

## ابوالفضل حلوایی نیاسر

دانشیار

دانشکده: دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

گروه: مهندسی برق - قدرت



### سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۵	مهندسی برق - کنترل	دانشگاه صنعتی اصفهان
کارشناسی ارشد	۱۳۷۸	مهندسی برق - کنترل	دانشگاه تهران
دکترای تخصصی	۱۳۸۷	مهندسی برق - قدرت	دانشگاه علم و صنعت ایران

### اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه کاشان	عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر از شهریور ۱۳۸۷	رسمی قطعی	تمام وقت	۲۶

### سوابق اجرایی

- رئیس مرکز رایانه و فناوری اطلاعات دانشگاه کاشان (از ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷) 1 2
- رئیس دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کاشان (از ۱۳۹۷ تا الآن) 1 2 3

### جوایز و تقدیر نامه ها

- استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان در سال ۱۴۰۱
  - مجری طرح برگزیده دانشگاهی ارتباط با صنعت از وزارت علوم در سال ۱۴۰۱
  - پژوهشگر برتر استان اصفهان در سال ۱۳۹۸
  - پژوهشگر برگزیده دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۸
  - استاد نمونه ورزشی دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۸
- گالری ۱
- گالری ۱ ۲ ۳ ۴
- گالری ۱ ۲
- گالری ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱
- ۱۲ ۱۳ ۱۴

مجری طرح برگزیده دانشگاهی ارتباط با صنعت از وزارت علوم در سال ۱۳۹۷ گالری ۱

پژوهشگر برگزیده دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۶

پژوهشگر نمونه دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۴

پژوهشگر نمونه دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۲

گالری ۱ ۲

استاد نمونه آموزشی دانشگاه کاشان در سال ۱۳۹۱

## موضوعات تدریس تخصصی

### مقطع کارشناسی ارشد و دکتری:

کنترل محرکه های الکتریکی (مبانی درایوهای الکتریکی)

کنترل موتورهای آهنربای دائم براشلس (موتورهای BLDC و PMSM)

تئوری جامع ماشین های الکتریکی

الکترونیک قدرت ۲

کنترل مدرن

درایوهای الکتریکی موتورهای سرعت بالا

### مقطع کارشناسی:

درایوهای الکتریکی

ماشین های الکتریکی ۱

ماشین های الکتریکی ۲

ماشین های الکتریکی ۳

کنترل صنعتی

کنترل خطی

اندازه گیری الکتریکی

مبانی مهندسی برق ۱

مبانی مهندسی برق ۲

آشنایی با مهندسی برق

## فعالیت های علمی و اجرایی

### فعالیت های اجرایی دانشگاهی:

- عضو شورای سیاستگذاری بین الملل دانشگاه کاشان (۱۴۰۳)

- رئیس شورای فرهنگی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر (۱۴۰۱- تاکنون)

- رئیس کمیته منتخب دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر (۱۳۹۷- تاکنون)

- رئیس کارگروه بررسی توانایی علمی دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر (۱۳۹۷- تاکنون)

- عضو شورای نظریه پردازی دانشگاه کاشان (۱۴۰۰- تاکنون)

- عضو شورای دانشگاه کاشان (۱۳۹۷ - تاکنون)
- دبیر شورای انفورماتیک دانشگاه (۱۳۸۷ - ۱۳۹۶)
- عضو شورای نظارت بر فضای مجازی دانشگاه (۱۳۸۷ - ۱۳۹۶)
- عضو شورای پژوهشکده انرژی (۱۳۸۹ - تاکنون)
- عضو کمیته پدافند غیر عامل (۱۳۸۸ - ۱۳۹۶)
- عضو کارگروه بررسی توانایی علمی گروه مهندسی برق- قدرت (۱۳۹۱ - تاکنون)
- عضو شورای دانشکده آموزش های الکترونیکی (مجازی) دانشگاه (۱۳۸۷ - ۱۳۹۶)
- عضو کمیته ارزیابی درون گروهی، گروه مهندسی قدرت (۱۳۹۱ - تاکنون)
- عضو کارگروه تخصصی منابع انسانی، پشتیبانی و زیرساختها
- عضو شورای سیاست گذاری فعالیت های رسانه ای دانشگاه (۱۳۹۴ - ۱۳۹۶)
- عضو کمیته بحران آب دانشگاه (۱۳۹۳ - ۱۳۹۵)
- عضو کمیته اجرایی طرح کلان میکروتوربین (۱۳۹۴ - تاکنون)
- رئیس کمیته تخصصی قدرت و کنترل طرح کلان میکروتوربین (۱۳۹۴ - تاکنون)
- عضو کمیته تخصصی آموزش و پژوهش کارگروه توسعه دولت و شهروند الکترونیک شهرستان کاشان (۱۳۹۳ - ۱۳۹۵)

#### فعالتهای اجرایی بیرون از دانشگاه:

- ۱- مهندس ناظر پایه ارشد در رشته تاسیسات برقی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اصفهان، (۱۳۸۸ - تاکنون)
- ۲- کارشناس رسمی سازمان ملی استاندارد ایران در رشته تخصصی برق و الکترونیک (۱۳۹۷ - تاکنون)
- ۳- سرپرست واحد برق و اتوماسیون و آزمایشگاه ابزار دقیق شرکت صنایع فولاد امیرکبیر کاشان (گالوانیزه سابق)، (۱۳۷۸ - ۱۳۸۳)

#### زمینه های تدریس

- درایوهای الکتریکی
- مبدلهای الکترونیک قدرت
- تحلیل و طراحی ماشین های الکتریکی
- سیستم های کنترل

#### مسابقات

۱. سرپرستی گروه برق و الکترونیک تیم شهاب برای ساخت خودروی هیبرید برقی شهاب ۲ در سومین دوره مسابقات ملی طراحی خودرو و کسب رتبه سوم در بین ۴۷ تیم دانشگاهی دیگر در سال ۱۳۹۱

#### کارگاه ها

۱. برگزاری سمینار آشنایی با درایوهای موتورهای بدون جاروبک DC، دانشکده مهندسی برق دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۸۶
۲. برگزاری دوره آموزشی - پژوهشی درایوهای الکتریکی DC، شرکت صنایع فولاد امیرکبیر کاشان، ۱۳۹۵

3. برگزاری دوره آموزشی - پژوهشی درایوهای الکتریکی موتورهای بدون جاروبک، شرکت اسنوا اصفهان، ۱۳۹۶

## همایش ها و کنفرانس ها

1. دبیر کمیته ارتباط با صنعت پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، شهریور ۱۳۹۱ دانشگاه کاشان
2. دبیر علمی کمیته الکترونیک قدرت و ماشین پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، شهریور ۱۳۹۱ دانشگاه کاشان
3. عضو دائمی کمیته علمی کنفرانس سالانه بین المللی ماشینهای الکتریکی و درایو (ICEMD)

