

УДК 621.327

Захист інформації в автоматизованій системі управління військами і зброєю / Ю.В. Стасев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 3 – 9.

Пропонуються підходи до побудови системи захисту інформації в автоматизованій системі управління військами і зброєю.

Лл. 2. Бібліогр. 7 назв.

UDC 621.327

Protection of the information in the automated control system of armies and the weapon / Ju.V. Stasev // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 3 – 9.

Approaches to construction of system of protection of the information in the automated control system of armies and the weapon are offered.

Fig. 2. Ref. 7 items.

УДК 621.396.96

Вплив фазових і частотних нестабільностей когерентного гетеродина на якість когерентного нагромадження ехо-сигналів / В.П. Деденок, В.Р. Хачатуров, О.С. Петренко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 10 – 17.

Проводиться аналіз впливу нестабільності початкової фази і частоти когерентного гетеродина в РЛС з еквівалентною внутрішньою когерентністю на якість когерентного нагромадження ехо-сигналів.

Лл. 5. Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.396.96

Influence phase and frequency instability coherent of oscillator on quality of coherent accumulation of echo-signals / V.P. Dedenok, V.R. Khachaturov, A.S. Petrenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 10 – 17.

The analysis of influence of instability of an initial phase and frequency coherent of oscillator with equivalent internal of coherent on quality of coherent accumulation of echo - signals is carried out.

Fig. 5. Ref. 4 items.

УДК 629.75

Універсалізація математичної моделі траєкторного управління аеробалістичних літальних апаратів в околі малих нормальних перевантажень / О.М. Фоменко, О.О. Журавльов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 18 – 27.

Для класу траєкторій нульових нормальних перевантажень отримані аналітичні вирази, здійснюється постановка задачі та приводяться результати оптимізації орієнтації подовжньої осі аеробалістичних літальних апаратів на момент початку руху при запуску двигуна за критерієм максимально повної дальності польоту.

Табл. 1. Лл. 3. Бібліогр. 6 назв.

UDC 629.75

Universalization of mathematical model trajectory managements of aeroballistic flying devices in a vicinity of small normal overloads / O.N. Fomenko, A.A. Ghuravlev //

Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 5. – P. 18 – 27.

For a class of trajectories of zero normal overloads analytical expressions are received, statement of a problem is carried out and results of optimization of orientation of a longitudinal axis of aeroballistic flying devices are resulted at the moment of the beginning of movement at start of the engine by criterion of the maximal full range of flight.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref. 6 items.

УДК 621.391:519.28

Синтез непараметричних алгоритмів розпізнавання образів, заданих складними еталонними описами, на основі апроксимації статистичних усереднених функцій правдоподібності полігонами Смирнова / Г.В. Певцов, В.Л. Русских, В.А. Лупандін // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 28 – 32.

Розроблено метод синтезу непараметричних алгоритмів розпізнавання образів, заданих складними еталонними описами у вигляді сукупностей еталонних інтервалів і (або) дискретних значень ознак. Навчання алгоритму засноване на одержанні полігональних оцінок статистичних усереднених функцій правдоподібності за Смирновим.

Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.391:519.28

Synthesis of nonparametric algorithms of recognition of the images set by complex reference descriptions, on the basis of approximation of the statistical average functions of plausibility by ranges Smirnov / G.V. Pevsov, V.L. Russkikh, V.A. Lupandin // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 28 – 32.

The method of synthesis of nonparametric algorithms of recognition of the images set by complex reference descriptions as sets of reference intervals and (or) discrete values of attributes is developed. Training of algorithm is based on reception of polygonal estimations of the statistical average functions of plausibility on Smirnov.

Ref. 6 items.

УДК 621.396.96

Показники точності визначення кутових і просторових координат джерел радіовипромінювання засобами радіоелектронного контролю в умовах далекого тропосферного поширення радіохвиль / А.В. Кобзев, О.М. Бовкун // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 33 – 43.

