

## АНОТАЦІЇ

УДК 621.396

*Алпатова О.О., Колпаків Ф.Ф.* **Кореляційна оцінка лінійності моделі артеріального руслу** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 5 – 8.

Актуальність моделювання судинної системи підтверджена великим числом робіт на цю тему. В них моделювання артеріального руслу представлено двома класами: лінійним і нелінійним. Чіткого критерію доцільності того чи іншого підходу немає, оскільки це питання є ключовим у побудові судинних моделей. Запропоновано використовувати метод кореляційного аналізу для формулювання критерію, який дозволяє судити про правомірність прийняття одного із класів моделей. Аналізу піддавались пари сфінгографічних сигналів, знятих з неінвазивно доступних точок входу та вихода участків судини. Результатом дослідження є висновок про те, що артеріальне русло може бути адекватно описане лінійними моделями.

Лл. 6. Бібліогр.: 8 назв

УДК 621.375

*Доля Г.М., Живчук В.Л., Трикоз М.В.* **Експериментальні дослідження особливостей роботи двопробеневого лазерного вібрметра в режимі вимірювання великих амплітуд коливань** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 9 – 14.

В роботі наведені результати експериментальних досліджень основних особливостей роботи двопробеневого лазерного вібрметра, заснованого на принципі прямого фотодетектування, із застосуванням спеціального світлоповертаючого покриття. Наведені результати експериментально зафіксованої і потенціально можливої точності вимірювань параметрів коливань.

Лл. 5. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 681.323

*Гусятин В.М., Остроушко А.П., Бугрій А.М.* **Підхід до опису властивостей поверхні, що відбиває світло, у задачах синтезу зображення методом зворотного трасування** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 15 – 18.

Стаття присвячена підвищенню реалістичності синтезованих зображень у системах комп'ютерної графіки. Пропонується використовувати текстурні карти, які описують властивості поверхні, що відбиває світло. Це дає можливість більш гнучко оперувати властивостями матеріалу і створювати різні спецефекти на їхній основі. Вирішується задача зменшення обсягу таких карт за рахунок розрахунку коефіцієнтів відбиття розсіяного світла в реальному часі на основі апроксимуючих функцій для моделі Фонга і її модифікацій. Результати можуть бути використані при розробці систем візуалізації реального часу для авіаційних і космічних тренажерів.

Лл. 3. Бібліогр.: 5 назв

УДК 621.396:681.34

*Февральов Д.В., Лукін В.В., Тоцький О.В.* **Застосування одновимірної фільтрації реальної та мнимі частин спектру сигналу невідомої форми при біспектральній обробці даних** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 19 – 28.

Досліджено методи відновлення сигналів невідомої форми, що базуються на біспектральному аналізі. Запропоновано комбіновані алгоритми, які передбачають згладжування реальної та мнимі компонент Фур'є-спектрів, відновлених за оцінками біспектру. Розглянуто застосування адаптивних нелінійних фільтрів. Наве-

UDC 621.396

*Alpatova O., Kolpakov F.* **Correlation assessment of arterial system model linearity** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 5 – 8.

Importance of modeling of arterial system is confirmed by the huge number of scientific papers. In these papers modeling of arterial bed is represented by two different classes: linear and non-linear. Definite criteria of using of certain class does not exist. Since this question is a key point in vascular models development it has been proposed to use correlation analysis method that allows us to appreciate using of certain class of these models. We analyzed vapors signals obtained by sphygmometer from noninvasive accessible inlet and outlet points of different parts of vessel. The main result of investigation is the conclusion that arterial bad can be adequately described by linear models.

Fig. 6. Ref.: 8 items

UDC 621.375

*Dolya G., Zhyvchuk V., Trikoz M.* **The experimental investigations of functioning features of the double beam laser vibrometer in the large amplitude mode** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 9 – 14.

The results of the experimental investigations of the basic functioning features of the double beam laser vibrometer based on the direct photodetection principle with using special light reflection cover are shown. The results of experimentally registered and potential precisions of vibration parameters measuring are shown.

Fig. 5. Ref.: 4 items

UDC 681.323

*Gusyatyn V., Ostroushko A., Boogry A.* **Approach to description of surface reflecting properties in the tasks of image synthesis by the raytracing method** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 15 – 18.

