



*Electrical Engineering – Electronics and
/ Telecommunications*

Abolfazl Pirayesh Neghab

شماره تماس: ۲۹۹۰۴۱۸۹

رایانامه: a_pirayesh@sbu.ac.ir

وب سایت:

پروفايل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Abolfazl_Pirayesh

Education

- M.Sc: Sharif University of Technology, Electrical Engineering-Power, 1377→1379
- Ph.D: Sharif University of Technology, Electrical Engineering-Power, 1379→1385
- B.Sc: Sharif University of Technology, , 1372→1376

Research Interests

■

Professional Experiences

- , 1392→1393
- , 1390→1391
- , 1390→1392
- , 1386→Now

Books

- تولید، بهره برداری و کنترل در سیستم های قدرت
ابوالفضل پیرایش نقاب، توحید سلیمانی اقدام
شابک: ۹۷۸۹۶۴۴۵۷۳۶۰۶ ، ۱۳۹۵

Industry Collaborations

- توسعه نرم افزارهای بهره برداری بهینه اقتصادی بازار برق
1395
- تحقیق در مکانیزم اعمال محدودیتهای عملیاتی در بازار برق و اثرات آنها بر توسعه رقابت و کاهش انحصار

■ اعتبار سنجی و ارزیابی قابلیت ها و کارایی نرم افزار بهینه سازی برنامه ریزی آرایش تولید واحدها براساس قیمت های پذیرفته شده بازار با در نظر گرفتن محدودیت های امنیتی شبکه

Journal Papers

■ Network Partitioning For Voltage and Frequency Recovery in an Inverter-Based Distribution Power System

, Abolfazl Pirayesh Neghab
International Transactions on Electrical Energy Systems, pp. 1-36

■ Frequency control in standalone renewable based-microgrids using steady state load shedding considering droop characteristic

Pardis Sheikhzadeh Baboli, Abouzar Samimi, Mazdak Ebadi, Mohammad Bayat, Abolfazl Pirayesh Neghab
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER and ENERGY SYSTEMS, Vol. ٢, pp. 1-18, 2022

■ An Enhanced Contingency-based Model for Joint Energy and Reserve Markets Operation by Considering Wind and Energy Storage Systems

Mahdi Habibi, VAHID VAHIDINASAB, Abolfazl Pirayesh Neghab, Miadreza Shafie-khah, Joao P. S. Catalao
IEEE Transactions on Industrial Informatics, Vol.17, pp. 3241-3252, 2021

■ Merchant transmission investment by generation companies

Maziar Karimi, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
IET Generation Transmission and Distribution, Vol.14, pp. 4728-4737, 2020

■ A Linear Game Framework for Defending Power Systems against Intelligent Physical Attacks

Mohammad Hossein Ranjbar, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
IEEE Transactions on Smart Grid, Vol.10, pp. 6592-6594, 2019

■ MW-mile recovery method in merchant transmission investment by generation companies

Maziar Karimi, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, Vol.175, 2019

■ Game framework for optimal allocation of spinning reserve to confront intelligent physical attacks on power system

Mohammad Hossein Ranjbar, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
IET Generation Transmission and Distribution, Vol.13, pp. 92-98, 2019

■ Assigning Operating Reserves in Power Systems under Imminent Intelligent Attack Threat

Mohammad Hossein Ranjbar, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, Vol.34, pp. 2768-2777, 2019

■ Risk-Constrained Transmission Investing of Generation Companies

Maziar Karimi, Morteza Kheradmandi, Abolfazl Pirayesh Neghab
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, Vol.34, pp. 1043-1053, 2019

■ Efficient Period Elimination Benders Decomposition for Network-Constrained AC Unit Commitment

Ali Ghanbari Firouzabadi, Abolfazl Pirayesh Neghab, Masoud Esmaili
IET Generation Transmission and Distribution, Vol.13, pp. 1802-1810, 2019

■ Participation of Generating Companies in Transmission Investment in Electricity Markets