У статті проводиться порівняльний аналіз показників точності амплітудних пеленгаторів в умовах далекого тропосферного поширення радіохвиль. Так само для умов ДТР приводиться порівняльна оцінка показників точності виміру просторових координат пеленгаційним і різницево-далекомірним способами.

Лл. 3. Бібліогр. 8 назв.

UDC 621.396.96

Parameters of accuracy of definition of angular and spatial coordinates of sources of a radio emission means of the radio-electronic control over conditions of distant tropospheric distribution of radiowaves / A.V. Kobzev, A.N. Bovkun // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 33 – 43.

In clause the comparative analysis parameters of accuracy of peak direction finders in conditions of distant tropospheric distribution of radiowaves is carried out. As for

conditions the comparative estimation of parameters of accuracy of measurement of spatial coordinates of direction-finding and range-difference is resulted by ways.

Fig. 3. Ref. 8 items.

УДК 621.396

Імітаційна модель блиску космічних об'єктів / О.М. Резниченко, В.А. Ямницький, І.І. Мішура // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 44 – 51.

Rozgladyaються математичні і програмні аспекти імітаційної моделі блиску космічних об'єктів. Описано підходи до створення оптико-геометричних форм космічних об'єктів, завдання відбивних характеристик елементів поверхні космічних об'єктів. Вирішено задачу моделювання обертання космічного об'єкта навколо центра мас у поєднанні з моделюванням реальних сеансів спостереження. Представлено приклади модельних кривих блиску.

Лл. 5. Бібліогр. 9 назв.

UDC 621.396

Imitating model of shine of space objects / A.M. Reznichenko, V.A. Jamnizkiy, I.I. Mishura // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 44 – 51.

Mathematical and program aspects of imitating model of shine of space objects are considered. Approaches to creation of optical-geometrical forms of space objects, the task of reflective characteristics of elements of a surface of space objects are described. The problem of modelling of rotation of space object around of the center of weights in a combination to modelling real sessions of supervision is solved. Examples of modelling curves of shine are submitted.

Fig. 5. Ref. 9 items.

УДК 621.327

Метод різноколірного стиску зображень / В.В. Баранник, Д.В. Гриньов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 52 – 55.

Виявляється наявність у різноколірному представленні зображень структурної надмірності. Розробляється метод стиску зображень на основі формування масиву апертур і наступного комбінованого кодування. Проводиться порівняльна оцінка розробленого методу з існуючими методами.

Табл. 1. Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.327

Method color-difference compression of images / V.V. Barannik, D.V. Grinev // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 52 – 55.

Presence in color-difference representation of images of structural redundancy comes to light. The method of compression of images is developed on the basis of formation of a file of apertures and the subsequent combined coding. The comparative estimation of the developed method with existing methods is spent.

Tabl. 1. Ref. 6 items.

УДК 543.271.621.832

Швидкодія напівпровідникових фрактальних газочутливих елементів / П.Ф. Буданов, Ю.Г. Даник, С.Є. Кальной // Системи обробки інформації. – 2003. –

Вип. 5. – С. 56 – 60.

Зміна провідності напівпровідникового газочутливого елемента розглядається як результат росту адсорбційного газового фрактального кластера на його поверхні. Швидкодія газочутливого елемента оцінена як час досягнення кластером перколяційного порога. Розглянуто випадки росту адсорбційного фрактала на гладкій поверхні, а також ріст адсорбційного фрактала на фрактальній поверхні. Показано, що час росту істотно залежить як від фрактальної розмірності адсорбційного кластера, так і від фрактальної розмірності вихідного газочутливого елемента.

Табл. 2. Іл. 1. Бібліогр. 7 назв.

UDC 543.271.621.832

Speed semi-conductor fractal windfeld elements / P.F. Budanov, Ju.G. Danik, S.E. Kalinoy // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 5. – P. 56 – 60.

Change of conductivity semi-conductor windfeld element (WE) is considered as result of growth адсорбционного gas fractal klaster on his surface. Speed WE is appreciated as time of achievement claster percolating a threshold. Cases of growth адсорбционного a fractal on a smooth surface, and also growth adsorbitive a fractal on fractal surfaces are considered. It is shown, that time of growth essentially depends both from fractal dimensions adsorbitive claster, and from fractal dimensions initial WE.

