

УДК 621.327

Метод компактного подання колірних координат і довжин серій / А.В. Корольов, В.В. Бараннік, О.М. Гіневський // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 3 - 12.

Викладається основна послідовність етапів стиску зображення. На основі особливостей поліадичних кодів визначаються умови кодування масивів колірних координат і довжин серій. Для виконання умов кодування здійснюється організація відповідності масивів колірних координат і довжин серій. Здійснюється порівняння за ступенем стиску розробленого методу з відомими.

Л. 4. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.327

Method of compression of colour coordinates and lengths of series / A.V. Korolyov, V.V. Barannik, A.M. Ginevskiy // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 3 - 12.

The main sequence of image compression stages is stated. On the basis of the particularities of poliadical codes coding conditions of arrays of colour coordinates and lengths of series are defined. To perform coding conditions the organisation of correspondence of arrays of colour coordinates and lengths of series is realised. The developed method is compared with the known ones by compression degree.

Fig. 4. Ref. 5 items.

УДК 681.142.36

Розробка алгоритму мінімізації узагальнених логічних функцій з незалежними параметрами / М.Г. Коробков, О.М. Коробкова // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С.13 - 16.

Розглянуто алгоритм мінімізації узагальнених логічних функцій з незалежними параметрами, множина значень яких дорівнює нулю, одиниці та незалежним параметрам, заснований на розбитті множини значень на підмножини, що перехрещуються, які містять по два значення зі спільним елементом перетину, рівним нулю.

Л. 4. Бібліогр. 2 назви.

UDC 681.142.36

The design of the algorithm of minimisation of generalized logical functions with independent parameters / N.G. Korobkov, E.N. Korobkova // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 13 - 16.

The article deals with the algorithm of minimisation of generalized logical functions with independent parameters most meanings of which are equal to zero, unity and independent parameters, based on the most meanings division into crossed subsets that contain two meanings with common element of crossing which equals to zero.

Fig. 4. Ref. 2 items.

УДК 004.738.52

Можливості безпроводного доступу до інформаційних ресурсів / Ф.А. Домнін, І.С. Зиков, О.О. Вялов // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 17 - 20.

Показані можливості протоколу WAP 1.1 і засоби інтеграції мобільних телефонів із настільними комп'ютерними системами. Створено сервіс, який дозволяє з мобільного терміналу виконувати деякі адміністративні операції та системних викликів операційної системи Windows NT/2000.

Л. 1. Бібліогр. 1 назва.

UDC 004.738.52

Possibilities of wireless access to information resources / A.A. Vyalov, F.A. Dominin, I.S. Zykov // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 17 - 20.

Possibilities of WAP protocol 1.1 and methods of integration of cellular phones with desktop computer systems are explored. Service that allows to execute some administrative operations and system calls of Windows NT/2000 from cellular phone was developed.

Fig. 1. Ref. 1 item.

УДК 621.327

Зональне кодування зображень при поетапній зміні стану матриць знаків / С.В. Малахов, Н.А. Корольова // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 21 - 26.

Розглянутий метод кодування відеоінформації, що дозволяє скоротити об'єм відеоданих. Проведений порівняльний аналіз підтвердив поліпшені характеристики пропонуємого методу відносно зонального методу, що широко використовується.

Табл. 3. Іл. 1. Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.327

Zonal coding of images at step-by-step variation of signs matrix status / S.V. Malakhov, N.A. Korolyova // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 21 - 26.

The article offers the hierarchic form of verisimilitude function recording to describe the sampling and the procedure of optimisation of its parameters.

Табл. 3. Fig.1. Ref. 4 items.

УДК 621.391

Введення і оптимізація параметрів ієрархічної форми уявлення функції правдоподібності при класифікації локаційної інформації / В.Є. Саваневич, Є.В. Ветлугин // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 27 - 33.

У статті пропонується ієрархічна форма запису функції правдоподібності в цілях відносного опису вибірки та пропонується процедура оптимізації її параметрів.

Іл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.391

Introduction and optimization of parameters of the hierarchic form of verisimilitude function representation at location information classification / V.Є. Savanevich, Ye.V. Vetlugin // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 27 - 33.

In the article the hierarchic form of a record of a function of verisimilitude with the purposes of the relative description of sampling is offered and the procedure of optimisation of its parameters is offered.

Fig. 2. Ref. 5 items.

УДК 681.3.088.8

Методика синтезу параметрів рекурсивного цифрового динамічного фільтра другого порядку для аналізаторів спектра випадкових сигналів / В.М. Чинков, О.Л. Харченко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 34 - 37.

Запропоновано методику синтезу параметрів (коефіцієнтів) рекурсивного цифрового динамічного фільтра другого порядку для аналізаторів спектра випадкових сигналів.

Іл.4. Бібліогр. 3 назви.

The technique of synthesis of parameters of the recursive digital dynamic filter of the second order for analysers of the casual signals spectrum / V.N. Chinkov, A.L. Kharchenko // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 34 - 37.

