

РЕФЕРАТИ (ABSTRACTS)

УДК 316.776:351.741:34:650.0128

Громыко И.А. **Общая парадигма защиты информации: определение сроков от носителей к каналам утечки информации** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 3-9.

Определен новый подход к решению проблем, которые существуют в теории и практике защиты информации.

Табл. 1. Ил. 3. Библиогр.: 28 наим.

УДК 621.396.967.2

Бакуменко Б.В., Обод И.И. **Методы повышения помехозащищенности опросных радиотехнических систем** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 10-12.

Приводятся два метода повышения помехозащищенности опросных радиотехнических систем, основанных на едином координатном обеспечении, и их анализ.

Ил. 3. Библиогр.: 3 наим.

УДК 621.391

Грбачак В.І. **Дослідження вірогідності передачі даних в АСУВ з використанням каскадних теоретико-кодів схем** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 13-16.

Досліджується вірогідність переданих даних в АСУВ з використанням каскадних теоретико-кодів схем у каналах з незалежними і помилками, що групуються, у різних режимах функціонування.

Лл. 2. Бібліогр.: 11 назв.

УДК 544:519.2:691.32/34

Дубницький В.Ю., Чернявський В.Л. **Оцінка адаптивної мінливості абіотичних систем** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 17-20.

Поставлена та розв'язана задача оцінки адаптивної мінливості абіотичних систем у зовнішньому середовищі. Введено поняття замінюючого процесу. Показано зв'язок цього процесу з процесом адаптації, що відбувається в реальній системі.

Табл. 1. Лл. 2. Бібліогр.: 18 назв.

УДК 621.391

Дядик Д.Ф., Стрюк О.Ю. **Вибір алгоритму контекстного моделювання при розробці методу стиску зображень** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 20-24.

Розроблено алгоритм кодування трансформант вейвлет-перетворення, що складається з етапів моделювання джерела даних і кодування похибки передбачування. Побудована схема алгоритму контекстного моделювання PPM, розроблені додаткові способи підвищення ефективності алгоритму при стиску зображень.

Табл. 7. Лл. 4. Бібліогр.: 9 назв.

УДК 621.396.96

Кандирін М.П., Костянець О.В. **Методика експериментального визначення частотно-тимчасових параметрів дисперсійних ультразвукових ліній затримки** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 25-28.

Розглядається методика експериментального визначення частотно-часових параметрів дисперсійних ультразвукових ліній затримки за допомогою табличних синтезаторів сигналів з управлінням від ЕОМ.

Табл. 1. Лл. 4. Бібліогр.: 9 назв.

УДК 681.3.06

Кузнецов О.О., Избенко Ю.О., Юкальчук А.А. **Розробка схеми поточного шифрування інформації в АСУВ із використанням високонелінійних перетворюючих функцій** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 28-31.

Розглядаються процедури поточного перетворення даних в АСУВ з метою підвищення інформаційної скритності.

Табл. 1. Лл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

УДК 004.932

Коваленко А.А., Резуенко А.А. **Метод скрытия данных в изображениях способом центрирования значений цветовых компонент** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 31-34.

Определены основные виды атак на стегосистемы и способы оценки стойкости стего к пассивным и активным атакам. Разработан метод внедрения сообщений способом центрирования значений цветовых компонент. Проведен анализ разработанного метода.

Табл. 1. Ил. 2. Библиогр.: 7 наим.

UDC 316.776:351.741:34:650.0128

Gromiko I. **General paradigm of protection of the information: determining of terms from carriers to channels of information leakage** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 3-9.

The new approach to the solution of problems which exist in theory and practice of protection of the information is determined.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 28 items.

UDC 621.396.967.2

Bakumenko B., Obod I. **Methods of increase of noiseproof features of polling radio systems** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 10-12.

Two methods of increase of noiseproof features of the polling radio systems based on unified coordinate maintenance, and their analysis are resulted.

Fig. 3. Ref.: 3 items.

UDC 621.391

Grabchak V. **Research of certainty of product transmission in the ACS of high schools with use of the cascade labelling-theoretic schemes** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 13-16.

Certainty of transmitted data in the ACS of high schools with use of the cascade labelling-theoretic schemes in channels with independent and grouped errors in different modes of operation is investigate.

Fig. 2. Ref.: 11 items.

UDC 544:519.2:691.32/34

Dubnitsky V., Chernyovsky V. **Evaluation of adaptive variability of abiotic systems** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 17-20.

A problem of evaluation of adaptive variability of abiotic systems in environment stated and solved. A concept of substituting process introduced. This process shown to be connected to an adaptation process in an actual system.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 18 items.

