

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Н. В. Лысенко

Телевидение и VI технологический уклад

В. В. Зеленова

Лидер отечественного телестроения К 100-летию со дня рождения И. А. Росселевича

А. К. Цыцулин

Принцип доминантной информации

А. А. Умбиталиев, П. С. Баранов, Д. А. Белоус,

В. А. Зимин, С. М. Ибатуллин, К. В. Иванов, А. А. Манцетов, А. А. Чиркунова

Система технического зрения робота космического базирования

Н. А. Обухова, А. А. Мотыко, А. А. Поздеев

Современные технологии и методы обработки эндоскопических изображений

СЕКЦИЯ 1

МЕТОДЫ И УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА

А. И. Бобровский, В. А. Рогачёв, А. К. Цыцулин, В. В. Пятков, А. В. Морозов, А. Г. Чепелев

Оптимизация гистерезиса системы управления телекамерой, адаптивной к динамике сюжета

А. И. Бобровский, В. В. Пятков, А. А. Умбиталиев, А. К. Цыцулин

Основные положения адаптации телевизионной системы к динамике сюжета

В. С. Дюмин, Н. С. Чепилко, Ю. С. Матюшова

Исследование пороговой освещенности

и отношения сигнал-шум ФПЗС с электронным умножением

М. А. Салаи, Н. С. Чепилко

Проработка схемы передачи парафазных битовых импульсов на защелки рампового АЦП

Н. С. Чепилко, М. Г. Выдревич

Влияние параметров эпитаксиального слоя на характеристики ПЗС фотоприемников

В. Б. Васильев, Ф. М. Иночкин, С. К. Круглов, И. Г. Бронштейн

Калибровка миниатюрной ТВ-камеры с аналоговым выходом на базе малогабаритной ПЛИС

П. С. Баранов, Д. А. Белоус, А. А. Манцетов, Е. Ю. Пучка

Управление накоплением в твердотельных фотоприемниках при высокой освещенности

П. С. Баранов, Д. А. Белоус, А. А. Манцетов, Е. Ю. Пучка

Пороговая чувствительность твердотельных фотоприемников

Е. В. Зайцева

Чувствительность телевизионных систем на КМОП фотоприемниках

А. А. Андрияков, Д. В. Малыгин

Миниатюрный универсальный электронно-оптический прибор

системы ориентации наноспутника на базе ПЗС-матрицы

А. В. Морозов, А. С. Курников, А. Г. Чепелев

Программная модель фотоприемных устройств

П. В. Карев

Оптическая стабилизация и микросканирование на пьезоактуаторах и пьезодвигателях

И. Л. Бурцев, Т. Ю. Мамаева, А. К. Рыжаков, В. Я. Яцук

Риски экспортных ограничений при поставках высоконадежной ЭКБ ИП

СЕКЦИЯ 2

ПРИКЛАДНЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ СИСТЕМЫ

А. А. Умбиталиев, А. В. Кузичкин, В. В. Попов, А. А. Таранов, Р. Э. Фролов

Развитие современных телевизионных комплексов специального назначения

А. В. Пекарский, В. И. Брагин

Телевизионная аппаратура для комплексного тренажёра пилотируемого транспортного

космического корабля «Союз МС» на базе цифровой системы телевидения высокой чёткости

В. А. Карачинов, Д. А. Петров, Ю. В. Килиба, Д. В. Карачинов

Телевизионный метод контроля качества тепловых труб

В. А. Карачинов, К. А. Зверев, Д. А. Евстигнеев, А. С. Варшавский	
Телевизионный метод измерения характеристик диффузионного пламени по принципу Вильда	99
<i>И. В. Богданов, А. Н. Величко, А. В. Степовой, Н. В. Шкунов</i>	
Методологические основы определения положения измерительных систем координат блока звёздных датчиков	103
<i>М. А. Калитов, Н. П. Корнышев, А. С. Сенин</i>	
Применение телевизионных спектрозональных методов при исследовании музейных объектов	105
<i>П. В. Столбов, В. И. Сиротинин</i>	
Модернизация лазерной быстродействующей системы измерения параметров контактного провода «ИЗНОС»	108
<i>Н. В. Игнатьева, М. А. Громов</i>	
Телевизионно-лазерный модуль телеуправляемого подводного аппарата	113
<i>А. Г. Чепелев</i>	
Стереосистема с передачей видеоданных по сети WiFi	119
<i>А. В. Проконич, Р. С. Ермолаев</i>	
Определение параметров стереосистемы в зависимости от объемных и динамических характеристик объекта наблюдения	124
<i>А. Н. Беленков, И. Ю. Швечиков, А. В. Елисеев</i>	
Волоконно-оптические технологии для передачи видеосигнала	127