The technique of synthesis of parameters of the recursive digital dynamic filter of the

second order for analysers of the casual signals spectrum is offered.

Fig. 4. Ref. 3 items.

УДК 623. 021: 005

Рішення задачі оптимального розподілу засобів системи оборони локального об'єкта / В.Б. Кононов, Ю.І. Кушнерук, І.Г. Дзевєрин, А.П. Гурін // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 38 - 41.

Розглядається модель оборони локального об'єкта для симетричної системи оборони.
Бібліогр. 5 назв.

The determination of the problem of the optimal allocation of local object defense system / V.B. Kononov, Ju.I. Kushneruk, I.G. Dzeverin, A.P. Gurin // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 38 - 41.

The model of the local object defense for symmetrical defense system is considered.
Ref. 5 items.

УДК 621.31

Дослідження моделей резонансних вимірювальних перетворювачів при вимірюваннях вологості сипких матеріалів / О.І. Овчаренко, М.В. Шапіро // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип.1(17). – С.42 - 47.

У статті пропонуються результати теоретичних та експериментальних досліджень резонансних вимірювальних перетворювачів з індуктивними чуткими елементами, об'єктів вимірювань та взаємодій між ними при вимірюваннях вологості сипких матеріалів.

Л. 4. Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.31

The research of the models of resonance measuring transformers when the moisture of dry substances is measured / A.I. Ovcharenko, M.V. Shapiro // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 42 - 47.

The article deals with the results of theoretical and experimental researches of resonance measuring transformers with inductive sensitive elements, objects of measurement, and the interaction between them when the moisture of dry substances is measured.

Fig. 4. Ref. 6 items.

УДК 615 . 841

Порівняльний огляд інформаційного змісту аналітичних і чисельних методів розрахунку поглиненої електромагнітної енергії біологічними об'єктами / Л.Ф. Кучін, Г.А. Ляшенко, І.А. Черепньов, О.К. Гіголаєв // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип.1(17). – С. 48 - 51.

У статті розглянуті основні підходи до теоретичного визначення доз електромагнітних випромінювань, поглинених біологічними об'єктами.

Бібліогр. 2 назви.

UDC 615 . 841

Comparative review of information contents of analytical and numerical methods of calculation of electromagnetic energy absorbed by biological objects / L.F. Kuchin, G.A. Ljashenko, I.A. Cherepnev, A.K. Gigolaev // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 48 - 51.

Basic approaches to the theoretical definition of electromagnet radiation doses, absorbed by biological objects are surveyed in the article.

Ref. 2 items.

УДК 681.3

Обробка растрових зображень, представлених у форматі DIB / О.В. Харченко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 52 - 55.

*У статті розглядається методика перетворення структурованого *.bmp файла в двовимірний масив, що дозволяє одержати доступ до бітового образу безпосередньо з програм, написаних на мовах високого рівня.*

Табл. 2. Іл. 1. Бібліогр. 2 назви.

UDC 681.3

Processing the raster images presented in DIB format / A.V. Kharchenko // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 52 - 55.

*The article deals with the strategy of outline *.bmp file transformation into the two-dimensional array allowing to access a bit image directly from programs written in the high-level languages.*

Tabl. 2. Fig. 1. Ref. 2 items.

УДК 621. 372

Оптимізація параметрів широкосмужних цифрових сіток з інтеграцією служб з технологією АТМ при обмежених вузлових ресурсах / П.А. Будко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 56 - 60.

Пропонується метод оптимізації пропускних здібностей ланців широкосмужних цифрових мереж з інтеграцією служб з урахуванням достатнього об'єму буферної пам'яті у кожному напрямку багатоканальної мережі заданої топології, що забезпечують допустиму ймовірність втрати чарунки та мінімальний час доставки інформації.

Бібліогр. 3 назви.

UDC 621.372

Optimization of the wide stripe digital nets parameters with the integration of services with ATM technologies with main limited resources / P.A. Budko // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 56 - 60.

The method of capacity optimization of the links of the wide stripe digital nets with the services integration taking into account sufficient capacity of the buffer memory in every direction of the wide channel net to provide possible probability of cell losing and minimum time of the information delivery.

Ref. 3 items

УДК 621.372

Використання нових технологій при проектуванні мереж документального обміну / Турко С.О., Фомін Л.А., Зданевич С.М., Ватага О.І., Гахова Н.М. // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 61 - 75.

Розглянуто питання дослідження моделей трафіка і розрахунку оптимальних пропускних спроможностей ланок широкополосних цифрових мереж з інтеграцією служб, що виникають при реалізації технології АТМ у мережах документального обміну.

Іл. 3. Бібліогр. 7 назв.

New technologies use while projecting of document exchange nets / Turko S.A., Fomin L.A., Zdanevich S.N., Vataga A.I., Gakhova N.N. // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 61 - 75.

The article deals with the study of the traffic models and the calculation of the optimal capacity of wideband digital net links with the services integration, which appear at ATM technology realization in the document exchange nets.