The article is devoted to increase realism of the synthesized images in the systems of computer graphics. It is suggested to use textures maps describing surfaces reflecting properties, that enables more flexibly to operate by properties of material and to create the different special effects on their basis. The task of diminishing of volume of such maps decides due to the calculation of the ambient reflection coefficients in real time on the basis of approximating functions for the Phong's model and its modifications. Results can be used for development of the real time visualization systems for aviation and spaces trainers.

Fig. 3. Ref.: 5 items

UDC 621.396:681.34

*Fevraleev D., Lukin V., Totsky A.* **Application of one-dimensional filtering of real and imaginary components of spectrum of unknown form signal for bispectral data processing** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 19 – 28.

Methods of signal restoration based on bispectral analysis are investigated. The combined algorithms that presume smoothing real and imaginary components of Fourier-spectra recovered from bispectrum estimations are proposed. The application of adaptive nonlinear filters is considered. The results of numerical simulation of restoration of the signals corrupted

дені результати чисельного моделювання відновлення сигналів, спотворених гаусовою завадою та випадковим зсувом. Показано, що запропоновані комбіновані алгоритми відновлення покращують стійкість систем відновлення сигналів до гаусових шумів за умови обмеженої апріорної інформації про властивості сигналів та завад.

Табл. 2. Іл. 11. Бібліогр.: 9 назв

УДК 621.391

*Петрищев О.В., Меньков О.М. Синтез алгоритму оцінки параметрів стохастичного декаметрового каналу зв'язку //* *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 29 – 35.

В основі методики фільтрації марковських випадкових полів з використанням гауссовської апроксимації розглядається побудова квазіоптимального алгоритму фільтрації-інтерполяції квадратурних складових імпульсної характеристики декаметрового каналу зв'язку, що дозволяє реалізувати процедуру оцінки його параметрів, необхідну для вирішення задачі адаптивного прийому.

Бібліогр.: 11 назв

УДК 621.373.121

*Пидченко С.К., Таранчук А.А. Идентификация теплового состояния кварцевого резонатора на этапе установки колебаний //* *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 36 – 42.

В работе рассматривается задача оценивания теплового состояния кварцевого резонатора на этапе установки колебаний при использовании в качестве термодатчика терморезистора, размещенного вблизи активной зоны пьезоэлемента, и многочастотного возбуждения кварцевого резонатора с одновременным выделением информации о дестабилизирующих факторах. Предоставлены рекомендации по минимизации погрешностей идентификации температуры.

Іл. 5. Бібліогр.: 9 назв

УДК 621.396.96

*Литвинов В.В., Климченко В.Й., Малишев А.А., Очкуренко О.В. Підвищення міжперіодної кореляції пасивних завод в РЛС з низькостабільними генераторними приборами //* *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 43 – 49.

Розглядається спосіб обробки луна-сигналів, який передбачає підвищення ефективності роботи системи СРЦ в РЛС з низькостабільними генераторами НВЧ за рахунок "обуження" спектру луна-сигналів.

Табл. 1. Іл. 5. Бібліогр.: 6 назв

УДК 629.056.6

*Кортунов В.І., Джахері А. Аналіз корекції як задачі управління в інтегрованих бесплатформних інерціальних навігаційних системах //* *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 50 – 55.

Наведено аналіз способів корекції в інтегрованих системах навігації при застосуванні дешевих низькоточних датчиків первинної інформації. На прикладі комплексування бесплатформної інерціальної системи і магнітного датчика курсу розглянуто корекцію інерціальної системи як задачу управління з метою підвищення точності компенсації повільно змінюваних похибок.

Іл. 4. Бібліогр.: 17 назв

УДК 658:62.001.57

*Малеева О.В., Западняя К.О. Аналіз транспортного обслуговування в розподілених технологічних комплексах //* *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 56 – 58.

by Gaussian noise and random shift are presented. It is shown that the proposed combined restoration algorithms improve the robustness of signal restoration system to Gaussian noise in case of a limited a priori information on signals and noise properties.

Tabl. 2. Fig. 11. Ref.: 9 items

UDC 621.391

*Petrishchev A., Menkov O. Synthesis of algorithm of estimate parameter stochastic channel of communication //* *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 29 – 35.

On the technique of filtration Markov's accidental field with use Gaussian approximation consider as quasioptimal algorithm development of filtration-interpolation quadrature rectangular components of pulse characteristic decameter channel of communication, which permissive realize procedure estimating of parameters, which necessary for to solve a problem of adaptive reception.