UDC 621.391

Dyadik D., Stryuk A. **Choice of algorithm of context design at development of method compression of images** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 20-24.

The algorithm of encoding transformant wawlet-transformation is developed, consisting of stages of design of data and encoding of error of prediction source. The chart of algorithm the context design PPM is built, the additional methods of increase of efficiency of algorithm at the compression of images are developed.

Tabl. 7. Fig. 4. Ref.: 9 items.

UDC 621.396.96

Kandyryn N., Kostianets A. **The technical of experimental determination of a dispersive ultrasonic delay line time-frequency parameters** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 25-28.

The technical of experimental determination of a dispersive ultrasonic delay line time-frequency parameters by use the table signals synthesizer with computer control is considered in the paper.

Tabl. 1. Fig. 4. Ref.: 9 items.

UDC 681.3.06

Kuznetsov A., Izbenko Ju., Jukalchuk A. **Development of the circuit of line encryption of the information in ACSV with use it is high nonlinear functions** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 28-31.

Procedures of line transformation of the data in ACSV For increase of information reserve are considered.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 7 items.

UDC 004.932

Kovalenko A., Rezenenko A. **Method of dada hiding in images by centering the values of color components** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 31-34.

Main kinds of the active attacks on stegosystems and the ways of assessment of robust stego to active and passive attacks have been defined. Method of embedding messages by centering the values of color components have been developed. Developed method has been analyzed.

Tabl. 1. Fig. 2. Ref.: 7 items.

УДК 621.396.96

Карлов В.Д., Леонов І.Г., Присяжний А.Є, Луковський О.Я. Виявлення аеродинамічних цілей в умовах шумових і пасивних завад із широким доплерівським спектром // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 34-36.

На основі байєсовського підходу синтезований виявитель луни-сигналу від цілей, що працює в умовах шумових і пасивних перешкод із широким доплерівським спектром.

Лл. 2. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 621.375

Коломийцев А.В. Селектор продольных мод для лазерной информационно-измерительной системы // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 37-40.

Предложен селектор продольных мод для передающей частицы лазерной информационно-измерительной системы с модернизированным частотно-временным методом измерения.

Лл. 2. Библиогр.: 3 наим.

УДК 681.51

Кононов О.А., Довжук Д.В. Методичний підхід до визначення параметрів критеріїв оптимізації при синтезі ергатичних систем управління перспективними бойовими авіаційними комплексами // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 40-44.

Розглядається аспект актуальної проблеми розробки методичного апарату аналізу й синтезу ергатичних систем управління адекватних рівню вимог до перспективних бойових авіаційних комплексів.

Бібліогр.: 7 назв.

УДК 621.396.77

Купченко Л.Ф., Риб'як А.С., Ігнат'єв О.С. Акустооптична фільтрація в оптикоелектронних системах виявлення цілей по спектральним признакам // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 44-49.

Показано, що збільшення числа спектральних каналів зображувального спектрометра підвищує імовірність виявлення цілей. Обговорюються питання реалізації алгоритмів виявлення в відеоспектрометрах, оснащених акустооптичними фільтрами на основі, як перших, так і других брегівських резонансів.

Лл. 3. Бібліогр.: 10 назв.

УДК 681.324 : 621.396

Кучук Г.А., Кириллов І.Г., Пашиев А.А. Моделирование трафика мультисервисной распределенной телекоммуникационной сети // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 50-59.

Приведены результаты теоретических исследований статистических характеристик сетевого трафика мультисервисной распределенной телекоммуникационной сети, определены границы изменений свойств трафикового процесса, построена математическая модель, проанализированы результаты имитационного моделирования.

Лл. 3. Бібліогр.: 23 назв.

УДК 681.324 : 621.325

Можасв О.О. Оцінка вірогідності визначення параметрів телекомунікаційного трафіка // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 59-61.

Проведено моделювання телекомунікаційного трафіка. Розглянутий метод оцінки вірогідності, що базується на аналізі функції правдоподібності оцінки параметра Херста мережного трафіка.

Бібліогр.: 10 назв.

УДК 621.373 (043.3)

Моисеева Г.О. Аналіз можливості керування комплексним коефіцієнтом відображення багатопарової структури, що містить напівпровідники, у міліметровому діапазоні довжин хвиль // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 62-65.

Проведено аналіз багатопарової структури, що містить один або кілька напівпровідникових шарів. Отримано основні математичні співвідношення, що дозволяють висунути вимоги до основних параметрів багатопарових структур, що забезпечують керування їх відбивними характеристиками.

Лл. 7. Бібліогр.: 7 назв.

