

УДК 621.396.967.15

**Ідентифікація лісів радіолокаційними методами** / В.К. Іванов, О.М. Стадник, С.Є. Яцевич // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 3 – 7.

*Проведено аналіз даних, отриманих при дистанційному зондуванні з борту літака в широкому діапазоні частот радіолокаторами бічного огляду. Здійснено класифікацію лісів на тестових полігонах.*

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр. 8 назв.

UDC 621.396.967.15

**Forests identification by radar remote sensing** / V.K. Ivanov, O.M. Stadnyk, S.Ye. Yatsevich // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 3 – 7.

*Data of remote sensing by airborne side-look radar in wide frequency band are analyzed. Relationships between backscattered signal and parameters of investigated underlying surface are derived. Classification of vegetation covers and forestry on test sites is performed.*

Tabl. 1. Fig. 1. Ref. 8 items.

---

УДК 546.28

**Механічні властивості поверхневих прошарків кремнію при бомбардуванні прискореними іонами** / А.К. Гнап, М.М. Пеліхатий, М.Й. Коваленко, М.Я. Рохманов, Г.В. Прохоров // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 8 – 13.

*Наведені результати вивчення впливу бомбардування кремнію іонами бора і кремнію на його мікропластичність, твердість та цілиноутворення. Вимірювання велось продавленням прошарків алмазним індентором.*

Іл. 4. Бібліогр. 3 назви.

UDC 546.28

**Mechanical characteristics of surface layers of silicon at bombardment by the accelerated ions** / A.K. Gnap, N.M. Pelikatniy, N.I. Kovalenko, N.Ya. Rokhmanov, G.V. Prokhorov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 8 – 13.

*The results of learning of influence of bombardment of silicon by ions of boron and silicon on its microhardness, cracking resistance are indicated. The measurements were carried out by pressure of diamond indenter into a stratum.*

Fig. 4. Ref. 3 items.

---

УДК 623.62:533.9

**Фрактальна модель радіопоглинаючих композитних матеріалів з радіоактивними включеннями** / В.Ф. Клепиков, В.Є. Новіков, Г.Ф. Коняхін, О.М. Сотніков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 14 – 21.

*У роботі пропонуються композитні радіопоглинаючі покриття з радіоізотопними включеннями, що мають високі поглинаючі та розсіюючі властивості у широкому частотному діапазоні. Запропонована фрактальна модель для опису цих покриттів.*

Бібліогр. 16 назв.

UDC 623.62:533.9

**The fractal pattern of radio absorbent composite materials with radioactive inclusions** / V.F. Klepikov, V.E. Novikov, G.F. Konyahin, A.M. Sotnikov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 4. – P. 14 – 21.

*In operation are offered composite of radio absorbent cover with radio-isotope inclusions having high absorbing and dissipative properties in broad frequency band. The fractal pattern for the description of these covers is offered.*

Ref. 16 items.

---

УДК 543.271.621.832

**Фрактальний метод виявлення газів і модель напівпровідникових чуттєвих елементів** / П.Ф. Буданов, Ю.Г. Данік, С.Є. Кальний // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 4. – С. 22 – 26.

*Розроблено модель напівпровідникового нанодисперсного фрактального газочуттєвого елемента (ЧЕ). Запропоновано механізм делокалізації електронів ЧЕ при адсорбції молекули газу, який приводить до утворення наскрізних шляхів протікання зарядів. Отримано залежність провідності ЧЕ від зміни фрактальної розмірності ЧЕ при адсорбції молекул газу, що є основою методу фрактального виявлення газів.*

Іл. 3. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 543.271.621.832

**Fractal method of detection of gases and pattern of semiconducting countermeasure feelers** / P.F. Budanov, Yu.G. Danik, S.E. Kalnoj // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 4. – P. 22 – 26.

