

Содержание

Рынок

Андрей Русак:
«Конкуренты
не дают нам расслабиться» 6

Итоги первого
Международного конкурса
на лучшую студенческую работу
в области программирования
систем на кристалле и микросхем
программируемой логики 10

На правах рекламы

Семинар «Новые изделия,
перспективные разработки,
серийная продукция ОАО «ИНТЕГРАЛ»
(г. Минск) 12

Компоненты

Алексей ВЕРЕЩАГИН
Соединители для защищенных изделий.
Особенности продукции
компании Fischer Connectors
и других европейских производителей 14

Виктор АЛЕКСЕЕВ
Соединительные устройства
производства фирмы ТТАФ
для наружного и внутреннего
электрооборудования 19

Марко ШТАПЕЛЬМАНН
(Marco STAPELMANN),
Александр АСОН
Соединители M12:
универсальность во всем 28

Дмитрий ИОФФЕ,
Сергей ГАВРИЛЕНКО
Генераторы тактовой частоты
серии LMK61xx от Texas Instruments 30

Илья ТАРАСОВ
Семейство FPGA Spartan-7
и новый взгляд
на недорогие решения
на базе ПЛИС Xilinx серии 7 34

Валерий ЗОТОВ
Проектирование
цифровых устройств
на базе ПЛИС фирмы Xilinx в САПР
серии Vivado Hx Design Suite.
Часть 5 40

Игорь ПОТАПОВ,
Андрей СУМИН,
Дмитрий ШЕХОВЦОВ,
Николай ДАНИЛЬЧЕНКО
Четырехпроцессорная СВИС
для перспективной РЭА 52

Андрей САМОДЕЛОВ
Встраивание микросхем SmartFusion2
в инфраструктуру
открытого ключа
с использованием цифровых
сертификатов. Часть 1 57

Блоки питания

Александр ЛЕОНОВ
Новые источники питания
Resom на DIN-рейку
с 10-летним гарантированным
сроком работы 68

Телекоммуникации

Илья ВОРОНОВ,
Юрий МЯКОЧИН,
Василий ПЕСОЧЕНКО
Цифровая связь
для нужд РЖД 72

Сергей ВДОВИН
Алгоритмы прямой
коррекции ошибок
и особенности их применения.
Турбокод 76

Владимир РЕНТЮК
Проблема оптимального выбора
комбинации входных
и выходных конденсаторов
для подавления пульсаций
и помех DC/DC-преобразователей.
Часть 1 81

Содержание

Пректирование

Виктор ЖДАНКИН

Подавление электромагнитных помех
во входных цепях
преобразователей
постоянного напряжения 86

Николай БОРИСЕНКО

Варианты построения
моделей многоходовых
приоритетных коммутаторов
и организация на их основе
арбитров доступа
к разделяемым ресурсам в объеме
цифровых устройств. Часть 1 101

Анна СЕРГЕЕВА

Эффективное применение
средств визуализации
для анализа и отладки
разрабатываемого
программного обеспечения 113

Владимир ЛИТУН

Разработка антенн малых
электрических размеров
с проволочными
элементами конструкции 118

Новые технологии

Антон КАРЕВ

Аппаратные компоненты
бортовой МПС
унифицированного
ударного истребителя F-35 124

Технологии

Алексей МАКСИМОВ

Обзор
металлокерамических корпусов
АО «ТЕСТПРИБОР»
категории качества «ВП»
и металлокерамических корпусов
с радиационно-защитными
экранами 130

Дмитрий БОДНАРЬ

Пластмассовые корпуса
с открытой полостью
для интегральной
и СВЧ-электроники 137

Роланд ЧЖАНГ (Rolland ZHANG)

Диагностика помех
в полевых условиях
с помощью анализа спектра
в режиме реального времени 145

Максим ПИСКОВАЦКОВ

Удачный апгрейд.
Особенности подхода
к многофункциональным
осциллографам 148

Майк БОРШ (Mike BORSCH), Майк ШНЕКЕР (Mike SCHNECKER)

Тестирование синхронизации
команд RFFE-интерфейса
усилителей мощности 154

Марат КАШАПОВ

ТО для вибростендов
и климатических камер 158