УДК 229.735.45; 681.3

Моцарь П.І., Зинченко В.П., Корчин І.О. Аналіз застосування засобів відображення в системах візуалізації авіаційних тренажерів // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 66-68.

UDC 621.396.96

Karlov V., Leonov I., Prisyagznyi A., Lukovskiy O. Detection of the aerodynamic purposes in conditions of noise and passive handicapes with a broad Doppler spectrum // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 34-36.

On the basis Bayes the approach the detector of a return from the purposes, working in conditions of noise and passive handicapes with a broad Doppler spectrum is synthesized.

Fig. 2. Ref.: 5 items.

UDC 621.375

Kolomyitsev A. The selector of longitudinal fashions for the laser informational - measuring system // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 37-40.

The selector of longitudinal fashions for a transmitting particle of the laser informational-measuring system with modernized a time-and-frequency method of measurement is offered.

Fig. 2. Ref.: 3 items.

UDC 681.51

Kononov A., Dovgzuk D. The methodical approach to determining parameters of criteria of optimisation at synthesis interactive control systems of perspective battle air complexes // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 40-44.

Aspect of an actual problem of analytical construction of ergatic control systems is considered. This kind of ergatic control systems are in accordance with requirements to perspective military aviation systems.

Ref.: 7 items.

UDC 621.396.77

Kupchenko L., Rubjak A., Ignatjev A. Acousto-optical filtration in optoelectronic systems of target detection by spectra features // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 44-49.

It was shown, that the increase of the number of spectra band in imaging spectrometer enhances probability of target detection. There discuss the questions concerning the realization of detection algorithms in videospectrometers, equipped by acoustooptical filters on basis of the first Bragg resonance as well as the second one.

Fig. 3. Ref.: 10 items.

UDC 681.324 : 621.396

Kuchuk G., Kirillov I., Pashev A. Modelling of the traffic of the multiservice allocated telecommunication network // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 50-59.

Results of theoretical researches of statistical characteristics of the network traffic of the multiservice allocated telecommunication network, the certain borders of changes of properties traffic process are resulted and his mathematical model is constructed. Results of imitating modelling traffic process are analysed.

Fig. 3. Ref.: 23 items.

UDC 681.324 : 621.325

Mozhaev A. Rating of reliability of definition of parameters the telecommunication traffic // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 59-61.

Modelling the telecommunication traffic is lead. The method of a rating of reliability which is based on the analysis of function of plausibility of a rating of parameter of Hurst of the network traffic is considered.

Ref.: 10 items.

UDC 621.373 (043.3)

Moiseeva G. The analysis of a capability of control of a complex reflection coefficient of the multilayer structure containing semi-conductors, in a millimeter-wave of lengths of waves // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 62-65.

The analysis of the multilayer structure containing one or several semi-conductor stratum is conducted. The main mathematical ratio are received, permitting to demand to the main specifications of multilayer structures ensuring control in their reflective performances.

Fig. 7. Ref.: 7 items.

UDC 229.735.45; 681.3

Mozar P., Zinchenko V., Korchin I. The analysis of application of displays in systems of visualization of air simulators // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 66-68.

На основі аналізу засобів відображення інформації, використовуваних у системах візуалізації авіаційних тренажерів, пропонується оптимальна система візуалізації тренажера вертольота.
Іл. 6. Бібліогр.: 3 назви.

УДК 621.396.98

Обод І.І., Булай А.М., Луценко Ю.А. Оцінка точності визначення місця розташування повітряних об'єктів у синхронних інформаційних мережах // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 69-71.

Розглянуто задачу оцінки впливу помилок топоприв'язки приймальних пунктів та формування шкал часу інформаційної синхронної системи на оцінку координат повітряних об'єктів.

Іл. 2. Бібліогр.: 7 назв.

УДК 681.322

Паржин Ю.В., Любченко Н.Ю. Математичне моделювання процесів функціонування складних організаційних ієрархічних систем для формалізації процедури прийняття управлінських рішень // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 72-75.

Розглядаються питання математичного моделювання процесів функціонування складних організаційних ієрархічних систем з метою формалізації процедури ухвалення управлінського рішення для визначення умов формування структури стратифікованих семантичних мереж і списків підтримки істинності прийнятих рішень.

Бібліогр.: 5 назв.

УДК 624.07

Раковський Х.В., Раковська Н.Х. Балансири рухливих агрегатів // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 75-79.

У статті приводиться аналіз багаторушних балансирних пристроїв і даються залежності сили, що діє на колесо від числа ярусів балансирів. Показано, що при числі балансирів більш 5 подальше їхнє збільшення не приводить до зниження навантажень на колесо.

