

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ

УДК 623.82

Ключевые слова: надводный корабль, модуль полезной нагрузки, технология модульного проектирования кораблей, модульные системы вооружений

Александров Ю. И., Бармин А. А., Бахорина Е. А., Кудряшов А. В. Концепция сменных модульных систем вооружений для надводных кораблей. Проблемы и перспективы // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 2-4.

Модульный принцип построения давно привлекает внимание проектировщиков боевых кораблей и разработчиков корабельного вооружения. Однако модульность несет с собой не только преимущества, но и ряд проблем при проектировании и постройке современных боевых кораблей.

УДК 623.828

Ключевые слова: оперативное соединение, транспорты снабжения, береговые пункты базирования, грузовое оборудование

Землянов А. Б., Воронцов В. С., Маненко В. А. Быстроходные универсальные суда снабжения // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 6-9.

В статье освещаются вопросы снабжения кораблей постоянного оперативного соединения в удаленных морских районах с использованием быстроходных универсальных транспортов снабжения. Приведен обзор технических характеристик зарубежных и отечественных судов снабжения и анализ опыта их эксплуатации.

УДК 621.61

Ключевые слова: интегрированная система, подводное наблюдение, система поддержки принятия решения, иерархическая структура, сетевая система

Каришнев Н. С., Консон А. Д., Лукичев В. Ю., Полканов К. И., Попович В. В. Научно-технические основы построения региональных интегрированных систем подводного наблюдения и связи // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С.10-16.

В статье рассматриваются цели и задачи построения региональных интегрированных систем подводного наблюдения и связи как элемента единого информационно-управляющего пространства ВМФ. Обозначены основные научно-технические проблемы, решение которых станет основой создания таких систем.

УДК 004.94

Ключевые слова: информационная безопасность, критерии оценки, технологии мониторинга

Емелин В. И., Колмыков Г. Н., Михайлов Д. С. Критерии оценки информационной безопасности при разработке технологий мониторинга обстановки в реальном времени // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 18-22.

В статье предлагаются трехуровневая иерархическая структура критериев оценки информационной безопасности в технологиях мониторинга обстановки в реальном времени

УДК 623.61

Ключевые слова: сетевые войны, геоинформационное обеспечение, геоинформационная система, нанесение обстановки, базы данных

Граневский К. В., Карюк С. А., Титков И. В. Проблемы геоинформационного обеспечения управления силами флота в условиях сетевых войн // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 24-27.

В представленной статье рассмотрены вопросы геоинформационного обеспечения (ГИО) управления силами Военно-Морского Флота, существующие проблемы и пути их решения. Основное внимание в статье уделено анализу геоинформационных систем (ГИС) в концепции сетевых войн, анализу опыта эксплуатации зарубежных и отечественных ГИС, а также проблемам в организации ГИО и возможным вариантам их решения.

УДК 631.3

Ключевые слова: полунатурный стенд, исследовательское моделирование, информационная борьба, метопараметры

Вавилов Д. В., Дворников К. А., Козлов М. Г. О методологии проведения исследования и настройки многофункциональных многоканальных радиолокационных информационных систем // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 28-34.

В статье представлен подход к созданию комплексного исследовательского стенда моделирования для проведения исследования, отработки и настройки создаваемых многофункциональных многоканальных радиолокационных систем. Комплексный исследовательский стенд включает в себя систему «вложенных» полунатурных стендов и стенд математического моделирования, согласованное применение которых позволяет использовать сильные стороны полунатурного и математического видов моделирующих стендов и нивелировать их специфические системные недостатки.

УДК 681.324; 681.3.068

Ключевые слова: робототехнические комплексы, искусственный когнитивный агент, физический интеллектуальный агент, функциональный когнитивный агент

Васильевский А. С., Кобяков А. А. Агентно-ориентированная методология проектирования морских робототехнических комплексов // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 36-39.

В статье рассматривается методология построения робототехнических комплексов, в которой сами системы и их компоненты представляются в виде когнитивных агентов. Описываются отличительные особенности когнитивных агентов (роботов). Рассматривается понятие интеллектуального агента, его структура, архитектура и модели управления.