*The pattern semiconducting nanodispersed fractal gas sensible of an element (SE) is developed. The dodge of a delocalization of conduction electrons SE is offered at an adsorption of a molecule of gas resulting in to formation of end-to-end paths of weep of charges. The dependence of conductivity SE from variation of fractal dimension SE is received at an adsorption of molecules of gas, that is a ground of a method of fractal detection of gases.*

Fig. 3. Ref. 6 items.

---

УДК 519.8 + 510.22

**Метод оцінювання достовірності інформаційного ресурсу оперуючої сторони в операції по декількох джерелах інформації** / А.А. Адаменко, О.В. Десятов // *Системи обробки інформації*. – 2003. – Вип. 4. – С. 27 – 34.

*Запропоновані поняття інформаційного ресурсу об'єкта, достовірності ресурсу інформаційної забезпеченості, розглянуто підхід до визначення ймовірності отримання достовірного ресурсу інформаційної забезпеченості в умовах нестохастичної невизначеності.*

Табл. 5. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 519.8 + 510.22

**Method of estimation of the truth of informative support of operating subject in operation by using several sources of information** / A.A. Adamenko, O.V. Desyatov // *Sistemi obrobki informacii*. – 2003. – Issue 4. – P. 27 – 34.

*The notions of informative resource of object and the truth of informative resource are suggested, the approach for definition probability of getting truthful resource*

*of informative provision is considered under conditions of non stochastic indetermination.*

Tabl. 5. Ref. 6 items.

---

УДК 621.142.36

**Представлення і мінімізація недовизначених логічних функцій у стиснутих картах** / О.М. Коробкова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 35 – 50.

*Розглянуто алгоритми стиску карт, які забезпечують можливість зменшення числа елементів при представленні в них недовизначених логічних функцій для різних ступенів стиску карти по різних змінних. Проведено аналіз алгоритмів мінімізації функцій у запропонованих картах. Алгоритми доведені до інженерної методики.*

Лл. 12. Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.142.36

**Submission and minimization of undetermined logical functions in compressed maps** / E.N. Korobkova // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 35 – 50.

*The algorithms of contraction of maps providing a possibility of an abatement of number of elements at submission in them of undetermined logical functions for different compression ratios of a map on different variables are considered. The analysis of algorithms of minimization of functions in offered maps is conducted. The algorithms are lead up to the engineering method of application.*

Fig. 12. Ref. 6 items.

---

УДК 681.142.4

**Семантичне формулювання теореми Геделя про неповноту та її значення для побудови систем розпізнавання** / Ю.В. Паржин, В.І. Новіков, К.В. Кувшинов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 51 – 56.

*Розглядаються причини виникнення сформульованого Геделем поняття неповноти для формалізованих мов і природної мови та обговорюються деякі шляхи рішення проблеми виводимості істинних тверджень у виразних формалізмах. Визначається значення даної проблеми для побудови систем розпізнавання образів.*

Бібліогр. 4 назви.

UDC 681.142.4

**The semantic formula of the Godel's theorem about incompleteness and its significance for construction of systems of recognition** / Yu.V. Pargin, V.I. Novikov, K.V. Kuvshinov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 51 – 56.

*The reasons of rise of the concept, formulated by the Godel, of incompleteness for the formalized languages and natural language are considered and some paths of a solution of a problem of a deducibility of the true assertions in indicative formalisms are discussed. The significance of the given problem for construction of pattern recognition systems is defined.*

Ref. 4 items.

---

УДК 621.391

**Алгебраїчне послідовне декодування згорточних кодів** / С.І. Приходько, О.С. Жученко, Д.О. Пархоменко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 57 – 60.

*В роботі пропонується модифікація алгоритму послідовного декодування на основі зміни структури згорточних кодів.*

Бібліогр. 9 назв.

UDC 621.391

**Algebraic sequential decoding of convolutional codes** / S.I. Prihodko, A.S. Zhuchenko, D.A. Parhomenko // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 57 – 60.