Табл. 1. Іл. 8. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 629.7:621.396

Худов Г.В., Колесник О.Б., Бутко І.М. Дослідження впливу викривлення масштабу зображення на точність координатної прив'язки // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 80-81.

В роботі досліджується вплив зміни масштабу на точність координатної прив'язки видових зображень. При цьому у якості реперних вибрані об'єкти, що задовольняють сумісній умові максимуму широкосмугової і енергетичного контрасту їх зображень.

Іл. 5. Бібліогр.: 8 назв.

УДК 519.7:007.52

Чапланов О.П., Чапланова О.Б. Кластеризація об'єктів за допомогою алгоритма DBSCAN // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 82-85.

Розглянутий алгоритм DBSCAN, який базується на густині об'єктів вибірки, які можуть бути об'єднані в кластери довільної природи. Експериментальне моделювання проведено на об'єктах штучної вибірки, що підтвердило ефективність розглянутого алгоритму.

Іл. 10. Бібліогр.: 3 назви.

УДК 681.51

Чернятьев А.В., Кулик А.П. Методика оцінки впливу системи радіонавігаційного забезпечення польотів авіації на результати виконання задачі по призначенню // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 85-88.

Рассматриваются показатели и методика оценки влияния системы радионавигационного обеспечения полетов авиации на результаты выполнения задачи по назначению, которые впервые учитывают влияние системы радионавигационного обеспечения полетов авиации на результаты выполнения задач в ходе каждого из этапов полета.

Ил. 2. Библиогр.: 5 назв.

УДК 621.396

Ямницький В.А., Жилин Є.І., Ветлугін Є.В., Ветлугіна І.В. Метод аналітичної оцінки часу існування космічних об'єктів на навколосезонних орбітах // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 89-92.

На основі результатів аналізу існуючих методів прогнозу руху космічних об'єктів і основних положень теорії космічного польоту вдосконалено метод аналітичної оцінки часу існування космічних

On the basis of the analysis of displays of the information used in systems of visualization of air simulators, the optimum system of visualization of a simulator of the helicopter is offered.

Fig. 6. Ref.: 3 items.

UDC 621.396.98

Obod I., Bulay A., Lutsenko Yu. Estimation of accuracy of a position determination of air objects in synchronous time-sharings // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 69-71.

The problem of an estimation of effect of errors of a survey control of pick-up sections and formations of a time scale of an information synchronous system on an estimation of coordinates of air objects is considered.

Fig. 2. Ref.: 7 items.

UDC 681.322

Pargin Yu., Lyubchenko N. Mathematical modelling of processes of operation of complex organizational hierarchic systems for formalization of a procedure of acceptance of administrative solutions // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 72-75.

Questions are considered. Mathematical modelling of processes of operation of complex organizational hierarchic systems with the purpose of formalization of a procedure of acceptance administrative solutions for determining conditions of formation of structure of the stratified semantic networks and lists of a support of a truth of received solutions.

Ref.: 5 items.

UDC 624.07

Rakovskiy C., Rakovskaya N. Balance weights of mobile aggregates // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 75-79.

Analysis of multi-layered balanced systems is resulted and relations of the force which are operational on a sprocket from figure of circles of balance weights are given. It is exhibited, that at figure of balance weights more than 5 their further increase does not result in lowering wheel loads.

Tabl. 1. Fig. 8. Ref.: 5 items.

UDC 629.7:621.396

Hudov G., Kolesnik A., Butko I. Research of effect of a distortion in scale of the image on accuracy of coordinate binding // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 80-81.

Influencing distortion of scale on exactness of co-ordinate attachment of specific images is explored in work. Thus as reper's objects, meeting joint condition of maximum of wide stripe and power contrast of their images are chosen.

Fig. 5. Ref.: 8 items.

UDC 519.7:007.52

Chaplanov O., Chaplanova O. Clustering objects with algorithm DBSCAN // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 82-85.

The clustering algorithm DBSCAN relying on density-based notation of clusters which is designed to discover clusters of arbitrary shape is considered. The experimental simulation of DBSCAN using synthetic data is described. The effectiveness and efficiency of the algorithm is shown.

Fig. 10. Ref.: 3 items.

UDC 681.51

Chernyatyev A., Kulyk O. Methods of estimation of opportunities of radionavigation maintenance system of flights of aircraft on results of performance of a task on applicability // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 85-88.

The parameters and technique of an estimation of influence of system of radionavigating maintenance of flights of aircraft on results of performance of a task about applicability are considered(examined) which for the first time take into account influence of system of radionavigating maintenance of flights of aircraft on results of performance of tasks during each of stages of flight.

Fig. 2. Ref.: 5 items.