## عضویت در انجمن های علمی

1. عضویت در انجمن علمی IEEE با درجه Senior Member
2. عضویت در انجمن علمی ماشین و محرکه های علمی ایران
3. عضویت در انجمن علمی الکترونیک قدرت ایران
4. عضویت در انجمن علمی انرژی ایران

## مقالات در همایش ها

- 
1. Zahra Emami , Abolfazl Halvaei Niasar ,Torque Ripple reduction of BLDC Motor Drive using Finite-Control-Set Model Predictive Control Strategy ,The 3rd International Conference on Electrical Machines and Drives (ICEMD) ,pp. 1-7 ,Tehran, Iran ,December 20-21, 2023
  2. Mehdi Aghaei , Fatideh, Hamed Hashemi , Dezaki, Abolfazl Halvaei Niasar ,Optimal Protection of Smart Grids Using Communication-based Dual-setting Directional Overcurrent Relays Considering Different Grid Configurations ,16th International Conference on Protection & Automation in Power System ,pp. 1-6 ,University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran ,January 2023
  3. سجاد محمدی کوجانی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، کنترل درایو موتور DC بدون جاروبک (BLDC) با اینورتر سه فاز چهار سوییچه به روش کنترل پیش بین مدل مبتنی بر تعداد حالات کنترلی محدود (۲۹)، FCS-MPC امین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE ۲۰۲۱)، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ۲۸-۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۰.
  4. Abolfazl Halvaei Niasar, Mohsen Rahimi ,Design and Implementation of an Adjustable 400 Hz Single-Phase Power Frequency Inverter ,12th IEEE Power Electronics, Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC 2021) ,Tabriz, Iran ,2-4 February 2021
  5. Seyed Mohammad Taher, Abolfazl Halvaei Niasar, Seyed Abbas Taher ,A New MPC-based Approach for Torque Ripple Reduction in BLDC Motor Drive ,12th IEEE Power Electronics, Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC 2021) ,Tabriz, Iran ,2-4 February 2021
  6. Abolfazl Halvaei Niasar, Mohsen Rahimi, Allahyar Akhbari ,Design and Simulation of a Single-Phase 400 Hz Inverter with Variable Input and Output Voltages ,11th IEEE Power Electronics, Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC 2020) ,Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran ,4-6 February 2020
  7. احسان بلورکاشانی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، بهبود عملکرد درایو موتور BLDC بدون خازن الکترولیتی در لینک DC، بیست و هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE ۲۰۲۰)، تبریز، تهران، خرداد ۱۳۹۹.
  8. Abolfazl Halvaei Niasar, Fariborz EshratAbadi ,Energy Saving of Evaporative Coolers using Permanent Magnet Brushless Motor Drive Technology ,10th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2019) ,Shiraz, Iran ,12-14 Feb. 2019
  9. Amir Movahedi, Abolfazl Halvaei Niasar, Gevork B. Gharehpetian ,Improvement of LVRT and transient stability of power system with wind farms using coordination of FACTS and PSSs controllers ,27th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2019) ,pp. 1-5 ,Yazd, Iran ,30 April -2 May 2019

- Abolfazl Halvaei Niasar, Saeed Paksaz ,Implementation of CSI-Fed Brushless DC Motor Drive .10 using Space Vector Modulation Strategy ,27th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2019) ,pp. 1-6 ,Yazd, Iran ,30 April -2 May 2019
- Abolfazl Halvaei Niasar, Fariborz EshratAbadi ,Brushless Motor Drive based on Power Control .11 Method for Direct Evaporative Air Cooler ,27th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2019) ,pp. 1-5 ,Yazd, Iran ,30 April -2 May 2019
۱۲. یاسر نباتی، حمیدرضا محمدی، و ابوالفضل حلوائی نیاسر، معرفی یک مبدل DC-DC غیرایزوله جدید با بهره و لنتاز بالا، بیست و هفتمین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE ۲۰۱۹)، شماره صفحات ۱-۶، یزد، ۱۰-۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸.
- Seyed Ali Seyedi Seadati, Abolfazl Halvaei Niasar ,Optimal Design and Finite Element .13 Analysis of a High Speed, Axial-Flux Permanent Magnet Synchronous Motor ,9th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2018) ,Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran ,February 2018
- Sayyed Hossein Edjtahed, Marzieh Ahmadi, Abolfazl Halvaei Niasar ,Research on Control of .14 Non-Ideal Permanent Magnet Brushless Motor in view of Torque Ripple Minimization ,8th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2017) ,pp. 229-234 ,University of Ferdowsi, Mashhad, Iran ,February 2017
- Sayyed Hossein Edjtahed, Seyed Ali Seyedi Seadati, Abolfazl Halvaei Niasar, Marzieh Ahmadi .15 ,Analytical Design and Finite Element Analysis of High Speed, Axial-Flux Permanent Magnet Synchronous Motor ,8th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2017) ,University of Ferdowsi, Mashhad, Iran ,February 2017
- AmirHossein PirZadeh, Abolfazl Halvaei Niasar , Sayyed Hossein Edjtahed ,Analytical .16 Modeling and Simulation of Overexcitation Process in Hysteresis Motor ,8th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2017) ,University of Ferdowsi, Mashhad, Iran ,February 2017
- Sayyed Hossein Edjtahed, Abolfazl Halvaei Niasar, Marzieh Ahmadi ,Sensorless Control of .17 Non-Sinusoidal Permanent Magnet Brushless Motor using Selective Torque Harmonic Elimination Method and Sliding Mode Observer ,8th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2017) ,University of Ferdowsi, Mashhad, Iran ,February 2017
- Abolfazl Halvaei Niasar, Mohsen Teimoori ,Design and Simulation of Z-Source Inverter Fed .18 Brushless DC Motor Drive Supplied With Fuel Cell for Automotive Applications ,32th International Power System Conference (PSC 2017) ,Tehran, Iran ,October 2017
- Majid Moazzemi, Abolfazl Halvaei Niasar ,Design and Implementation of Direct Power .19 Control Method for Standalone Brushless DC Generator ,31th International Power System Conference (PSC 2016) ,Tehran, Iran ,October 2016
- Abolfazl Halvaei Niasar, Saeed Khoobi Arani, Amin Haji Zadeh ,Energy Management of a .20 Solar Electric Vehicle Equipped with Two-Energy Storages via Optimized Fuzzy Controller by Genetic Algorithm ,31th International Power System Conference (PSC 2016) ,Tehran, Iran ,October 2016
۲۱. محمد کبریایی، عباس کتابی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، مولد پالس قدرت سه فاز با استفاده از مدار افزایشده خازنی-دیودی، سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکترونیک، تهران، ایران، بهمن ۱۳۹۴.
- Mohammad Kebriaei, Abolfazl Halvaei Niasar, Abbas Ketabi ,A New Pulsed Power Generator .22 Topology for Corona Discharge ,7th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2016) ,Iran University of Science and Technology (IUST), Tehran, Iran ,February 2016
- Abolfazl Halvaei Niasar, Arsham Ghanbari ,Evaluation of Various Dynamic Modeling Methods .23 of a Circumferential-Flux Hysteresis Motors ,7th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2016) ,Iran University of Science and Technology (IUST), Tehran, Iran ,February 2016