*In work updating of algorithm of sequential decoding is offered on the basis of change of structure convolutional codes.*

Ref. 9 items.

---

УДК 621.391

**Алгоритм мажоритарного декодування алгеброгеометричних кодів** / О.О. Кузнецов, О.В. Северінов, В.М. Лисенко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 61 – 66.

*Пропонується мажоритарний алгоритм декодування алгеброгеометричних кодів в один крок. Отримано верхні границі потужності множини ортогональних рівнянь однокрокового мажоритарного декодування лінійних нециклічних блокових кодів. Розглянуто приклад мажоритарного декодування коду за кривою Ерміта.*

Табл. 3. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 621.391

**The majority algorithm of decoding of algebraic geometric codes** / A.A. Kuznetsov, A.V. Severinov, V.N. Lysenko // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 61 – 66.

*The majority algorithm of decoding of algebraic geometric codes is surveyed. The boundary values of a minimum gang of the test equations of one-step majority decoding of linear block codes with non-cyclical structure are obtained. The example of majority decoding of algebraic geometric code on a curve of Hermit is surveyed.*

Tabl. 3. Ref. 6 items.

---

УДК 621.327:629.391

**Адаптивний алгоритм стиску даних в комп'ютерних мережах** / І.В. Рубан, М.М. Колмиков, А.О. Резуненко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 67 – 72.

*У статті проводиться аналіз існуючих протоколів стиску інформації, які використовуються в апаратурі прийому-передачі даних в комп'ютерних мережах, та пропонується адаптивний підхід до стиску інформаційних потоків.*

Лл. 3. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 621.327:629.391

**Adaptation algorithm compression date in computer date** / I.V. Ruban, M.N. Kolmykov, A.A. Rezunencko // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 67 – 72.

*In the article caring out analysis relevant protocols compression date in transceiving hardware for computer net. Proposing adaptation approach for compression current date.*

Fig 3. Ref. 6 items.

---

УДК 621.396.62

**Підвищення точності визначення частоти в акустооптичному аналізаторі спектра** / О.І. Стрелков, О.О. Можаяв, В.В. Марченко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 73 – 81.

*Проаналізовано можливість підвищення дозволу по частоті двох неодноточесних радіоімпульсів великої тривалості. Запропонована методика визначення частоти радіоімпульсів в акустооптичних аналізаторах спектра. Проведено оцінку дозволяючої здатності та точності визначення частоти.*

Л. 4. Бібліогр. 12 назв.

UDC 621.396.62

**Heightening of fidelity of determination of frequency in an optical-acoustic spectrum analyzer** / A.I. Strelkov, A.A. Mozhaev, V.V. Marchenko // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 4. – P. 73 – 81.

*The possibility of a heightening of a resolution on frequency two is parsed non-simultaneous radio pulses of large duration. Is proposed the method of application of determination of frequency of radio pulses in optical-acoustic spectrum analyzers. The estimation of a resolution capability and is held fidelities of determination of frequency.*

Fig. 4. Ref. 12 items.

---

УДК 623.021:005

**Оптимальне управління розподілом однорідних засобів резерву при невідомому часі закінчення конфліктної ситуації та при повному використанні засобів резерву** / В.Б. Кононов // *Системи обробки інформації.* – 2003. – Вип. 4. – С. 82 – 87.

*У статті розглядається методика рішення задач оптимального управління розподілом однорідних сил і засобів резерву конфліктуючої сторони для зустрічної конфліктної ситуації двох угруповань при невідомому часі закінчення конфліктної ситуації і повному використанні засобів резерву.*

Бібліогр. 5 назв.

UDC 623.021:005

**Optimal management of distribution of homogeneous means of a spare at an unknown time of the termination of a conflict situation and at full draft on funds of a spare** / V.B. Kononov // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 4. – P. 82 – 87.

