

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА: ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ

$S$ , удлиненного его продолжением  $C$ , что дает временной вектор  $e$  ошибок.

Исследования [5—7, 11] показали, что наиболее перспективна именно смешанная реализация кодека: временной кодер — гибридный декодер; причем 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 приведет 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. Питтерсон 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. Обобщенные каскадные коды: алгебраическая теория и сложность реализации.— М.: Связь, 1976.

5. Блейхут Р. Теория и практика кодов, контролирующих 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. В 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

### 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    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 наноэлектронике. (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. Москва, г. Пермь)
  - Зависимость свойств толстопленочных терморезисторов от состава базовой шпинели. (Украина, г. Львов, г. Дрогобыч)
  - Плазмохимическое травление epitаксиальных 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