Табл. 2. Fig. 1. Ref. 7 items.

УДК 530.1

Класифікація фракталів за типами фрактальних структур і областями їх застосування / С.В. Рибалко, З.Б. Холодна // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 61 – 70.

Розроблюється докладна класифікація результатів дослідження теорії фракталів та її різноманітних застосувань, отриманих на теперішній час, з послідувочою класифікацією теорії фракталів за типами фрактальних структур та областями їх застосування.

Іл. 2. Бібліогр. 57 назв.

UDC 530.1

Classification of fractals on types fractal structures and to areas of their application / S.V. Ribalko, Z.B. Kholodnay // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 5. – P. 61 – 70.

The in-depth classification of outcomes research of the fractal's theory and itself diverse appendices obtained for today, with a consequent classification of the fractal's theory is developed as fractal structures and areas of their application.

Fig. 2. Ref. 57 items.

УДК 681.324

Оцінка параметрів, що впливають на зміну величини середньої затримки пакета даних у інформаційно-телекомунікаційній мережі / М.І. Гіневський, Г.А. Кучук, А.А. Пашнев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 71 – 79.

Досліджується вплив різних параметрів на зміну величини затримки пакета даних на маршруті. Визначається показник ефективності маршрутизації інформаційних потоків у інформаційно-телекомунікаційній мережі Збройних Сил України.

Іл. 6. Бібліогр. 15 назв.

UDC 681.324

Estimation of the parameters influencing change of size of an average delay of a package of the data in informational- telecommunication of a network / M.I. Ginevskiy, G.A. Kuchuk, A.A. Pashnev // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 71 – 79.

Influence of various parameters on change of size of a delay of a package of the data on a route is investigated. The parameter of efficiency of routing of information streams in informational - telecommunication network of armed forces of Ukraine is defined.

Fig. 6. Ref. 15 items.

УДК 621.396

Обчислення вагового множника при оптимізації двохальтернативних рішень у задачах спільного пошуку і виявлення об'єктів / Г.В. Худов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 80 – 84.

Уточнюється ваговий критерій оптимальності виявлення об'єкта при спільній оптимізації пошуку і виявлення в поточній зоні огляду з урахуванням диференціальних характеристик середнього ризику. Отримано вираз для відношення правдоподібності в поточній зоні огляду. Приведено приклад обчислення вагового множника при прийнятті двох альтернативних рішень.

Л. 2. Бібліогр. 7 назв.

UDC 621.396

Calculation weight multiplier by optimization of two-alternative decisions in problems of joint search and detection of objects / G.V. Khudov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 80 – 84.

The weight criterion of an optimality of detection of object is specified by joint optimization of search and detection in the current zone of the review in view of differential characteristics of average risk. Expression for the relation of plausibility in the current zone of the review is received. The example of calculation weight multiplier is resulted at acceptance of two-alternative decisions.

Fig. 2. Ref. 7 items.

УДК 623.021:005

Алгоритм роботи системи управління при рішенні задачі оптимального розподілу однорідних засобів резерву в ході конфліктної ситуації з метою нанесення максимальної втрати противнику / В.Б. Кононов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 85 – 89.

У статті розглядається алгоритм роботи системи управління при рішенні задачі оптимального розподілу однорідних засобів резерву в ході конфліктної ситуації з метою нанесення максимальної втрати противнику за період конфліктної ситуації.

Бібліогр. 6 назв.

UDC 623.021:005

Algorithm of work of a control system at the decision of a problem of optimum distribution of homogeneous means of a reserve during a disputed situation with the purpose of drawing the maximal loss to the opponent / V.B. Kononov // *Sistemi obrob-*

ki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 85 – 89.

In clause the algorithm of work of a control system is considered at the decision of a problem of optimum distribution of homogeneous means of a reserve during a disputed situation with the purpose of drawing the maximal loss to the opponent for the period of a disputed situation.