*In the article the method of application of problem solving of optimal management of distribution of homogeneous forces and means of a spare of the conflicting party for a counter conflict situation of two grouping is considered at an unknown time of the termination of a conflict situation and full draft on funds of a spare.*

Ref. 5 items.

---

УДК 617.535.4

**Про зв'язок між зростанням модуля і зростанням характеристики голоморфної кривої, які задані над півплощиною** / С.В. Львова, І.А. Лебедева // *Системи обробки інформації.* – 2003. – Вип. 4. – С. 88 – 93.

*Для голоморфних кривих, які задані над півплощиною, отриманий інтегральний зв'язок між зростанням модуля та зростанням характеристики, яка є аналогом характеристики Фудзі.*

Бібліогр. 8 назв.

UDC 617.535.4

**About communication between growth of the modulus and growth of the performance of a holomorphic curve, by given above a half-plane** / S.V. Lvova, I.A. Lebedeva

edeva // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 88 – 93.

*For holomorphic curves, given above a half-plane, the integrated link between growth of the modulus and growth of the performance is obtained, which one is analog of the performance Fudzi.*

Ref. 8 items.

---

УДК 621.3.089, 621.317

**Методика побудови генератора випадкових чисел, розподілених за законом Симпсона** / Р.Й. Годницький, С.В. Рудаков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 94 – 97.

*У статті розглядається методика побудови генератора випадкових чисел, розподілених за законом Симпсона, яка є більш ефективнішою, ніж методика побудови генератора випадкових чисел на підставі зворотних функцій.*

Л. 1. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.3.089, 621.317

**Method of processing management of Simpson** /R.Y. Goditskiy, S.V. Rudakov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 94 – 97.

*In a paper one the possible approaches to simulation of generator of Simpson with usage of a method of aggregate simulation is fuchsinе.*

Fig. 1. Ref. 5 items.

---

УДК 621.396

**Оценивание количества информации о наличии объекта, содержащейся в совокупности отметок на выходе устройств первичной обработки** / В.Е. Саваневич, А.В. Пугач // Системы обработки информации. – 2003. – Вып. 4. – С. 98 – 108.

*Приводится методика определения количества информации по Шеннону о наличии объекта, содержащейся в совокупности отметок на выходе устройств первичной обработки обнаружителя объектов и анализируются полученные по ней результаты.*

Библиогр. 7 назв.

UDC 621.396

**Estimation of an information quantity about availability of object contained in aggregate of marks on an output of devices of primary processing** / V.E. Savanevich, A.V. Pugach // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 98 – 108.

*The method of application of quantifying of the information on the Shannon about availability of object is resulted contained in aggregate of marks on an output of devices of primary processing of the detector of objects and the results, received on it are analyzed.*

Ref. 7 items.

---

УДК 621.391:519.28

**Синтез алгоритмів розпізнавання груп радіовипромінювань з навчанням на основі непараметричного оцінювання усереднених функцій правдоподібності методом нормальних внесків** / Г.В. Певцов, В.А. Лупандін, Д.І. Уманець // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 109 – 113.

*Розроблено метод синтезу непараметричних алгоритмів розпізнавання груп радіовипромінювань з навчанням на основі згладжування емпіричних усереднених*

функцій правдоподібності нормальними внесками. Метод є розвитком запропонованих раніше підходів до синтезу алгоритмів розпізнавання образів, заданих складними еталонними описами у вигляді сукупностей еталонних значень і (або) інтервалів еталонних значень ознак (параметрів) радіовипромінювань.

Бібліогр. 4 назви.

UDC 621.391:519.28

**Synthesizing of algorithms of recognition of groups of cabinet radiations with teaching on the basis of a nonparametric estimation of average functions of verisimilitude by a method of the normal contributions** / G.V. Pevzov, V.A. Lupandin, D.I. Umanec // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 109 – 113.