24. Saeed Khoobi Arani, Abolfazl Halvaei Niasar, Amin Haji Zadeh, Energy Management of Dual-Source Propelled Electric Vehicle using Fuzzy Controller Optimized via Genetic Algorithm, 7th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2016), Iran University of Science and Technology (IUST), Tehran, Iran, February 2016
25. Mohammad Kebriaei, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, A New Resonant CDVM Topology for Pulsed Power Application, 24th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2016), Shiraz University, Shiraz, Iran, May 2016
26. Abolfazl Halvaei Niasar, Arsham Ghanbari, AmirHossein PirZadeh, An Improved Analytical Dynamic Modeling of Hysteresis Motor, 24th Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2016), Shiraz University, Shiraz, Iran, May 2016
27. Mohammad Kebriaei, Abolfazl Halvaei Niasar, Behzad Asaei, Hybrid electric vehicles: An overview, 4th International Conference on Connected Vehicles and Expo (ICCVE 2015), Shenzhen, China, October 2015
28. Mohammad Kebriaei, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, Water and Gas Treatment by Using Pulsed Corona Discharge Technique, IEEE International Conference on Plasma Sciences (ICOPS), Antalya, Turkey, May 2015
29. Saber Jamshidi far, Abolfazl Halvaei Niasar, AliReza Faraji, Position Sensorless Direct Power Control of Brushless DC Motor Drive, Seminar on Power Electronics Technologies (TPES 2015), Sharif University of Technology, Tehran, Iran, March 2015
۳۰. ابوالفضل حلوايي نياسر، احسان بلورکاشاني، پياده سازي درايو جريان ثابت موتور پله اي پنج فاز به روش کنترل تک سيکلي (OCC) با استفاده از مدار منطقي برنامه پذير پيچيده (CPLD)، سمينار فناوري هاي الکترونیک قدرت، دانشگاه صنعتی شريف، تهران، ايران، اسفند ۱۳۹۳.
31. Abolfazl Halvaei Niasar, Zahra Zare, Fahimeh Rabiei Far, A Low-Cost P&O based Maximum Power Point Tracking, Combined with Two-Degree Sun Tracker, 6th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2015), Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, February 2015
32. Omid Mohammadpour, Abolfazl Halvaei Niasar, One Cycle Control of Buck-Type, Current Source Inverter-Fed, Brushless DC Motor Drive, 6th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2015), Shahid Beheshti University, Tehran, Iran, February 2015
33. Abolfazl Halvaei Niasar, Dariush Zamani, Hassan Moghbeli, Power System Stabilizer Design Based On Honey-Bee Mating Optimization Algorithm, Qatar Foundation Annual Research Conference, Doha, Qatar, February 2014
34. Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbeli, Hossein Rahimi Khoei, Sensorless Direct Power Control Of Induction Motor Drive Using Artificial Neural Network, Qatar Foundation Annual Research Conference, Doha, Qatar, February 2014
۳۵. اميد محمدپور، ابوالفضل حلوايي نياسر، مقايسه روش کنترل تک سيکلي با روش PWM در درايو بدون سنسور موتور بدون جاروبک DC، هشتمين کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو، تنکابن، اردیبهشت ۱۳۹۲.
۳۶. اميد محمدپور، ابوالفضل حلوايي نياسر، طراحي درايو موتور دی سی بدون جاروبک (BLDC) با استفاده از اینورتر منبع جريان و به روش کنترل تک سيکلي، اولين کنفرانس ملی برق شمال، بندر انزلی، خرداد ۱۳۹۳.
37. Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbeli, Ehsan Bolor Kashani, A Low-Cost Sensorless BLDC Motor Drive using One-Cycle Current Control Strategy, 22nd Iranian Conference on Electrical Engineering (ICEE 2014), Tehran, Iran, May 2014
38. Hassan Moghbeli, Abolfazl Halvaei Niasar, Mozghan Behzadi Shahrababak, Direct Power Control of Brushless DC Motor Drive, IEEE Industrial Electronics Society Conf., (ISIE 2014), Istanbul, Turkey, June 2014
39. Hassan Moghbeli, Abolfazl Halvaei Niasar, Naser Fallahi, Fuzzy Energy Control Strategy of Through-To-Road Hybrid Electric Vehicle, IEEE Industrial Electronics Society Conf., (ISIE 2014), Istanbul, Turkey, June 2014
40. Ehsan Bolor Kashani, Abolfazl Halvaei Niasar, Implementation of a Novel Brushless DC