Ref. 6 items.

УДК 623.620.12

Методика оценки эффективности процесса реализации комплексного алгоритма для перспективных АСУ реального времени в условиях воздействия помех / Е.И. Бобыр, Ю.В. Пантелей // Системы обработки информации. – 2003. – Вып. 5. – С. 90 – 95.

Статья содержит изложение основных этапов методики оценки эффективности процесса реализации комплексного алгоритма для перспективных АСУ реального времени в условиях интенсивного воздействия электромагнитных и радиочастотных помех.

Ил. 1. Библиогр. 9 назв.

UDC 623.620.12

Technique of a rating of efficiency of process of realization of complex algorithm for a perspective management information system of real time in conditions of influence of handicaps / E.I. Bobir, Y.V. Panteley // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 90 – 95.

Clause contains a statement of the basic stages of a technique of a rating of efficiency of process of realization of complex algorithm for a perspective management information system of real time in conditions of intensive influence electromagnetic and radiofrequency of handicaps.

Fig. 1. Ref. 9 items.

УДК 681.51

Таксономічний показник рівня ефективності застосування частин і підрозділів внутрішніх військ МВС України / В.І. Воробйов, В.П. Городнов, О.В. Фик // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 96 – 104.

Введено нові типи таксономічних ознак. Сформовано відзначений у заголовку статті показник. Наводиться формульна схема й алгоритм розрахунку значень показника.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр. 3 назви.

UDC 681.51

Taxonomic parameter of a level of efficiency of application of parts and divisions of internal armies of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine / V.I. Vorobiov, V.P. Gorodnov, O.V. Fыk // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 96 – 104.

New types of taxonomic attributes are entered. The parameter is generated marked in heading of article. The formular circuit and algorithm of calculation of values of a parameter is resulted.

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

УДК 681.32

Питання вибору критерію ефективності СБІС, проєктованих у САПР, заснованої на просторово-тимчасовій моделі / О.І. Богатов, О.В. Кондрат'єва, В.М. Кондрат'єв, Г.І. Стопченко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 105 – 110.

Для САПР, заснованої на просторово-тимчасовій моделі, обговорюється питання вибору критерію ефективності СБІС з урахуванням можливостей перспектив розвитку СБІС-технології.

Бібліогр. 8 назв.

UDC 681.32

Questions of a choice of criterion of efficiency of integrated circuits, projected in the systems of the automated designing, based on existential model / O.I. Bogatov, E.V. Kondrateva, V.N. Kondratev, G.I. Stopchenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 105 – 110.

For the system of the automated designing based on existential model, the question of a choice of criterion of efficiency of the integrated circuit is discussed in view of opportunities of prospects of development of technology of integrated circuits.

Ref. 8 items.

УДК 519.85

Один из подходов к оценке стойкости автоматизированных систем управления / Д.П. Лабенко, А.Д. Лабенко // Системы обработки информации. – 2003. – Вып. 5. – С. 111 – 114.

В статье рассматривается один из подходов к оценке вероятности функционирования системы с заданным качеством в условиях воздействия противником на ее элементы.

Ил. 2. Библиогр. 3 назв.

UDC 519.85

One of the approaches to evaluation of Automated Control System durability / D.P. Labenko, A.D. Labenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 111 – 114.

The article is devoted to one of the approaches to evaluation of probability of Automated Control System functioning with required quality under conditions when its components are attacked by the enemy.

Fig. 2. Ref. 3 items.

УДК 519.8+519.72(06)

До питання розробки методу оцінки вірогідності значення елемента інформаційного ресурсу об'єкта / В.М. Більчук, Н.А. Александрікова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 114 – 119.

Запропонований метод оцінки вірогідності елемента інформаційного ресурсу об'єкта, заснований на побудові інтервальних оцінок множин рівнів нечітких підмножин.

Табл. 2. Бібліогр. 7 назв.