Maziar Karimi, Abolfazl Pirayesh Neghab, Morteza Kheradmandi
IET Generation Transmission and Distribution, Vol.12, pp. 624-632, 2017

■ Combinational scheme for voltage and frequency recovery in an islanded distribution system

, Abolfazl Pirayesh Neghab,
IET Generation Transmission and Distribution, Vol.10, pp. 2899-2906, 2016

■ Multi-tier decentralized control scheme using energy storage unit and load management in inverter based ac

micro-grids

, Abolfazl Pirayesh Neghab, Matthias FRIPP

Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, 2016

■ Power Exchange Algorithm for Improving Answers of Meta-heuristic Methods in Economic Dispatch

Hamid Eghbalpoor, Mohammadreza Nabatirad, , Abolfazl Pirayesh Neghab

INDIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol.8, pp. 1-8, 2015

■ Stability preservation and power management in autonomous microgrids using adaptive nonlinear droop scheme

, Abolfazl Pirayesh Neghab,

Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, Vol.23, pp. 1958-1980, 2015

■ Load Sharing by Decentralized Control in an Islanded Inverter-based Microgrid using Frequency Tracking

Mohammadreza Nabatirad, Hamid Eghbalpoor, , Abolfazl Pirayesh Neghab

INDIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol.8, pp. 1-11, 2015

■ ANALYSIS OF POWER SHARING BASED ON SMALL SIGNAL STABILITY IN A DC MICROGRID

Ali Karimi, Abolfazl Pirayesh Neghab, Tohid Soleimani Aghdam, Mostafa Sedighizadeh

International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering (IJTPE), Vol.5, pp. 118-122, 2013

■ A Multi Objective Framework for Solving Economic Load Dispatch Problem Including Stochastic Nature of Wind Power

Seyed Mostafa Mohseni Mansoor, Abolfazl Pirayesh Neghab, Hamidreza Abdollahi, Esmaeil Abedini

INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, Vol.8, pp. 362-368, 2013

■ Analysis of Requirement Reactive Power for a Restructured Power System Using Monte Carlo Method

, Abolfazl Pirayesh Neghab,

JOURNAL OF BASIC AND APPLIED SCIENTIFIC RESEARCH, Vol.3, pp. 545-551, 2013

■ Evaluation of Lightning Electromagnetic Fields and Their Induced Voltages on Overhead Lines Considering the Frequency Dependence of Soil Electrical Parameters

Majed Akbari, Keyhan Shosh Yekani, Abolfazl Pirayesh Neghab, Farhad Rachidi, Mario Paolone, Carlo Alberto Nucci, Borghetti Alberto

IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY, Vol.6, pp. 1210-1219, 2013

■ OPTIMAL PID CONTROLLER DESIGN FOR AVR SYSTEM USING NEW OPTIMIZATION ALGORITHM

Ali Karimi, , Mostafa Sedighizadeh, Alireza Rezazadeh valojerdi, Abolfazl Pirayesh Neghab

International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering (IJTPE), Vol.5, pp. 123-128, 2013

■ Assessment of Voltage Stability Margin Constrained by Electricity Market Uncertainties

, Abolfazl Pirayesh Neghab

international review on modelling and simulation (MSRT BLACKLIST), Vol.5, pp. 1308-1312, 2012

■ Transmission loss allocation through modified Z-bus

Abolfazl Pirayesh Neghab, Babak Mozafari, Amir Parastar, Hamid Omid

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, Vol.52, pp. 752-756, 2011

■ Transmission Expansion Planning Considering Congestion Management Methods in an Operation Period

Maziar Karimi, Abolfazl Pirayesh Neghab, ,

INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING-IREE, Vol.6, pp. 363-370, 2011

■ Applying Dynamic Voltage Restorer for Voltage Distortion Optimization and Fault Current Limitation

