

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ



Международный научно-технический журнал
Включен в Перечень ВАК

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

д.т.н., проф. В.Б. Авдеев, Л.П. Андрианова, к.пед.н., проф. Г.Н. Арсеньев, д.т.н. К.Ю. Гаврилов, д.т.н. С.Г. Капустян, Prof., Dr.sc. Dr.mult.h.c., President of DAAAM International, TU Wien B. Katalinic (Австрия), д.т.н., проф. А.М. Краснов, д.т.н., проф. А.П. Кирсанов, к.т.н., доцент С.В. Кругликов (Беларусь), д.т.н., проф. А.И. Логвин, д.т.н., проф. В.И. Меркулов, д.т.н., проф. В.Н. Минаев, к.э.н. Ю.Ю. Мухин, д.т.н., проф. А.И. Николаев, д.т.н., проф. В.Е. Пряничников, д.т.н., проф. С.И. Почуев, к.т.н., проф. О.Ф. Самарин, д.т.н., проф. В.А. Сарычев, д.т.н., проф. В.В. Соломенцев, д.т.н., проф. Е.М. Сухарев, д.т.н., проф. Г.В. Рыбина, д.т.н., проф. В.Н. Татарнинов, д.т.н., проф. Б.Г. Татарский (зам. главного редактора), д.т.н., проф. В.П. Харьков, д.т.н., проф. С.П. Хрипунов, д.т.н., проф. К.В. Черевков, Prof., Rector of the Zadar University, A. Uglesic (Хорватия)

Главный редактор
докт. техн. наук, проф.
В.С. Верба

EDITORIAL BOARD:

L.P. Andrianova, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.B. Avdeev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. K.V. Cherevko, Dr.Sc. (Eng.), K.Yu. Gavrilov, Dr.Sc. (Eng.), S.G. Kapustian, Prof. B. Katalinic (Austria), Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.P. Kharkov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.P. Khripunov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.P. Kirsanov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.M. Krasnov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Logvin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.I. Merkulov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.N. Minaev, Ph.D. (Eng) Yu.Yu. Mukhin, Dr.Sc. (Eng.), Prof. A.I. Nikolaev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.Ye. Pryanichnikov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. S.I. Pochuev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. G.V. Rybina, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.A. Sarychev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.V. Solomentsev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. Ye.M. Sukharev, Dr.Sc. (Eng.), Prof. V.N. Tatarinov, Dr.Sc. (Eng.), Prof. B.G. Tatarskii (Deputy Editor), Prof. A. Uglesic (Croatia), Ph.D. (Ped.), Prof. G.N. Arsenlev, Ph.D. (Eng.) S.V. Kruglikov (Belorussia), Ph.D. (Eng.), Prof. O.F. Samarin

Editor-in-Chief
Dr.Sc. (Eng.), Prof.
V. S. Verba

В НОМЕРЕ:

Информационные технологии в медицине

Редактор выпуска – Ю.Ю. Мухин

Редакционный совет: чл.-корр. РАМН Д.Д. Венедиктов, д.э.н., проф., акад. МАИ Г.Л. Вышковский, д.м.н., проф. А.Н. Гуров, д.м.н., проф. Т.В. Зарубина, к.соц.н. Р.М. Ивакин, д.м.н., проф. Б.А. Кобринский, П.П., д.м.н., проф. П.П. Кузнецов, д.м.н. проф. В.Г. Кудрина, д.т.н. Г.С. Лебедев, к.э.н. Ю.Ю. Мухин, Р.А. Сафронов, к.т.н., доцент О.В. Симаков, д.м.н., проф., акад. РАМН В.И. Стародубов, д.т.н., проф. А.П. Столбов

Содержание

№ 10, т. 11, 2013 г.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.

МЕТОДОЛОГИЯ, АРХИТЕКТУРА, РЕЗУЛЬТАТЫ

Направления информатизации здравоохранения России на современном этапе
Зарубина Т. В.

4

Интегрированная электронная медицинская карта как основа регионального фрагмента ЕГИСЗ РФ
Межов А. С., Солодков Е. Ю.

9

Облачные технологии в клинической и научной деятельности научных медицинских учреждений
Кобринский Б. А.