UDC 519.8+519.72(06)

To a question of development of a method of an estimation of reliability of value of an element information resource of object / V.M. Bilchuk, N.A. Aleksandrikova //

Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 114 – 119.

The method of an estimation of reliability of an element of an information resource of the object, based on construction of interval estimations of sets of levels of indistinct subsets is offered.

Tabl. 2. Ref. 7 items.

УДК 681.321

Метод багатOVERСІЙНОГО МАЖОРИТАРНОГО РЕЗЕРВУВАННЯ ЦИФРОВИХ УПРАВЛЯЮЧИХ РОЗРАХУНКОВИХ СИСТЕМ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЇХ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ / В.С. Харченко, І.В. Піскачова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 120 – 124.

Наведена розробка імітаційної моделі відмовостійких архітектур багатOVERСІЙНИХ МАЖОРИТАРНО-РЕЗЕРВОВАНИХ СИСТЕМ з урахуванням різноманітних законів розподілу часу до відмов апаратних і програмних засобів та алгоритмів мажоритування.

Лл. 2. Бібліогр. 11 назв.

UDC 681.321

Method multimodal majority reservation of digital managing computing systems and their research with use of imitating modeling / V.S. Kharchenko, I.V. Piskachova // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 120 – 124.

The imitation model of architectures of multiversion majority-redundant system resistant to failures was worked out taking into account different distribution laws of time till hardware and software tools fail.

Fig. 2. Ref. 11 items.

УДК 621.314

Гармоніки випрямленої напруги 12-пульсових випрямлячів / В.Є. Пустоваров, В.В. Оробінський, В.В. Шевченко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 125 – 130.

В статті запропонований наближений метод розрахунку гармонік випрямленої напруги багатопульсових випрямлячів.

Табл. 1. Лл. 2. Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.314

Harmonics of Rectified Voltage 12-pulsation Rectifier / V.E. Pustovarov, V.V. Orobinsky, V.V. Shevchenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 125 – 130.

In article approximate account method of harmonics of rectified voltage of multipulsation rectifier is proposed.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref. 4 items.

УДК 621.382

Методика забезпечення живучості розподілених систем управління / А.П. Батуков, В.В. Скляр, В.В. Дігтяренко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 130 – 139.

Задача забезпечення живучості вирішена шляхом нового методу вибору критеріальної функції, параметрами якої є імовірність поразки елементів системи і структура системи.

Лл. 2. Бібліогр. 10 назв.

UDC 621.382

The technique of distributed control systems survivability ensuring / A.P. Batukov, V.V. Sklyar, V.V. Digtyarenko // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 130 – 139.

The problem of survivability ensuring is solved by new method of criterion function choice, which has probability of destruction of system elements and structure of system as its parameters.

Fig. 2. Ref. 10 items.

УДК 681.3.06

Алгоритми аутентифікації в мережах ISDN / О.О. Кузнецов, В.С. Чевардін, І.В. Кучерявенко // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 140 – 144.

Розглядаються протоколи встановлення дійсності, рівні формування імітостійких кодів відповідно до моделі стека TCP/IP. Пропонуються алгоритми автентифікації переданих по мережах ISDN даних, що засновані на каналному рознесенні переданої інформації і службових даних (імітовставка).

Лл. 2. Бібліогр. 6 назв.

UDC 681.3.06

The algorithm of authenticity on networks ISDN / A.A. Kuznetsov, V.E. Chevardin, I. V. Kucheryavenko // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 140 – 144.

The protocols of an establishment of authenticity, levels of shaping of codes of authentication according to model of the stack TCP/IP are considered. The algorithms of authentication of the data transmitted on networks ISDN are offered which are based on a channel diversity of the transmitted information and service data (codes of authentication).

Fig. 2. Ref. 6 items.

УДК 681.5.03.033

Модель для обґрунтування вимог до показника якості радіотехнічної слідкуючої системи / І.А. Кулинич, Ю.Е. Парфенов, О.О. Сосунів // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 145 – 150.