Shahab Sajedi, Abolfazl Pirayesh Neghab, Babak Mozafari, Saman Torabzad

International Review on Modelling and Simulations, Vol.6, pp. 1441-1446, 2010

■ APPLICATION OF PSO TECHNIQUE FOR GEP IN RESTRUCTURED POWER SYSTEMS

Abolfazl Pirayesh Neghab, , ,

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, Vol.50, pp. 2127-2135, 2009

■ A Conceptual Structure for Value Based Pricing of Dynamic Reactive Power Support in power markets

Abolfazl Pirayesh Neghab, Mehdi Vakilian, Rene Feuillet, Nuredine Hadj Said

ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, pp. 761-770, 2007

■ Valuation of Dynamic Reactive Power in Multitransaction Power Systems

■ A Genetic Based Method for Optimal Reactive Power Compensation of Transmission Network

Abolfazl Pirayesh Neghab, Mehdi Vakilian
Australian Journal of Electrical and Electronics Engineering, Vol.3, pp. 47-55, 2006

■ ارائه مدلی برای ارزیابی حفاظت فیزیکی از تاسیسات حیاتی جهت پدافند غیرعامل در برابر تهدیدات فیزیکی و خرابکارانه

محمدحسین رنجبر، محمد مردانی شهر بابک، ابوالفضل پیرایش نقاب
علوم و فناوری های پدافند نوین، نسخه ۱، صفحات: ۳۸۷-۳۹۸، ۱۳۹۶

■ ارائه روشی برای ارزیابی و کاهش ریسک سامانه قدرت در برابر تهدیدات تروریستی

محمدحسین رنجبر، ابوالفضل پیرایش نقاب
علوم و فناوری های پدافند نوین، صفحات: ۳۲۷-۳۳۷، ۱۳۹۵

■ بهینه توان ذخیره شبکه برق در شرایط بحرانی جهت آمادگی در برابر تهدیدات

محمدحسین رنجبر، ابوالفضل پیرایش نقاب
پردازش علائم و داده ها، نسخه ۷، صفحات: ۱۵۹-۱۶۷، ۱۳۹۴

■ ارائه شاخصی برای ارزیابی آسیب پذیری سامانه قدرت در برابر تهدیدات تروریستی

محمدحسین رنجبر، ابوالفضل پیرایش نقاب
پردازش علائم و داده ها، نسخه ۶، صفحات: ۲۸۹-۲۹۷، ۱۳۹۴

Conference Papers

■ Optimal Operation of Lithium-Ion Batteries Considering Degradation Cost in Vehicle-to-Grid Systems

Mahdi Esfandiari, Amin Rafrafi, Abolfazl Pirayesh Neghab
31st International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2023), pp.11-15

■ Modeling Microgrids with Voltage and Frequency dependent Loads

Mostafa Saeidi, Soleiman Rahmani, Abolfazl Pirayesh Neghab
2017 IEEE 7th International Conference on Power and Energy Systems (ICPES 2017), Vol.1, pp.1-5

■ A Fast Benders Decomposition for SCUC using Time Duration Removal Technique

Ali Ghanbari Firouzabadi, Abolfazl Pirayesh Neghab, Esmaili Masoud
2017 the 5th International on Smart Energy Grid Engineering (SEGE 2017), Vol.1, pp.1-6

■ A Combinational Power Sharing Strategy Based on Master-Slave and Droop Methods for Power-Electronics-Interfaced Distributed Generation Units Operating in a DC Micro-grid

Soleiman Rahmani, Mostafa Saeidi, Abolfazl Pirayesh Neghab
2017 the 5th International on Smart Energy Grid Engineering (SEGE 2017), Vol.1

■

Hossein Abravesh, Abolfazl Pirayesh Neghab, ,
(The 9th International Energy Conference)

■ Novel Configuration and Controlling Method on Islanded Microgrid in order to Share Active and Reactive Loads on Energy Supply Units without Voltage and Frequency Drop

