

Contents

01	Elżbieta DĄBROWSKA, Marian TEODORCZYK, Ludwika LIPIŃSKA, Konrad KRZYŻAK, Andrzej DĄBROWSKI, Grzegorz SOBCZAK, Anna KOZŁOWSKA, Przemysław MATKOWSKI, Anna MŁOŻNIAK, Andrzej MAŁĄG - Zastosowanie tlenku grafenu i grafenu w technologii diod laserowych	1
02	Bohdan ANDRIYEVSKY - Porównawcze badania przewodności cieplnej Si, GaN i SiC metodą dynamiki molekularnej	5
03	Paweł BARMUTA, Arkadiusz LEWANDOWSKI, Konstanty ŁUKASIK, Dominique SCHREURS, Lech DOBRZAŃSKI - Małosygnałowe pomiary w.cz. i modelowanie tranzystorów GaN FET wyprodukowanych w ITME	9
04	Łukasz BERNACKI, Zbigniew LISIK, Beata ŁUSZCZYŃSKA - Ocena właściwości organicznego ogniwa fotowoltaicznego opartego na polimerze F8BT i pochodnej fullerenu C60PCBM	13
05	Jacek CHĘCINSKI, Zdzisław FILUS - Wpływ metody sterowania na stabilność parametrów chromatycznych diod LED	16
06	Jarosław DOMARADZKI, Danuta KACZMAREK, Damian WOJCIESZAK, Michał MAZUR, Agata PONIEDZIAŁEK, Sławomir GŁODEK - Analiza właściwości wybranych warstw typu TCO jako optycznych lusterek podczerwieni	20
07	Jolanta FIEDUCIK, Jan GODLEWSKI - Ekonomiczne i środowiskowe aspekty skoncentrowanej fotowoltaiki	24
08	Wojciech FILIPOWSKI, Anna FILIPOWSKA, Krzysztof WACZYŃSKI, Edyta WRÓBEL, Weronika IZDORCZYK - Wyznaczanie rezystancji powierzchniowej warstwy emiterowej ogniwa słonecznego z wykorzystaniem efektywnych wartości współczynnika dyfuzji niezależnego od koncentracji domieszki	27
09	Małgorzata GODLEWSKA, Krzysztof GÓRECKI - Modelowanie charakterystyk przetwornicy półmostkowej	29
10	Krzysztof GÓRECKI, Ewa KRAC, Agnieszka IWAN, Bartosz BOHAREWICZ, Igor TAZBIR - Wpływ temperatury na charakterystyki fotoogniwa polimerowego na bazie P3HT:PCBM	33
11	Daniel GRYGLEWSKI, Marcin GÓRALCZYK, Szymon SOKÓŁ - Wzmacniacz niskoszumny z tranzystorem GaN PoHEMT na pasmo L	36
12	Piotr GRZEJSZCZAK, Roman BARLIK - Analityczny opis łączeniowych strat energii w wysokonapięciowych tranzystorach MOSFET pracujących w mostku	41
13	Wojciech GRZESIAK, Piotr MAĆKÓW, Tomasz MAJ, Jan KULAWIK, Beata SYNKIEWICZ, Krzysztof WITEK - Zastosowanie podłoży DBC w praktycznych realizacjach układów elektroniki dużej mocy	46
14	Piotr GUZDEK, Wojciech GRZESIAK, Marek WZOREK - Efekt magnetoelektryczny w kompozycie warstwowym $Ni_{0.3}Zn_{0.62}Cu_{0.08}Fe_2O_4$ - $PbFe_{0.5}Ta_{0.5}O_3$	50
15	Aneta HAPKA - Wpływ temperatury na parametry elektryczne hybrydowych kondensatorów polimerowych	54
16	Jacek JAKUSZ - Niskomocowy komparator z zatrząskiem przeznaczony do cyfrowego przetwornika obrazu CMOS	57
17	Sławomir BIELECKI - Przegląd metod rozliczeń za moc bierną	61
18	Włodzimierz JANKE, Wojciech WOJTASIAK - Właściwości i zastosowania tranzystorów HEMT na bazie azotku galu	65