UDC 621.396

Yamnickiy V., Zhilin E., Vetlugin E., Vetlugina I. Method of analytical estimation of time of existence of cosmic objects on the circumterrestrial orbits // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 89-92.

On the basis of results of analysis of existent methods of prognosis of motion of cosmic objects and the main thing positions of theory of space flight a method of analytical estimation of time of existence of

об'єктів на навколосезних орбітах. Запропонований метод усереднених поліноміальних коефіцієнтів дозволяє проводити аналітичний розрахунок часу існування космічних об'єктів в широкому діапазоні зміни величини ексцентриситету їх орбіт.

Табл. 1. Іл. 3. Бібліогр.: 11 назв.

УДК 681.31

Белокурский Ю.П., Козлов Ю.В., Козлова А.Н., Руженцев И.В. **Современное состояние и перспективы развития измерителей параметров сигналов и трактов высокого уровня мощности СВЧ-диапазона** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 92-94.

Рассмотрены состояние измерителей параметров сигналов и трактов высокого уровня мощности СВЧ-диапазона и перспективы их дальнейшего усовершенствования.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр.: 9 наим.

УДК 621.396

Боровой В.И., Ковкин В.В., Ковальчук В.А. **Концепция системы оперативной поддержки действий как составной современных автоматизированных систем управления военного назначения** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 95-96.

В статье рассмотрены назначение, задачи и требования к системе оперативной поддержки действий человека-оператора, которая является перспективным направлением повышения эффективности функционирования АСУ военного назначения.

Библиогр.: 2 наим.

УДК 004.738.5.057.4

Завизиступ Ю.Ю., Коваленко А.А., Мохаммад А.С. **Модифікація протоколу TCP SACK** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 97-101.

В даній роботі розглянуті особливості алгоритму керування переважаннями протоколу TCP SACK, що призводять до зниження продуктивності при множинних втратах сегментів з одного вікна даних, та запропонована модифікація протоколу, яка допомагає досягти більших значень продуктивності. Також розроблена модель запропонованої модифікації та приведені результати моделювання, які підтверджують коректність моделі.

Табл. 1. Іл. 3. Бібліогр.: 4 назв.

УДК 629.7.016.7

Зарубин А.М., Лиходеев А.С., Добров О.А. **Усовершенствованный алгоритм поиска экстремума критерия качества** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 102-104.

Предлагается усовершенствованный алгоритм Гаусса-Зейделя. Предоставляется реализация алгоритма поиска для идентификации коэффициентов аэродинамических сил и моментов математической модели динамики полета авиационного тренажера.

Ил. 4. Библиогр.: 6 наим.

УДК 621.396

Змиевской Г.А., Краснокутский В.Н., Колодеев М.М. **Сравнительный анализ базовых стандартов и систем транкинговой связи для организации сети радиосвязи системы управления повседневной деятельностью войск (сил)** // Системы обработки информации. – 2006. – Вып. 9 (58). – С. 105-109.

Рассмотрены тенденции развития воинских мобильных абонентских систем связи ведущих стран мира и приведенный сравнительный анализ коммерческих стандартов и систем мобильной связи для создания сети транкинговой радиосвязи системы управления повседневной деятельностью войск (сил).

Табл. 3. Библиогр.: 8 наим.

УДК 681.325

Паржин Ю.В., Гринев Д.В., Онищенко В.В. **Визначення осі нормалізації в концептуальних структурах контурних зображень із проєктивними викривленнями** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 109-112.

Проводиться нормалізація концептуальних структур контурних зображень із проєктивними перекручуваннями для побудови структурно-лінгвістичного концепту об'єкта в режимі реального часу.

Іл. 2. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 629.056.6

Кортунув В.І., Проскура Г.А. **Рівняння помилок безплатформних інерціальних навігаційних систем та аналіз спостережності** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 112-115.

cosmic objects on the circumterrestrial orbits is improved. The offered method of middle polynomials of coefficients allows, unlike known, to conduct the analytical timing existence of cosmic objects in the wide range of size change eccentricity of their orbits.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 11 items.

UDC 681.31

Belokurskiy Yu., Kozlov Yu., Kozlova A., Rugzentsev I. **State-of-the-art state and prospects for the development of meters of parameters of signals and routes of a high level of power of superhigh frequencies of a range** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 92-94.

State of meters of parameters of signals and routes of a high level of power of superhigh frequencies of a range and perspective of their further improvement are considered.

Tabl. 1. Fig. 1. Ref.: 9 items.

UDC 621.396

Borovoy V., Kovkin V., Kovalchuk V. **Conception of the system of first-line support of actions as component the modern automated control systems of the military setting** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 95-96.