, Mohammadreza Nabatirad, Abolfazl Pirayesh Neghab
Conference on Smart Electric Grids Technology (SEGT2012), Vol.1, pp.68-76

■ Optimal VAR Procurement by ISO Using VAR Demand Price Curve Considering Market Uncertainties

Mahyar Bolhassani, Abolfazl Pirayesh Neghab,
47th International Universities Power Engineering Conference (UPEC 2012, Vol.1, pp.1-6

■ a full wave analysis of lightning-induced voltages on distribution lines considering the conductive coupling between the lightning channel and the grounding system

Majed Akbari, Keyhan Shosh Yekani, Abolfazl Pirayesh Neghab, , , , , ,
international conference on lightning protection -iclp

■ Optimal Spinning Reserve Allocation in Electricity Markets Using Cost/Benefit Analysis

Mohammad Hossein Ranjbar, Abolfazl Pirayesh Neghab
The 12th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems- (PMAPS 2012), Vol.1, pp.169-174

■ Economic Load Dispatch With Considering Stochastic Property of Wind Power

Seyed Mostafa Mohseni Mansoor, Abolfazl Pirayesh Neghab
UPEC 2011

■ A new approach for solving EDP with consideration of wind units generation uncertainty by applying monte carlo method

Seyed Mostafa Mohseni Mansoor, Abolfazl Pirayesh Neghab
UPEC 2011

■ transmission expansion planning considering Alleviation cost

Maziar Karimi, Abolfazl Pirayesh Neghab
the 12th international conference on probabilistic methods applied to power systems, pp.18-20

■ optimal spinning reserve Allocation in electricity markets using cost/benefit

Mohammadhossein Ranjbar, Abolfazl Pirayesh Neghab
the 12th international conference on probabilistic methods applied to power systems, Vol.1, pp.169-174

■ scenario reduction based economic load dispatch in a power system incorporating

Abolfazl Pirayesh Neghab, , Mohammadhossein Ranjbar
the 12th international conference on probabilistic methods applied to power systems, pp.20-25

■ A new method for reactive power evaluation based on linear programming

Abolfazl Pirayesh Neghab
POWERENG 2009, pp.290-294

■ A new method for power loss allocation by modified Y-bus matrix

Abolfazl Pirayesh Neghab
2008 IEEE International Conference On Sustainable Energy Technologies (ICSET), Vol.1, pp.1184-1188

■ برنامه ریزی تصادفی در مدار آوردن واحدهای تولید با در نظر گرفتن نااطمینانی بار و محدودیتهای امنیتی شبکه

مهدی حبیبی، ابوالفضل پیرایش نقاب

سی و یکمین کنفرانس بین المللی برق، نسخه ۱، صفحات: ۱۴۳-۱۴۹

■ Security-Constrained Unit Commitment Based on Iran Electricity Market Rules

علی قنبری فیروزآبادی، ابوالفضل پیرایش نقاب

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم ها، شهریور ۹۵، نسخه ۱، صفحات: ۱-۶

■ بررسی تاثیر درآمد موفقیت عملیات نگهداری و تعمیرات تجهیز بر شاخص های قابلیت اطمینان و هزینه بر پایه دیاگرام حالت بهبودیافته

علی قنبری فیروزآبادی، مهرداد شامحمدی، ابوالفضل پیرایش نقاب، حسام پروانه

کنفرانس ملی دانشجویی مهندسی برق ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱۱-۱۷

■ حفاظت شبکه نمونه صنعتی در حضور منابع تولید پراکنده

مجتبی رسولی، سید مهدی حسینی، ابوالفضل پیرایش نقاب

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی، نسخه ۱، صفحات: ۱-۱۱

■ تاثیر بکارگیری بهینه منابع تولید همزمان برق و حرارت در شبکه توزیع

احمد حجتی پور، ابوالفضل پیرایش نقاب

ششمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۶

■ بکارگیری بهینه منابع تولید همزمان برق و حرارت با هدف کاهش هزینه ریزشبه

احمد حجتی پور، ابوالفضل پیرایش نقاب

ششمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران، نسخه ۱، صفحات: ۷-۱۲

■ افزایش در محیط های صنعتی DC-DC ارائه یک مبدل

سید مهدی حسینی، مجتبی رسولی، ابوالفضل پیرایش نقاب

کنفرانس سراسری محیط زیست و انرژی ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۷

