

Spis treści

01	Michał ADAMCZYK, Teresa ORŁOWSKA-KOWALSKA - Analiza wpływu czasu martwego falownika napięcia oraz jego kompensacji na jakość estymacji prądu stojana w układzie napędowym z silnikiem indukcyjnym	1
02	Sebastian WODYK, Grzegorz IWANSKI - Drgające układy współrzędnych w sterowaniu trójfazowymi przekształtnikami sieciowymi	6
03	Piotr SERKIES¹, Adam GORLA - Sterowanie z wymuszoną dynamiką napędem elektrycznym o ruchu liniowym i skończonej sztywności konstrukcji	11
04	Piotr SERKIES, Krzysztof SZABAT - Porównanie wybranych algorytmów estymacji zmiennych stanu napędu dwumasowego	16
05	Przemysław PIETRZAK, Marcin WOLKIEWICZ - Zastosowanie krótkoczasowej transformaty Fouriera oraz sztucznej inteligencji do wykrywania uszkodzeń uzwojeń stojana silnika synchronicznego o magnesach trwałych	22
06	Mateusz KRZYSZTOFIAK, Grzegorz TARCHAŁA - Zastosowanie sieci neuronowych do detekcji zwarców zwojowych silnika PMSM z wykorzystaniem modelowania matematycznego	30
07	Grzegorz TARCHAŁA, Mateusz KRZYSZTOFIAK - Wpływ pasma przenoszenia układu regulacji prądu na generację symptomów zwarców zwojowych silnika PMSM	36
08	Michał ADAMCZYK, Teresa ORŁOWSKA-KOWALSKA - Bezpośrednie połowo-zorientowane sterowanie silnikiem indukcyjnym tolerujące uszkodzenia czujników prądu z wykorzystaniem podwójnego zmodyfikowanego obserwatora Luenberger	43
09	Marcin JASTRZĘBSKI, Przemysław MOSIOŁEK - Adaptacyjne sterowanie położeniem ramienia w układzie napędu elektrycznego z nieliniowym połączeniem sprężystym	51
10	Zbigniew LISIK, Katarzyna ZNAJDEK, Ewa RAJ, Łukasz RUTA, Przemysław CZARNECKI - Wysokoefektywny hybrydowy panel fotowoltaiczny z minikanałowym kolektorem cieczowym	59
11	Marcin JASTRZĘBSKI, Rafał ZAWIŚLAK - Odporność nieliniowych, złożonych algorytmów sterowania serwonapędami z silnikami z magnesami trwałymi na czynniki związane z implementacją w układach rzeczywistych	63
12	Ruchika, D.K. Jain – Krótki przegląd hybrydowych systemów magazynowania energii do zastosowania w mikro sieciach	70
13	Mourad LOUCIF, Abdelkader MECHERNENE - Śledzenie punktu mocy maksymalnej dla turbiny wiatrowej z nieliniową bezpośrednią kontrolą mocy DFIG zintegrowanego z siecią za pomocą VOC	77
14	Thair A. Sali, Emad A. Mohammed, Yasir M. Abdal - Projekt, implementacja i ocena oscylatora DCNN	84
15	Bariq M. Abawi, Saad W. O. Luhaib, Qusai H. Sultan, Ahmed M. A. Sabaaw - Badanie i projekt podwójnego trybu rezonansowego filtra środkowoprzepustowego z zawieszoną linią paskową podłoża dla komunikacji 5G	89
16	Amenah E. Kanaan, Saba F. Ahmed Jaf - Projekt anteny liniowej dla systemu komórkowego	94
17	Vitalii Nalyvaiko, Ivan Radko, Oleksandr Okushko, Andrii Bereziuk, Ievgen Antypov, Nadiia Mrachkovska - Badania dachowej elektrowni słonecznej w instalacjach ciepłej wody użytkowej	98
18	Vladimir Niriforovich LAVRUSHEV, Osman Shakirovich DAUTOV, Mohammad Sadon AL-ABADI, Ali Nadhim Jbarah ALMAKK. - Rozpraszanie fal elektromagnetycznych przez warstwę plazmy umieszczoną między dwiema warstwami cienkiego szkła	102
19	Andrzej ZAWADZKI, Maciej WŁODARCZYK, Sebastian RÓŻOWICZ - Równanie Laplace'a w ujęciu pochodnych niecałkowitego rzędu	107
20	Mateusz KAMIŃSKI, Marta KOLASA - Zbadanie możliwości wykorzystania nadzorowanej sieci neuronowej do prognozowania ilości generowanej energii elektrycznej przez elektrownie wiatrowe	111
21	Sergey GOOLAK, Ievgen RIABOV, Viktor TKACHENKO, Bagish YERITSYAN - Model symulacyjny trakcyjnego napędu elektrycznego lokomotywy prądu przemiennego wyposażonej w kolektorowe silniki elektryczne	118
22	Toufik Ahmed HOUARI, Omar DAHOU, Youcef Islam DJILANI KOBIBI, Hocine BOUCHEKARA - Modelowanie wydajności ekranu elektrodynamicznego (EDS) za pomocą technik sztucznej inteligencji	128
23	Jakub HYLA, Wojciech SUŁEK - Dekoder LDPC implementowany w mikrokontrolerze dla systemów Internetu Rzeczy	133
24	Nhlanhla Mbuli, Mthobisi Diya - Przegląd zastosowań testu Kruskala Wallisa w energetyce wiatrowej	140
25	Abderrahmen GUEBLI, Mohamed ABID, Abdelghani AISSAOUI, Abdellatif NACER - Bezpośrednie sterowanie momentem obrotowym maszyny indukcyjnej zasilanej przez 5-poziomowy latający falownik kondensatorowy z aktywną strategią równoważenia do zastosowania w pojazdach elektrycznych	145