Ref.: 11 items

UDC 621.373.121

*Pidchenko S., Taranchuk A. Identification of a thermal condition of a quartz resonator at a stage of installation of oscillations //* *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 36 – 42.

In activity the problem of estimation of a thermal condition of a quartz resonator at a stage of installation of oscillations is esteemed at usage as a temperature sensor of a thermistor located near to an active zone of a piezo-electric lamina, and at multifrequency excitation of a quartz resonator with simultaneous allocation of the information about the destabilizing factors. The guidelines on minimization of errors of identification of temperature are adduced.

Fig. 5. Ref.: 9 items

UDC 621.396.96

*Litvinov V., Klimchenko V., Malyshev A., Ochurenko O.V. The increasing of scatter inter-period correlation factor in radar with low-stable generation //* *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 43 – 49.

The method of echo-signal processing implying improvement of effectivity of moning target selection system effectivity in the radar with low-stable UHFgeneration by means of echo-signal spectrum narrowing is discussed.

Tabl. 1. Fig. 5. Ref.: 6 items

UDC 629.056.6

*Kortunov V., Dhaheer A. Analysis of correction as the control problem in integrated strapdown inertial navigation systems //* *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 50 – 55.

Analysis of correction methods in integrated navigation systems using cheap primary information sensors with low accuracy is presented. As example on integration of strapdown inertial system and magnetic course sensor, correction of inertial system is considered from the point of control problem for improving accuracy of slowly changed errors.

Fig. 4. Ref.: 17 items

UDC 658:62.001.57

*Malyeyeva O., Zapadnya K. Analysis of transport service in distributed technological complexes //* *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 56 – 58.

Пропонується метод оцінки множини варіантів транспортного обслуговування в розподілених технологічних комплексах, заснований на комбінаториці й теорії перерахування Пойа та Де Брейна. Отримано аналітичні вирази для підрахунку варіантів. Результати роботи можна використати для побудови структури транспортної системи й вибору раціональної схеми управління транспортом.  
Бібліогр.: 4 назви

УДК 004.832.22

*Метешкін К.О., Федорченко Л.А., Кобзиста Н.М.* **Навчальна програма як об'єкт дослідження корпусної лінгвістики** // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 59 – 62.

Пропонується методи корпусної лінгвістики використовувати при побудові лінгвістичного забезпечення навчальних систем з інтегрованим інтелектом.

Лл. 2. Бібліогр. 7 назв

УДК 624.07

*Раковская Н.Х.* **Про застосування автоматичної вертикалізації ракети, розташованої на агрегаті ракетно-космічного комплексу, для забезпечення його стійкості у процесі дострокової стоянки** // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 63 – 68.

Досвід експлуатації агрегатів, які рухаються по рельсовому шляху, свідчить про те, що за умови довгострокової стоянки агрегата можлива підвищена деформованість рельсів сумісно з підґрунтям шляху. Якщо просідання рельсів супроводжується загальним їхнім вигином, то виникає небезпека втрати статичної стійкості агрегата. Вичерпне розв'язання цієї задачі може бути здійснено на основі комплексного підходу, що враховує деформацію агрегата, а також рельсового шляху й підґрунтя. З метою підвищення стійкості агрегатів ракетно-космічних комплексів за умови їхньої довгостроковості стоянки в роботі розглянуто системи автоматичної вертикалізації корисного вантажу (або автоматичного горизонтування вантажної платформи). Відмічено високу ефективність застосування системи стабілізації з метою забезпечення довгострокової стійкості агрегата у процесі його експлуатації.

Лл. 6. Бібліогр. 8 назв

УДК 621.37/39.019.3

*Невлюдов І. Ш., Второв Е. П., Шостак Б. А.* **Оптимізація перевірки мікропроцесорних систем методом модифікованих зростаючих мереж** // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 69 – 76.

У статті розглядається можливість застосування спеціального евристичного методу пошуку несправностей. Також проводиться аналіз можливості мінімізації часу діагностики за допомогою застосування експертних оцінок непрямих параметрів сигналів у контрольних точках модулів. У статті визначені й обґрунтовані як основні теоретичні положення методу модифікованих зростаючих мереж, так і можливості програмної реалізації описаного методу.