*The method of synthesizing of nonparametric algorithms of recognition of groups of cabinet radiations with teaching is developed on the basis of smoothing out of trial-and-error average functions of verisimilitude by the normal contributions. The method is progressing offered before the approaches to synthesizing algorithms of a pattern recognition, given composite standard descriptions by the way of collections of standard significances and (or) spacings of standard significances of the signs (arguments) of cabinet radiations.*

Ref. 4 items.

---

УДК 621.396

**Метод перерахування координат повітряних об'єктів з топоцентричної у геодезичну систему координат** / В.М. Грачов, О.Л. Василенко // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 114 – 119.

*У статті розглядається один з методів перерахування координат повітряного об'єкта з топоцентричної системи координат у геодезичну в АСУ.*

Бібліогр. 5 назв.

---

UDC 621.396

**Method of recalculation coordinates of air object from system topocentric coordinates in geodetic** / V.M. Grachov, A.L. Vasilenko // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 114 – 119.

*In the article is considered one of the methods of recalculation coordinates of air object from system topocentric coordinates in geodetic in the AMS.*

Ref. 5 items.

---

УДК 681.21

**Адаптивні методи видачі радіолокаційної інформації в АСУ ППО** / О.В. Сисков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 120 – 127.

*У статті розглядаються адаптивні методи стиску радіолокаційної інформації та зміни дискретності її видачі в АСУ ППО.*

Л. 5. Бібліогр. 10 назв.

---

UDC 681.21

**Adaptive methods of distribution of the radar-tracking information in the ACS of air defence** / A.V. Siskov // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 120 – 127.

*In article adaptive methods of compression of the radar-tracking information and change discontinuity of its distribution in the ACS of air objects are considered.*

Fig. 5. Ref. 10 items.

УДК 621.396.932

---

**Дослідження можливостей частотно-виборчого обмеження сигналів у СВЧ і КВЧ радіопристроях** / В.М. Ілюшко, О.С. Козелкова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 128 – 133.

*Розглянуто питання дослідження можливостей підвищення ефективності функціонування космічних систем дистанційного зондування земної поверхні за допомогою частотно-виборчого обмеження сигналів у НВЧ і КВЧ радіопристроях.*

Бібліогр. 6 назв.

UDC 621.396.932

**Study of possibilities of frequency-selective limitation of cues in a ultrahigh frequency and short-wave frequency radio equipments** / V.M. Ilujshko, E.S. Kozelkova // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 128 – 133.

*The problems of study of possibilities of increase of efficiency of operation of space systems of remote sensing of a surface are considered through frequency-selective limitation of cues in a ultrahigh frequency and short-wave frequency radio equipments.*

Ref. 6 items.

---

УДК 621.324

**Уменьшение времени сходимости при использовании широковещательного трафика маршрутной информации** / Г.А. Кучук, А.А. Болюбаш // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 134 – 139.

*Предложена формализация и подходы к решению задачи минимизации средней задержки широковещательного трафика маршрутной информации.*

Бібліогр. 9 назв.

UDC 621.324

**Abatement of time of convergence at usage of the broadcasting traffic of the routing information** / G.A. Kuchuk, A.A. Balyubash // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 134 – 139.

*The formalising and approaches to a solution of a problem of minimization of mean delay of the broadcasting traffic of the routing information is proposed.*

Ref. 9 items.

---

УДК 629.7.023.224

**Двохпараметрична залежність коефіцієнта теплопровідності безвипалювальних керамічних теплозахисних покриттів** / І.М. Приходько, О.Л. Вінник // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 140 – 143.

*У статті на підставі результатів проведених експериментальних досліджень безвипалювальних керамічних теплозахисних покриттів, які не руйнуються, запропонована двохпараметрична залежність коефіцієнта теплопровідності даних матеріалів від їхньої середньої температури для різної пористості.*

Табл. 2. Бібліогр. 9 назв.

UDC 629.7.023.224

**Two-parameter relation of thermal conductivity of ceramic heat-shielding covers, which do not require a calcinations** / I.M. Prihodko, A.L. Vinnik // Sistemi



obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 140 – 143.

