

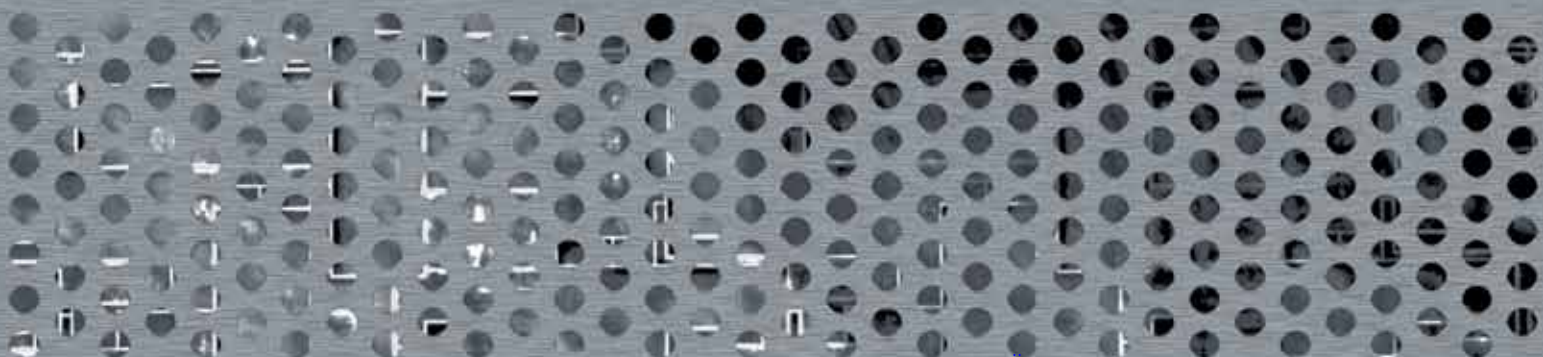
НОЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2014

6

- СИСТЕМА ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКА СЕТЕВОЙ АКТИВНОСТИ В ЛИНИЯХ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ АСУ
- АРХИТЕКТУРА СЧИТЫВАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА КЭК «ЛАНДЫШ»
- МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ДЛЯ КАПСУЛЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ЛАНДЫШ»
- РАЗРАБОТКА ASIC ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАБОТКИ ВИДЕОСИГНАЛА С КАМЕРЫ БЕСПРОВОДНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАПСУЛЫ
- СРАВНЕНИЕ РАЗРАБОТАННОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КАПСУЛЫ И СУЩЕСТВУЮЩИХ АНАЛОГОВ

СПЕЦТЕХНИКА *и связь*

ISSN 2075-7298



CONTENT

VOLKOV V.G.

Television systems for underwater vision. Ending 2

SMELKOV V.M.

Features «ring» TV photodetector single sensors for computer system of the panoramic observation color image..... 9

PYETRAKOV A.V., LAGUTIN V.S., FYEDYAYEV Yu.S.

Infrared vision as television. Ending 14

NASYENKOV I.G., ZHUKOV I.Yu., SHUMILOV Yu.Yu., MIKHAYLOV D.M., FYESYENKO S.D.

Localization system of network activity in data lines of automated control systems..... 22

KATAYEV S.E., ZHGILYEV A.I., SOKOLOV G.O., IVANOV K.D.

Reader architecture for capsule endoscopy complex «Landish» 28

LYEBYEDYEV G.N., GLADYSHYEVA Yu.V., PIVNITSKIY I.S., ROSLYY Ye.B.

Energy optimization methodology for the wireless endoscopic capsule «Landish» 32

LYEBYEDYEV G.N., SARAYKIN A.I., FYESYENKO S.D.

Energy optimization technique for reading device of capsule endoscopic complex «Landish»I..... 36

KLOKOV V.A., FILIMONTSYEV A.S., KATAYEV S.E., IVANOV K.D.

Reader and capsule communication algorithms. Hardware monitoring of capsule movement in human body 40

ULYEYKIN Ye.Yu., MIKHAYLOVA D.M., ZHGILYEV A.I., SOKOLOV G.O.

Development of ASIC to perform video processing from camera of the wireless endoscopic capsule 44

YEGOROV A.D., FILIMONTSYEV A.S., ULYEYKIN Ye.Yu., ARKHIPOVA V.V.

Application of ultrathin flex-rigid printed circuit boards technology for «Landish» video-capsule..... 50

YEGOROV A.D., GRIGORYENKO A.V., SMIRNOVA O.S.

Proposals to improve the reader of capsule endoscopic complex «Landish» 54

MIKHAYLOV D.M., KONYEV V.N., SHINKARYENKO A.A.

ASIC implementation in the capsule endoscopic complex «Landish»..... 57

LYEBYEDYEV G.N., ZUYKOV A.V., RUBIN D.T., ZAKHAROVA A.O.

Comparing developed integrated circuit for the wireless endoscopic capsule with the existing analogues 60

СОДЕРЖАНИЕ

ВОЛКОВ В.Г.