Табл. 2. Лл. 7. Бібліогр.: 11 назв

УДК 621.396.67:629.7.028.6.001.4

*Орлов С.В.* **Математична модель навігації літальних апаратів, що включає відбивання додаткових кутових помилок, внесених гострим антенним обтічником, обумовлених аеродинамічним нагріванням** // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 77 – 79.

Запропоновано метод і отримані основні співвідношення для розрахунку додаткових кутових помилок нагрітого обтічника з урахуванням відображень усередині

Annotation. The method of evaluation of the different variants of transport service in distributed technological complexes that is based on combinatory and the theory of Poy and De Brain enumeration is proposed. Analytical expression for variant calculation are obtained. Results obtained may be used for grounding of transport systems structure and selection of rational transport control scheme.

Ref.: 4 items

UDC 004.832.22

*Meteshkin K., Fedorchenko L., Kobzistay N.* **Program of education as the subject of corpus linguistics research** // Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 59 – 62.

We propose methods of corpus linguistics to use with the creation of linguistics supply of the training systems with integrated intelligence.

Fig. 2. Ref: 7 items

UDC 624.07

*Rakovskaj N.* **Application of the rocket automatic setting into the vertical position on the rocket-space complex aggregate to provide the long-term rocket stability** // Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 63 – 68.

Exploitation experience of the aggregates which move along railways testifies that their setting for a long period of time increases the risk of rail and railway base deformation. The general curvature of the rails which follows the rail deformation may cause loss of aggregate static stability. The problem may be solved due to the complex approach to its investigation taking into consideration such factors as deformation of the aggregate, railway and its base as well as load capability of wheels. The paper presents some systems of useful load automatic setting into the vertical position (or automatic load platform setting into the horizontal position) in order to increase long-term stability of rocket – space complex aggregates. It's pointed out that the systems of long-term stabilization of a special aggregate in the process of its exploitation are characterized by high efficiency.

Fig. 6. Ref: 8 items

UDC 621.37/39.019.3

*Nevludov I., Vtorov E., Shostak B.* **Optimization of the checking the microprocessor systems by method modified rising networks** // Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 69 – 76.

In article is considered possibility of the using the special heuristic method troubleshooting. Is it conducted analysis of the possibility to minimization of time of the diagnostics by means of using expert estimation indirect parameter signal in checkpoints of the module. In article are determined and motivated as the main theoretical positions of the method modified rising networks, so and possibility to program realization of the described method.

Tabl. 2. Fig. 7. Ref.: 11 items

UDCK 621.396.67:629.7.028.6.001.4

*Orlov S.* **Mathematical model of navigation of the flying devices, including parrying of additional angular mistakes brought peaked aerial fairing, caused by aerodynamic heating** // Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 77 – 79.

The method is offered and the basic parities(ratio) for calculation of additional angular mistakes heated up обтекателя are received in view of reflections inside non-uniformly heated

нерівномірно нагрітої стінки обтічника. Також пропонується спосіб обліку додаткових кутових помилок у рівняннях руху.

Лл. 2. Бібліогр. 4 назви

УДК 512.152

*Попов В.О., Мироненко О.Ю.* **Аналіз систем обслуговування з гіперекспоненціальними та ерланговськими потоками** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 80 – 88.

Проводиться аналіз методів одержання рішень для імовірностей стану систем масового обслуговування з обмеженим числом місць очікування, коли вхідні потоки вимог і потоки обслуговування мають гіперекспонентне або розподілення Ерланга, що дозволяє використовувати зазначені методи при моделюванні широкого класу об'єктів. Запропоновано методику складання графа станів для зазначених систем, отримані системи рівнянь щодо фінітних імовірностей при довільних порядках розподілень для вхідного потоку і потоку обслуговування. Використання програмного пакета MathCAD підтвердило правомірність запропонованої методики. Отримані результати можуть бути використані при проектуванні радіоелектронних комплексів, систем зв'язку і передачі даних.

Табл. 1. Лл. 4. Бібліогр.: 4 назви

УДК 656.257 : 681.3

*Коновалов В.С., Меліхов А.А., Ковтун Г.В.* **Аналіз ієрархічних структур систем мікропроцесорних централізацій залізничної автоматики. Кінематика** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 89 – 96.

У статті розглянутий кількісний аналіз структур функціонування систем мікропроцесорної централізації, що зводиться до розрахунку коефіцієнтів кінематики. У зв'язку з поділом структур функціонування систем мікропроцесорної централізації вводиться новий метод і методика розрахунку коефіцієнтів кількісного аналізу.