Fig. 3. Ref. 7 items.

УДК 656.21

Синтез планетарних механізмів із парними сателітами мінімальної маси / В.Т. Абрамов, О.Ю. Довгопола // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 76 - 84.

Розглянути питання синтезу планетарних механізмів із парними сателітами мінімальної маси.

Бібліогр. 3 назви.

UDK 656.21

Planetary mechanism synthesis with pair satellites of minimum mass / V.T. Abramov, O.Yu. Dovgopola // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 76 – 84.

Problems of planetary mechanism synthesis with pair satellites of minimum mass are considered in the article.

Ref. 3 items.

УДК 681.3(06)

Особливості представлення знань в системі підтримки прийняття рішень / С.В. Сомов // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 85 - 88.

Розглядається процес прийняття рішень з використанням теорії нечітких множин, система підтримки прийняття рішень відповідно з логіко - лінгвістичним підходом.

Л. 1. Бібліогр. 2 назви.

UDC 681.3(06)

Features of knowledge representation in the decision support system / S.V. Somov // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 85 - 88.

The decision - making process with the use of the theory of indistinct sets, and the decision support system pursuant to the logical - linguistic approach are considered in the article.

Fig. 1. Ref. 2 items.

УДК 624.15.691.175

Рівняння плоского підйому літального апарату в стартове положення / Ю.А. Олійник, В.Ф. Слободянюк // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 89 - 92.

Виводиться рівняння плоского підйому літального апарату в стартове положення за допомогою гідродомкрату з урахуванням переносної кутової швидкості його обертання.

Л. 2. Бібліогр. 2 назви.

UDC 624.15.691.175

The equation of flat upright of a vehicle to the start position / U.A. Oleinik, V.F. Slobodyanuk // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 89 - 92.

The equation of flat upright of a vehicle to the start position with the help of ram, paying attention to the transfer of n angular velocity of rotation is derived.

Fig. 2. Ref. 2 items.

УДК 629.76

Прогнозування характеристик моделі об'єкта експлуатації зі вживанням методу інтерполяції часових рядів. / Є.О. Морщаков, Є.В. Брежнев // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 93 - 96.

Запропоновано критерій доцільності поповнення часового ряду показника для оцінки точності прогнозування параметрів моделі об'єкту експлуатації.

Бібліогр. 2 назви.

UDC 629.76

The prognosis of characteristics of the operation object model with the usage of temporal series interpolation / Je.A. Morshakov, Je.V. Breghnev // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 93 - 96.

The article deals with an expedient criterion of the temporal series completion for assessment of the prognosis exactness of characteristics of the operation object model.

Ref. 3 items.

УДК 519.863: 658.14 / 17: 658.8

Структура імітаційної моделі наскрізної (логістичної) оптимізації матеріальних потоків на підприємстві / Г.Б. Варшав'як, В.Ю. Дубницький, Л.В. Шемаєва, В.М. Шемаєв // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 97 - 102.

Описана функціональна структура імітаційної моделі, яка дозволяє обирати оптимальний обсяг закупленої партії матеріальних ресурсів, оптимізувати спосіб її постачання та зберігання.

Лл. 1. Бібліогр. 1 назва.

UDC 519.863: 658.14 / 17: 658.8

A structure of simulation model of thorough (logistical) optimization of commodity traffic at an enterprise / G.B. Varshavyak, V.Ju. Dubnitsky, L.V. Shemaeva, V.N. Shemaev // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 97 - 102.

A functional structure of a simulation model that permits selecting the optimal volume of purchased material resources, optimising its delivery and storage is described.

Fig. 1. Ref. 1 item.

UDC 621.396.6

Імітаційна модель надійності цифрових систем з різними режимами роботи неоднорідних резервних каналів / В.С. Харченко, В.І. Грідін // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 103 - 108.

У статті розглядаються принципи побудови імітаційної моделі надійності гібридних резервованих структур цифрових пристроїв з урахуванням багатоверсійності та моделюються варіанти побудови цих структур.

Лл. 2. Бібліогр. 7 назв.

UDC 621.396.6

An imitation model of digital systems reliability with diverse operation modes of heterogeneous reserve canals / V.S. Kharchenko, V.I. Gridin // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 103 - 108.

The article deals with the principles of construction of imitation reliability model of hybrid reserved structures of digital devices taking into consideration their variance, and modelling their structures.

Fig. 2. Ref. 7 items.

UDC 621.396.96

Синтез еталонних зображень для радіометричних кореляційно - екстремальних систем навігації літальних апаратів / О.М. Гречанюк // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 109 - 113.

У статті розглядаються особливості синтезу еталонних зображень для кореляційно - екстремальних систем навігації літальних апаратів. Наводяться результати імітаційного моделювання процесу функціонування подібної навігаційної системи.

Табл. 1. Лл. 2. Бібліогр. 3 назви.

UDC 621.396.96

The reference map synthesis matching aircraft navigation systems / A.M. Gri-chanyuk // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 109 - 113.