У статті розглянута двофазна марковська модель масового обслуговування для обґрунтування вимог до показника якості радіотехнічної слідкуючої системи.

Лл. 2. Бібліогр. 3 назви.

UDC 681.5.03.033

Model for a substantiation of requirements to a parameter of quality of radio engineering watching system / I.A. Kulinich, Y.E. Parfenov, A.A. Sosunov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 145 – 150.

In the paper it is considered the two-phase markov queuing system model for a substantiation of requirements to a parameter of quality of radio engineering servosystem.

Fig. 2. Ref. 3 items.

УДК 623.55

Математическая модель движения неуправляемого оперенного реактивного

снаряда в возмущенной атмосфере / А.Н. Шийко, В.А. Телухин, Р.Ю. Михайлик // Системы обработки информации. – 2003. – Вып. 5. – С. 151 – 159.

Разработана математическая модель движения реактивного оперенного неуправляемого снаряда в условиях возмущенной атмосферы. Задача решена в общей постановке, когда аэродинамические силы приведены к главному моменту и главному вектору, каждый из которых представлен тремя взаимно перпендикулярными составляющими. Все силы и моменты записаны как векторные произведения единичных векторов “воздушной” скорости и оси снаряда, которые умножены на соответствующие аэродинамические коэффициенты.

Ил. 3. Библиогр. 5 назв.

UDC 623.55

Mathematical model of movement unguided plumose a jet shell in the indignant atmosphere / A.M. Shiyko, V.A. Telukhin, R.Ju. Mikhaylik // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 151 – 159.

The mathematical model of movement jet plumose unguided shell in conditions of the indignant atmosphere is developed. The problem is solved in the general statement when aerodynamic forces are resulted in the main moment and the main vector, each of which is submitted by three mutually perpendicular components. All forces and the moments are written down as vector products of individual vectors of "air" speed and an axis of a shell which are increased on corresponding aerodynamic factors.

Fig. 3. Ref. 5 items.

УДК 681.321

Імітаційна модель для дослідження живучості і вибору параметрів багатоярусних резервованих структур / В.С. Харченко, З.Г. Мухаметов, В.І. Токарев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 160 – 165.

У статті наводиться імітаційна модель багатоярусної мажоритарно-резервованої системи, що володіє властивістю живучості. Імітаційна модель розглядається як сукупність моделі досліджуваної системи, моделі зовнішнього екстремального впливу і моделі взаємодії.

Ил. 4. Библиогр. 7 назв.

UDC 681.321

Imitating model for research of survivability and a choice of parameters many-tier reserved structures / V.S. Kharchenko, Z.G. Mukhametov, V.I. Tokarev // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 160 – 165.

In article the imitating model many-tier is resulted is majority - reserved the system possessing property of survivability. The imitating model is considered as set of model of researched system, model of external extreme influence and model of interaction.

Fig. 4. Ref. 7 items.

УДК 621.396:355.42

Моделювання спрямованих властивостей антени РЛС П-37 для імітації сигнально-завадової обстановки / М.Р. Арасланов, М.П. Батурицький, В.Г. Гартованов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 166 – 172.

Запропоновано спосіб моделювання результируючих спрямованих властивостей

дзеркальних антен оглядових радіолокаторів. Наведено приклади імітації сигнально-завадової обстановки з використанням отриманих моделей діаграми спрямованості антени РЛС П-37.

Лл. 4. Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.396: 355.42

Modelling of the directed properties of aerial RLS P-37 for imitation signal-interference conditions / M.R. Araslanov, M.P. Baturinskiy, V.G. Gartovanov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 166 – 172.

The way of modelling of the resulting directed properties of mirror aeralis of survey radars is offered. Examples of imitation signal-interference conditions with use of the received models of the diagram of an orientation of aerial RLS P-37 are resulted.

Fig. 4. Ref. 6 items.

УДК 621.396.98

Методика обліку балістичного коефіцієнта при ухваленні рішення про штатне або позаштатне протікання керованого спуска з орбіти / В.А. Ямницький, О.М. Роянов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 173 – 179.