*In the article on the basis of outcomes of the conducted experimental researches of ceramic heat-shielding covers, which do not require calcinations, the two-parameter relation of thermal conductivity of the data of materials to their mean temperature for a different porosity is offered.*

Tabl. 2. Ref. 9 items.

---

УДК 621.3

**Оцінка результатів реконструкції агрегатів безперебійного живлення аварійного електропостачання споживачів власних нужд АЕС / В.Є. Пустоваров, Т.О. Писаренко, О.І. Ємельянов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 144 – 148.**

*Проаналізовано реконструкцію агрегатів безперебійного живлення системи аварійного електропостачання споживачів власних нужд АЕС і проведена оцінка надійності системи безпеки.*

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 621.3

**Estimation of results of reconstruction of aggregates of uninterrupted power supply of emergency electrical power supply of the consumers of own needs nuclear power plant / V.E. Pustovarov, T.A. Pisarenko, A.I. Emelianov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 144 – 148.**

*The reconstruction of aggregates of uninterrupted power supply of a system of emergency electrical power supply of the consumers of own needs nuclear power plant is parsed and the reliability estimate of a security system is executed.*

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

---

УДК 621.396

**Методика оптимізації дискретного пошуку та виявлення об'єктів / Г.В. Худов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 149 – 156.**

*Проаналізовано основні результати задачі пошуку та виявлення об'єктів в інформаційних системах. Уточнюється байєсівське правило прийняття рішення при сумісній оптимізації дискретного пошуку та виявлення об'єктів.*

Бібліогр. 10 назв.

---

UDC 621.396

**Technique of optimization of discrete search and detection of objects / G.V. Hudov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 149 – 156.**

*The basic results of the decision of problems of search and detection of objects in information systems are briefly analyzed. It is specified a Bayes's rule of decision-making by joint optimization of discrete search and detection of objects.*

Ref. 10 items.

---

УДК 629.75

**Аналітичні моделі траєкторій аеробалістичних літальних апаратів при універсалізації термінального управління / О.М. Фоменко, О.О. Журавльов // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 157 – 165.**

*Запропоновано аналітичний опис характерних траєкторій аеробалістичних літальних апаратів сплайн функціями, формованими на основі динамічної системи опорних точок траєкторних систем координат.*

Лл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 629.75

**The analytical patterns of trajectories of aeroballistic flight vehicles at universalization of terminal management** / O.N. Fomenko, A.A. Zhuravlev // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 4. – P. 157 – 165.

*The analytical description of a characteristic trajectory of aeroballistic flight vehicles a spline by functions reshaped on the basis of a dynamic system of abutment points of trajectory reference systems is offered.*

Fig. 2. Ref. 5 items.

---

УДК 621.3

**Разработка автоматизированной обучающей системы на базе WWW-технологий** / Н.П. Деменко, М.И. Гиневский, С.Ю. Гайдаров // *Системы обработки информации.* – 2003. – Вып. 4. – С. 166 – 169.

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с разработкой проекта развития автоматизированной обучающей системы на базе WWW-технологий. Особое внимание уделено вопросам структуры, планирования и развития системы.*

Ил. 1. Библиогр. 6 назв.

UDC 621.3

**Development of the automized educational system on the basis WWW-technologies** / N.P. Demenco, M.I. Ginevskij, S.Ju. Gajdarov // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 4. – P. 166 – 169.

*In the article the problems, bound with the project of progressing of the automized educational system on the basis of WWW-technologies are considered. The special notice is given to pattern, planning and progressing system.*

Fig. 1. Ref. 6 items.

---

УДК 621.396:621.391

**Порівняльний аналіз адаптивних виявлювачів при локації групових цілей** / Ф.М. Андреев, Р.Е. Пашенко, І.В. Таранченко // *Системи обробки інформації.* – 2003. – Вып. 4. – С. 170 – 182.