19	Piotr JANKOWSKI-MIHUŁOWICZ, Bartosz PAWŁOWICZ, Grzegorz PITERA - Zagadnienie wymiany danych w systemie RFID pasma HF z autonomicznym identyfikatorem półpasywnym	74
20	Maciej SIWCZYŃSKI, Konrad HAWRON - Rozkłady G, B operatorów imitacyjnych zaburzonych modulacyjnie – zaburzenia wyższego rzędu	78
21	Agata JASIK, Iwona SANKOWSKA, Artur BRODA, Justyna KUBACKA-TRACZYK, Artur TRAJNEROWICZ, Anna WÓJCIK-JEDLIŃSKA, Jan MUSZAŁSKI, Michał WASIAK, Adam K. SOKÓŁ - Charakterystyki mocy lasera VECSEL w funkcji relaksacji sieci krystalicznej	81
22	Waldemar JENDERNALIK - Prosty komparator analogowy dla cyfrowego przetwornika obrazu CMOS	85
23	Kamil KAMIŃSKI, Andrzej P. DOBROWOLSKI, Ewelina MAJDA-ZDANCEWICZ, Daniel POSIADAŁA - Optymalizacja systemu automatycznego rozpoznawania mówcy w warunkach zróżnicowanych torów akustycznych	89
24	Kazimierz KAMUDA, Dariusz KLEPACKI, Wiesław SABAT, Mariusz SKOCZYŁAS, Krzysztof MAJ - Własności energetyczne szeregowego interfejsu komunikacyjnego SPI	93
25	Miron KŁOSOWSKI, Bogdan PANKIEWICZ, Marek WÓJCIKOWSKI - Akcelerator transformacji DCT do kompresji obrazu w sensorach wizyjnych	97
26	Adam KONIECZKA, Agata CHMIELEWSKA, Julian BALCEREK - Automatyczne wykrywanie osób w nagraniach uzyskanych przy niedostatecznym oświetleniu	101
27	Piotr KOWALIK, Zbigniew PRUSZOWSKI - Rezystywne warstwy Ni-W-P wytwarzane metodą chemicznej metalizacji	105
28	Maciej KUC, Robert SARZAŁA, Tomasz CZYSZANOWSKI, Maciej BUGAJSKI - Selekcja modowa w laserach kaskadowych ze sprzężonymi wnękami rezonansowymi	107
29	Dawid KUCHTA, Wojciech WOJTASIAK - Wzmacniacz mocy z tranzystorem GaN PoHEMT na pasmo L	109
30	Mirosław MALIŃSKI, Leszek BYCHTO, Łukasz CHROBAK, Wiesław MADEJ - Mapowanie czasu życia nośników w materiałach półprzewodnikowych z wykorzystaniem techniki modulacji absorpcji na swobodnych nośnikach	113
31	Ewa MANDOWSKA, Arkadiusz MANDOWSKI, Paweł BILSKI, Barbara MARCZEWSKA, Anna TWARDAK, Wojciech GIESZCZYK - Glinian litu – nowy detektor dozometryczny	117
32	Arkadiusz MANDOWSKI, Ewa MANDOWSKA, Rafał SOBOTA, Mirosław KORNATKA - Struktura pułapkowa izolatorów ceramicznych sieci energetycznych średnich napięć	121
33	Magdalena MARCINIAK, Patrycja ŚPIEWAK, Marta WIĘCKOWSKA, Robert Piotr SARZAŁA - Mody poprzeczne w azotkowym laserze typu VCSEL	125
34	Weronika RADZISZEWSKA, Mirosław PAROL, Zbigniew NAHORSKI - Komputerowy system zarządzania mocą i energią w mikro sieci ośrodka badawczo-szkoleniowego	130
35	Marcin MICZUGA, Krzysztof KOPCZYŃSKI, Jan PIETRZAK - System wykrywania i identyfikacji zanieczyszczeń gazowych atmosfery	134
36	Juliusz MODZELEWSKI - Udoskonalona metoda obliczania mocy traconej w tranzystorach wzmacniacza klasy AB	138
