

S , удлинённого его продолжением C , что даёт временной вектор e ошибок.

Исследования [5—7, 11] показали, что наиболее перспективна именно смешанная реализация кодера: временной кодер — гибридный декодер; причём для прямого и обратного ФМС-преобразования могут быть использованы быстрые алгоритмы.

Упрощение схемной реализации позволяет широко использовать высокоэффективные помехоустойчивые коды с обнаружением и исправлением ошибок. Внедрение таких устройств приведёт к повышению вероятности обнаружения ошибок в системах автоматизированной обработки данных.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Мак-Вильямс Ф. Дж., Слоэн Н. Дж. А. Теория кодов, исправляющих ошибки.— М.: Связь, 1979.
2. Питерсон У., Уэлдон Э. Коды, исправляющие ошибки.— М.: Мир, 1976.

3. Берлекэмп Э. Алгебраическая теория кодирования.— М.: Мир, 1971.
4. Блох Э. Л., Зяблов В. В. Обобщённые каскадные коды: алгебраическая теория и сложность реализации.— М.: Связь, 1976.
5. Блейхут Р. Теория и практика кодов, контролируемых ошибки.— М.: Мир, 1986.
6. Кларк Дж., Кейн Дж. Кодирование с исправлением ошибок в системах цифровой связи.— М.: Радио и связь, 1987.
7. Габидулин Э. М., Афанасьев В. Б. Кодирование в радиоэлектронике.— М.: Радио и связь, 1986.
8. Теория кодирования / Т. Касами, Н. Токура, Е. Ивадари, Я. Инагаки.— М.: Мир, 1978.
9. Форни Д. Каскадные коды.— М.: Мир, 1970.
10. Блох Э. Л., Зяблов В. В. Линейные каскадные коды.— М.: Наука, 1982.
11. Блейхут Р. Э. Алгебраические поля, обработка сигналов, контроль ошибок // ТИИЭР.— 1985.— Т. 73, № 5.— С. 30—53.
12. Евсеев Г. С. К вопросу о сложности декодирования линейных кодов / Тр. V Междунар. симп. по теории информ. Ч. I.— Москва—Тбилиси.— 1979.— С. 139—141.
13. Морелос—Сарагоса Р. Искусство помехоустойчивого кодирования. Методы, алгоритмы, применение.— М.: Техносфера, 2005.

НОВЫЕ КНИГИ

НОВЫЕ КНИГИ

Денисенко А. Н. Сигналы. Теоретическая радиотехника. (Справочное пособие.)— М.: Горячая линия—Телеком, 2005.— 704 с.

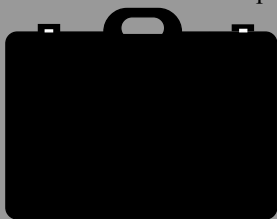
В достаточно сжатой и приемлемой для инженерной и исследовательской практики форме обобщены и достаточно полно изложены методы анализа детерминированных сигналов (часть 1) и случайных сигналов и шумов (часть 2), используемые в теоретической радиотехнике. В каждом разделе теоретическая часть заканчивается расчетными выражениями и примерами расчета по ним.

Для инженеров и исследователей, работающих в области радиотехники, преподавателей, студентов старших курсов радиотехнических факультетов вузов, аспирантов.



в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции

- Сетевая система контроля технологического процесса выращивания полупроводниковых кристаллов и тонких пленок. (Украина, г. Черновцы)
- Некоторые вопросы проектирования микросхем широкополосных усилителей. (Украина, г. Киев)
- Моделирование амплитудно-частотных характеристик электромеханических фильтров с использованием метода электромеханических аналогий. (Украина, г. Алчевск)
- Установка для регенерации сорбентов в электромагнитном поле. (Украина, г. Харьков)
- Состояние и перспективы развития метода ионно-плазменного, магнетронного распыления материалов в вакууме применительно к микро- и нанoeлектронике. (Грузия, г. Тбилиси)
- Методы синдромного декодирования кодов Рида—Соломона, основанные на вычислениях особых продолжений ганкелевых матриц. (Россия, г. Санкт-Петербург)
- Экспериментально-расчетная методика определения характеристик встречнообратновключенных переходов. (Узбекистан, г. Ташкент)
- Использование термозащитных пленочных покрытий на основе AlN в электронной технике. (Россия, г. Пермь)
- Зависимость свойств толстопленочных терморезисторов от состава базовой шпинели. (Украина, г. Львов, г. Дрогобыч)
- Плазмохимическое травление эпитаксиальных структур нитрида галлия. (Украина, г. Киев; Россия, г. Москва)
- Проектирование трансформаторов для балансных кольцевых смесителей. (Украина, г. Киев)
- Измерение толщины покрытий с помощью емкостных датчиков. (Россия, г. Рыбинск)
- Принципиально новая технология изготовления элементов узлов систем связи и навигации. (Украина, г. Днепропетровск)
- Широкополосные трансформаторы для интегральных схем в технологии LTCC. (Украина, г. Киев)



в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции

в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции в портфеле редакции

ния. Эти уровни при приложении обратного напряжения являются ионизированными. Так, по мере увеличения рабочего напряжения от 1 до 5 В фототок увеличивается. Характерным является то, что фототок в диапазоне $\lambda=0,92...1,2$ мкм увеличивается синхронно с напряжением.