УДК 556.012

Ключевые слова: сложные системы, поддержка принятия решений, многокритериальные задачи, критерии эффективности

Завгородний В. Н. О поддержке управления силами и принятии решений // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 40-43.

В статье изложены проблемные вопросы применения математических методов анализа решений с точки зрения управления силами и принятия решений. Показано, что внедрение системы поддержки принятия решений повышает актуальность использования существующих и разрабатываемых методов теории принятия решений.

УДК 681.3

Ключевые слова: радиолокационные станции, освещение воздушной обстановки, обработка информации, классификация воздушных объектов

Буров С. А., Грехов А. А. Некоторые подходы к классификации воздушных объектов, обнаруженных корабельными радиолокационными станциями // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 44-49.

(Окончание статьи. Начало в № 4 (46) — 2013 г.). В данной статье рассмотрены три подхода к процессу классификации воздушных объектов, обнаруженных корабельными радиолокационными станциями (РЛС) освещения воздушной обстановки, а также сравнительный анализ этих подходов. Сравнение подходов проведено с помощью имитационного моделирования. В результате сравнения подходов и их анализа, предложено комплексирование рассмотренных подходов к процессу классификации воздушных объектов, обнаруженных корабельными радиолокационными станциями освещения воздушной обстановки.

УДК 623.827.6

Ключевые слова: определение координат, гидроакустическая система, автономный подводный аппарат

Кириянов А. В., Хан Р. Е. О некоторых способах повышения точности определения местоположения подводного аппарата, без использования активных гидроакустических средств самого аппарата // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 50-52.

В статье рассматривается способ повышения точности определения местоположения подводного аппарата, без использования активных гидроакустических средств аппарата.

УДК 656.61.052:621.396.6:629.12.018 (075.8)

Ключевые слова: речная дифференциальная подсистема, внутренние водные пути Российской Федерации, корректирующая информация, контрольно-корректирующая станция, приемник дифференциальной поправки

Каретников В. В., Кузнецов И. Г., Шахнов С. Ф. К вопросу обеспечения электромагнитной защищенности каналов передачи речной дифференциальной подсистемы ГЛОНАСС/GPS // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 53-55.

В статье рассматриваются основные принципы определения зон действия контрольно-корректирующих станций (ККС) речной дифференциальной подсистемы (РДПС) ГЛОНАСС/GPS, а также рассматриваются вопросы учета влияния взаимных помех в районах перекрытия зон действия соседних ККС.

УДК 629.59: 623.827

Ключевые слова: радиационная безопасность, чрезвычайная ситуация, морской порт, опасный груз

Лисовский И. В. Аварийные планы в морских портах при совместном базировании. Радиационная безопасность // Морская радиоэлектроника. 2014. № 1 (47). С. 56-60.

Обоснованы проблемы, связанные с учетом радиационных аварий при разработке аварийных планов в морских портах. Рассмотрена необходимость для ВМФ учета требований законодательной и нормативной базы Российской Федерации по обеспечению радиационной безопасности морских портов в условиях совместного базирования.

ABSTRACTS

Key words: surface ship, payload module, modular ship design technology, modular weapon systems

Aleksandrov Yu.I., Barmin A.A., Bahorina Ye.A., Kydryashov A.V.
An idea of interchangeable modular weapon systems for surface ships. Problems and outlook

The problem this paper will address is the modular approach, which attracts the ship and ship weapon system designers' attention for a long period. However, modularity itself brings advantages as well it creates several issues in course of up-to-date combat ship building.

Key words: task group, supply vessels, , coastal basing point, cargo equipment

Zemlyanov A. B., Vorontsov V. S., Manenko V. A.
Fast-speed multipurpose supply vessels

The issues of supply the task group ships, located in the remote sea areas, by application of the high-speed multipurpose supply vessels are viewed in the paper. The survey of the technical features of the foreign and home-made supply vessels are given, the operating analysis of these ships is presented in the work also.

Key words: integrated system, underwater surveillance decision making support system, hierarchical structure, network system

Karishnev N. S., Konson A. D., Lukichev V. Yu., Polkanov K. I., Popovich V. V.