In the article considered setting, tasks and requirements to the system of first-line support of actions of man-operator, which is perspective direction of increase of efficiency of functioning of the automated control systems of the military setting.

Ref.: 2 items.

UDC 004.738.5.057.4

Zavizistup Yu., Kovalenko A., Mohammad A. **Problems of TCP congestion control** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 97-101.

This paper concerns TCP SACK congestion control features that lead to insufficient throughput during multiply segment losses from single congestion window. A new TCP SACK modification is proposed. The modification can achieve higher throughput than original TCP SACK. Also, there was developed a model that confirms correctness of the new modification.

Tabl. 1. Fig. 3. Ref.: 4 items.

UDC 629.7.016.7

Zarubin A., Lihodeev A., Dobrov O. **Improved algorithm of a hill climbing of a criteria of performance** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 102-104.

The improved algorithm of blind search (Gauss-Seidel) of a criteria of performance is offered. Realization of algorithm of search for identification of factors of aerodynamic forces and the moments of a mathematical model of a flight dynamics of an air simulator is granted.

Fig. 4. Ref.: 6 items.

UDC 621.396

Zmievskey G., Krasnokutskiy V., Kolodeev M. **The comparative analysis of base standards and systems trunking links for organization of a network of radio communication of a control system by daily activity of a troops (forces)** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 105-109.

The considered tendencies of development of military mobile user's communications systems leading the crane of the world and the reduced comparative analysis of commercial standards and systems of a vehicular communication for creation of a network trunking radio communications of a control system by daily activity of a troops (forces).

Tabl. 3. Ref.: 8 items.

UDC 681.325

Pargzin Yu., Grinev D., Onishenko V. **Determining of an axis of normalization in conceptual structures of planimetric plottings with projective distortions** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 109-112.

The approach to normalization of conceptual structures of planimetric plottings with projective distortions for construction structural-linguistic contsept recognized object real time is offered.

Fig. 2. Ref.: 5 items.

UDC 629.056.6

Kortunov V., Proskura G. **Equations of the errors of strapdown inertial navigation systems and the analysis of observability** // Sistemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 112-115.

Приведений аналіз рівнянь помилок безплатформних інерціальних систем навігації (БІСН) ЛА, отримані рівняння помилок визначення навігаційних параметрів, застосовні для широкого діапазону інструментальних помилок інерціальних датчиків. Розглянуті питання аналізу спостережності інструментальних помилок БІСН. Бібліогр.: 10 назв.

УДК 004.942:519.872

Алі Найф Халіл Альхажж, Ігнатов С.Ю. Моделювання статичного і динамічного портфелів заявок для багатофазних обслуговуючих систем // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 115-119.

Пропонується загальна математична модель статичного і динамічного портфелів заявок для багатофазних обслуговуючих систем, а також приводиться визначення й інтерактивний алгоритм побудови урівноважених портфелів заявок.

Табл. 2. Іл. 1. Бібліогр.: 6 назв.

УДК 514.753

Романова Т.Є., Шеховцов С.Б. Ф-функції в задачах покриття // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 119-122.

На основі застосування методу Ф-функцій будуються математичні моделі оптимізаційних задач покриття опуклих обмежених замкнутих двовимірних областей конгруентними опуклими обмеженими замкнутими двовимірними об'єктами.

Бібліогр.: 5 назв.

УДК 533.9

Масленников Д.І. Параметрична распадная неустойчивость плазмы с ионами двух сортов в поле мощной волны накачивания // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 123-125.

Досліджується розпад потужної хвилі накачування на дві електростатичні іонні циклотронні хвилі у випадку, коли відносні швидкості часток плазми у полі хвилі накачування порівнянні з їхніми тепловими швидкостями. На основі методу, запропонованого автором раніше, визначені механізми порушення нестійкості в залежності від довжини хвилі виникаючих коливань. Зроблено оцінку інкремента нестійкості. Установлено можливий рівень насичення нестійкості внаслідок нелінійного зрушення частоти.

Бібліогр.: 10 назв.

УДК 537.874.7

Черепнев І.А. Механізм передачі сигналу по нервовій системі // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 126-127.

У статті розглянуто питання передачі сигналу за нервовим волокном.

Іл. 3. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 621.8 : 004.855.5

Кірвас Г.В. Нейронна мережа ARTMAP-IC для медичної діагностики рака молочної залози // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 128-129.

У роботі ставилася задача вибору алгоритму обробки даних в умовах невизначеності для проведення медичної діагностики на предмет виявлення злоякісних пухлин груди.

Бібліогр.: 3 назви.

УДК 658.51.012

Мазорчук М.С., Малий В.В., Клімова Т.В. Фінансування портфеля інвестиційних проектів з урахуванням впливу факторів ризику // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 130-133.

