

Материалы, опубликованные в журнале за 2018 год

Новости электронной техники

	№	стр.
Зубная щетка Unico почистит зубы за 3 секунды	1	2
Создан самый миниатюрный радар, уместающийся на чипе	1	2
Графеновый аккумулятор Samsung для смартфонов заряжается за 12 минут	1	3
Система охлаждения с микроканалами внутри микросхемы.	2	2
Зеркало дополненной реальности	2	2
«The Wall» – первый в мире 146-дюймовый модульный телевизор с технологией MicroLED	2	3
Мобильный проектор Sony размером со смартфон	2	4
Новая пластиковая карта Visa объединит в себе множество банковских счетов.	3	2
Ученые создали эластичный дисплей, который можно приклеить на тело	3	2
ARM хочет интегрировать SIM-карты в мобильные процессоры.	3	3
«Росэлектроника» приступила к производству систем «Умный дом».	3	3
Candy Hoover Group подвела итоги 2017 года	4	2
Сделано на Микроне: кремний вместо арсенида галлия	4	3
Первый в мире компактный SSD объемом 100 Тбайт.	4	3
Презентация новых моделей потребительской электроники LG	5	2
Переносной 4K-проектор с модульной конструкцией	5	6
Робот Daisy – «потрошитель» iPhone	5	7
Новый российский 8-ядерный 28 нм процессор МЦСТ R-2000	5	7
Пресс-конференция исполнительного директора Candy Group Беппе Фумагалли в Москве	6	2
Презентация профессиональных решений LG: разнообразие возможностей для бизнеса.	7	2
В России создали сервер, поддерживающий Intel, «Эльбрус» и «Байкал»	7	3
Самый большой в мире трехмерный принтер, печатающий металлические объекты	7	4
Стартовало производство процессоров для iPhone следующего поколения	7	5
Представлен проект новой российской спутниковой системы глобальной связи ЭФИР.	7	5
Ученые Самарского университета запатентовали беспилотник «Фотон 601»	7	6
Полноразмерные трехмерные голограммы – новый способ организации видеоконференций	7	7
Первый премиальный магазин LG Electronics	8	2
Российское предприятие восстановило и наращивает производство отечественных высокоточных измерительных приборов	9	2
Российские разработчики готовят новый процессор Multiclet S1	9	2
Нанодлазы – управляемые источники света.	9	3
LG создала гигантский прозрачный гибкий дисплей.	9	3
MagicScroll – планшет в форме «волшебного свитка»	10	2
Первая российская микросхема для чипирования животных и людей	10	2
В Китае создан первый кремниевый квантовый компьютер с кубитами на основе фотонов света.	10	3
«Samsung Galaxy Note 9» – смартфон с водяным охлаждением	10	4
«Текстерра» – система для анализа текстов на ассоциативном уровне	10	4
Ученые телепортировали квантовый логический элемент.	10	5
Первый «умный» аквариум Bluepico	10	5
«ChirEXPO-2018» – 16-я международная выставка по электронике, компонентам, оборудованию и технологиям	11	2
Отопительный сезон с LG: избегаем опасной сухости!	11	4
Напыляемые антенны	11	5
iPhone XR разобрали на детали	11	5
Создан самый миниатюрный оптический гироскоп.	11	6
Начат выпуск революционных аккумуляторов с твердым электролитом	12	2
Мини-проектор с сенсорной проекцией и динамиками	12	2
Компания Saipon на два года увеличивает срок гарантийного сервисного обслуживания новой офисной и лазерной техники серий imageRUNNER, i-SENSYS и MAXIFY	12	3
В России запущено производство первых в мире QLED-телевизоров 8K.	12	3

Будни сервиса

Лаборатория научных исследований и разработок климатического оборудования LG. Взгляд изнутри.	1	4
Компания Whirlpool открыла первый официальный сервисный центр в России	8	4