Scientific and technical fundamentals of building the regional underwater surveillance and communication integrated systems

The aims and tasks of construction the regional integrated systems intended for underwater surveillance and communication as a component of the integrated control/information space for the Russian Navy are viewed and discussed in the paper. Main scientific and technical issues are identified. Solution of these problems would be the basis of such systems.

Key words: information security, assessment criteria, monitoring technology

Yemelin V. I., Kolmykov G. N., Mihailov D. C.

The assessment criteria of information security used for the real time situation monitoring technology development

A three-level hierarchical structure of the information security assessment criteria, used in the real-time monitoring technologies is proposed in the paper.

Key words: network war, geoinformation space, geoinformation system, plotting situation, data bases

Granevskiy K. V., Karyuk S. A., Titkov I. V.

The problems of geoinformation support for the Navy's forces control in networking wars

The represented paper describes the issues of geoinformation support (GIO) for the Russian Navy's forces control under the networking wars, existing problems and their ways of solution. The principal attention is paid to an analysis of the geoinformation systems (GIS) in the context of networking war concept and an analysis of foreign and home GIS operating experience, as well as to the issues of the GIO organization and their solution candidates.

Key words: semi-full-scale stand, research simulation, information struggle, metaparameters

Vavilov D.V., Dvornikov K. A., Kozlov M. G.

About methodology of performing researches and adjustment of multifunctional, multichannel radar information systems

An approach to creation of complex research simulation stand for carrying out researches, perfection and adjustment of created multifunctional multichannel radar systems is presented in the article. The complex research stand includes a system of enclosed semi-full-scale stands and a stand of mathematical simulation, coordinated implementation of which makes it possible to use strong sides of semi-full-scale and mathematical types of simulation stands and neutralize their specific system drawbacks.

Key words: robot-technical complexes (systems), artificial cognitive agent, physical intelligent agent, functional cognitive agent

Vasiljevskiy A. S., Kobayakov A. A.

An agent-oriented methodology intended for maritime robotic system design

A methodology for design the robot-technical systems in considered in the paper. This methodology proposes the systems and their components in the shape of cognitive agents. Distinctive features of these cognitive agents (robots) are described. An idea of an intelligent agent, its structure, architecture and control models are considered in the work.

Keywords: complex systems, decision support, multi-criteria problems, efficiency criterial

Zavgorodniy V. N.

On the decision support for control of the forces

The article describes the problematic issues of application of mathematical methods for the analysis of solutions in terms of the organizational and technical systems. It is shown that the introduction of a decision support system increases the urgency to use existing and emerging methods of decision theory.

Key words: radar, imaging and display of an air picture, target classification, information processing, target classification

Burov S. A., Grekhov A. A.

Some approaches to the classification of air objects detected naval radars

This article describes three approaches to the process of classification of air objects detected shipboard radars, as well as a comparative analysis of these approaches. Comparison approaches conducted by simulation. A comparison of approaches and their analysis suggested the aggregation of the considered approaches to the process of classification of air object detected shipboard radars.

Key words: determination of the coordinates, sonar system, autonomous underwater vehicle

Kiryakov A. V., Han R. E.

Some ways to improve location accuracy underwater vehicle, without the use of active sonar means of the vehicle

This article discusses a method of increasing the accuracy of positioning underwater vehicle using radio beacons sonar transponders without using active sonar equipment unit.

Key words: river augmentation system, inland waterways of the Russian Federation, the correction information, control and reference station receiver of differential correction

Karetnikov V. V., Kuznetsov I. G., Shakhnov S. F.

To ensuring electromagnetic immunity transmission channels of river augmentation system GLONASS / GPS

This article discusses the basic principles of identifying areas of control and corrective stations of river differential system GLONASS / GPS, and also addresses the accounting for the mutual influence in overlapping coverage areas neighboring corrective stations of river differential system GLONASS / GPS.

Key words: radiation safety, emergency, seaport, dangerous cargo commodity

Lisovskiy I. V.

The emergency plans for seaports under joint basing Radiation safety

The problems connected with the account of radiation failures by working out of emergency plans in seaports are proved. Necessity for the Navy of the account of requirements of legislative and standard base of the Russian Federation on maintenance of radiating safety of seaports in the conditions of joint basing is considered.