У роботі проаналізовані різні схеми фінансування портфеля проектів і запропоноване формалізоване представлення фінансових планів реалізації портфеля проектів. Розроблено модель визначення схем фінансування проектів, реалізованих у рамках єдиного портфеля з урахуванням впливу факторів ризику на основі методу аналізу сценаріїв.

Іл. 1. Бібліогр.: 9 назв.

УДК 519.711

Чалий С.Ф., Кальницька А.Ю. Розробка референсної моделі слабоструктурованих бізнес-процесів // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 133-137.

У статті запропонована референсна модель протікання бізнес-процесів, орієнтована на сценарій. Визначною особливістю цієї моделі є те, що вона містить у собі сценарій реалізації типових послідовностей процедур для певної галузі або виду діяльності, що дає можливість адаптувати модель до особливостей підприємства.

In the article, the analysis of errors equations of strapdown inertial navigation system of aircraft is adduced and errors equations for a wide range of sensor instrumental errors are obtained. The problems of observability analysis of instrumental error of strapdown inertial navigation system are considered.

Ref.: 10 items.

UDC 004.942:519.872

Ali Nayef Khaleel Alhejoj, Ignatov S. Simulation of static and dynamic application files for multiphase maintaining systems // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 115-119.

In the present activity the general mathematical model of static and dynamic application files for multiphase maintaining systems is offered, and also determining and interactive algorithm of construction of the counterbalanced application files is resulted.

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

UDC 514.753

Romanova T., Shevtsov S. Ф-functions in problems of cover // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 119-122.

On the basis of application of a method of Ф-functions mathematical models of optimization problems of cover of the convex limited closed bivariate areas are under construction with the congruent convex limited closed bivariate objects.

Ref.: 5 items.

UDC 533.9

Maslennikov D. Parametric decay instability of plasma with ions of two grades in a field of a powerful wave of pumping // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 123-125.

Decay of a powerful wave of pumping on two electrostatic ionic cyclotron waves in a case when relative velocities of particles of plasma in a field of a wave of pumping are comparable to their thermal velocities is investigated. On the basis of a method, the offered author earlier, determines gears of excitation of instability depending on a wavelength of originating oscillations. The estimation of an increment of instability is made. The possible level of saturation of instability owing to nonlinear frequency shift is established.

Ref.: 10 items.

UDC 537.874.7

Cherepnev I. Mechanism of transmission of signal on nervous system // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 126-127.

The question of transmission of signal along nervous fibres is considered in the article.

Fig. 3. Ref.: 5 items.

UDC 621.8 : 004.855.5

Kirvas H. Neural network ARTMAP-IC for medical diagnostic of a cancer dairy gland // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 128-129.

The problem of selection of a processing logic of data in conditions of indefiniteness for realization of medical diagnostic was in-process put for detection of malignant swellings of a breast.

Ref.: 3 items.

UDC 658.51.012

Mazorchuk M., Maliy V., Klimova T. Financing of a portfolio of investment projects with allowance for effects of risk factors // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 130-133.

Different schemes of financing of a portfolio of projects are in-process analysed and the formalized submission of financial plans of realization of a portfolio of projects is offered. The pattern of determining of schemes of financing of the projects sold within the framework of a unified portfolio with allowance for effect of risk factors on the basis of a method of the analysis of scripts is developed.

Fig. 1. Ref.: 9 items.

UDC 519.711

Chalyj S., Kalnitskaj A. Development of reference model poorly structured business-processes // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 133-137.

In article the reference model of course the business-processes, focused on the script is offered. Distinctive feature of the given model is that it includes the script of realization of typical sequences of procedures for the given branch or a kind of activity that enables to adapt model under features of the enterprise with the minimal ex-

емства з мінімальними витратами. На підґрунті референсної моделі розроблена модель сценарію протікання слабоструктурованих бізнес-процесів, що змінюються з часом.
Лл. 3. Бібліогр.: 5 назв.

УДК 004.413.4

Сімонова К.О. **Модель оцінки транспортних ризиків торговельної компанії на основі нечіткої логіки** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 138-141.

Розроблено нечітку модель оцінки ризиків типової торговельної компанії для процесу транспортування продукції. Запропонована модель побудована з використанням інструментальних і графічних засобів системи MatLab.

Лл. 4. Бібліогр.: 4 назви.

УДК 658.012.32

Шемаєв В.Н. **Задання державної політики України в сфері воєнно-технічного співробітництва на ринку озброєнь** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 142-144.

Рассмотрены актуальные вопросы определения направлений развития государственной политики Украины в сфере экспорта вооружений как источника валютных поступлений и фактора развития системы военно-технического сотрудничества государства.