The article deals with the particular properties of the reference map synthesis matching aircraft navigation systems. The results of the simulation modelling of the functioning process of such navigation system are considered.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref. 3 items.

УДК [621.37/.39:534]:681.335.2 (06)

Підвищення швидкодії акустооптичних цифрових процесорів шляхом застосування брегівських резонансів першого та другого порядків / О.В. Шевченко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 114 - 118.

Запропоновано спосіб та розроблений алгоритм множення чисел із застосуванням першого та другого брегівських резонансів, що дозволяє підвищити швидкодію відомої схеми акустооптичного цифрового процесора у два рази.

Лл. 3. Бібліогр. 7 назв.

UDC [621.37/.39:534]:681.335.2 (06)

The increase of operation speed of acoustic and optic digital processors by Bragg resonances of the first and second order / A.V. Shevchenko // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 114 - 118.

The article deals with the way and algorithm of multiplication of numbers using the first and second Bragg resonances that allows increasing the operation speed of the known circuit of acoustic and optic digital processor twice.

Fig. 3. Ref. 7 items.

УДК 519.688

Принципы разработки защищенных сетей информационных систем / А.А. Серков // Системы обработки информации. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 119 - 122.

Рассмотрены проблемы обеспечения безопасности информации в телекоммуникационных сетях передачи данных. Сделан анализ реальных предложений по повышению качества функционирования этих сетей.

Илл. 3. Библиогр. 7 названий.

UDC 519.688

Principles of the development of the informational systems protective nets / A.A. Serkov // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 119 - 122.

The problems of the informational safety ensuring in the telecommunication nets of data transmission are considered.

Fig. 3. Ref. 7 items.

УДК 514.112.3

Коло дев'яти точок у випадку довільного трикутника / С.В.Гадецька // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 123 - 128.

Приведено доведення існування кола дев'яти точок для тупокутного і прямокутного трикутників.

Лл. 5. Бібліогр. 6 назв.

UDC 514.112.3

Nine - point circumference in case of an arbitrary triangle / S.V.Gadetskaja // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 123 - 128.

A proof of a nine-point circumference existence for an obtuse and right triangle is specified.

5 figs. 6 refs.

УДК 519.1

Алгоритм синтеза минимального покрывающего дерева на произвольной группе вершин связного графа / А.В. Кузнецов, В.Н. Бацамут // Системы обработки информации. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 129 - 134.

В статье рассматривается точный полиномиальный алгоритм построения минимального покрывающего дерева на произвольном множестве вершин исходного однокомпонентного графа.

Ил. 3, Библиогр. 2 назв.

UDC 519.1

An algorithm of synthesis of minimum covering tree on an arbitrary group of connected graph nodes / A.V. Kuznetsov, V.N. Batsamut // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 129 - 134.

The article deals with the exact polynomial algorithm of minimum covering tree building on an arbitrary set of initial single-component graph nodes.

Fig. 3. Ref. 2 items.

УДК 621.396.96

Рішаюче правило виявлення об'єктів на фоні підстиляючої поверхні / Б.В. Храбростін, А.І. Омельченко, О.Ф. Катасонов // Системи обробки інформації. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 135 - 139.

У статті пропонується рішення правило виявлення аеродинамічних об'єктів з урахуванням дзеркального відбиття від підстиляючої поверхні.

Іл.1. Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.396.96

Decision rule of objects detecting against an underlying surface / B.V. Khrabrostin, A.I. Omelchenko, A.F. Katasonov // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 135 - 139.

The article deals with the decision rule of aerodynamic objects detecting taking into consideration the mirror reflection from underlying surface.

Fig. 1, Ref. 4 items.

УДК 621.3

Алгоритм черговості запуску асинхронних двигунів / В.Є. Пустоваров, О.Б. Єгоров // Системи обробки інформації. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 140 - 143.

У статті розглядаються особливості самозапуску асинхронних двигунів, які підключені до загальної шини, і пропонується алгоритм програми визначення оптимальної черговості пуску двигунів.

Іл. 3. Бібліогр. 1 назва.

UDC 621.3

Sequence Algorithm of Asynchronous Engines Triggering / V.Є. Pustovarov, A.B. Jegorov // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 140 - 143.

The peculiarities of self-triggering of asynchronous engines connected to the common bus are considered in the article and the algorithm of program determination of engines triggering optimal sequence is suggested in the article.

Fig. 3. Ref. 1 item.

УДК 621.391.7

Мультиполиномиальный вариант метода “квадратичного решета” факторизации RSA модуля системы автентификации / Ю.В. Стасев, Л.С. Сорока, О.А. Смирнов // Системи обробки інформації. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 144 - 148.

У статті розглядаються канали вразливості RSA систем аутентифікації з точки зору факторизації модуля. Приводиться опис мультиполіноміального варіанту одного з методів факторизації – методу “квадратичного решета”.

Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.391.7

A multipolynomial variant of «quadric sieve» method of factorisation of RSA module of the authentication system / Ju. V. Stasev, L.S. Soroka, A.A. Smirnov // *Sistemi obrobki informacii.* – 2002. – Issue. 1(17). – P. 144 - 148.

The article deals with the vulnerability canals of the RSA of authentication systems from the point of view of module factorisation. A multipolynomial variant of one of the factorisation methods – “quadric sieve” method - is described.

Ref. 5 items.

УДК 623.626

Об одном из подходов к моделированию аэрозолеобразующих объектов / И.Н. Чепиль, С.А. Писарев, В.В. Яцков // *Системы обработки информации.* – 2002. – Вып. 1(17). – С. 149 - 151.

Рассмотрен вопрос исследования поведения аэрозолеобразующих объектов.

Бібліогр. 2 назв.

UDC 623.626

On an approche to the simulation of the aerosol - making objects / I.N. Chepil, S.A. Pisarev, V.V. Jatskov // *Sistemi obrobki informacii.* – 2002. – Issue. 1(17). – P. 149 - 151.

The aerosol - making objects behaviour is considered in the article.

Ref. 2 items.

УДК 911+ 504

Регрессивный анализ как метод интерпретации результатов обработки радиолокационных изображений / Т.В. Лаврут // *Системы обработки информации.* – 2002. – Вып. 1(17). – С. 152 - 153.

Рассматривается возможность использования регрессивного анализа для повышения оперативности и информативности обработки данных радиолокационного зондирования земли.

Бібліогр. 4 названія.

UDC 911+ 504

The regressive analysis as a method of interpretation of results of radar-tracking images processing / T.V. Lavrut // *Sistemi obrobki informacii.* – 2002. – Issue 1(17). – P. 152 - 153.

The opportunity of the use of the regressive analysis for increasing the efficiency and information density of data processing of the Earth radar probing is considered in the article.

Ref. 4 items.

УДК 615.47:616-085

Діагностика діабету на основі аналізу фазового портрету системи / О.М. Величко // *Системи обробки інформації.* – 2002. – Вып. 1(17). – С. 154 - 157.

У статті розглядається можливість використання фазового портрету системи в діагностиці діабету.

Табл. 2. Іл. 2. Бібліогр. 1 назва.

UDC 615.47:616-085

Diabetes diagnostics based on the analysis of the system phase - plane portrait / O.N. Velichko // *Sistemi obrobki informacii.* – 2002. – Issue 1(17). – P. 154 - 157.

The article deals with the possibility of using the phase–plane portrait of a system for diabetes diagnostics.

Tabl. 2. Fig. 2. Ref. 1 item.

УДК 681.3

Визначення інформаційно - імовірних показників функціонування системи управління / С.М. Звіглянич, Ю.В. Лоевський // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 158 - 160.

У статті запропонований підхід визначення граничних значень імовірності передачі інформації між пунктами управління. Вводиться поняття інформаційного потенціалу пункту управління.

Бібліогр. 4 назви.

UDK 681.3

Definition of the information–probable indications of the control system operation / С.М. Zvigliyanich, Ju.V. Loyevskiy // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 158 - 160.

The article illustrates the method of definition of the boundary values of probability of information transfer between the control points. The conception of information potential of the control point is introduced.

Ref. 4 items.

УДК 621.391

Розробка алгоритму декодування алгеброгеометричних кодів / О.В. Северінов, О.О. Кузнецов, В.В. Куріш // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип.1(17). – С. 161 - 163.

У статті розглядається алгоритм декодування алгеброгеометричних кодів, які побудовані по точках алгебраїчної кривої.

Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.391

Design of decoding algorithm of algebraic geometric codes / A.V. Severinov, A.A. Kuznetsov, V.V. Kurish // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 161 - 163.

Decoding algorithm of algebraic and geometric codes constructed by the points of algebraic curve is considered in the article.

Ref. 5 items.

УДК 629.734

Методика визначення оптичними засобами зовнішньотраєкторних вимірювань зони оцінки траєкторії повільно падаючого тіла / П.І. Іванов, В.І. Масыгин, С.А. Бебешко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 164 - 168.

В роботі досліджуються питання мінімізації похибки оцінки координат руху повільно падаючого тіла оптичними засобами зовнішньотраєкторних вимірювань.

Лл. 4. Бібліогр. 3 назви.

UDK 629.734

Methods of determination of the zone of estimation of a slowly falling body trajectory by optical means of the exterior trajectory measures / P.I. Ivanov, V.I. Masyagin, S.A. Bebeshko // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 164 - 168.

Problems of minimization of errors of the motion coordinates estimation of a slowly falling body by optical means of the exterior trajectory measures are considered in the article.

Fig. 4. Ref. 3 items.

УДК 629.7.017.1

Определение темпа затраты ресурса самолета при полете в турбулентной атмосфере / С.В. Шевченко, А.Г. Тарасцев, С.М. Куренной // Системы обработки информации. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 169 - 171.

