



اشکالات متداول در ثبت مقالات / کتابها در سامانه گلستان

مهر ۱۴۰۳

مریم صراف تهرانی



تاسیس ۱۳۰۷

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
معاونت پژوهشی

اهداف جلسه:

تعامل بهتر بین کارشناسان (کاهش سردرگمی و کلافگی)

هماهنگی و یکدستی بیشتر در ثبت و تأیید فعالیتها

پرهیز از دوباره کاری

رفت و برگشت کمتر فعالیتها

زمان کمتر در تأیید فعالیتها

دقت بیشتر در تأیید فعالیتها



آنچه در این جلسه خواهد آمد:

- اشکالات متداول در ثبت مقاله کنفرانس (راه حل + مستندات مورد نیاز)
- اشکالات متداول در ثبت مقاله مجله (راه حل + مستندات مورد نیاز)
- اشکالات متداول در ثبت کتاب (راه حل + مستندات مورد نیاز)
- پرسش و پاسخ

اشکالات متداول در ثبت مقالات کنفرانس

موضوع	توضیحات
انتخاب همایش اشتباه از بانک	به تاریخ برگزاری همایش دقت شود
مستخرج از تز استاد	فقط و فقط زمانی برای استاد "بله" است که مقاله حاصل از تز استاد باشد.
نویسنده رابط	علامت * /corresponding author/ نویسنده مسئول / آدرس email
نوع همکاری "سایر موارد"	حتماً باید از میان بقیه گزینه‌ها یک مورد انتخاب شود.
نوع همکاری "هیأت علمی/دانشجوی خارج از دانشگاه/کشور"	نوع وابستگی سازمانی باید مطابق سند پیوست باشد
نوع فعالیت "ارائه مقاله کامل / خلاصه مقاله"	مستند مربوطه fulltext یا خلاصه آپلود شود
مقاله تکراری	بخشی از عنوان مقاله همراه با علامت % تایپ شود تا عنوان مشابه پیدا شود
مستخرج از تز دانشجو	گزارش ۸۰۶

انتخاب همایش اشتباه از بانک

زیر: مریم صراف تهرانی خروج

✕ منوی کاربر ✕ همایش های معتبر علمی

همایش های معتبر علمی

مشخصات همایش ثبت شماره همایش برای مقاله هد

راهنمای عناوین لاتین همایش های معتبر علمی										
شماره همایش	عنوان فارسی	عنوان لاتین	سطح همایش	نوع همایش	محل انتشار	تاریخ شروع	تاریخ پایان	تاریخ شروع میلادی	تاریخ پایان میلادی	پایگاه ثبت کننده همایش
2488		10th Power Electronic, Drive Systems and Technologies conference (PEDSTC2019)	داخلی بین المللی	کنفرانس	شیراز	1397.11.23	1397.11.25	2019.02.12	2019.02.14	
3143		13th Power Electronics, Drive Systems, and Technologies Conference (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1400.11.12	1400.11.14	2022.02.01	2022.02.03	ISI
1428	دومین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت و محرکه های الکتریکی	2nd Power Electronics Drive Systems Technologies Conference (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1389.11.27	1389.11.28	2011.02.16	2011.02.17	
1145	سومین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت و محرکه های الکتریکی	3rd Annual International Power Electronics and Drive Systems Technology (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس		1390.11.26	1390.11.27	2012.02.15	2012.02.16	
794	چهارمین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت و محرکه های الکتریکی	4th International Power Electronic Drive Systems and Technologies conference (PEDSTC 2013)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1391.11.25	1391.11.26	2013.02.13	2013.02.14	
921		5th Power Electronics Drive Systems Technologies Conference (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1392.11.16	1392.11.17	2014.02.05	2014.02.06	
2275		8th Power Electronics Drive Systems Technologies Conference (PEDSTC 2017)	داخلی بین المللی	کنفرانس	مشهد	1396.11.26	1396.11.28	2018.02.15	2018.02.17	ISI
2323		9th Annual Power Electronics Drive Systems and Technologies Conference (PEDSTC2018)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1396.11.16	1396.11.19	2018.02.05	2018.02.08	ISI
2832		The 11th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1398.11.15	1398.11.17	2020.02.04	2020.02.06	پایگاه استنادی جهان اسلام
2851		The 12th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تبریز	1399.11.14	1399.11.16	2021.02.02	2021.02.04	ISI
3000		The 13th Power Electronics & Drives: Systems and Technologies (PEDSTC 2022)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1400.11.03	1400.11.06	2022.01.23	2022.01.26	
3266		The 14th Annual Power Electronics and Drive: Systems and Technologies Conference (PEDSTC 2023)	داخلی بین المللی	کنفرانس	بابل	1401.11.11	1401.11.13	2023.01.31	2023.02.02	پایگاه ثبت کننده همایش
453	پنجمین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت و محرکه های الکتریکی	The 5th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس	تهران	1392.11.16	1392.11.17	2014.02.05	2014.02.06	
1250	ششمین کنفرانس بین المللی سیستم ها و فناوری های الکترونیک قدرت و محرکه های الکتریکی	The 6th Annual International Power Electronics Drive Systems and Technologies (PEDSTC)	داخلی بین المللی	کنفرانس		1393.11.14	1393.11.15	2015.02.03	2015.02.04	