37	Jan MUSZAŁSKI, Artur BRODA, Agata JASIK, Anna WÓJCIK-JEDLIŃSKA, Iwona SANKOWSKA, Justyna KUBACKA-TRACZYK, Artur TRAJNEROWICZ - Półprzewodnikowe lasery dyskowe – korzyści z inżynierii przerwy wzbronionej	143

PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY Vol 2015, Nr 9

Spis treści

38	Włodzimierz NAKWASKI, Robert P. SARZAŁA - Lasery półprzewodnikowe	147
39	Łukasz PISKORSKI, Jarosław WALCZAK, Maciej DEMS, Piotr BELING, Robert P. SARZAŁA - Modelowanie i optymalizacja antymonkowych laserów typu VCSEL	150
40	Zbigniew RYMARSKI, Edward HRYNKIEWICZ - Projektowanie jednofazowych falowników z siecią impedancyjną typu Z-Source	154
41	Natalia SALAMON, Łukasz BERNACKI, Roman GOZDUR, Zbigniew LISIK, Thomas SKOTNICKI - Przegląd metod zasilania alternatywnego w bliskim otoczeniu człowieka	158
42	Maciej SIBIŃSKI, Katarzyna ZNAJDEK, Piotr STANISŁAWSKI - Charakteryzacja cienkowarstwowych ogniw słonecznych na podstawie pomiarów i symulacji ich charakterystyk pojemnościowych	162
43	Andrzej SIKORA, Łukasz BEDNARZ - Opracowanie systemu pomiarowego fotostymulowanej mikroskopii sił z sondą Kelvina. Narzędzie do diagnostyki optoelektrycznych właściwości powierzchni w nanoskali	166
44	Patrycja ŚPIEWAK, Michał WASIAK - Wpływ położenia oksydacji na optyczne i elektryczne właściwości laserów typu VCSEL	170
45	Robert SUSZYŃSKI - Modelowanie struktury potokowej przetworników analogowo-cyfrowych	174
46	Dariusz SZABRA, Artur PROKOPIUK, Zbigniew BIELECKI, Anna ZAJĄC, Dominika MAJSTEREK - System kondycjonowania próbek gazowych do optoelektronicznego sensora markerów chorobowych	178
47	Dariusz SZABRA, Artur PROKOPIUK, Zbigniew BIELECKI, Dominika MAJSTEREK, Anna ZAJĄC - Mikroprocesorowy czujnik CO ₂	181
48	Szymon SZCZĘŚNY, Andrzej HANDKIEWICZ, Mariusz NAUMOWICZ, Michał MELOSİK - Akcelerator FPA dla systemów wizyjnych	184
49	Michael TIVANOV, Alexander MOSKALEV, Aleksy PATRYN - Wyznaczanie parametrów Cu(In,Ga)(S,Se) ₂ ogniw słonecznych z widma wydajności kwantowej	188
50	Damian TROFIMOWICZ¹, Wiesław KORDALSKI - Wykorzystanie metody Neldera-Meada do identyfikacji wartości parametrów niequasi-statycznego modelu małosygnałowego tranzystora MOS	191
51	Krzysztof WACZYŃSKI, Natalia WACZYŃSKA-NIEMIEC, Edyta WRÓBEL, Justyna MAJEWSKA, Marcin LIBERA - Badania derywatograficzne i z wykorzystaniem mikroskopii skaningowej cienkich warstw SnO _x wytworzonych metodą rozwirowania roztworów SnCl ₄ ·5H ₂ O+IPA	195
52	Krzysztof WACZYŃSKI, Weronika IZYDORCZYK, Natalia NIEMIEC, Jerzy ULJANOW, Wiesław DOMAŃSKI, Janusz MAZURKIEWICZ - Badania odpowiedzi sensorowej cienkich warstw oraz nanostruktur SnO ₂	199
53	Leszek WYDŹGOWSKI - Sieć bezprzewodowa do zastosowań w automatyce budynkowej	204