Библиогр.: 8 наим.

УДК 378

Добрынин И.С., Сидченко С.А., Бовкун А.Н., Грызо А.А., Боровой В.И. **Рекомендации по работе курсантов во время усвоения лекционного материала** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 145-148.

В статье систематизирован опыт написания конспектов и предложены практические рекомендации по работе курсантов во время усвоения лекционного материала.

Библиогр.: 3 наим.

УДК 681.3:681.5

Дуденко С.В., Калачева В.В., Пудов В.А. **Алгоритм разработки дистанционных курсов при организации учебно-воспитательного процесса по дистанционной форме обучения** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 148-152.

Разработан алгоритм, который описывает последовательность действий группы разработчиков при создании дистанционных курсов при организации учебно-воспитательного процесса в воинских и гражданских высших учебных заведениях Украины по дистанционной форме обучения. Последовательно проанализированы все этапы алгоритма, особые черты каждого, взаимосвязь, взаимодействие и влияние их один на одного. Рассмотрены непосредственные участники процесса разработки курса, их функции и возможные сроки выполнения каждого из этапов.

Лл. 1. Библиогр.: 8 наим.

УДК 378.1

Макаров С.А., Высокый О.В., Лебедев О.Г. **Организационно-методические предпосылки повышения эффективности изучения военно-технических и военно-специальных дисциплин в ВВУЗ** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 153-154.

Рассматриваются пути обновления учебно-воспитательного процесса в высшем воинском учебном заведении, приводится определенный комплекс организационно-методического обеспечения эффективности изучения военно-технических и военно-специальных дисциплин в высшей военной школе.

Библиогр.: 2 наим.

УДК 681.3:681.5

Столбов В.Ф. **Анализ возможных форм осуществления учебного процесса по дистанционной форме в высших учебных заведениях Украины** // Системи обробки інформації. – 2006. – Вип. 9 (58). – С. 155-157.

Исследованы возможные формы осуществления дистанционного учебного процесса в военных и гражданских высших учебных заведениях Украины.

Библиогр.: 2 наим.

penses. On the basis of reference model the model of the script of course poorly structured the business-processes, changing in time is developed.

Fig. 3. Ref.: 5 items.

UDC 004.413.4

Simonova K. **The pattern of an estimation of transport risks of a commercial firm on the basis of illegible logic** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 138-141.

The illegible pattern of an estimation of risks of a standard commercial firm for process of transportation of production is developed. The offered pattern is constructed with use of tool and actuarial means of system MatLab.

Fig. 4. Ref.: 4 items.

UDC 658.012.32

Shemaev V. **Tasks of a state policy of Ukraine in sphere of military-technical cooperation in the market of arms** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 142-144.

Pressing questions of definition of directions of development of a state policy of Ukraine in sphere of export of arms as source of currency receipts and factor of development of system of military-technical cooperation of the state with other countries are considered.

Ref.: 8 items.

UDC 378

Dobrinin I., Sidchenko S., Bovkun A., Grizo A., Borovoy V. **Recommendations on the working cadets during assimilation lecturing material** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 145-148.

In the article systematized experience of writing a conspectus and offered practical recommendations on the working cadets during assimilation lecturing material.

Ref.: 3 items.

UDC 681.3:681.5

Dudenko S., Kalacheva V., Pudov V. **Algorithm of development of remote courses at organization of teaching and educational process under the remote form of training** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 148-152.

Work is appointed to solution of problem of development algorithm problem that describes the executions sequence of developers group at creation of the distance courses during organization of educational-educating process in soldieries and civil higher educational establishments of Ukraine in distance form of studies. All stages of algorithm, special lines of each, intercommunication, co-operation and influencing, are consistently analysed them on each other. It is considered direct participants of development process course, their functions and possible terms of implementation of each from stages.

Fig. 1. Ref.: 8 items.

UDC 378.1

Makarov S., Visotskiy O., Lebedev O. **Organizational-methodical premises of increase of efficiency of study of military-technical and military-special disciplines in the maximum military educational institution** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 153-154.

In the article ways of updating of teaching and educational process to the maximum military educational institution are considered, the definite complex of organizational-methodical maintenance of efficiency of study of military-technical and military-special disciplines at the maximum military school is resulted.

Ref.: 2 items.

UDC 681.3:681.5

Stolbov V. **The analysis of possible forms of realization of educational process under the remote form in higher educational institutions of Ukraine** // Systemi obrobki informacii. – 2006. – Issue 9 (58). – P. 155-157.

Possible forms of realization of remote educational process in military and civil higher educational institutions of Ukraine are investigated.

Ref.: 2 items.