Розроблено методику обліку балістичного коефіцієнта при ухваленні рішення про штатне або позаштатне протікання керованого спуска з орбіти. Методика апробована на прикладі спуска комплексу «Мир».

Лл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.396.98

Technique of the account of ballistic factor at decision-making on regular or supernumerary course of controlled descent from an orbit / V.A. Jamnizkiy, A.N. Rojanov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 173 – 179.

The technique of the account of ballistic factor is developed at decision-making on state or supernumerary course of controlled descent from an orbit. The technique is approved by the example of descent of a complex "World".

Fig. 2. Ref. 5 items.

УДК 623.4.02

Основні положення методики визначення раціонального співвідношення між внутрісистемними перевірками систем озброєння, обльотами, навчальними і бойовими стрільбами / О.Ф. Галицький, М.Ф. Пічугін // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 180 – 184.

У статті розглядається один з можливих підходів до розробки методики визначення раціонального співвідношення між внутрісистемними перевірками систем озброєння, обльотами, навчальними і бойовими стрільбами.

Бібліогр. 5 назв.

UDC 623.4.02

Substantive provisions of a technique of definition of a rational parity between intrasystem checks of systems of arms, flights, educational and fighting fires / O.F. Galickiy, M.F. Pichugin // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 180 – 184.

In article one of possible approaches to development of a technique of definition of

a rational parity between intrasystem checks of systems of arms, flights, educational and fighting fires is considered.

Ref. 5 items.

УДК 537.242

Зниження пробійної напруженості електричного поля при знаходженні в розрядному проміжку заряджених мікрочастинок / А.М. Панченко, А.С. Рогозін, В.Г. Рикун // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 185 – 192.

Розглядаються процеси які відбуваються при знаходженні в розрядних проміжках заряджених мікрочастинок. Наводяться аналітичні рівняння, які дають можливість оцінити зниження пробійної напруженості електричного поля при взаємодії заряджених часток з поверхнею електроустановок.

Іл. 5. Бібліогр. 8 назв.

UDC 537.242

Decrease ramrod intensity of an electric field at a presence in time рядном an interval of the charged microparticles / A.N. Panthenko, A.S. Rogozin, V.G. Rykun // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 185 – 192.

It is considered the processes proceeding at a presence in digit intervals of charged microparticles. It is resulted analytical expressions allowing to estimate decrease ramrod intensity of an electric field at interaction of the charged particles with a surface of electroinstallations.

Fig. 5. Ref. 8 items.

УДК 621.371

Вибір методів захисту інформації за критерієм ефективності при наявності апріорних даних про супротивну сторону / С.В. Ареп'єв // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 192 – 195.

Запропоновано підхід до рішення задачі вибору методу захисту інформації за критерієм ефективності за умови наявності апріорних даних про супротивну сторону.

Бібліогр. 2 назви.

UDC 621.371

Choice of methods of protection of the information by criterion of efficiency at presence of the aprioristic data on the contradictory party / S.V. Arepiev // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 192 – 195.

The approach to the decision of a problem of a choice of a method of protection of the information by criterion of efficiency under condition of presence of the aprioristic data on the contradictory party is offered.

Ref. 2 items.

УДК 621.396.96

Потенційні показники якості виявлення цілей, що низько летять, в умовах існування тропосферного хвилеводу над морською поверхнею / Д.В. Карлов, В.Л. Мисайлов, Ю.І. Рафальський // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 196 – 201.

У статті розглянутий механізм захоплення електромагнітних хвиль у тропосферний хвилевід, оцінені потенційні значення показників якості і максимальна дальність виявлення цілей, що летять у тропосферному хвилеводі над морською поверхнею.

Іл. 3. Бібліогр. 7 назв.

UDC 621.396.96

Potential parameters of quality of detection of the low-flying purposes in conditions of existence of a tropospheric wave guide above a sea surface / D.V. Karlov, V.L. Misailov, Ju.I. Rafaliskiy // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 196 – 201.