14

Подходы к параметрической оценке и сопоставлению функций медицинских информационных систем Мухин Ю. Ю., Лебедев Г. С.	19
Автоматизированный расчет тарифов на медицинскую помощь в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования Лебедев Г. С., Пирогов М. В.	32
Онлайновая автоматизированная система мониторинга инфекционной заболеваемости обслуживаемого контингента и населения ФМБА России Аксенов Л. А., Кривенко О. В., Мамаева Г. Г., Петухов А. И.	42
Роль регистра медицинских работников в формировании кадровых ресурсов здравоохранения Московской области Лобанова В. Н., Гуров А. Н., Плутницкий А. Н.	46
КАЧЕСТВО, ДОСТУПНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. МОДЕЛИ, АЛГОРИТМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	
Построение информационной системы оценки медицинских технологий Коробов Н. В., Котов Н. М., Лебедев Г. С., Лошаков Л. А., Яворский А. Н.	51
Информационная система для мониторинга качества медицинской деятельности и качества жизни, связанного со здоровьем у пациентов, получающих лечение по стандартам в МОНИКИ Гуров А. Н., Плутницкий А. Н., Королева М. Н.	57
ПОДХОДЫ МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПОСТРОЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ	
Анализ описания жалоб в систематизированной номенклатуре медицинских терминов (SNOMED CT) Пашкина Е. С.	61
Нейросетевое распознавание новообразований на маммограммах с использованием алгоритма MSER и текстурных признаков Долгополов А. В., Казанцев П. А.	66
Демонстрационный прототип системы поддержки принятия решений при клинической интерпретации результатов лабораторных исследований, входящих в коагулограмму 1-го этапа Олимпиева С. П., Киликовский В. В., Захарова А. Н., Долотова Д. Д., Райлян Ю. В.	71
Информационный вектор решения проблем индивидуальной комбинированной фармакотерапии в программном комплексе офиса семейного врача Преферанский Н. Г., Гускина Т. Л., Преферанская Н. Г., Максимов М. Л.	77
Оценка эффективности экспертных систем в urgentной дифференциальной диагностике травматического и воспалительного поражения головного мозга Немков А. Г., Санииков А. Г.	81
Исследование валидности прогностических шкал ISS-RTS-TRISS, PTS, PRISM и APACHE II у детей с травмами, поступивших в отделение анестезиологии и реанимации российского специализированного стационара Васильева И. В., Швырев С. Л., Зарубина Т. В.	85

	Approaches to the evaluation and comparison of parametric functions of health information systems Mukhin Yu. Yu., Lebedev G. S.	30
19	The automated calculation of tariffs for medical care within the territorial program of obligatory medical insurance Lebedev G. S., Pirogov M. V.	41
32	Automated online monitoring system of infectious disease serviced contingent and population of FMBA Russian Krivenko O. V., Aksenov L. A., Mamaeva I. I., Petuhov A. I.	45
42	Role of the medical staff register in formation of the personnel resources of the Moscow Regional Public Health Care Lobanova V. N., Gurov A. N., Plutnitsky A. N.	50
46	QUALITY, AVIALABILITY AND EFFICIENCY OF MEDICAL CARE	
	Building of information system of the assessment of medical technologies Korobov N. V., Kotov N. M., Lebedev G. S., Loshakov L. A., Yavorsky A. N.	55
51	Information system to monitor the quality of both medical help and health-associated life of patients treated according to the MONIKI standards A. N. Gurov, A. N. Plutnitsky, M. N. Koroliova	60
57	APPROACHES, MODELS AND ALGORITHMS FOR DESIGN OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS	
	The analysis of description of complaints in systematized nomenclature of medical terms (SNOMED CT) Pashkina E. S.	65
61	Neural network detection of tumors on mammograms using the MSER algorithm and texture features Dolgoplov A. V., Kazantsev P. A.	69
66	Demonstration prototype of a decision support system designed to clinical interpretations of laboratory tests results from the first level indicative coagulogramma Olympieva S. P., Kilikovskiy V. V., Zacharova A. N., Dolotova D. D., Railian Yu. V.	76
71	Information vector solution of individual problems of combined pharmacotherapy in the software complex of a General practice doctor Preferansky N. G., Guskina T. L., Preferanskaya N. G., Maksimov M. L.	80
77	Examination of expert systems in emergency differential diagnosis traumatic and inflammatory brain injury Nemkov A. G., Sannikov A. G.	84
	Validation of prognostic scales ISS-RTS-TRISS, PTS, PRISM and APACHE II for children with injuries who was admitted to the Department of Anesthesiology and Resuscitation of Russian specialized hospital Vasilyeva I., Shvirev S., Zarubina T.	90

"Informatsionno-izmeritelnye i upravlyayushchie sistemy"
(Information-measuring and Control Systems)
is a scientific and technical journal devoted to problems of the development
and design of information-measuring and control systems. Established in 2003

Необходимую информацию Вы найдете на нашем сайте: <http://www.radiotec.ru>



Учредитель: Издательство «Радиотехника»

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12980 от 20 июня 2002 г.

Сдано в набор 16.09.2013. Подписано в печать 30.09.2013. Формат 60×88 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Печ. л. 11,25. Тираж 600 экз. Изд. № 69.
Издательство «Радиотехника»: 107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел. 621-48-37. Тел./факс 625-92-41
E-mail: info@radiotec.ru www.radiotec.ru

Дизайн и дорепечатка Издательства ЗАО «САЙНС-ПРЕСС»
Отпечатано в ФГУП Издательство «Известия» УД ПРФ.
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 6. Контактный телефон: 650-38-80. Заказ №3315.

ISSN 2070-0814

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2013

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»