Spis treści

26	NUR FATIHAH AZMI, NOR LIYANA SEPTIADI, FRANK DELBRESSINE - Analiza wydajności urządzenia do wykrywania sinicy opartego na IoT w szkoleniu medycznym	155
27	Md Mainul ISLAM, Hussain SHAREEF, Eslam Salah Fayez Al HASSAN - Technika głębokiego uczenia się do prognozowania promieniowania słonecznego i prędkości wiatru na potrzeby dynamicznej analizy mikro sieci	162
28	Abdullah Saleh Malhan, Mohammed S. Ahmed - Syatem czyszczenia paneli słonecznych wykorzystujący IOT	171
29	Adnan Majeed Abed, Afaneen Anwer Alkhazraji, Shatha S. Abdulla - Sterowanie mocą czynną i bierną w trójfazowym falowniku fotowoltaicznym	176
30	Sinan Moayad A. ALKAHDELY, Ahmed Nasser B. ALSAMMAK - Nieograniczające działanie transformatora z przełączaniem zacze pów pod obciążeniem i jego wpływ na stabilność napięcia w odniesieniu do sieci elektrycznej Niniwy	181
31	Ali S. SALEH, Safwan A. HAMOODI, Ali N. HAMOODI - Projektowanie słoneczno-wiatrowego) systemu energetycznego z wykorzystaniem HOMER Pro. Symulator.	187
32	Aleksander LAMZA - Autonomiczna kamera do wykrywania wolnych miejsc parkingowych	192
33	Jacek Maciej STANKIEWICZ - Analiza propagacji fali elektromagnetycznej wewnątrz pomieszczenia z dwoma źródłami pola	196
34	Stanisław HAŁGAS, Bożena WILBIK-HAŁGAS - Wybrane aspekty modelowania i projektowania tkanin antystatycznych	202
35	Marek LEŚNIEWICZ, Piotr KOMOROWSKI, Janusz ZABŁOCKI - Analiza możliwości sprzętowej generacji losowych ciągów binarnych z przepływnością 1 Gbit/s	207
36	Karol ANISEROWICZ - O niewłaściwym zachowaniu podczas burzy – napięcie krokowe	216
37	Sławomir Andrzej TORBUS, Karolina MROCYŃSKA, Patryk SZLICHTA - Zastosowanie metod korelacji do analizy dyskretnych sygnałów pomiarowych o charakterze losowym	220
38	Piotr KOWALIK, Edyta WRÓBEL - Warstwy NiCuP wytwarzane w procesie bezprądowej metalizacji	224
39	Michalina KANIA, Tomasz ŁUKASZEWICZ, Dariusz KANIA - Trajektorja kwintowa w różnicowaniu muzyki tonalnej i atonalnej	227
40	Andrzej PAWLAK - Potencjalne narażanie pracowników na technologiczne źródła promieniowania UV na wybranych stanowiskach pracy	231
41	Jozef KIRÁLY, Dušan MEDVEĎ - Elektromobilność w inteligentnych sieciach - symulacja wpływu ładowania V2G na sieci	237
42	Fatima Zohra HAMDİ PACHA, Abdelghafour HERIZI, Nadia FEZAI, Abdessattar BEN AMOR - (Inteligentne monitorowanie PMSM w oparciu o adaptacyjną logikę rozmytą do celów diagnostycznych)	241
43	Abdelkader ACHAR, Youcef DJERIRI, Abderrahim BENTAALLAH, Salah HANAFI, Mohammed Abdeldjalil DJEHAF, Riyadh BOUDDOU - Solidne sterowniki mocy oparte na Lapunowie dla farmy wiatrowej z równoległymi konwerterami wielokomórkowymi	247
44	Mohamed Essalih BOUSSOUAR, Khaled YAHIA, A.J.M CARDOSO, Mohamed SAHRAOUI - Ulepszona bezpośrednia kontrola momentu obrotowego Syn-RM, wykorzystująca adaptacyjnego obserwatora strumienia, w tym nasycenie magnetyczne i straty żelaza	255
45	Nadia BENSIALI, Nadia BENALIA, Nora ZERZOURI - Zwiększenie wydajności systemu fotowoltaicznego przy użyciu sztucznej sieci neuronowej (ANN) jako śledzenia punktu maksymalnej mocy	262
46	Hichem LAIB, Djamel SAKRI, Kamel BARRA - Zaawansowana topologia dla podłączonego do sieci systemu fotowoltaicznego prostownika PWM	266
47	Said Gouaidia, Ahcene Lemzadmi, Kamel Bounaya - Kontrola nadprądów i przepięć baterii kondensatorów bocznikowych	273
48	Hamed Shawky Zied, Ahmed Gamal Abdellatif Ibrahim, Ahmed Ibrahim Salem - Modyfikacja S-Box dla algorytmów szyfru blokowego	278