

Радиохобби

Журнал для радиолюбителей,
аудиофилов и пользователей ПК
№ 2(56)/АПРЕЛЬ 2007

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 56
Тел. 80663578230 (моб., главред)
Тел./факс: (044) 4437153
E-mail: radiohobby@ukr.net
http://radiohobby.Ldc.net

Распространение
по подписке в любом отделении связи:

Украина - по «Каталогу видань України 2007» ДП «Преса», **индекс 74221**

Россия и другие страны СНГ, Литва, Латвия, Эстония - по каталогу «Газеты и журналы 2007» агентства Роспечать, **индекс 45955**

Дальнее зарубежье - по каталогу «Russian Newspapers & Magazines 2007» 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

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

Подписано к печати 18.04.2007 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 12250 экз.
Заказ № 0148702, 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 KB №2678

СОДЕРЖАНИЕ

2 Сотовая связь вчера, сегодня, завтра А.Кузьмицкий

4 Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор
Служба Windows® Genuine Advantage Notifications поможет определить, подлинную ли версию Windows используют клиенты; взлом «Продвинутой системы доступа к контенту» Advanced Access Content System дисков HD DVD; «стодолларовый» ноутбук The Children's Machine проекта OLPC; Skip-Away - устройство, восстанавливающее поврежденные оптические диски CD, DVD, HD DVD сухим безабразивным процессом OptoClear™; портативный DVD-плеер Loeffen LF-PDC-017T укомплектован двумя ЖК-мониторами; компьютерная мышка «EMS Muscle Mouse» фирмы Thanko со встроенным миостимулятором; мобильный телефон-портсигар XYW 3838; аудиокomплекс SeaGrand Gene Sound TAS-100 умеет воспроизводить фонограммы не только с цифровых лазерных дисков, но и с аналоговых грампластинок; док-станция Rockridge Sound VTS-384 на лампах для mp3-плеера iPod; каплевидная двухполосная акустическая система The Drop немецкой фирмы Scandyna; сабвуфер серии SubContractor™ Velodyne для монтажа в пол или потолок; 45-нанометровый техпроцесс Intel в двухъядерных процессорах Penryn с 400 миллионами транзисторов; BLUETOOTH Core Specification Version 2.1 + EDR; «Разнообразные электронные расчеты» бесплатной программой Miscellaneous Electronic Calculations; ИМС «навороченного» автомобильного УМЗЧ TDA7563; проверка теплового режима проектируемого УМЗЧ программой Audio Power Amplifiers Simulator; ИМС электронного регулятора громкости/стереобаланса и тембра НЧ/ВЧ LM4610; новый подход к архитектуре стереоУМЗЧ класса D в ИМС Cirrus Logic CS4525; импульсный понижающий преобразователь напряжения Analog Devices ADP2102; программируемый 8-канальный преобразователь емкости-цифра Analog Devices AD7143 для новых систем ввода/управления типа псевдоджойстика; трансивер OMNI-VII фирмы Ten-Tec; эквивалент нагрузки с воздушным охлаждением MFJ-265 фирмы MFJ; новая шестидиапазонная антенна Mosley TA-63M

14 Дайджест зарубежной периодики
Мультигибридный УМЗЧ «Velvet» Саймона Брауна; «Студенческий» УМЗЧ (проект «Student's Amp») Питера Смита на ИМС LM1875 National Semiconductor; высококачественный микрофонный стереопредусилитель для пишущего mp3-плеера; малошумящий предусилитель для проведения аудиоизмерений; тест-генератор для испытаний радиоприемников и демодуляторов FM-стерео; цифровой осциллограф с полосой 2,5 МГц на COM-порт ПК; USB автомат-отключалка; лазерный «сторож»; тестер ИК ДУ; ИК-парковщик автомобиля; светодиодный индикатор обращения к жесткому диску ПКА с повышенной информативностью; ограничитель зарядки никель-металлгидридных аккумуляторов AAA и AA от солнечной батареи в турпоходах; зарядно-восстановительное устройство для автомобильных аккумуляторов; контрольный приемник для 80-метрового диапазона; блок дистанционного управления трансивером YAESU FT-817; направленные антенны для увеличения дальности связи при построении беспроводных WiFi или Ethernet сетей; 7-элементная Яги на 432 МГц и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов

28 Апрельские тезисы

30 QUA-UARL Информационный бюллетень ЛРУ

32 П-контур - особенности практической реализации Г.Аглодин

34 Генератор плавного диапазона от UT5UVE, или чем заменить ГПД от P-107M В.Бабий

35 Направленная антенна с переключаемой диаграммой направленности на основе двойного прямоугольника В.Овчаренко

36 Некоторые особенности конструкции и работы универсального программатора NM9215 МАСТЕР КИТ для программирования микросхем энерго-независимой памяти (EEPROM) И.Безверхний

39 USB звуковая карта для акустических измерений А.Торрес

42 Моделирование акустики в Bass Box Pro Е.Лукин

48 Пентодно-тетродный усилитель с непосредственной связью ... С.Жаворонков

50 Возвращаясь к напечатанному. «Микроконтроллерное управление звуком» и «Микроконтроллерное управление звуком - 2» С.Рюмик

51 OBD-II USB адаптер на PIC18F2455 А.Сидоренко

56 «GSM-сторож 2» - охранное устройство с оповещением по каналу сотовой связи М.Потапчук

13 33 60 Электронные компоненты, системы, оборудование и аксессуары

61 Мастерки - почтой

64 Книги - почтой