Таким образом, как световые токи, так и спектральные характеристики модифицированной Au-nSi-структуры с охранными высокоомными слоями с перекрытием металла управляются приложенным напряжением. Создание в приповерхностной области активного слоя из более высокоомного слоя, наряду с расширением спектрального диапазона, повышает фоточувствительность.

Заключение

Получены Au-nSi-Al-структуры с встречновключенными выпрямляющими переходами и Au-nSi-структуры с охранными высокоомными слоями с перекрытием металла. Высокая фоточувствительность в коротковолновой области спектра (0,5—0,6 мкм) обеспечивается высоким полем под барьером благодаря отсутствию дефектов на границе перехода "металл—полупроводник".

В Au-nSi-структуре с охранным высокоомным слоем с перекрытием металла образование тянущего поля для генерированных светом носителей заряда за счет диффузионного распределения носителей позволяет получить высокую фоточувствительность в диапазоне спектра от 0,92 до 1,2 мкм.

Полученные структуры представляют интерес для детектирования оптических сигналов.

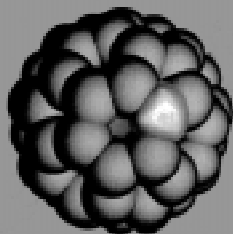
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Зи С. М. Физика полупроводниковых приборов. Кн. 1.— М. Мир, 1984.
2. Каримов А. В. Фотоэлектрическое усиление в трехбарьерной структуре // Лазерная техника и оптоэлектроника.— 1993.— № 3.— С. 83—85.
3. Воробец Г. И., Воробец М. М., Стребжев В. Н. и др. Исследование физических механизмов лазерной коррекции и стабилизации параметров структур Al-n⁺-Si-Al с барьером Шоттки // ФТП.— 2004.— Т. 38, вып. 6.— С. 690—692.
4. Милнс А., Фойхт Д. Гетеропереходы и переходы металл—полупроводник.— М.: Мир, 1975.
5. Слободчиков С. В., Салихов Х. М., Руссу Е. В., Малинин Ю. Г. Гашение тока светом в диодных структурах p-Si-n⁺-ZnO-n-ZnO-Pd // ФТП.— 2001.— Т. 35, вып. 4.— С. 479—481.
6. Аут И., Генцов Д., Герман К. Фотоэлектрические явления.— М.: Мир, 1980.

ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА НАНО-ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ

1-3 ноября 2005 года



NTMEX - 2005

Москва. Новый Арбат, 36
здание Правительства Москвы

ООО "Компания ММ ПРОФ"
107140, г. Москва, ул. В. Красносельская, д.2/1, стр.1
Тел./факс: (095) 502-19-38, 775-17-20, 502-19-37
E-mail: mikropof@mail.ru www.mikmexpro.ru

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ

- | | |
|--|---|
| ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАНОМАТЕРИАЛОВ | НАДРОН И ОРГАНИКАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ
НА ОСНОВЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ |
| НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
КОМПОНЕНТОВ И МИКРОСИСТЕМ | НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ |
| УСЛУГИ В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ | ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ
ГОРОДСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ |

ОРГАНИЗАТОРЫ

Департамент науки и промышленной политики города Москвы
Московский комитет по науке и технологиям

Московский комитет по науке и технологиям
121069, г. Москва, Борокостебловский пер., д.б, стр.3
Тел.: (095) 202-76-91, 201-23-86.
Факс: (095) 201-30-95 e-mail: pas@mika.ru

НОВЫЕ КНИГИ



Каганов В. И. Радиотехнические цепи и сигналы.— М.: Высшая школа, 2004.— 25 л.

Изложен материал по всем разделам вузовской программы одноименного курса. Рассмотрены основы теории по передаче и приему сообщений с помощью радиосигналов, по спектральной теории сигналов и их генерированию, усилению, преобразованию, модуляции, детектированию, демодуляции и обработке. Изложена теория радиоэлектронных линейных, нелинейных и параметрических цепей аналогового и цифрового типов. Приведены 77 программ на основе универсального математического пакета программ «Mathcad» по всем разделам дисциплины, позволяющих с помощью компьютера анализировать и рассчитывать радиотехнические цепи и сигналы.

НОВЫЕ КНИГИ