Телевизионная техника

А. Седов	Устройство и ремонт ЖК телевизоров «Sharp LC-19S7E-BK/26S7E-BK/32S7E-BK» (часть 2). Архитектура шасси, сервисный режим и типовые неисправности	1	6
Н. Елагин	Блок питания LGP26(32)-09P ЖК телевизоров LG на шасси LD91A (часть 2)	1	16
	Типовые неисправности жидкокристаллических телевизоров.	2	5
А. Седов	Блок питания телевизоров «Sharp LC-19S7E-BK/26S7E-BK/32S7E-BK». Устройство и ремонт (часть 1)	3	4
А. Седов	Блок питания телевизоров «Sharp LC-19S7E-BK/26S7E-BK/32S7E-BK». Устройство и ремонт (часть 2)	4	4
С. Угаров	Телевизионное шасси U85A для Smart TV LED телевизоров SAMSUNG 2013 г. Сервисный режим, диагностика и ремонт главной платы.	5	8
И. Безверхний	ШИМ контроллер SSC2S110 для блоков питания ЖК телевизоров	6	3
А. Седов	Телевизоры «BBK LED1973W/2273FW/ 2473FW» со встроенным DVD проигрывателем. Устройство и ремонт (часть 1)	7	8
С. Угаров	Схемотехника и ремонт блоков питания BN44 00620A/00622B/00623B ЖК телевизоров SAMSUNG 6000-й серии на шасси U85A (часть 1)	8	5
И. Безверхний	LED-драйверы FAN7340 (SLC1012) и SLC2012 для ЖК телевизоров со светодиодной подсветкой	8	15
С. Угаров	Схемотехника и ремонт блоков питания BN44 00620A/00622B/00623B ЖК телевизоров SAMSUNG 6000-й серии на шасси U85A (часть 2)	9	4
А. Седов	Телевизоры «BBK LED1973W/2273FW/ 2473FW» со встроенным DVD проигрывателем. Устройство и ремонт (часть 2)	9	12
И. Безверхний	Особенности устройства и ремонта ЖК телевизора «Telefunken TF-LED32S12T2»	10	6
С. Угаров	ЖК телевизоры BBK, MYSTERY, HAIER на шасси MSJ7 (часть 1)	11	7
С. Угаров	ЖК телевизоры BBK, MYSTERY, HAIER на шасси MSJ7 (часть 2)	12	4

Видеотехника

В. Федоров	Устройство и ремонт цифровых СТБ приемников DRS 8305, GS 8305 и GS 8306 (часть 1)	1	20
В. Федоров	Устройство и ремонт цифровых СТБ приемников DRS 8305, GS 8305 и GS 8306 (часть 2)	2	11
В. Федоров	Выбор оборудования для приема спутникового вещания и его установка	4	8
В. Федоров	CI-интерфейс и CAM-модули для цифрового ТВ.	5	22
В. Федоров	Устройство и ремонт цифровых СТБ приемников HD 9303 и HD 9305	6	8
Ю. Петропавловский	Устройство и ремонт цифровых DVD-ресиверов Sony серии HBD-TZ.	9	18
Ю. Петропавловский	Современные видеокамеры компании Hamamatsu	11	15

Аудиотехника

Ю. Петропавловский	Устройство и ремонт автомагнитол «Alpine CDE 111R/RM, CDE-114BTi, iDA-X311, iDA-311RR»	2	17
Ю. Петропавловский	Устройство и ремонт автомагнитол «Alpine CDE 120R/RM/RR, CDE-125/126BT»	3	15
Ю. Петропавловский	К 100-летию корпорации Panasonic. Эволюция и схемотехника AV-ресиверов 70-80 гг.	5	34
Ю. Петропавловский	К 100-летию корпорации Panasonic. Схемотехника AV-ресиверов Technics 90-годов	6	22
Ю. Петропавловский	К 100-летию компании PANASONIC. Компоненты домашних кинотеатров и минисистем 2000-2007 годов	7	17
Ю. Петропавловский	Реорганизация корпорации Panasonic. Аудиотехника компании 2008-2010 гг.	8	22
Ю. Петропавловский	Устройство и ремонт Blue Ray Disk/DVD домашних кинотеатров и ресиверов SONY серий BDV/HBD-N	10	17
Ю. Петропавловский	Музыкальные центры компании SONY. Устройство и ремонт минисистем и CD-ресиверов SONY серий MHC/HCD-ECxx	12	11