Приведенные положения позволяют провести исследования по определению темпа расходования ресурса самолета. С помощью существующего математического аппарата предлагается определить влияние нагрузок от атмосферной турбулентности на конструкцию самолета, а также оценить компенсацию этих нагрузок при использовании активных систем управления.

Библиогр. 4 названия.

UDC 629.7.017.1

Determination of the expenditure rate of the plane resources while flying in the turbulent atmosphere / S.V. Shevchenko, A.G. Tarastsev, S.M. Kurennoy // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 169 - 171.

Given positions allow carrying out the researches to determine the expenditure rate of the plane resources. The existing mathematical apparatus helps to determine the influence of the loads from the atmosphere turbulence on the plane construction as well as to estimate the compensation from these loads when using active control systems.

Ref. 4 items.

УДК 386.88.6

Математичні моделі перевірки електромеханічних вимірювальних приладів перемінного струму сигналами прямокутної форми / В.М. Чинков, О.О. Каревик // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 172 - 176.

Показана можливість перевірки електромагнітних та електродинамічних вимірювальних приладів сигналами прямокутної форми. Виведені аналітичні вирази для математичних моделей перевірки названих систем електромеханічних вимірювальних приладів при калібрувальних сигналах прямокутної форми.

Л. 3. Бібліогр. 3 назви.

UDC 386.88.6

Mathematical models of verification of electromechanical and electrodynamic measuring instruments of alternating current by the right-angled signals / V.N. Chinkov, A.A. Karevik // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 172 - 176.

The possibility of verification of electromechanical and electrodynamic measuring instruments by the right-angled signals is shown in the article. The analytic expressions are deduced for mathematical models of verification of the above systems of electrodynamic measuring instruments by calibration right-angled signals.

Fig. 3. Ref. 3 items.

УДК 623.618.2 : 504.064 (06)

Структура системи управління параметрами повітряного середовища об'єктів / П.Ф. Буданов, Д.Ю. Голубничий, Ю.Г., Данік, В.Д. Калугін // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 177 - 186.

У статті запропонована структура для апаратно програної реалізації системи управління прийняття рішення при аналізі повітряного середовища на об'єктах відкритого та закритого типів.

Табл. 2. Л. 7. Бібліогр. 3 назви.

UDC 623.618.2 : 504.064 (06)

The structure of the control system of air environment parameters of objects / P.F. Budanov, D.Ju. Golubnichiy, Ju.G. Danik, V.D. Kalugin // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 177 - 186.

The article deals with the structure of hardware algorithm of the control system of making decisions at the air environment analysis at the open and close type objects.

Tab. 2. Fig. 7. Ref. 3 items.

УДК 621.396

Особливості вибору орбітальної побудови багатосупутникових низькоорбітальних мережевих структур / С.В. Козелков, В.Ф. Столбов // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 187 - 190.

У статті наводиться аналіз особливостей побудови орбітальних угруповань низьковисотних супутникових систем.

Бібліогр. 2 назви

UDC 621.396

Features of selection of orbital construction of multisatellite low orbit network structures / S.V. Kozelkov, V.F. Stolbov // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 187 - 190.

The article deals with the analysis of features of construction of orbit groups of low orbit satellite systems.

Ref.2 items.

УДК 681.51

Застосування нечіткої логіки при розв'язанні задач розпізнавання ситуацій / О.В. Щербаков, О.М. Магера, О.Л. Стокіпний // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 191 - 193.

У статті пропонується новий метод розв'язання задач розпізнавання ситуацій, який базується на застосуванні нечіткої логіки.

Бібліогр. 2 назви.

UDC 681.51

Fuzzy logic use when solving situation recognition problems / A.V. Scherbakov, A.N. Magera, A.L. Stokipny // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 191 - 193.

A new method of situation recognition problems solving based on fuzzy logic use is suggested in the article.

Ref. 2 items.

УДК 621.396.002.53

Однобазовий вимірювач координат наземного джерела випромінювання із використанням космічних апаратів / Д.В. Голкін, С.І. Березіна // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 194 - 197.

У роботі розглянуто приклад побудови вимірника координат наземного джерела випромінювання різницево-далекомірним способом з використанням тільки двох космічних апаратів.

Л. 4. Бібліогр. 2 назви.

UDC 621.396.002.53

Single-base coordinates measuring instrument of a ground radiation source with the space vehicles use / D.V. Golkin, S.I. Berezina // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1(17). – P. 194 - 197.

The article deals with the example of construction of coordinates measuring instrument of a ground radiation source by a difference-ranging way with the use of two space vehicles only.

Fig. 4. Ref. 2 items

УДК 621.396.96:621.396.26

Математична модель задачі ототожнення в багатопозиційних системах радіолокації / Ю.О. Сиротін // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 198 - 203.

У статті пропонується загальний підхід побудови статистичної моделі ототожнення для багатопозиційних систем радіолокації.

Бібліогр. 2 назви.

UDC 621.396.96:621.396.26

Mathematical model of the problem of identification in multilevel radar system / Ju.A. Sirotin // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue. 1(17). – P. 198 - 203.

