственный интеллект. Интеллектуальные системы. ИИ-2013". - пос. Кацивели АР Крым.: Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України. - 2013. - С. 124-127. 8.Боюн В.П., Сабельников П.Ю., Сабельников Ю.А. Апроксимація замкненого контурного зображення багатокутником // Збірник "Комп'ютерні засоби, мережі та системи". Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України. Київ, - 2013. - С. 89-97. 9.Боюн В.П., Сабельников П.Ю., Сабельников Ю.А. Алгоритми аналізу телевізійних і тепловізійних зображень у відеопристроях та системах спецпризначення // Наука та інновації (Київ). - 2014. - Т.10 № 6. - С.19-25. 10. P.Y. Sabelnikov Algorithm geometric comparison of contour images of objects // Journal of Qafqaz University. Mathematics and Computer Science. (Baku) - 2014. - Volume 2, Number 2. - С. 166-175. 11.Боюн В.П. Пристрій для визначення місцеположення та параметрів об'єкта в зображенні / Боюн В.П. // - Патент України № 76597, Опубл. БВ №6, 10.01.13. 12. Боюн В.П. Пристрій для визначення місцеположення та центра ваги об'єкта / Боюн В.П. // Патент України № 106292, Опубл. БВ №12, 11.08.14. 13.Боюн В.П. Сенсорний ристрій для визначення місцеположення та моментів інерції об'єкта в зображенні / Боюн В.П. // - Патент України № 106301, Опубл. БВ №15, 11.08.14. 14.Боюн В.П. Сенсорна матриця з обробкою зображень / Боюн В.П. // - Патент України № 109335, Опубл. БВ №6, 10.08.15. 15.Боюн В.П. Інтелектуальні компютерні системи сприйняття і обробки фізичної інформації. // Вісник НАН України. Академперіодика. Київ, - 2015. - №5 - С. 82-84. 16.Боюн В.П. Інтелектуальні відеосистеми реального часу. // Матеріали п'ятої Міжнародної конференції "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія" (ІТКІ-2015), м. Івано-Франківськ, 27-29 травня - 2015. - С.112-114. 17.Головин А. Обеспечение качества услуг в мультимедийных сетях с интеллектуальными видеокамерами. Збірник "Комп'ютерні засоби, мережі та системи". Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України. Київ, - 2015. - №14.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 339

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Багацький Олексій Валентинович

Возненко Людмила Олександрівна

Головін Олександр Миколайович

Кібець Олександра Федорівна

Корж Віра Іванівна

Лєзін Ілля Олександрович

Лисенко Алла Феліксівна

Малашок Тамара Іванівна

Малиновський Борис Миколайович

Малиновський Лев Борисович

Малкуш Ірина Феліксівна

Матвієнко Олександр Володимирович

Сабельніков Павло Юрійович

Сабельніков Юрій Андрійович

Синяков Михайло Миколайович

Сусеков Сергій Олександрович

Керівник організації:

Сергієнко Іван Васильович (д. ф.-м. н., акад.)

Керівники роботи:

Боюн Віталій Петрович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.