Оргтехника

В. Печеровый	Заправка картриджа SP-101E для лазерных принтеров и МФУ RICOH (часть 2)	1	32
В. Печеровый	Лазерный принтер «Xerox Phaser 3140» – разборка, профилактика, замена узлов (часть 1)	2	31
Н. Елагин	Диагностика и прошивка главной платы ЖК мониторов «Philips 246V5LAB/246V5LSB» (часть 1)	3	24
В. Печеровый	Лазерный принтер Xerox Phaser 3140 – разборка, профилактика, замена узлов (часть 2)	4	20
Н. Елагин	Диагностика и прошивка главной платы ЖК мониторов «Philips 246V5LAB/246V5LSB» (часть 2)	4	33
Н. Елагин	Диагностика и ремонт источников питания ЖК мониторов «Philips 246V5LSB/246V5LAB»	6	36
В. Печеровый	Ремонт лазерного принтера «Xerox Phaser 3140» (часть 1)	7	30
В. Печеровый	Ремонт лазерного принтера Xerox Phaser 3140 (часть 2)	8	36
Н. Елагин	Диагностика и ремонт источников питания 21,5-дюймовых ЖК мониторов PHILIPS на шасси Meridian 2 (часть 1)	9	30
В. Печеровый	Заправка картриджа «Samsung MLT-D101X/S»	9	39
Н. Елагин	Диагностика и ремонт источников питания 21,5-дюймовых ЖК мониторов PHILIPS на шасси Meridian 2 (часть 2)	10	27
Н. Елагин	21,5-дюймовые ЖК Full HD-мониторы PHILIPS на шасси Meridian 2. Особенности шасси, диагностика и прошивка главной платы	11	22
А. Коростелин	Устройство блоков питания ATX с резонансной топологией на основе ИМС CM6901 и CM6502	11	35
В. Овсянников	Лазерный принтер «Ricoh SP100» – разборка, профилактика, замена узлов (часть 1)	11	42
В. Овсянников	Лазерный принтер «Ricoh SP100» – разборка, профилактика, замена узлов (часть 2)	12	22

Бытовая техника

В. Федоров	Устройство и ремонт сварочных инверторов «TELWIN TECNICA 144/164»	1	36
А. Ростов, В. Гринченко	Электронные модули стиральных машин LG серии «F1x03xDx» (часть 2)	1	44

В. Долгов	Системы питания электронных модулей стиральных машин Samsung (часть 1)	2	46
В. Долгов	Системы питания электронных модулей стиральных машин Samsung (часть 2)	3	33
А. Ростов, В. Гринченко	Электронные модули EWX11 стиральных машин AEG/ELECTROLUX/ZANUSSI (часть 1)	4	39
А. Ростов, В. Гринченко	Электронные модули EWX11 стиральных машин AEG/ELECTROLUX/ZANUSSI (часть 2)	5	43
А. Коростелин	Ремонт инверторного сварочного аппарата «Rilon Профи ARC 250» и его аналогов	6	47
А. Ростов	Системы питания электронных модулей стиральных машин LG	6	55
А. Ростов	Электронные модули стиральных машин Samsung серии WF1124xxx (часть 1)	7	39
А. Коростелин	Принципы функционирования сварочного аппарата «Fox Weld SW2500»	7	46
А. Коростелин	Ремонт инверторных сварочных источников «AikenWeld Ranger 160/180/200» и их аналогов	8	44
А. Ростов	Электронные модули стиральных машин Samsung серии WF1124xxx (часть 2)	8	51
А. Ростов	Электронные модули MINIJST на платформе JANUS стиральных машин Electrolux/Zanussi (часть 1)	9	50
А. Ростов	Электронные модули MINIJST на платформе JANUS стиральных машин Electrolux/Zanussi (часть 2)	10	32
А. Коростелин	Диагностика и ремонт силовой части сварочных инверторов «Ресанта САИ» и аппаратов плазменной резки «Ресанта ИПР»	10	39
А. Ростов	«Китайские» электронные модули стиральных машин BOSCH/SIEMENS (часть 1)	11	50
А. Ростов	«Китайские» электронные модули стиральных машин BOSCH/SIEMENS (часть 2)	12	37

Автоэлектроника

А. Игров	Устройство и диагностика электромеханического усилителя рулевого управления на примере автомобиля LADA KALINA	1	51
Н. Пчелинцев	Система кондиционирования автомобиля «Hyundai Creta»	1	57
А. Игров	Диагностика тормозных систем с ABS фирмы Knorr-Bremse	2	52
Н. Пчелинцев	Автомобильные радар-детекторы, что мы о них знаем?	3	43
А. Игров	О взаимозаменяемости электронных блоков управления двигателями	4	50
А. Игров	Диагностические сканеры на базе ИС ELM327	5	49
А. Игров	Формирование топливоздушнoй смеси ЭСУД автомобильных двигателей	7	51
А. Игров	Электронная система управления двигателями квадроциклов DELPHI MT05	10	53
Н. Пчелинцев	Обзор работы основных электронных систем автомобилей LADA VESTA, LADA XRAY	12	46

