

Радио хобби

Журнал для радиолюбителей,
аудиофилов и пользователей ПК
№ 4(52)/СЕНТЯБРЬ 2006

Совместное издание с
Лигой радиолюбителей Украины
Издается с февраля 1998 г.



Главный редактор
Николай Сухов

Редакционная коллегия
Георгий Божко (UT5ULB)

Евгений Васильченко

Сергей Кубушин

Евгений Лукин

Анатолий Манаков

Всеволод Марценюк

Юрий Садиков

Александр Торрес

Николай Федосеев (UT2UZ)

Георгий Члиянц (UY5XE)

Владимир Широков

Адрес редакции

Украина, 03190, Киев-190, а/я 568

Тел. 80663578230 (моб., главред)

Тел./факс: (044) 4437153

E-mail: radiohobby@mail.ru

http://radiohobby.qrz.ru

Распространение

по подписке в любом отделении связи:

Украина - по «Каталогу видань
України» ДП «Преса», **индекс 74221**

**Россия и другие страны СНГ, Литва,
Латвия, Эстония** - по каталогу «Газеты
и журналы» агентства Роспечать,
индекс 45955

Дальнее зарубежье - по каталогу
«Russian Newspapers & Magazines
2006» агентства Роспечать
<http://www.gosp.ru>

Выражаем благодарность всем авторам за их
мысли и идеи и всем подписчикам за доверие и
материальную поддержку журнала

Редакция может не разделять мнение авторов и не
несет ответственности за содержание рекламы

© «Радио хобби». Перепечатка материалов без
письменного разрешения редакции запрещена. При
цитировании обязательна полная библиографическая
ссылка с указанием названия и номера журнала

Подписано к печати 31.08.2006 г.
Отпечатано на журнальном комплексе издательства
«Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6
и РГУП ИПК «Чувашия», 428019, г.Чебоксары,

пр. И.Яковлева, 13.
Общий тираж 12400 экз.
Заказ № 0148604, цена договорная

Учредитель ООО «Эксперт»
Издатель СПД Сухова Е.В.
г.Киев, ул.Гончарова, 21

Журнал выходит шесть раз в год
60x84/8 бум. форм., 7,44 усл.печ.л., 12,8 уч.-изд.л.

Зарегистрирован Госкомитетом Российской
Федерации по печати 25.06.97 г., свид. №016258
Зарегистрирован Министерством информации
Украины 11.06.97 г., свид.серия КВ №2678

СОДЕРЖАНИЕ

2 Loewe 3NF Multi-valve - первая интегральная схема

3 Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор

Утилита RMClock для мониторинга частоты, троттлинга и уровня загрузки процессора в реальном времени и изменения уровня производительности/энергопотребления; утилита nLite для произвольного изменения исходного дистрибутива Windows 2000/XP/2003; RC Version 3.0 - программа определения параметров резисторов и конденсаторов по их цветовой маркировке; Резистор версия 2.2 для определения номинала резистора по разным видам маркировок; Конденсатор версия 1.2 для определения ёмкости 12 типов конденсаторов по цветовой маркировке; Транзистор версия 1.0 для определения типа транзисторов по цветовой и кодовой маркировке; High Altitude Platform фирмы AeroVironment для размещения базовых станций мобильной связи и ТВ нового поколения; Motorola решила заменить виброзвонок «мобильников» электрошоком; фотокамера Pentax Optio W20 при съемке фото и видео может погружаться в воду на глубину до 1,5 метров; жидкокристаллический телевизор RL37IT40 Rolsen Electronics с диагональю экрана 94 см; новые аудиокодеки Dolby Digital Plus с 13+1 каналами и Dolby TrueHD со сжатием без потерь; новый формат видеозаписи AVCHD от Sony и Matsushita; Sony HDR-UX1E и HDR-SR1E - первые видеокамеры формата AVCHD; новые MPEG4/DVD-проигрыватели Xoro HSD 2010 и HSD 2250; жесткие диски на 750...1000 ГБ формфактора 3,5 дюйма с перпендикулярной магнитной записью фирм Hitachi и Seagate; твердотельные накопители Solid Data Systems SD3000X2 емкостью 100 ГБ в размерах обычного жесткого диска; чемпион по «разгоняемости» среди современных процессоров ПК Intel Pentium D 805; гелевая подставка под руку в серии ковриков для мыши корейской MyGear повторяет очертания ... бюста азиатских красавиц; 600-вольтовый NPT IGBT транзистор International Rectifier IRGP50B60PD для импульсных блоков питания мощностью до 12 кВт; КМОП ОУ Burr-Brown Texas Instruments OPA333 серии Zerø Drift; ИМС серии 120х фирмы THAT Corp. для бестрансформаторных балансных входов профессиональной аудиоаппаратуры; ИМС MS6308 высококачественного усилителя для Hi-Fi наушников; ИМС «продвинутого» телефонного стереоусилителя класса D SSM2302 от Analog Devices; ИМС трехвыводного регулируемого генератора тока National Semiconductor LM134/LM234/LM334; ИМС серии R-78xx фирмы RECOM International Power GmbH - ШИМ-эквиваленты распространенных линейных стабилизаторов 78xx с КПД до 97%; микросхема приемопередатчика MICRF505 фирмы Micrel для организации линий связи в диапазоне 850...950 МГц и передачи потока данных до 200 кб/с в режиме FSK модуляции; многодиопазонная вертикальная антенна BB7V фирмы DIAMOND; супертрансивер PT-8000 фирмы Hilberling GmbH