In article the mechanism of capture of electromagnetic waves in a tropospheric wave guide is considered, potential values of parameters of quality and the maximal range of detection of the purposes flying in a tropospheric wave guide above a sea surface are appreciated.

Fig. 3. Ref. 7 items.

УДК 515.2

Распознавания данных дистанционного зондирования разного пространственного различия / В.В. Гнатушенко // *Системы обработки информации*. – 2003. – Вып. 5. – С. 202 – 208.

Предложен новый метод распознавания фотограмметрических изображений, представленных в растровых форматах компьютерной графики, которые учитывают многокомпонентную структуру и принципы формирования таких изображений. Функции яркости таких изображений представлены безразмерными комбинациями семиинвариантов заданного порядка, которые в совокупности создают многомерное пространство модели. Это позволяет идентифицировать объекты без использования сложных алгоритмов, которые связаны с преобразованием снимков, что, в свою очередь, повышает достоверность распознавания.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр. 7 назв.

UDC 515.2

Recognition of the data of remote sounding of different spatial distinction / V.V. Gnatushenko // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 5. – P. 202 – 208.

The new method of recognition of photogrammetric images submitted in raster formats computer schedules which take into account multicomponent structure and principles of formation of such images is offered. Functions of brightness of such images are submitted by dimensionless combinations semi-invariants the set order which in aggregate create multivariate space of model. It allows to identify objects without use of complex algorithms which are connected to transformation of pictures, that, in turn, raises reliability of recognition.

Tabl. 1. Fig. 4. Ref. 5 items.

УДК 681.3.016(075)

Оцінка якості пошукових систем / Є.І. Бобир, І.Є. Лещенко // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 5. – С. 209 – 213.

Математичні моделі дозволяють значно спростити алгоритми та програми, які реалізують пошук, оцінити якість пошуку та порівняти із заданими критеріями

різних пошукових систем. Для опису моделей пошуку на основі семантичних мереж пропонується використовувати метод виробляючих функцій.

Лл. 3. Бібліогр. 3 назви.

UDC 681. 3.016(075)

Estimation of quality of search systems / E.I. Bobyr, I.E. Leshchenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 209 – 213.

Mathematical models allow to simplify considerably algorithms and the programs realizing search, to estimate quality of search and to compare by the set criteria various search systems. For the description of models of search on the basis of semantic networks it is offered to use a method of making functions.

Fig. 3. Ref. 3 items.

УДК 681.2, 621.396.3

Вимірювальний комплекс та система керування траєкторією руху вимірювального зонду в тривимірному просторі / О.С. Мариківський // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 214 – 218.

У статті розглянуто систему, яка визначає рух зонда в тривимірному просторі для проведення вимірювальних електромагнітних полів.

Бібліогр. 5 назв.

UDC 681.2, 621.396.3

Measuring complex and control system of a trajectory Movements of a measuring probe in three-dimensional space / O.E. Marykivsky // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 214 – 218.

In clause the system determining movement of a probe in three-dimensional space for carrying out of measurement of electromagnetic fields is considered.

Ref. 5 items.

УДК 621.396

Оцінка реберних характеристик М-графів / В.Г. Кучмієв, Н.В. Доценко, І.В. Чумаченко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 5. – С. 219 – 223.

Запропоновано метод одержання точної оцінки реберних характеристик (мінімального та максимального числа ребер) для графів, що є ефективним засобом описання та аналізу алгоритмічних структур, діагностичних процедур. Ефективність застосування запропонованого методу росте зі збільшенням числа графів.

Табл. 1. Бібліогр. 8 назв.

UDC 621.396

Estimation of costal characteristics M-графов / V.G. Kuchmiev, N.V. Dotsenko, I.V. Chumachenko // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 5. – P. 219 – 223.

The method of reception of an exact estimation of costal characteristics (the minimal and maximal number of edges) for графов which are effective way of the description and the analysis of algorithmic structures, diagnostic procedures is offered. Efficiency of application of the offered method grows with increase in number of tops the column.

Табл. 1. Ref. 8 items.