- Motor Drive based on One-Cycle Control Strategy ,5th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2014) ,Tehran, Iran ,February 2014
- Abolfazl Halvaei Niasar, Mozghan Behzadi Shahrabak ,Direct Power Control of Brushless DC Generator for Automotive Applications ,5th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2014) ,Tehran, Iran ,February 2014
- Mohammad Zare, Abolfazl Halvaei Niasar ,A Novel Sensorless Vector Control of Hysteresis Motor Drive ,4th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2013) ,K.N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran ,February 2013
- Naser Fallahi, Abolfazl Halvaei Niasar ,Optimized Energy Management Strategy for Separated-Axle Parallel Hybrid Electric Vehicle ,4th IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2013) ,K.N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran ,February 2013
- Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbelli, Mojtaba Yavari ,Speed Sensorless Control of Hysteresis Motor based on MRAS and Luenberger Observer Techniques ,19th International Conference on Neural Information Processing (ICONIP'12) ,Doha, Qatar ,2012
۴۵. صابر فلاحی علی آبادی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، هادی صفا، طراحی پایدارساز سیستم قدرت با استفاده از روش کنترل بهینه، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، شهریور ۱۳۹۱.
۴۶. احسان بلورکاشانی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، طراحی و پیاده سازی اینورتر سه فاز چهار سوئیچه FSTPI با استفاده از میکروکنترلر قدرتمند XMEGA، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، شهریور ۱۳۹۱.
۴۷. سید علی سیدی سعادت، ابوالفضل حلوائی نیاسر، تخمین وضعیت شارژ باتری با استفاده از فیلتر کالمن، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، شهریور ۱۳۹۱.
۴۸. محمد نسیم افزا، ابوالفضل حلوائی نیاسر، کنترل بدون سنسور موتور جریان مستقیم بدون جاروبک در سرعت های پایین با استفاده از شبکه عصبی، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، شهریور ۱۳۹۱.
- Mohammad Zare, Abolfazl Halvaei Niasar ,Control of Induction Motor Drive Using Direct Torque Control with 12 Sectors ,15th Iranian Student Conference on Electrical Engineering ,University of Kashan, Kashan, Iran ,August 2012
۵۰. ابوالفضل حلوائی نیاسر، احسان بلور کاشانی، کنترل بدون حسگر موتور سنکرون آهنربای دائم با استفاده از فیلتر کالمن توسعه یافته، پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، دانشگاه کاشان، کاشان، شهریور ۱۳۹۱.
- Afsoon Abolfathi, Manizheh Jafaie, Sayyede Armaghan Moghaddasi, Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbelli ,Design and Implementation of a Low-Cost Photovoltaic Traffic Light Signal System ,American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference ,San Antonio, Texas, USA ,June 2012
۵۲. سهیل احمدزاده قهنویه یی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، کنترل سرعت بدون حسگر موتور القایی تکفاز به روش غیر مستقیم کنترل جهت دار میدان استاتور، دومین همایش ملی مهندسی برق ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، آذرماه ۱۳۹۰.
- Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbelli ,Sensitivity Analysis to the Design Parameters of a Hysteresis Motor ,3rd IEEE Power Electronics, Drive Systems & Technologies Conference (PEDSTC 2012) ,Tehran, Iran ,February 2012
۵۴. ابوالفضل حلوائی نیاسر، سعید گلابی، طراحی و ساخت سواری هیبرید برقی پراید در دانشگاه کاشان، بخش دوم: طراحی سیستم محرکه الکتریکی، نخستین کنفرانس ملی انرژی، فناوری های خودرو، توسعه پایدار با رویکرد توسعه فناوری خودروی هیبریدی و الکتریکی، تهران، آبان ۱۳۹۰.
۵۵. سعید گلابی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، طراحی و ساخت سواری هیبرید برقی پراید در دانشگاه کاشان، بخش اول: محاسبه و طراحی اجزای مکانیکی، نخستین کنفرانس ملی انرژی، فناوری های خودرو، توسعه پایدار با رویکرد توسعه فناوری خودروی هیبریدی و الکتریکی، تهران، آبان ۱۳۹۰.
- Hassan Moghbelli, Mahmood Amani, A. Halvaei Niasar, Sh. Agrawal, J.J. Abraham .56 ,Conversion of Gasoline Vehicles to CNG Vehicles and Hybrid Vehicles (CNG-Electric) ,American Society for Engineering Education (ASEE) Annual Conference ,McNeese State University, Louisiana, USA ,2010

۵۷. ابوالفضل حلوايي نياسر، ابوالفضل واحدي، حسن مقبلي، كنترل بدون حسگر موتور BLDC به روش تشخيص نقاط گذر از صفر ولتاژهاي خط به خط، هفدهمين كنفرانس مهندسي برق ايران، دانشگاه علم و صنعت ايران، تهران، ارديبهشت ۱۳۸۸.
58. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, Modeling, Simulation and Implementation of Four-Switch, Three-Phase Brushless DC Motor Drive based on Switching Function Concept, IEEE Eurocon conference, Russia, May 2009
59. H. R. Soroush, A. R. Rahmati, H. Moghbelli, A. Vahedi, A. Halvaei Niasar, Study on the Hunting in High Speed Hysteresis Motors due to the Rotor Hysteresis Material, IEEE Eurocon conference, Russia, May 2009
60. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, A Low-Cost Sensorless Control for Reduced-Parts, Brushless DC Motor Drives, IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Cambridge, UK, June 2008
61. A. Halvaei Niasar, Abolfazl Vahedi, Hsaaan Moghbelli, Torque Control of Brushless DC Motor Drive based on DSP Technology, IEEE International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS), Seoul, South Korea, October 2007
62. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, A Novel Sensorless Control Method for Four-Switch, Brushless DC Motor Drive without Using any 30 degree Phase Shifter, IEEE International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS), Seoul, South Korea, October 2007
63. Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbelli, Abolfazl Vahedi, Implementation of Four-Switch Brushless DC Motor Drive based on TMS320LF2407 DSP, IEEE International Conference on Signal Processing and Communications (ICSPC), Dubai, UAE, November 2007
64. H. Moghbelli, A. Halvaei Niasar, R. Langari, New Generation of Passenger Vehicles: FCV or HEV?, International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ), Sevilla, Spain, March 2007
۶۵. ابوالفضل حلوايي نياسر، حسن مقبلي، تكنولوژي نيمه هيبريد، راهبردي در جهت بهينه نمودن مصرف سوخت در خودروهاي احتراق داخلي و صرفه جويي در انرژي، نهمين كنفرانس دانشجويي مهندسي برق ايران، دانشگاه تهران، شهريور ۱۳۸۵.
66. Abolfazl Halvaei Niasar, Abolfazl Vahedi, Hassan Moghbelli, Analysis and Control of Commutation Torque Ripple in Four-Switch, Three-Phase Brushless DC Motor Drive, IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), Mumbai, India, December 2006
67. Abolfazl Halvaei Niasar, Abolfazl Vahedi, Hassan Moghbelli, ANFIS-Based Controller with Fuzzy Supervisory Learning for Speed Control of 4-Switch Inverter Brushless DC Motor Drive, 37th IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC), Jeju island, South Korea, June 2006
68. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, Commutation Torque Ripple of Four-Switch Brushless DC Motor Drives\_Part II: Controllability and Minimization, 9th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control (AMC), Istanbul, Turkey, March 2006
69. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, Commutation Torque Ripple of Four-Switch Brushless DC Motor Drives\_Part I: Analysis, 9th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control (AMC), Istanbul, Turkey, March 2006
70. S.A. Kamali, A. Vahedi, A. Halvaei, Performance Analysis of HTS Fault Current Limiter Combined with a ZnO Varistor, 8th IEEE International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS), Nanjing, China, September 2005
71. A. M. Kashtiban, A. Vahedi, A. Halvaei, Investigation of Winding Type effect on Leakage Flux of Single Phase Shell Type Transformer Using FEM, 8th IEEE International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS), Nanjing, China, September 2005
72. A. Halvaei Niasar, A. Vahedi, H. Moghbelli, Speed Control of a Brushless DC Motor Drive via Adaptive Neuro-Fuzzy Controller based on Emotional Learning Algorithm, 8th IEEE International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS), Nanjing, China, September 2005
73. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, Design Methodology of Drive Train for a Series-