Телевизионные системы для подводного видения. Окончание.....2

СМЕЛКОВ В.М.

Особенности «кольцевого» ТВ-фотоприемника для односенсорной системы компьютерного панорамного наблюдения цветного изображения.....9

ПЕТРАКОВ А.В., ЛАГУТИН В.С., ФЕДЯЕВ Ю.С.

Инфравидение как телевидение. Окончание 14

НАСЕНКОВ И.Г., ЖУКОВ И.Ю., ШУМИЛОВ Ю.Ю., МИХАЙЛОВ Д.М., ФЕСЕНКО С.Д.

Система локализации источника сетевой активности в линиях передачи данных автоматизированных систем управления..... 22

КАТАЕВ С.Э., ЖГИЛЕВ А.И., СОКОЛОВ Г.О., ИВАНОВ К.Д.

Архитектура считывающего устройства капсульного эндоскопического комплекса «Ландыш» 28

ЛЕБЕДЕВ Г.Н., ГЛАДЫШЕВА Ю.В., ПИВНИЦКИЙ И.С., РОСЛЫЙ Е.Б.

Методика оптимизации энергопотребления для капсулы эндоскопического комплекса «Ландыш» 32

ЛЕБЕДЕВ Г.Н., САРАЙКИН А.И., ФЕСЕНКО С.Д.

Методика оптимизации энергопотребления для считывающего устройства КЭК «Ландыш» 36

КЛОКОВ В.А., ФИЛИМОНЦЕВ А.С., КАТАЕВ С.Э., ИВАНОВ К.Д.

Алгоритмы коммуникации считывающего устройства и капсулы. Аппаратное наблюдение за перемещением капсулы в теле человека..... 40

УЛЕЙКИН Е.Ю., МИХАЙЛОВА Д.М., ЖГИЛЕВ А.И., СОКОЛОВ Г.О.

Разработка ASIC для осуществления обработки видеосигнала с камеры беспроводной эндоскопической капсулы 44

ЕГОРОВ А.Д., ФИЛИМОНЦЕВ А.С., УЛЕЙКИН Е.Ю., АРХИПОВА В.В.

Применение технологии сверхтонких гибко-жестких печатных плат для видеокapsулы КЭК «Ландыш» 50

ЕГОРОВ А.Д., ГРИГОРЕНКО А.В., СМЕРНОВА О.С.

Предложения по совершенствованию считывающего устройства капсульного эндоскопического комплекса «Ландыш» 54

МИХАЙЛОВ Д.М., КОНЕВ В.Н., ШИНКАРЕНКО А.А.

Применение разработанной ASIC для капсульного эндоскопического комплекса «Ландыш»..... 57

ЛЕБЕДЕВ Г.Н., ЗУЙКОВ А.В., РУБИН Д.Т., ЗАХАРОВА А.О.

Сравнение разработанной интегральной микросхемы для беспроводной эндоскопической капсулы и существующих аналогов..... 60

Учредитель – Российский
новый университет



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Зернов В.А., д.т.н., профессор
Бугаев А.С., академик РАН
Гуляев Ю.В., академик РАН
Никитов С.А., чл.-корр. РАН
Андрюшин О.Ф., д.т.н., профессор
Волков В.Г., д.т.н.
Дворянкин С.В., д.т.н., профессор
Звежинский С.С., д.т.н., профессор
Крюковский А.С., д.ф.-м.н., профессор
Лукин Д.С., д.ф.-м.н., профессор
Минаев В.А., д.т.н., профессор
Палкин Е.А., к.ф.-м.н.
Филипповский В.В., к.т.н.
Черная Г.Г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – **Черная Г.Г.**
Научный редактор – **Дворянкин С.В.**
Научный консультант –
Растягаев Д.В., к.ф.-м.н.
Графика – **Абрамов К.Е.**
Распространение – **Михеев Б.Ю.**

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Спецтехника и связь»
Адрес редакции

111024 Москва,
ул. Авиамоторная, 55, кор. 31
Тел./факс: +7 (495) 544-4164,
тел.: +7(963) 636-8984
e-mail: rid@rosnou.ru
e-mail: galina_chernaya@bk.ru
<http://www.st-s.ru>

ISSN 2075-7298

Индекс в каталоге
Агентства «Роспечать» **80636**

Дизайн, верстка –
Фащевская И.А.

Тираж 2000 экз.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ООО «Чебоксарская типография № 1»
428019, г. Чебоксары,
пр. И. Яковлева, 15

Журнал входит в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук»

Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ.

Рукописи, принимаемые к публикации, проходят научное рецензирование.

Мнение редакции не всегда совпадает с точкой зрения автора.

Редакция не несет ответственности за достоверность сведений, содержащихся в рекламе. Перепечатка материалов из журнала допускается только с письменного разрешения редакции. В этом случае статья должна сопровождаться ссылкой на журнал «Спецтехника и связь».

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-32855
от 15 августа 2008 г.

© НОУ ВПО «РосНОУ», 2014 г.