■ پیش بینی کوتاه مدت قیمت برق با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

رضا حضرتیان، ابوالفضل پیرایش نقاب، مسعود اسماعیلی

پنجمین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی، نسخه ۱، صفحات: ۴۲۶-۴۳۱

■ DC کنترل توان در ریز شبکه

علی کریمی، ابوالفضل پیرایش نقاب، کیهان شش یکانی

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران، نسخه ۱، صفحات: ۱-۷

■ تنظیم بهینه پارامترهای سیستم کنترل خودکار تولید در حضور جابه جا کننده فاز تریستوری با استفاده از الگوریتم جستجوی گرانشی

بشیر بخشیده زاد، حامد مسکنی، بابک مظفری، ابوالفضل پیرایش نقاب

سومین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران، نسخه ۱

■ بررسی رفتار دینامیکی منابع تولید پراکنده در هنگام وقوع اتصال کوتاه و تاثیر آن بر هماهنگی تجهیزات حفاظتی شبکه توزیع

سید علی محمد جوادیان، ابوالفضل پیرایش نقاب

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق، نسخه ۱، صفحات: ۱-۹

■ روشی جدید در رفع تراکم خطوط به کمک ضرایب حساسیت و تلفیق ژنراتورها

ابوالفضل پیرایش نقاب

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق

Improvement of begavior of gird connented wind generator during power network disturbances by

statcom ■

ابوالفضل پیرایش نقاب، محمدتقی عرب یار محمدی، محمود فندرسکی، حسن رستگار

۲۰۰۸ ICEE شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق

thesis and doctoral thesis

■
Maziar Karimi
2019

■
Mohammad Hossein Ranjbar

2019

■

2016

M.Sc. Theses

■ Design and Optimization of High Frequency and High Power Transformer

Milad Rezaee

2020

■ Optimal load shedding in islanded micro-grids considering voltage and frequency dependency of generation and load

Muhamad Rezvani

2020

■ Optimal location of PEVCSs using a smart method

Azam Abbasgholiha

2020

■ Leakage current reduction in transformerless Grid-connected photovoltaic systems

Iman Talaeipour

2020

■ Optimal integrated sizing and operation of a CHP system with Monte Carlo risk analysis for uncertainty in energy demands considering electrical energy storage

Vahid Mehni Kahnoj

2020

■

Amin Fatollahzadeh

2019

■

Sardar Peyahoo

2019

■

Amir Afzal Hariri Ardebili

2018

■

Behnam Memarian

2018

■

PEZHMEN ARAB

2018

■

Mostafa Saeidi

2017

■

■
Ali Ghanbari Firouzabadi
2017

■
Navid Danyali
2017

■
Mahdi Habibi
2017

■
Mohsen Dehghani
2016

■
Pageh Saleh Amin
2016

■
Pardis Sheikhzadeh Baboli
2016

■
Ali Reza Mohammadi
2015

■
Majid Zand Dizari
2015

■
Naser Tayefe Mamaghanian
2015

■
Saeed Zolfaghari
2014

■
Mahmood Shirinabady
2013

■
Seyed Masoud Moosavi
2013

■
Mahdieh Shateri
2013

■
Ali Karimi
2013



Mostafa Jorsaraei Talari
2013



Hamed BahariFar
2013



Hamid Eghbalpoor
2012



Mohammadhossein Ranjbar
2012



Mohammadreza Nabatirad
2012



Seyed Mostafa Mohseni Mansoor
2011



Amirabbas Alavian
2011



Seyed Esmaeil Taghavi
2011



Maziar Karimi
2011