54	Wojciech WOJTASIAK, Dawid KUCHTA - Model DC tranzystora GaN HEMT z uwzględnieniem parametrów fizycznych	207
55	Wojciech WOJTASIAK, Wojciech GWAREK, Anna PIOTROWSKA, Eliana KAMIŃSKA - Parametry tranzystorów GaN HEMT – wyniki I etapu projektu PolHEMT	211
56	Mirosław ŻOŁĄDŹ - Przykłady zastosowania dedykowanych układów scalonych oraz matryc mikroelektrod wytworzonych w technologii MEMS do rejestracji elektrycznej aktywności tkanki mózgowej	216
57	Aneta ARAŻNA, Krzysztof LIPIEC, Wojciech STĘPLEWSKI - Trawienie plazmowe i ultradźwiękowe warstw tlenku indowo-cynowego (ITO) – Cz. I. Właściwości powierzchni warstw ITO	220
58	Kamil JANECZEK, Aneta ARAŻNA, Konrad FUTERA - Trawienie plazmowe i ultradźwiękowe warstw tlenku indowo-cynowego (ITO) - Cz. II. Właściwości elektryczne diod OLED	224
59	Andrzej KARBOWSKI - Uogólniona metoda Bendersa dekompozycji mieszanych, nieliniowych zadań optymalizacji	226
60	Robert BIEDA, Krzysztof JASKOT, Marcin JAWORSKI, Piotr JAWORSKI, Dorota WYGLĘDOWSKA-PROMIENSKA - System INTEGRA	235
61	Shobanadevi Nagarajan, Krishnamurthy Venkatachalapathy, Stalin Narayanasamy - Proste sterowanie przekształtnika DC-DC typu ZSI bazujące na podwójnym prostowaniu napięcia	242
62	Ricardo L. VASQUEZ-ARNEZ, Jose A. JARDINI, Marcos T. BASSINI - Właściwości dynamiczne wieloterminowego systemu HVDC wykorzystującego układy LCC	247
63	Abiezer A. FERNANDES, Francisco D. FREITAS, João Y. ISHIHARA - Oszacowanie możliwości liniowych metod iteracyjnych do kontroli przepływów mocy	254
64	Leonardo R. OLIVEIRA, Tarcio A. S. BARROS, Paulo S. NASCIMENTO Fo., Marcelo G. VILLALVA, Ernesto RUPPERT - Pełnomostkowy przekształtnik typu boost sterowany sprzężeniem zwrotnym typu state-space stosowany do współpracy z ogniwem fotowoltaicznym	259
65	Songgrod Phimphisan, Worawat Sa-ngiamvibool - Określanie zawartości wody w mleku przy wykorzystaniu czujnika pojemnościowego	265
66	Andrzej HÓLICZER, Grzegorz MALINOWSKI - Modelowanie fizykochemicznych procesów przemysłowych na przykładzie saturatora piekarniczego	268
67	Dawid MAKIEŁA - Rozszerzona metoda wyznaczania czasu komutacji w silnikach PM BLDC	273
68	Wacław MATULEWICZ - Pływająca elektrownia wodna	277
69	Jarosław FORENC - Analiza niestacjonarnego pola temperatury elektrycznego grzejnika podłogowego z wykorzystaniem procesora karty graficznej	282
70	Piotr RUMNIAK, Bartłomiej UFNALSKI, Lech M. GRZESIAK - Strojenie regulatorów PI w rozproszonym systemie sterowania napędem pojazdu elektrycznego	290
71	Filip GRECKI, Aleksander POLIT, Magdalena OSTROGORSKA, Maciej KUNIEWSKI - Obliczenia dławika z dzielonym rdzeniem magnetycznym, symulacje, pomiary	295
72	CZTERNASTA KRAJOWA KONFERENCJA ELEKTRONIKI KKE'15	301