Измерительная техника. Оборудование

Мониторинг электромагнитной обстановки с помощью «Актаком АТТ-2592»	2	61
Портативный Wi-Fi-осциллограф «IKASCOPE WS200»	2	61
Новый мощный источник питания Актаком APS-1233	3	51
RS Pro 2205A-20 – карманный USB-осциллограф с рабочим диапазоном 20 МГц	4	57
Новый цифровой мультиметр «Keithley DMM6500»	5	59
Осциллографы смешанных сигналов 6-й серии от компании Tektronix	7	58
Анализаторы компонентов «Актаком АММ-3044/3046»	8	60
«Актаком АММ-1064» – мультиметр с функцией RLC-метра	9	58
Новые генераторы Tektronix серии AFG31000	11	60
Первые российские осциллографы на базе технологий и комплектующих Keysight Technologies	12	56

Компоненты и технологии

LT3964 – мощный 2-канальный 36-вольтовый LED-драйвер с интерфейсом I ² C	2	62	
TCB701FNG – усилитель мощности класса АВ с КПД цифровых усилителей	2	62	
С. Пескина	Иммерсионное охлаждение электроники	3	52
LTC3351 – контроллер для системы бесперебойного питания на основе ионисторов	3	60	
TCB001FNG – 4-канальный автомобильный BTL-усилитель звука 4x45 Вт	3	61	
SiC464, SiC463, SiC462, SiC461 – 2...10-амперные синхронные понижающие регуляторы	3	62	
И. Безверхний	Миниатюрный стереофонический УМЗЧ класса D на микросхеме PAM8403	4	58
S-19251 – семейство самых миниатюрных в мире LDO стабилизаторов	4	61	
Power Integrations выпустила семейство микросхем питания InnoSwitch3	4	62	
C3M0030090K – 900-вольтовый 63-амперный SiC МОП транзистор	4	62	
TB67H420FTG – драйвер щеточных двигателей с напряжением 50 В и током 9 А	5	60	
AL5890 – компактные 400-вольтовые линейные регуляторы для питания LED цепочек	5	61	
TLP3543A, TLP3545A, TLP3546A, TLP3556A и TLP3558A – 5-амперные 30-вольтовые фотореле в корпусах DIP4/6	5	61	
STNRG011 – цифровой контроллер управления питанием с интерфейсами UART и I ² C	5	62	
KAЕ-08152 – матрица изображения для условий с низким освещением	6	62	
VEMD8080 – быстродействующий PIN-фотодиод для сверхтонких носимых устройств	6	62	
PE23300 – первый в мире 8-канальный повышающий модуль LED-драйвера	7	60	
PAM8106 – 10-ваттный стереоусилитель класса D с технологиями SSM и NCPL	7	60	
Расширение семейства мощных 650-вольтовых IGBT транзисторов, изготавливаемых по технологии TRENCHSTOP 5	7	61	

SSM6N357R, SSM6N357R – MOSFET с цепями активного ограничения для индуктивных нагрузок.	7	62
APR346 – миниатюрный драйвер MOSFET синхронного выпрямителя для сетевых адаптеров	8	61
ASM330LHN – прецизионный МЭМС датчик STMicroelectronics для автомобильных систем	8	61
UMAC040130A003TA01 – электронная батарея на основе титаната лития.	8	62
ATtiny3216, ATtiny3217 – новые 8-разрядные микроконтроллеры tinyAVR расширяют функциональность сенсорных узлов	9	59
PAC5523 – интеллектуальный драйвер бесщеточных двигателей постоянного тока с интегрированным процессором ARM Cortex-M4F	9	59
ICL5102 – новый контроллер эффективного полумостового AC/DC-преобразователя с ККМ	9	60
TK040N65Z – мощный MOSFET-транзистор по технологии DTMOS VI	9	61
LTC3372 – 5-канальный понижающий DC/DC-конвертор с входным напряжением 60 В	9	62
MB85RS4MT – 4-мегабитные энергонезависимые микросхемы FRAM с интерфейсом SPI	10	62
TPWR7904PB, TPW1R104PB – N-канальные 40-вольтовые МДП транзисторы на 120 и 150 А с дополнительным теплоотводом	11	61
TMC2160 – высоковольтный драйвер для шаговых двигателей большой мощности	11	61
LTC3310S – 10-амперный синхронный понижающий DC/DC-конвертор с архитектурой Silent Switcher 2	11	62
SL784x4 – 100-вольтовые 4-амперные полумостовые MOSFET-драйверы стандарта AEC-Q100.	12	57
MAX77714 и MAX77752 – многофункциональные микросхемы для управления питанием мобильных систем на SnK и ПЛИС	12	57
LinkSwitch™-XT2 – семейство контроллеров AC/DC-источников для 3-фазных электрических сетей	12	58