A general approach of building of statistical model of the identification for multilevel radar systems is suggested in the article.

Ref. 2 items.

УДК 681.332

Методи узагальненого визначення механізму метапокладання / Т.М. Новожилова // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 204 - 208.

Розглядаються методи узагальненого визначення механізму метапокладання мови подання знань інтелектуальної бази даних для задач експертної класифікації.

Бібліогр. 6 назв.

UDC 681.332

The inductive methods of the hypothesis generalization / T.N. Novozhilova // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue.1(17). – P. 204 - 208.

In the article are considered the inductive methods of the hypothesis generalisation of the knowledge representation language for the expert classification problems.

Ref. 6 items.

УДК 62 – 523: 62 – 515: 629.05

Особливості синтезу законів керування маневруванням неголономної системи з інерційними точками / Б.Г. Васильєв, Д.А. Півнев, С.О. Марцинкевич // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1 (17). – С. 209 - 213.

Розглядається керований рух системи шарнірно зв'язаних тіл, на які накладені неголономні зв'язки колісного типу і які мають інерційні точки. Містяться закони керування для сумісництва траєкторій руху інерційних та усіх парних точок.

Бібліогр. 4 назви.

UDC 62 – 523: 62 – 515: 629.05

The features of synthesis of the control laws of manoeuvring of the system with non-integrated links and with inertial points / B.G. Vasilyev, D.A. Pivnev, S.A. Martsinkevich // Sistemi obrobki informacii. – 2002. – Issue 1 (17). – P. 209 - 213.

The controlled movement of the system of hinged-connected bodies, which have the non-integrated links of wheel type and inertial points is considered. The control laws for alignment of movement trajectories of inertial and pair points are given.

Ref. 4 items.

УДК 35.073.5

Решение задачи распределению работ на основе генетического алгоритма / А.С. Турковский, С.И. Симонов, А.В. Сисков // Системи обробки інформації. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 214 - 218.

Рассматривается постановка задач распределения работ между исполнителями по критерию равенства затрат и эффективность ее решения модифицированным классическим генетическим алгоритмом с ограничением на область определения целевой функции.

Ил. 3. Библиогр. 2 названия.

UDC 35.073.5

The solving of work distribution problem on basis of genetic algorithm / A.S. Turkovskiy, S.I. Simonov, A.V. Siskov // *Sistemi obrobki informacii* – 2002. – Issue 1(17). – P. 214 - 218.

The article deals with the problem statement of work distribution between executors by input equality criterion and efficiency of its solution with the help of modified classical genetic algorithm with limitation in the domain of objective function.

Fig. 3. Ref. 2 items.

УДК 621.313:621.314.

Математична модель процесу синхронізації в системі електропостачання з дизель – інерційним устаткуванням гарантованого живлення зі сполученими електричними машинами / Б.Т. Кононов, Ю.О. Кусакин, О.М. Малиш // *Системи обробки інформації*. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 219 - 224.

У статті приводяться рівняння, що утворюють математичну модель процесу синхронізації дизель – інерційного устаткування гарантованого живлення зі сполученими електричними машинами.

Бібліогр. 3 назви.

UDC 621.313:621.314.

Mathematical model of the synchronization process in the system of electrical supply with the diesel – electrical plants of guaranteed feeding with the combine electrical machines / B. T. Kononov, Ju.A. Kusakin, A.N. Malish // *Sistemi obrobki informacii*. – 2002. – Issue 1(17). – P. 219 - 224.

The equations, which create the mathematical model of the synchronisation process in the system of electrical supply with the diesel – electrical plants of guaranteed feeding with the combine electrical machines are adduced in the article.

Ref. 3 items.

УДК 681.3 (031)

Модель управления запасами при детерминированной постоянной интенсивности спроса / А.Ф. Лазутский, С.В. Ворошилов // *Системы обработки информации*. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 225 - 227.

В статье рассматривается модель управления запасами при детерминированной постоянной интенсивности спроса.

Табл. 1. Библиогр. 3 названия.

UDC 681.3 (031)

Storekeeping model at the determined constant of demand intensity / A.F. Lazutsky, S.V. Voroshilov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2002. – Issue. 1(17). – P. 225 - 227.

The model of storekeeping at the determined constant of demand intensity is considered in the article.

Табл. 1. Ref. 3 items.

УДК 623.62:621.315.5

Оцінка макроскопічних параметрів твердотільної плазми у напівпровіднику / Г.Ф. Коныхин, О.Ю. Мелашенко, О.М. Сотников, В.В. Белимов // *Системи обробки інформації*. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 228 - 231.

Викладені основні підходи до визначення основних макроскопічних параметрів напівпровідникового шару поглинаючого покриття радіоізотопного типу.

Л. 3. Бібліогр. 5 назв.

UDC 623.62:621.315.5

The estimation of macroscopic parameters of solid plasma in a semiconductor /

G.F. Konjahin, A.Ju. Melashenko, A.M. Sotnikov, V.V. Belimov // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue. 1(17). – P. 228 - 231.