СЕКЦИЯ 3

ВИДЕОАНАЛИТИКА

<i>Б. С. Тимофеев, А. А. Мотыко</i>	129
Телевизионный компьютерный пост контроля автобусов	129
<i>И. Г. Зубов</i>	
Алгоритм сегментации транспортных средств на ТВ изображениях	135
<i>В. А. Павлов, С. С. Крылов, А. И. Бобровский</i>	
Применение свёрточной нейронной сети для обнаружения и сопровождения нескольких объектов в видеопотоке с борта летательного аппарата	138
<i>Д. С. Андреев</i>	
Объектная модель системы совмещения видеoinформации в авиационной системе комбинированного видения с использованием навигационных данных	141
<i>И. Г. Зубов, Г. М. Лабков</i>	
Обнаружение видеостеганоконтейнеров сверточными нейронными сетями	146
<i>А. П. Кумунжиев, И. А. Зубакин</i>	
Алгоритм подсчета частиц в образцах нанопорошков	148
<i>Т. А. Куцанов, И. А. Зубакин</i>	
Шахматный тренажер на основе компьютерного зрения и свёрточной нейронной сети	151
<i>В. А. Коковкина, В. А. Антипов, В. П. Курнос, А. Л. Приоров</i>	
Локализация и планирование движения группы мобильных роботов в реальном времени в задаче робофутбола	151
<i>О. А. Степанова</i>	
Разработка системы классификации эндоскопических изображений желудка	158
<i>О. А. Степанова</i>	
Исследование работы нейронной сети на изображениях с различным разрешением в задаче распознавания лиц	162
<i>Ю. С. Сагдуллаев</i>	
Алгоритмическое обеспечение в распознавании символьной ТМ информации в ТВ изображениях космических аппаратов	166
<i>А. И. Смирнов, Ю. С. Сагдуллаев</i>	
Оценка достоверности распознавания символьной ТМ информации в ТВ изображениях космических аппаратов	171
<i>Ш. С. Фахми, А. Салем, М. С. Крюкова, Е. В. Костинова</i>	
Алгоритмы обнаружения и классификация транспортных средств	176

<i>Ш. С. Фахми, М. С. Крюкова, Ю. И. Мукало, И. А. Гаврилов</i>	180
Исследование алгоритмов обнаружения дорожных знаков	
<i>Ш. С. Фахми, М. С. Крюкова, И. А. Гаврилов, Ю. И. Мукало</i>	184
Метод и алгоритмы обнаружения лесных пожаров на космических снимках	
<i>Ш. С. Фахми, М. С. Крюкова, Я. В. Алексеенко</i>	194
Картографическая карта в информационных системах космического мониторинга МЧС РФ	

СЕКЦИЯ 4

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА И КОДИРОВАНИЕ ВИДЕОИНФОРМАЦИИ

<i>А. К. Цыцулин, А. В. Морозов, А. Г. Чепелев, А. И. Бобровский</i>	199
Рекурсивная фильтрация опорной статистики адаптивной телевизионной системы	
<i>N. Obukhova, A. Motyko, A. Pozdeev</i>	204
The algorithm for the highlights segmentation on TV images obtained under difficult observation conditions	
<i>Ф. М. Иночкин, С. К. Круглов, И. Г. Бронштейн</i>	208
Применение методов восстановления изображений для повышения точности измерения контуров объектов в условиях дифракционного размытия	
<i>Н. А. Обухова, Л. И. Иванов</i>	212
Выбор метода шумоподавления для конвейера обработки медицинских видеоизображений	
<i>Н. А. Андриянов</i>	216
Повышение эффективности сегментации простых изображений с использованием детекторов на основе дважды стохастических случайных полей	
<i>В. А. Годяк</i>	221
Метод повышения качества видеоинформации в подводной среде при помощи пространственного фильтра	
<i>Е. А. Самойлин, С. А. Карпов</i>	223
Алгоритм адаптации градиентных масок при выделении контуров изображений в условиях шума	
<i>Н. Л. Харина, Е. Д. Ржаникова, А. Э. Носков</i>	227
Исследование эффективности метода передачи цифровых изображений многопозиционными сигналами	
<i>А. Г. Седов, В. В. Хрящев, А. Л. Приоров</i>	232
Оценка качества изображений на основе сравнения откликов свёрточных слоёв нейронной сети	
<i>А. К. Цыцулин, И. А. Зубакин, А. И. Бобровский, А. В. Черногубов</i>	235
Повышение качества передаваемой видеоинформации при кодировании источника	
<i>I. Liarin</i>	239
Motion Vector Filter for Fast Object Detection in H.264/H.265 to AV1 Transcoding	
<i>Ю. С. Сагдуллаев, А. И. Смирнов</i>	246
Способы отображения и архивации выделенной символьной ТМ информации в ТВ изображениях космических аппаратов	
<i>С. В. Дворников, С. С. Дворников</i>	250
Метод цифрового синтеза сигналов телевидения	

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

<i>А. С. Щебетко, Д. Набугорнова</i>	255
Фотометрический расчет систем технического зрения космического назначения	
<i>В. Д. Морозов</i>	258
Телевизионная камера для системы телеинспекции труб и скважин	
<i>М. С. Прокопович, В. Н. Соколов, В. В. Троценко</i>	259
Изображение схем, заданных тройками чисел	