Схемы на вкладке

Принципиальная электрическая схема блока питания Part. № A 715G6677 для 40- и 48-дюймовых ЖК телевизоров PHILIPS на шасси QM15.2E LA	1
Принципиальная электрическая схема блока питания Part. № A 715G6960 для 65- дюймовых ЖК телевизоров PHILIPS на шасси QM15.2E LA	1
Принципиальная электрическая схема блока питания Part. № A 715G6973 для 50- и 55-дюймовых ЖК телевизоров PHILIPS на шасси QM15.2E LA	1
Принципиальная электрическая схема MP3-плеера «Samsung YP-U4»	1
Схемы к статье «Устройство и ремонт автомагнитол „Alpine CDE 111R/RM, CDE-114BTi, iDA-X311, iDA-311RR“»	2
Схема паяльной станции «Аоуе-936»	2
Схемы к статье «Устройство и ремонт автомагнитол «Alpine CDE 120R/RM/RR, CDE-125/126BT»»	3
Схемы AV-ресиверов/AV-усилителей YAMAHA. Модели: RX-V340/RX-V340RDS/HTR-5630/HTR-5630RDS/DSP-AX340.	4
Принципиальная электрическая схема блока питания BN44-00520C (PD46B1QE_CDY) для ЖК телевизоров SAMSUNG. Модели ТВ: UE40ES6540SXRU, UE40ES6547UXRU, UE40ES6550SXRU, UE40ES6720SXRU, UE40ES6727UXRU, UE40ES6750MXRU, UE40ES6757MXRU, UE40ES6850MXRU, UE40ES6907UXRU, UE46ES6540SXRU, UE46ES6547UXRU, UE46ES6550SXRU, UE46ES6557UXRU, UE46ES6720SXRU, UE46ES6727UXRU, UE46ES6750MXRU, UE46ES6757MXRU, UE46ES6850MXRU, UE46ES6857MXRU, UE46ES6907UXRU	5
Принципиальная электрическая схема блока питания LGP55-13LPB (EAY62811001, EAX64905801) для ЖК телевизоров LG. Модели ТВ: 42LB5800, 55LA6800, 55LA6600, 55LA691S, 55LA690V.	5
Принципиальная электрическая схема блока питания BN44-00421A (PD32A0_BSM) для ЖК телевизоров SAMSUNG. Модели ТВ: UE32D4000NW, UE32D4010NW	5
Принципиальная электрическая схема блока питания BN44-00428B (PD55B2_BHS) для ЖК телевизоров SAMSUNG. Модели ТВ: UN55D6400UFXZA	5
Схемы ЖК телевизоров LG с LED-подсветкой 2013 г. выпуска. ТВ шасси: LC31A/LD31T (часть 1). Модели: 22LN45xx, 26LN45xx	6
Схемы к статье «Устройство и ремонт цифровых СТВ приемников HD 9303 и HD 9305»	6
Схемы духового шкафа «SAMSUNG BQ1VQ6T012 xxx»	7
Схемы к статье «Электронные модули стиральных машин Samsung серии WF1124xxx»	7
Схемы к статье «Телевизоры «ВБК LED1973W/2273FW/ 2473FW» со встроенным DVD-проигрывателем»	7
Принципиальная электрическая схема силового модуля хлебопечки «LG HB-156xx/206xx»	7
Схемы ЖК телевизоров LG с LED-подсветкой 2013 г. выпуска. ТВ шасси: LC31A/LD31T (часть 2). Модели: 22LN45xx, 26LN45xx	8
Схемы холодильников Samsung. Модели: RF265xx/RF266xx	9
Схемы холодильников Samsung. Модели: RF195AB/RF197AB/RF217AB	9
Схемы холодильников Samsung. Модели: RL44x/41xx/38xx	9
Схемы холодильников Samsung. Модели: RF265xx/RF266xx	9
Принципиальная электрическая схема ЖК монитора «BENQ FP2092»	10
Схемы для статьи «21,5-дюймовые ЖК Full HD-мониторы PHILIPS на шасси Meridian 2»	10
Схемы к статье «ЖК телевизоры ВБК, MYSTERY, HAIER на шасси MSJ7»	11
Схемы холодильников и пылесосов Samsung.	11
Схемы к статье «Музыкальные центры компании SONY. Устройство и ремонт минисистем и CD-ресиверов SONY серий MHC/HCD-ECxx»	12