*В статті проведений порівняльний аналіз пристроїв стабілізації імовірності хибних тривоги, що використовує усереднення вибірок, логіку “більше із” та порядкових статистик для формування порогового рівня при виявленні групових цілей в умовах дії гаусівських завад.*

Табл. 2. Лл. 4. Бібліогр. 9 назв.

UDC 621.396:621.391

**The comparative analysis of adaptive detectors at a detection and ranging of multiple targets** / F.M. Andrews, R.E. Paschenko, I.V. Taranchenko // *Sistemi obrobki informacii.* – 2003. – Issue 4. – P. 181 – 193.

*In the article the comparative analysis of devices of stabilization of probability of a*

*false alarm operating averaging of sampling, logician "is more from" and serial statistics for formation of a threshold level is conducted at detection of multiple targets in conditions of effect gaps of interferences.*

Tabl. 2. Fig. 4. Ref. 9 items.

---

УДК 624.396.96

**Оцінка впливу відмінності цілі, що спостерігається, від вісесиметричного тіла обертання на можливість визначення її положення в картинній площині РЛС за елементами поляризаційної матриці розсіяння** / Є.Л. Казаков, О.Є. Казаков // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 183 – 187.

*Пропонується спосіб визначення орієнтації невісесиметричної цілі за поляризаційною матрицею розсіяння у картинній площині радіолокаційної системи. Проведена його оцінка за даними, отриманими у ході експерименту.*

Табл. 1. Іл. 2. Бібліогр. 6 назв.

---

UDC 624.396.96

**Estimation of influencing of difference of the observed purpose from an axisymmetric solid of revolution on a possibility of determination of its provision in a picture plain of the radar-tracking system on elements of a polarization scattering matrix** / E.L. Kazakov, A.E. Kazakov // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 183 – 187.

*The method of determination of attitude not of the axisymmetric purpose on a polarization scattering matrix in a picture plain of the radar-tracking system is offered. Its estimation on datas received during experiment is conducted.*

Tabl. 1. Fig. 2. Ref. 6 items.

---

УДК 519.95:612.018

**Система комп'ютерної обробки глікемічних даних внутрішнього тесту толерантності до глюкози** / С.С. Лапта, О.І. Лапта, Н.С. Бутенко, Т.В. Жемчужкіна // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 188 – 193.

*У статті пропонується нова система діагностики цукрового діабету на основі математичної моделі динаміки глікемії.*

Табл. 1. Іл. 1. Бібліогр. 10 назв.

---

UDC 519.95:612.018

**The system of the IVGTT glyceimic data computer treatment** / S.S. Lapta, E.I. Lapta, N.S. Butenko, T.V. Zhemchuzhkina // Sistemi obrobki informacii. – 2003. – Issue 4. – P. 188 – 193.

*In the paper the new system of the Diabetes mellitus diagnostics on the base of the mathematical model of glyceimic dynamics is proposed.*

Tabl. 1. Fig. 1. Ref. 10 items.

---

УДК 621.396

**Дослідження стійкості пристроїв виміру кутів місця радіотехнічних систем управління космічними апаратами** / С.В. Козелков, Д.П. Пашков, О.П. Рачинський // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 194 – 199.

*У статті проведено аналіз та запропоновано підхід до обліку нелінійних інерційних процесів, які протікають у антенно-фідерному тракту радіотехнічних систем.*

Лл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.396

**Research of stability of elevation systems of radio technical systems of space apparatus control** / S.V. Kozelkov, D.P. Pashkov, A.P. Rachinskij // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 194 – 199.

*The analysis is held and the approach to the account of non-linear slugged processes which are flowing past in an arrival-feeder channel of radio systems is proposed.*

Fig. 2. Ref. 5 items.

---

УДК 519.711.2: 681.326.7

**Моделі відмовобезпечних структур цифрових систем контролю та управління** / В.С. Харченко, В.В. Скляр, В.І. Токарев // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 200 – 205.