Табл. 1. Лл. 7. Бібліогр.: 11 назв

УДК 681.326(075)

*Некрасов А.Б.* **Аналіз мережі передачі даних у цілому. Ідеологія побудови** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 97 – 101.

Стаття присвячена аналізу сучасних мереж передачі даних. Розглянуто аспекти їхнього застосування в сучасній людській діяльності, проведений аналіз структури мереж, ідеології їхньої побудови, виділені основні види структурних складових. Проведено розгляд основних характеристик функціонування мереж передачі даних.

Лл. 2. Бібліогр.: 6 назв

УДК 658.52.011.56:656.7.022

*Григорєцький В.О., Шмелєва Т.Ф., Павлова В.В.* **Разработка автоматизированного адаптивного модуля определения учебной нагрузки в зависимости от ошибок авиадиспетчера при стажировке в службе движения** // *Радіоелектронні і комп'ютерні системи.* – 2004. – № 3 (7). – С. 102 – 110.

В статье рассмотрены исследования взаимосвязи между типичными ошибками из управления воздушным движением и элементами знаний, привычек и навыков, которые связаны с процессом стажировки авиадиспетчеров в службе движения. Представлен алгоритм работы автоматизированного адаптивного модуля определения учебной нагрузки во время стажировки.

Табл. 1. Ил. 4. Библиогр.: 13 назв

up wall обтекателя. Also the way of the account of additional angular mistakes in the equations of movement is offered.

Fig. 2. Ref. 4 items

UDC 512.152

*Popov V., Mironenko O.* **The analysis of queuing systems with hyperexponential and Erlangs flows** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 80 – 88.

The analysis of methods obtaining solutions for state probabilities of queuing systems with limited size of memory is carried out, when influents of the requirements and the flows of service have hyperexponential or Erlangs distribution, that allows them to use for simulation of the broad class of objects. The technique of compiling graph of condition for the indicated systems is offered, the set of equations concerning state probabilities are obtained at random orders of distributions for an input stream and flow of service. Usage of a software package MathCAD has confirmed legitimacy of a tendered technique by the solution series of test examples. The obtained outcomes can be utilised at designing of radio electronic complexes, communications systems and data transfer.

Tabl. 1. Fig. 4. Ref.: 4 items

UDC 656.257 : 681.3

*Konovalev V., Melikhov A., Kovtun A.* **The analysis of outlines of systems of microprocessor centralizations of a railway automatics. A kinematics** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 89 – 96.

In the article the quantification of frames of operation of systems of microprocessor centralization is reviewed, which one is reduced to calculation of factors of a kinematics. In connection with separation of frames of operation of systems of a microprocessor centralization the new method and technique of calculation of factors of quantification is entered.

Tabl. 1. Fig. 7. Ref.: 11 items

UDC 681.326(075)

*Nekrasov A.* **Analysis of a network of data transmission as a whole. Ideology of construction** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 97 – 101.

Clause is devoted to the analysis of modern networks of data transmission. Aspects of their application in modern human activity are considered, the analysis of structure of networks, ideologies of their construction is lead, the basic kinds of structural components are allocated. Consideration of the basic characteristics of functioning of networks of data transmission is lead.

Fig. 2. Ref.: 6 items

UDC 658.52.011.56:656.7.022

*Grigorecky V., Shmeleva T., Pavlova V.* **Development of the automated adaptive module of definition of an academic load depending on mistakes of the airdispatcher at training in a traffic department** // *Radioelectronic and computer systems.* – 2004. – № 3 (7). – P. 102 – 110.

In clause researches of interrelation between typical mistakes from management of air movement and elements of knowledge, habits and skills which are connected with process of training of airdispatchers in a traffic department are considered. The algorithm of work of the automated adaptive module of definition of an academic load is submitted during training.

Tabl. 1. Fig. 4. Ref.: 13 items

УДК 519.711

*Невлюдов І.Ш., Бондаренко О.С. Активна навігаційна система на базі відеосенсора //* Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 111 – 114.

Розглядається рішення задачі навігації автономних мобільних систем (АМС) з використанням візуальної інформації про зовнішнє середовище. Запропонована активна схема аналізу сенсорних даних в умовах апіорної невідомості оточуючого середовища АМС на основі штучної нейронної мережі.