- Parallel Hybrid Electric Vehicle (SP-HEV) and its Power Flow Control Strategy ,IEEE International .Electric Machines and Drives Conference (IEMDC) ,San Antonio, Texas, USA ,May 2005
- Abolfazl Halvaei Niasar, Hassan Moghbelli, Abolfazl Vahedi ,Modeling and Simulation .74 Methods for Brushless DC Motor Drives ,First International Conference on Modeling, Simulation .and Applied Optimization (ICMSAO) ,Sharjah, UAE ,February 2005
۷۵. ابوالفضل حلوائی نیاسر، شهرام جدید، حسن مقبلی، پایداری دینامیکی آرایه های فتوولتایی (PV) متصل به یک شبکه قدرت و تحلیل اثر متقابل آنها بر یکدیگر، نوزدهمین کنفرانس بین المللی سیستمهای قدرت، مرکز تحقیقات نیرو (متن)، تهران، آذر ۱۳۸۳.
۷۶. ابوالفضل حلوائی نیاسر، سیستمهای ابررسانای ذخیره ساز انرژی مغناطیسی: کنترل و کاربردهای مختلف آن در سیستمهای قدرت، هفتمین کنفرانس دانشجویی برق ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، شهریور ۱۳۸۳.
۷۷. ابوالفضل حلوائی نیاسر، احمد غلامی، حسن مقبلی، ارزیابی عمر عایقی و مقدار پیری ترانسفورماتورهای قدرت در شرایط اضافه بار و تحت تنشهای حرارتی و الکتریکی، نهمین کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق، دانشگاه زنجان، اردیبهشت ۱۳۸۳.
78. A. Halvaei Niasar, M.A.S. Masoum, H. Moghbelli ,Adaptive Neuro-Fuzzy Intelligent Controller via Emotional Learning for Indirect Vector Control (IVC) of Induction Motor Drives ,12th Iranian .Conference of Electrical Engineering (ICEE) ,University of Ferdowsi, Mashhad, Iran ,May 2004
۷۹. ابوالفضل حلوائی نیاسر، احد کاظمی، حسن مقبلی، محسن کلانتر، کنترل و توزیع توان راکتیو بین ژنراتورهای القایی با تغذیه دوگانه یک نیروگاه بادی به روش فازی-عصبی، دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، اردیبهشت ۱۳۸۳.
80. A. Halvaei Niasar, R. Kazemi, H. Moghbelli ,Yaw Moment Control via Emotional Adaptive .Neuro-Fuzzy Controller for Independent Rear Wheel Drives of an Electric Vehicle ,IEEE .Conference on Control Applications (CCA) ,Istanbul, Turkey ,June 2003
81. A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, R. Kazemi, Sh. Farhangi ,Control of Independent Rear Wheel .Drives for Electric and Hybrid Vehicles Using One Neuro-Fuzzy Controller ,Society of Automotive .Engineers (SAE) Congress & Exhibition ,Michigan, USA ,March 2003
۸۲. ابوالفضل حلوائی نیاسر، رضا کاظمی، شاهرخ فرهنگی، کنترل گشتاور در یک خودروی برقی با دو محرکه الکتریکی، قسمت دوم: کنترل سرعت موتور القایی بروش کنترل برداری و با بهینه سازی تلفات شار هسته، هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اردیبهشت ۱۳۷۹.
۸۳. ابوالفضل حلوائی نیاسر، رضا کاظمی، شاهرخ فرهنگی، کنترل گشتاور در یک خودروی برقی با دو محرکه الکتریکی، قسمت اول: کنترل گشتاور یاو با استفاده از کنترل کننده فازی، هشتمین کنفرانس مهندسی برق ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اردیبهشت ۱۳۷۹.

## مقالات در نشریات

- 
1. Mohammad Reza Yaghoubi Nia, Hamed Hashemi Dezaki, Abolfazl Halvaei Niasar, Optimized .Allocation of Microgrids' Distributed Generations and Electric Vehicle Charging Stations .Considering System Uncertainties by Clustering Algorithms, IET Renewable Power .Generation, 2024, ISI
2. Zahra Zahedipour, Mohammad Ali ShamsiNejad, Abolfazl Halvaei Niasar, Hussein Eliasi, Short .circuit fault detection in permanent magnet synchronous motor based-on Group Model of Data .Handling deep neural network, Jordan Journal of Electrical Engineering, Vol. 10, No. 2, pp. .169-184, 2024, ISC, ISI
3. Yahya Abollahi, Mohsen Rahimi, Abolfazl Halvaei Niasar, Control and performance assessment .of grid-connected PMSG-based wind turbine equipped with diode bridge rectifier and boost .converter using three different control strategies, Journal of Scientia Iranica, Transactions D: on .Computer Science & Engineering and Electrical Engineering, pp. Available Online from 11 .July, 2022, ISI
4. Yaser Nabati, Abolfazl Halvaei Niasar, Hamid Reza Mohammadi, A New L-C-D Cell Based Non- .Isolated Single Switch High Step-Up DC-DC Converter for Photovoltaic Applications, Journal of