*Розроблено клас моделей систем контролю та управління, які дозволяють урахувати особливості багатоверсійних відмовобезпечних систем. Моделі базуються на комплексному застосуванні математичного апарату графів переходів та комбінаторних подійних моделей.*

Лл. 5. Бібліогр. 6 назв.

UDC 519.711.2: 681.326.7

**The models of fail-safe structures of digital checking and control systems** / V.S. Kharchenko, V.V. Sklyar, V.I. Tokarev // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 200 – 205.

*The class of models of checking and control systems that permit to take into account multiversion fail-safe systems properties is developed. The models base on combined using of mathematical tools of transition graphs and combinatorial event models.*

Fig. 5. Ref. 6 items.

---

УДК 621.371:523.164

**Обработка информации про рух космічних апаратів при малопунктовій технології управління** / О.М. Богдановський, М.Б. Козелкова // Системи обробки інформації. – 2003. – Вип. 4. – С. 206 – 209.

*Запропонований алгоритм уточнення початкових умов руху орбітальних комплексів при малопунктовій технології управління.*

Бібліогр. 3 назви.

UDC 621.371:523.164

**Information processing about move of space vehicles at know-how of control with small number of posts** / A.N. Bogdanovskiy, M.B. Kozelkova // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 206 – 209.

*The algorithm of clarification of initial conditions of move of orbital complexes is proposed at the technologists of control with small number of posts.*

Ref. 3 items.

---

УДК 629.78:519.852.33

**Математическая модель отождествления космических объектов при стохастической неопределенности их координат** / Е.А. Макогон // Системи обробки

информации. – 2003. – Вып. 4. – С. 210 – 217.

*В статье рассматривается задача селекции космических аппаратов в случае, если измерения их параметров осуществляются с ошибками, а фоновые объекты отсутствуют. В таких условиях для принятия решения необходимо учитывать информацию за несколько наблюдений. Показано, что при принятии решения после двух наблюдений эта задача может быть сведена к трехиндексной задаче линейного программирования.*

Библиогр. 6 назв.

UDC 629.78:519.852.33

**Mathematical model of satellites identification in the conditions of coordinates uncertainty** / E.A. Makogon // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 210 – 217.

*The article is devoted to the problem of the satellites selection in the case of the measuring conducting with mistakes and the absence of background satellites. In these conditions for correct solution it is necessary to consider the measures obtaining of several sittings. It was shown that in the occasion of the making a resolution after two sittings the problem can be reduced as the three index linear programming task.*

Ref. 6 items.

---

УДК 621.396.96

**Двохетапне нейрокомп'ютерне розпізнавання типів аеродинамічних цілей за їх поодинокими дальностними портретами** / В.М. Орленко, О.С. Бітюцький // Системи обробки інформації. – 2003. – Вып. 4. – С. 218 – 223.

*Розглядається навчання нейрокомп'ютерного алгоритму двоетапному розпізнаванню типів повітряних цілей за їх поодинокими дальнісними портретами при відсутній та наявній турбінній модуляції з використанням методу "зворотного розповсюдження". Варіант двоетапного розпізнавання 9-ти типів повітряних цілей з використанням штучної нейромережі порівнюється з варіантом аналогічного одноетапного розпізнавання.*

Табл. 6. Іл. 2. Бібліогр. 5 назв.

UDC 621.396.96

**Two-stage neural recognition of the aerial target type using their single range profiles** / V.M. Orlenko, A.S. Bityutskiy // Системи обробки інформації. – 2003. – Issue 4. – P. 218 – 223.

*Variant of training the back propagation neural recognition algorithm to recognize types of aerial targets in two stages using their range profiles is considered, absent and present turbine modulation being assumed. Variant of two-stage recognition of 9 aerial target types is compared with corresponding variant of single-stage recognition.*

Tabl. 6. Fig. 2. Ref. 5 items.

---