Бібліогр.: 4 назви

УДК 004.78

*Шостак І.В., Мандрікова Л.В., Каменєва З.В. Проблеми організації інтелектуальної підтримки прийняття рішень у інформаційно-аналітичних системах з надзвичайних ситуацій //* Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 115 – 120.

Розглянуто підхід до створення інтелектуальної компоненти системи підтримки прийняття рішень щодо надзвичайних ситуацій. Наведено ілюстративний приклад з предметної галузі “лісові пожежі”.

Л. 2. Бібліогр.: 3 назви

УДК 681.04

*Чумаченко І.В., Ілюшко Я.В. Аналіз надійності системи обробки інформації спеціалізованої АСУ, що функціонує в системі залишкових класів //* Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 121 – 126.

У статті зроблена оцінка надійності системи обробки інформації (СОІ) в системі залишкових класів). Як приклад, розглянута однобайтова СОІ, для якої введений додатковий резервний обчислювальний тракт.

Л. 2. Табл. 2. Бібліогр.: 3 назви

УДК 681.325

*Емад А.Р. Хаотична поведінка рекурентних моделей Такагі-Сугено з довільними часовими затримками //* Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2004. – № 3 (7). – С. 127 – 131.

В статті розглянуто динамічні системи, що надаються рекурентними нечіткими моделями знань Такагі-Сугено. Досліджені умови для рекурентних баз правил з довільною часовою затримкою, які мають хаотичні властивості в сенсі Лі та Йорке. Зокрема, були сформульовані умови для генерації хаотичних послідовностей за допомогою моделей Такагі-Сугено нульового порядку.

Л. 3. Бібліогр.: 3 назви

УДК 62.23.50:517

*Овчаренко Ю.Е. Классификация и анализ использования моделей операторской деятельности в эргатических системах //* Радиоэлектронные и компьютерные системы. – 2004. – № 3 (7). – С. 132 – 135.

Рассмотренный подход использования предыдущих моделей операторской деятельности позволяет развить теорию комбинаторной топологии применительно к процессам деятельности человека и машины с учетом специфики бронированного пространства на основе комбинаторной топологии.

Библиогр.: 9 назв

UDC 519.711

*Nevludov I., Bondarenko A. Active navigating system on the basis of videosensor //* Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 111 – 114.

Decision of the navigation problem of independent mobile systems (IMS) using of visual information about environment is considered. The active scheme of the touch data analysis in conditions of aprioristic uncertainty of environment IMS on the basis of neural network is offered.

Ref.: 4 items

UDC 004.78

*Shostak I., Mandrikova L., Kameneva Z. The creating problems of intellectual supporting for decision making in the emerge information-analytical systems //* Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 115 – 120.

Synthesis of intellectual component in the extraordinary situation decision making systems in considered on the basis of abstract typical model. Illustrative example for the branch “forest fires” is given.

Fig. 2. Ref.: 3 items

UDC 681.04

*Chymachenko I., Ilyushko Ya. A reliability analysis of a data reduction system of a specialized automated management system operating in a system of residual classes //* Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 121 – 126.

In the article the reliability prediction of a data reduction system in a system of residual classes is made. As an example the one-byte display system is reviewed, for which one the padding stand-by computing channel is entered.

Fig. 2. Tabl. 2. Ref.: 3 items

УДК 681.325

*Эмад А.Р. Хаотическое поведение рекурентных моделей Такаги-Сугено с произвольными временными задержками //* Радиоэлектронные и компьютерные системы. – 2004. – № 3 (7). – С. 127 – 131.

В статье рассматриваются динамические системы, представленные рекурентными нечеткими моделями знаний Такаги-Сугено. Исследованы условия для рекурентных баз правил с произвольной временной задержкой, обладающих хаотическими свойствами в смысле Ли и Йорке. В частности, были сформулированы условия для генерации хаотических последовательностей с помощью моделей Такаги-Сугено нулевого порядка.

Ил. 3. Библиогр.: 3 наим.

UDC 62.23.50:517

*Ovcharenko Yu. Classification and analysis of the use of models of man-machine relations in human systems //* Radioelectronic and computer systems. – 2004. – № 3 (7). – P. 132 – 135.

The considered approach of the use of previous models of man-machine relations allows developing the theory of combinatory topology of the processes of activity of man and machine taking into account the specific of the armored space on the basis of combinatory topology.

Ref.: 9 items