- .Solar Energy Research (JSER), University of Tehran, Vol. 7, No. 2, pp. 1027-1036, June 2022, ISC
۵. احسان بلور کاشانی، ابوالفضل حلوائی نیاسر، کاهش ضربان گشتاور در محرکه موتور BLDC بدون خازن الکترولیتی در لینک DC، مجله انجمن مهندسين برق و الکترونیک ایران، مجلد ۱۹، شماره ۴، شماره صفحات ۱۱۷-۱۲۵، پائیز ۱۴۰۱، ISC.
۶. وحید سوری، ابوالفضل حلوائی نیاسر، عباس کتابی، کنترل خازن دینامیکی (DCAP) نوع باک به روش کنترل مبتنی بر پیش بینی مدل با الگوریتم بهینه سازی PSO برای جبران دینامیکی توان راکتیو و هارمونیک، مجله هوش محاسباتی در مهندسی برق، دانشگاه اصفهان، مجلد ۱۳، شماره ۱، شماره صفحات ۵۵-۷۰، بهار ۲۰۲۲، ISC.
۷. Mohammad Reza Yaghoubi Nia, Hamed Hashemi Dezaki, Abolfazl Halvaei Niasar, Optimal Stochastic Scenario-based Allocation of Smart Grids' Renewable and Nonrenewable Distributed Generation Units and Protective Devices, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Vol. 44, No. 101033, pp. 1-13, April 2021, ISI
۸. Ehsan Bolor Kashani, Abolfazl Halvaei Niasar, Reduction of Torque Ripple in an Electrolytic Capacitor-less BLDC Motor Drive by Simultaneous Speed and Torque Control Method, Ain Shams Engineering Journal, Vol. 12, No. 4, pp. 3703-3709, 2021, ISI
۹. Vahid Soori, Abolfazl Halvaei Niasar, Abbas Ketabi, Control of Three-Phase Buck-Type Dynamic Capacitor Using the Model Predictive Control Method for Dynamic Compensation of the Reactive Power and Load Current Harmonics, Journal of Solar Energy Research (JSER), University of Tehran, Vol. 4, No. 6, pp. 898-913, Autumn 2021, ISC
۱۰. Abolfazl Halvaei Niasar, Yahya Abdollahi Asadabadi, Torque Ripple Reduction of Non-Ideal Permanent Magnet Brushless Motor based on Selective Torque Harmonic Elimination Using One Cycle Control Strategy, Electromechanical Energy Conversion Systems, Vol. 1, No. 1, pp. 28-37, 2021
۱۱. Mohammad Kebriaei, Abolfazl Halvaei Niasar, Abbas Ketabi, Combination of Marx and Capacitor Diode Voltage Multiplier for Pulsed Power Applications, Journal of Scientia Iranica, Transactions D: on Computer Science & Engineering and Electrical Engineering, Vol. 27, No. 3, pp. 1506-1514, 2020
۱۲. Mostafa Rahideh, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, Iman zamani, Linear Quadratic Integral optimal control of photovoltaic systems, AUT Journal of Electrical Engineering, Vol. 52, No. 2, pp. 231-242, 2020, ISC
۱۳. Abolfazl Halvaei Niasar, Hossein NikKhah, Fariborz EshratAbadi, Technical and Economic Considerations for using of Permanent Magnet Brushless Motors in Evaporative Water Coolers, Journal of Scientia Iranica, Transactions D: on Computer Science & Engineering and Electrical Engineering, Vol. 27, No. 6, pp. 3204-3217, 2020, ISI
۱۴. Mostafa Rahideh, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, Maximum Power Point Tracking Using State-dependent Riccati equation based Model Reference Adaptive Control, International Journal of Industrial Electronics, Control and Optimization, Vol. 3, No. 2, pp. 115-124, 2020, ISC
۱۵. Abolfazl Halvaei Niasar, Hossein NikKhah, Performance Enhancement of Evaporative Water Cooler Equipped with Permanent Magnet Brushless Motor Drive Based on Power Control Strategy, IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics (JESTPE), Vol. 8, No. 2, pp. 1268-1275, 2019, ISI
۱۶. Amir Movahedi, Abolfazl Halvaei Niasar, G. B. Gharehpetian, LVRT improvement and transient stability enhancement of power systems based on renewable energy resources using coordination of SSSC and PSSs controllers, IET Renewable Power Generation (RPG), Vol. 13, No. 11, pp. 1849-1860, 2019, ISI
۱۷. Mostafa Rahideh, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, State-dependent Riccati equation and fuzzy sliding mode control for maximum power point tracking in partially shaded conditions in PV systems, International Transactions on Electrical Energy Systems (ETEP), Vol. 30, No. 2, pp. 1-16, 2019, ISI
۱۸. Amir Movahedi, Abolfazl Halvaei Niasar, G.B. Gharehpetian, Designing of SSSC, TCSC and STATCOM controllers with using AVURPSO, GSA and GA for transient stability improvement of

- multi-machine power system with PV and wind farms, International Journal of Electrical Power and Energy Systems (IJEPES), Vol. 106, pp. 455-466, 2019, ISI
19. Saeed Paksaz, Abolfazl Halvaei Niasar, Yahya Abdollahi, Design, Simulation and Implementation of Brushless DC Motor Drive supplied from Current Source Inverter based on Space Vector Modulation Strategy, Journal of Electrical and Electronics Engineering (JEEE), Vol. 12, No. 1, pp. 33-38, 2019, Scopus
۲۰. ابوالفضل حلوائی نیاسر، حسین نیکخواه، فریبرز عشرت آبادی، بهبود هوادهی و عملکرد کولر آبی مجهز به موتور آهن ربا دائم بدون جاروبک با اصلاح روش کنترلی درایو و به کارگیری رویکرد کنترل توان، نشریه علمی پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی، مجلد ۱۰، شماره ۱، شماره صفحات ۳۲-۴۵، تابستان ۱۳۹۹، ISC.
۲۱. سعید پاک ساز، ابوالفضل حلوائی نیاسر، طراحی و ساخت درایو موتور جریان مستقیم بدون جاروبک با استفاده از اینورتر منبع جریان برمبنای مدولاسیون بردار فضایی، مجله علمی - پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران (IJECE)، جهاد دانشگاهی، مجلد ۱۷، شماره ۱، شماره صفحات ۵۱-۵۹، بهار ۱۳۹۸، ISC.
۲۲. ابوالفضل حلوائی نیاسر، فریبرز عشرت آبادی، صرفه جویی در مصرف انرژی کولرهای آبی با به کارگیری موتورهای آهن ربا دائم بدون جاروبک، نشریه انرژی ایران، مجلد ۲۱، شماره ۴، شماره صفحات ۲۷-۵۲، زمستان ۱۳۹۷، ISC.
23. Saman Amini, Abolfazl Halvaei Niasar, Keyvan Amini, Improved Direct Torque Control of Axial-Flux Hysteresis Motor, Majlesi Journal of Telecommunication Devices, Vol. 7, No. 3, pp. 103-109, 2018
24. Samane Sadooghi, Abolfazl Halvaei Niasar, Sensorless control of Non-Ideal back-EMF Permanent Magnet Synchronous Motor Based on State Space Control and Sliding Mode Observer, Journal of Innovative Research in Engineering Sciences, Vol. 4, No. 1, pp. 1-8, 2018
25. Mohammad Kebriaei, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, Modular Hybrid Solid State Pulsed Power Generator, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 24, No. 4, pp. 2234-2240, 2017, ISI
26. Abolfazl Halvaei Niasar, and AmirHossein Sabbaghean, Design and Implementation of a Low-Cost Maximization Power Conversion System for Brushless DC Generator, Ain shams Engineering Journal, Vol. 8, No. 4, pp. 571-580, 2017, ISI
27. Abolfazl Halvaei Niasar, A Novel Time Varying Dynamic Modeling for Hysteresis Motor, Journal of Scientia Iranica, Transactions D: on Computer Science & Engineering and Electrical Engineering, Vol. 24, No. 3, pp. 1395-1409, June 2017, ISI
28. Abolfazl Halvaei Niasar, Majid Moazzemi, Design and Implementation of Direct Power Control System for Brushless DC Generator in Standalone DC Applications, Electric Power Components and Systems journal, TAYLOR & FRANCIS, Vol. 45, No. 7, pp. 752-762, May 2017, ISI
29. Mohammad Kebriaei, Abbas Ketabi, Abolfazl Halvaei Niasar, A New Resonant Capacitor Diode Voltage Multiplier Topology for Pulsed Power Application, Journal of Electrical Systems, Vol. 13, No. 3, pp. 517-527, December 2017, ISI
30. Sayyed Hossein Edjtahed, AmirHossein PirZadeh, Abolfazl Halvaei Niasar, Dynamic Modeling and Simulation of Short-Duration Over-excitation Phenomenon in Hysteresis Motor, International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS), Vol. 8, No. 2, pp. 623-638, June 2017, SCOPUS, ISC
۳۱. ابوالفضل حلوائی نیاسر، علیرضا فرجی، کنترل بدون حسگر موتور بدون جاروبک آهنربای دائم غیرسینوسی برمبنای روش حذف هارمونیک گشتاور انتخابی و با استفاده از روشی ترکیبی مرتبه کامل، مجله علمی - پژوهشی مهندسی برق، دانشگاه تبریز، مجلد ۴۷، شماره ۱، شماره صفحات ۵۵-۶۸، بهار ۱۳۹۶، ISC.
32. Saeed Khoobi Arani, Sayyed Hossein Edjtahed, Abolfazl Halvaei Niasar, Energy Management of a Solar Powered Electric Vehicle with Multiple-Energy Storage via Optimized Fuzzy Controller, Journal of Control & Instrumentation, Vol. 7, No. 3, pp. 1-11, 2016
۳۳. ابوالفضل حلوائی نیاسر، کاهش ضربان گشتاور در موتورهای بدون جاروبک آهن ربا دائم (PMBL) غیرایده آل، نشریه تخصصی گروه ماشین های الکتریکی پژوهشگاه نیرو، مجلد ۲، شماره ۴، شماره صفحات ۵۹-۷۴، تابستان ۱۳۹۶.
34. Mohsen Teimoori, Sayyed Hossein Edjtahed, Abolfazl Halvaei Niasar, Design and Simulation