12 Дайджест зарубежной периодики

Гибридный УМЗЧ С.Лачиняна с «обратной связью по вычитанию искажений» на ОУ; стабилизированный блок питания для мощного лампового «однотактника»; винил-корректор с пониженным входным сопротивлением и формированием постоянной времени ВЧ-коррекции входной цепью; регулятор тембра с крутым наклоном АЧХ; предусилитель для улучшения согласования разных источников сигнала с линейным входом звуковой карты ПК; блок гитарных эффектов overdrive/distortion/fuzz; автомобильный CD-плеер из компьютерного CD-ROMа; простейший эхолотатор; электроизгородь для защиты садового участка от бродячих животных; простой чувствительный металлоискатель; сетевой фильтр с подавлением помех на 55 дБ; устройство защиты телефона и модема от аварийного повышения напряжения в линии; прибор для проверки телефонных аппаратов; приставка к осциллографу - характеристископ для визуальной оценки вольт-амперных характеристик диодов, стабилитронов, стабилиторов, варисторов, резисторов, конденсаторов и других двухполюсников; высокочастотный ваттметр; сигнализация на емкостном реле; твердотельный КВ УМ мощностью 600 Вт для диапазонов 80, 40, 20 и 17 метров; трехпозиционный дистанционный коаксиальный переключатель; активная приемная магнитная рамка для 160-метрового диапазона; четырехэлементный квадрат для 6-метрового диапазона и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов

27 QUA-UARL Информационный бюллетень ЛРУ

28 Диплексер - мифы и реальность Г.Аглодин

30 Панорамное измерение КСВ О.Ефимов, Д.Нечитайлов, Н.Федосеев

31 Внешний «VFO-2» на базе генератора от радиостанции P107M Л.Вербицкий, М.Вербицкий

34 Исправления и дополнения к статье «Автоматическое зарядное устройство для Li-ion / Ni-Cd / Ni-MH аккумуляторов» Д.Денисюк

34 Применение новых типов светодиодов В.Широков

39 Устройство охранной GSM-сигнализации А.Квашин

Защита дачи, квартиры, офиса, автомобиля на основе SMS, автоматически отправляемой «мобильником» на заданные номера других мобильных телефонов

43 Микроконтроллерное управление звуком - 2 С.Рюмик

46 Генерация тестовых сигналов на компьютере Е.Лукин

52 Винил-корректор на нувисторах А.Гурский

54 Ламповый усилитель для высокоомных High-End наушников ... А.Мамедов

58 Автоматическое включение фар в автомобиле А.Кашкаров

59 Вторая версия «Четырехканального стробоскопа» для дискотек А.Кобыльский