The basic approaches to the determination of the basic macroscopic parameters of the semiconductor layer of the radioisotopic type absorber are given in the article.

Fig. 3. Ref. 5 items.

УДК 629.7.07

Алгоритм визначення кутової швидкості лінії візування / К.Ф. Фомічов, С.М. Андреев // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 232 - 235.

У роботі вирішується задача оцінки кутової швидкості лінії візування між двома рухомими об'єктами з жорстко закріпленими координатами та датчиком кутової швидкості на одному з них.

Л. 1. Бібліогр. 2 назви.

UDC 629.7.07

An algorithm of determination of a sighting line angular speed / K.F. Fomichov, S.M. Andrejev // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue. 1(17). – P. 232 - 235.

The article deals with the task solution of the estimation of angular speed of a sighting line between two mobile objects with the rigidly fixed coordinates and gauge of angular speed on one of them.

Fig. 1. Ref. 2 items.

УДК 629.7.054

Аналіз вимірника вищих похідних з істотно нелінійним вимірювальним пристроєм порівняння методом полігармонічної лінеаризації / С.В. Чорний // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 236 - 239.

Досліджуються компенсаційні вимірювачі фізичних величин і їхніх вищих похідних за часом з істотно нелінійними (із зоною нечутливості) пристроями порівняння. Аналіз проводиться в припущенні про наявність у контурах вимірювача гармонійних коливань. Пропонується метод полігармонічної лінеаризації. Показано, що вимірювачі такого типу не мають зони нечутливості по вхідному сигналі в силу її гармонійної лінеаризації.

Л. 1. Бібліогр. 2 назви.

UDC 629.7.054

The analyses of the derivatives measuring device with nonlinear comparator by the polyharmonic linearization method / S.V. Chorniy // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue. 1(17). – P. 236 - 239.

The article deals with the compensation devices measuring physical quantities and their derivatives with nonlinear (with inactive region) comparators. The signal in these devices has harmonically oscillations. The method of polyharmonic linearization is suggested. The devices of this type have no inactive region because of its harmonical linearization.

Fig. 1. Ref. 2 items.

УДК 621.396

Використання генетичних алгоритмів для оптимізації структури нейромережі обробки зображень / А.О. Подорожняк // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 240 - 243.

У статті розглядається застосування модифікованого генетичного алгоритму для оптимізації структури нейромережі обробки зображень з радіальними базисними функціями збудження.

Л.1. Бібліогр. 4 назви.

UDK 621.396

The use of genetic algorithms for optimization of image processing neuronet structure / A.A. Podorozhnyak // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 240 - 243.

The application of modified genetic algorithm for structure optimisation of imaging processing neuronet with radial basic excitation functions is considered in the article.

Fig. 1. Ref. 4 items.

УДК 621.396.67

Шляхи інтеграції систем супутникового зв'язку / В.М. Харченко, О.О. Лаврут // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 244 - 247.

Розглядаються перспективні напрямки розвитку систем супутникового зв'язку. Пропонується принцип роботи системи супутникового зв'язку подвійного призначення.

Табл. 2. Бібліогр. 6 назв.

UDK 621.396.67

The ways of satellite communication systems integration / V.N. Harchenko, A.A. Lav-rut // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 244 - 247.

The perspective directions of the satellite communication system development are considered in the article. The operation principle of dual-purpose satellite communication system is suggested.

Tabl. 2. Ref. 6 items.

УДК 519.682

Оптимізація алгоритмічного забезпечення в задачах перетворення інформації / І.В. Чумаченко, В.В. Косенко // Системи обробки інформації. – 2002. – Вип. 1(17). – С. 248 - 252.

Розглядається задача оптимізації алгоритмів та критерії оптимізації. Запропоновано спосіб оцінки глибини алгоритму та метод утворення оптимальних за глибиною алгоритмічних систем.

Бібліогр. 5 назв.

UDK 519.682

Optimization of the algorithm determination in the transforming of the informational problems / I.V. Chumachenko, V.V. Kosenko // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 248 - 252.

The problem of the algorithm optimisation is considered in the article. The way of determination of the algorithm dipping and method of the working up algorithm system with the optimal dipping are offered.

Ref. 5 items.

УДК 619.23

Моделирование обработки запросов в информационных системах / Г.А. Кучук, М.И. Гиневский, Ю.А. Акимова // Системы обработки информации. – 2002. – Вып. 1(17). – С. 253 - 257.

Рассмотрен подход к построению моделей обработки запросов в системах M/G/1/∞. Ил. 2. Библиогр. 4 назв.

UDK 619.23

Modelling of processing the requests in information systems / G.A. Kuchuk, M.I. Ginevskiy // Системи обробки інформації. – 2002. – Issue 1(17). – P. 253 - 257.

Considered approach to the process model building the requests in systems M/G/1.

Fig. 2. Ref. 4 items.