- of Z-Source Inverter Fed Brushless DC Motor Drive Supplied With Fuel Cell for Automotive Applications, Journal of Power Electronics & Power Systems, Vol. 6, No. 3, pp. 1-12, 2016.
- Abolfazl Halvaei Niasar, Marzieh Ahmadi, Sayyed Hossein Edjtahed, Sensorless Control of .35 Non-Sinusoidal Permanent Magnet Brushless Motor Using Selective Torque Harmonic Elimination Control Method Based on Full-Order Sliding Mode Observer, Advances in Power Electronics Journal, Vol. 2016, No. 9358604, pp. 1-13, 2016, SCOPUS
- Abolfazl Halvaei Niasar, Amir Naderi Darbaghshahi, Mohsen Shirani, Speed Estimation of .36 High-Speed Hysteresis Motor Based on Extended Kalman Filter, Journal of Power Electronics & Power Systems, Vol. 6, No. 1, pp. 34-44, January 2016.
۳۷. سیدحسین اجتهد، سعید خوبی آرانی، ابوالفضل حلویایی نیاسر، امین حاجی زاده، مدیریت بهینه توان در خودروی برقی با دو منبع انرژی با استفاده از کنترل کننده فازی بهینه شده با الگوریتم ژنتیک، مجله علمی - پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی، دانشگاه کاشان، مجلد ۶، شماره ۳، شماره صفحات ۲-۱۳، پائیز ۱۳۹۵، ISC.
- Mohammad Kebriaei, Abbas Ketabi, and Abolfazl Halvaei Niasar, Pulsed Corona Discharge, a .38 New and Effective Technique for Water and Air Treatment, International Journal on Biological Forum, Vol. 7, No. 1, pp. 1686-1692, 2015, ISI
۳۹. سیدعلی سیدی سعادت، ابوالفضل حلویایی نیاسر، طراحی، بهینه سازی و تحلیل اجزاء محدود موتور سنکرون آهن ربا دائم نوع دیسکی، مجله علمی - پژوهشی مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر ایران (IJECE)، جهاد دانشگاهی، مجلد ۱۴، شماره ۴، شماره صفحات ۲۸۹-۲۹۷، زمستان ۱۳۹۵، SCOPUS, ISC.
۴۰. سید حسین اجتهد، ابوالفضل حلویایی نیاسر، کنترل محرکه های موتورهای DC بدون جاروبک، مجله علمی - ترویجی انرژی ایران، مجلد ۱۹، شماره ۳، شماره صفحات ۱۴۵-۱۶۶، پائیز ۱۳۹۵، ISC.
- Abolfazl Halvaei Niasar, Saber Jamshidi far, Ali Reza Faraji, Position Sensorless Direct Power .41 Control of Brushless DC Motor Drive using Unknown Input Speed Observer, Journal of Control & Instrumentation, Vol. 6, No. 3, pp. 31-41, 2015.
۴۲. ابوالفضل حلویایی نیاسر، سعید گلابی، طراحی و ساخت خودروی سواری هیبرید برقی پراید در دانشگاه کاشان، مجله علمی - ترویجی انرژی ایران، مجلد ۱۸، شماره ۴، شماره صفحات ۹۵-۱۱۴، زمستان ۱۳۹۴، ISC.
۴۳. ابوالفضل حلویایی نیاسر، مروری بر روش های تحلیل، کنترل، پیاده سازی و ارزیابی درایوهای موتورهای DC بدون جاروبک، مجله علمی - پژوهشی مهندسی و مدیریت انرژی، مجلد ۵، شماره ۲، شماره صفحات ۲۴-۴۱، تابستان ۱۳۹۴، ISC.
- Abolfazl Halvaei Niasar, and Behzad Habibzadeh Khoei, Design and Implementation of Single- .44 Phase, Three-Level, Sub-Harmonic PWM Inverter with Short-Circuit Fault Detection, Journal of Instrumentation Technology & Innovations, Vol. 5, No. 2, pp. 5-13, 2015.
- Abolfazl Halvaei Niasar, and Hossein Rahimi Khoei, Sensorless Direct Power Control of .45 Induction Motor Drive using Artificial Neural Network, Journal of Advances in Artificial Neural Systems, Vol. 2015, No. 318589, pp. 1-9, 2015.
- Abolfazl Halvaei Niasar, H. Rahimi Khoei, M. Zolfaghari and H. Moghbeli, Artificial Neural .46 Network based Sensorless Vector Control of Induction Motor Drive, Applied Mechanics and Materials Journal, Vol. 704, pp. 325-328, 2015, SCOPUS
- M. Ahmadi, A. Halvaei Niasar, A. Faraji and H. Moghbeli, Design of Robust Nonlinear Optimal .47 Controller for Underwater Vehicle to Move in Depth Channel using Gradient Descent Method with Systematic Step Selection, Applied Mechanics and Materials Journal, Vol. 704, pp. 320-324, 2015, SCOPUS
- H. Moghbelli, A. Halvaei Niasar, E. Bolor Kashani, Acoustic Noise Reduction of BLDC Motor .48 Drive using One-Cycle Current Control Strategy, Applied Mechanics and Materials Journal, Vol. 704, pp. 385-389, 2015, SCOPUS
- Abolfazl Halvaei Niasar, Dariush Zamani, Power System Stabilizer Design based on Honey- .49 Bee Mating Optimization Algorithm, Trends in Electrical Engineering Journal, Vol. 4, No. 3, pp. 18-25, 2014.
۵۰. مرضیه احمدی، علیرضا فرجی، ابوالفضل حلویایی نیاسر، طراحی کنترل کننده بهینه غیرخطی برای حرکت زیردریایی در کانال عمق با استفاده از روش گرادیان نزولی با انتخاب روشمند گام، مجله علمی - پژوهشی کنترل، مجلد ۸، شماره ۲، شماره صفحات ۳۵-۴۵، تابستان ۱۳۹۳، ISC.

- A. Halvaei Niasar, M. Behzadi Shahrabak, Direct Power Control of Brushless DC Motor Drive, *Journal of Power Electronics & Power Systems*, Vol. 4, No. 1, pp. 1-12, January 2014 .51
- A. Halvaei Niasar, E. Bolor Kashani, Implementation of a Novel Brushless DC Motor Drive based on One-Cycle Control Strategy, *Iranian Journal of Electrical and Electronics Engineering (IJEET)*, Vol. 10, No. 3, pp. 244-249, September 2014, SCOPUS, ISC .52
- N. Fallahi, A. Halvaei Niasar, Intelligent Energy Management Strategy for a Separated-Axle Parallel Hybrid Electric Vehicle, *Computational Intelligence in Electrical Engineering*, Vol. 4, No. 4, pp. 51-62, Winter 2014, ISC .53
- A. Halvaei Niasar, E. Bolor Kashani, XMEGA-Based Implementation of Four-Switch, Three-Phase Voltage Source Inverter-Fed Induction Motor Drive, *International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS)*, Vol. 3, No. 2, pp. 218-227, June 2013, SCOPUS, ISC .54
۵۵. ابوالفضل حلوائی نیاسر، صابر فلاحتی علی آبادی، کنترل موتور BLDC با استفاده از کنترل کننده PID مرتبه کسری بهینه شده با الگوریتم رقابت استعماری، *مجله علمی-ترویجی محاسبات نرم*، مجلد ۲، شماره ۱، شماره صفحات ۹۰-۹۱، بهار و تابستان ۱۳۹۲، ISC.
- A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, Conversion of Gasoline Vehicles to CNG Hybrid Vehicles (CNG-Electric Vehicles), *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, Vol. 16, No. 13, pp. 2332-2338, August 2013, SCOPUS .56
- Abolfazl Halvaei Niasar, Robert Vartanian, Hassan Moghbelli, Implementation of Solar Cells and Natural Gas Fuel Cells as a Green Hybrid Power Plant, *Journal of Alternate Energy Sources & Technologies*, Vol. 4, No. 1, pp. 19-26, January 2013 .57
- A. Halvaei Niasar, M. Zare, H. Moghbelli, Dynamic Modeling and Simulation of a Super-High Speed Circumferential-Flux Hysteresis Motor, *Journal of Engineering*, Vol. 2013, No. 898634, pp. 1-7, 2013, ISI, SCOPUS .58
- Mohammad Zare, Abolfazl Halvaei Niasar, A Novel Sensorless Vector Control of High-Speed Hysteresis Motor Drive, *Journal of Power Electronics & Power Systems*, Vol. 2, No. 3, pp. 1-7, December 2012 .59
- S.M. Seyedi, A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, Position Sensorless Direct Torque Control of Brushless DC Motor Drive Using Four-Switch, Three Phase Inverter, *International Review on Modelling and Simulations (I.RE.MO.S.)*, Vol. 5, No. 5, pp. 2036-2041, October 2012, SCOPUS .60
- S. Taravat, A. Halvaei Niasar, A. Rabiee, "Sensorless Vector Control of Single Phase Line Start Permanent Magnet Motors (LSPMs)", *International Journal of Science and Advanced Technology*, Vol. 2, No. 4, pp. 126-131, April 2012 .61
- A. Halvaei Niasar, A. Vahedi, H. Moghbelli, Low Cost Sensorless Control of Four-Switch Brushless DC Motor Drive with Direct Back EMF Detection, *Journal of Zhejiang University, Science-A (JZUS)*, Vol. 10, No. 2, pp. 201-208, February 2009, ISI .62
- A. Halvaei Niasar, A. Vahedi, H. Moghbelli, Design and Implementation of Sensorless Control for Four-Switch, Three-Phase Brushless DC Motor Drive based on DSP Technology, *Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, Vol. 8, No. 1, pp. 1-8, Winter-Spring 2009, SCOPUS, ISC .63
- A. Halvaei Niasar, A. Vahedi, H. Moghbelli, Sensorless Control of Four-Switch, Brushless DC Motor Drive without Phase Shifter, *IEEE Transaction on Power Electronics*, Vol. 23, No. 6, pp. 3079-3087, November 2008, ISI .64
- A. Halvaei Niasar, A. Vahedi, H. Moghbelli, A Novel Method for Commutation Torque Ripple Reduction of Four-Switch, Three-Phase Brushless DC Motor Drive, *Iranian Journal of Electrical and Electronics Engineering (IJEET)*, Vol. 3, No. 3, pp. 83-97, July 2007, SCOPUS, ISC .65
- A. Halvaei Niasar, H. Moghbelli, A. Vahedi, High Performance Torque Control of Brushless DC Motor Drive based on TMS320LF2407 DSP Controller, *International Review of Electrical Engineering Journal (IREE)*, Vol. 2, No. 3, pp. 438-447, May - June 2007, SCOPUS .66
۶۷. ابوالفضل حلوائی نیاسر، احد کاظمی، محسن کلانتر، کنترل و توزیع توان راکتیو بین ژنراتورهای القایی با تغذیه دوگانه یک نیروگاه بادی به روش فازی-عصبی، *مجله علمی-پژوهشی بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم*