شماره همایش

عنوان فارسی

عنوان لاتین

محل همایش

دانشگاه برگزار کننده

سازمان برگزار کننده

نام سازمان برگزار کننده

سازمان حمایت کننده

پایگاه ثبت کننده همایش

تاریخ شروع شمسی

تاریخ پایان شمسی

آدرس سایت همایش

ملاحظات

وضعیت تایید

تایید نشد

Optimal robust first-order frequency controller design for DFIG-based wind farm utilising 16-plant theorem

Mohammadreza Toulabi¹ ✉, Ahmad Salehi Dobakhshari², Ali Mohammad Ranjbar¹

¹Center of Excellence in Power System Management & Control, Sharif University of Technology, Tehran, Iran

²Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Guilan, Rasht, Iran

✉ E-mail: toulabi@ee.sharif.edu

Abstract: With increasing the share of wind farms in generation profile, their contribution to frequency regulation has become crucial. This study presents an optimal robust first-order frequency controller in the wind farms, which collectively emulates the inertial response as well as governor droop of synchronous generators. To account for various uncertainties associated with system inertia, damping, and doubly-fed induction generator (DFIG)-based wind turbine's parameters, the robustness of controller is verified through the 16-plant theorem. An analytic method based on the small-signal model of the system is utilised to determine the stability region of the first-order controller. To evaluate the performance of the proposed controller, a DFIG-based wind farm equipped with this controller is added to IEEE 39-bus test system which is updated with wind farms in MATLAB/Simulink environment, and the response of proposed controller is investigated under different conditions. Simulation results verify the robustness as well as the effectiveness of the proposed controller in system frequency regulation.

Nomenclature

ACE	area control error
f_{base}	system base frequency
S_{sys}	system base power
S_{DFIG}	DFIG base power
f	system frequency

Robust frequency control in power systems has been under research for more than two decades [1–7], in parallel with advances in robust control theory [8–11]. With the introduction of intermittent renewable energy sources, robust frequency control has gained increasing attention [12, 13]. In particular, when large-scale power-electronic interfaced renewable energy sources penetrated into power systems, frequency regulation demand

ISSN 1752-1416
Received on 4th March 2017
Accepted on 3rd November 2017
E-First on 1st December 2017
doi: 10.1049/iet-rpg.2017.0149
www.ietdl.org

دکتر طولابی با affiliation دانشگاه خواجه نصیر در این مقاله نقش ندارد. در این شرایط یا
۱- استاد قدیم دانشگاه است که باید مقاله برگشت داده شود و از استاد بخواهیم نام دانشگاه خواجه نصیر را به عنوان affiliation ثبت کند.
۲- در مورد اساتید جدید مقاله برگرفته از تز دکتری خود استاد است که در ثبت همکاران باید گزینه مستخرج از تز را برای استاد "بله" گذاشت.

مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات

ثبت فعالیت جدید () حذف فعالیت موجود () اصلاح فعالیت موجود ()

تعریف همکاران [کلیدواژه](#) [ارسال نسخه الکترونیک](#) [مشاهده نسخه الکترونیک](#)

DOI/DOR

کد DOI/DOR 10.1049/iet-rpg.2017.0149

عنوان مقاله

شماره مقاله ۵۴۲۱۱

عنوان فارسی

عنوان لاتین 16-plant theorem utilising wind farm based

عنوان اصلی

مشخصات مقاله

زبان مقاله انگلیسی

مرحله چاپ چاپ شده

نحوه انتشار کاغذ الکترونیک

مشخصات محل چاپ

انتخاب مجله از بانک اطلاعاتی موجود () ثبت مجله جدید ()

توجه: مشاهده نتایج مشابه برای یک عنوان مجله، به دلیل تغییرات عنوان مجله، شماره در حالت وجود چند مجله مشابه، لطفاً عنوانی را انتخاب نمایید که دقیقاً مشابه عنوان مجله را در زمان چاپ مقاله خود کنترل نمایید.

عنوان فارسی

عنوان لاتین

ISSN 1752-1416

شماره مجله ۲۰۰۷۱۱۴

نمایه موثر: نوع

مشخصات مقاله در مجله

صفحه شروع ۲۹۸

چندمین شماره (No) ۳

تعریف همکاران فعالیتهای پژوهشی

اصلاح همکار

نوع همکار هیات علمی دانشگاه

شماره استاد ۳۹۷۰۶۷

نام خانوادگی طولابی

نام محمدرضا

نام انوادگی لاتین Toulabi

نام لاتین Mohammadreza

ثبت کننده بله مستخرج از تز بله

چندمین همکار ۱ درصد همکاری

نویسنده رابط بله تعداد همکاران ۳

ثبت صحیح آدرس بله ردیف ثبت وابستگی به دانشگاه ۱

واحد آموزشی یا پژوهشی مرتبط ۱۱ مهندسی برق

گروه آموزشی مرتبط ۲۲ سیستم های قدرت

سایر مشخصات



جستجو مجدداً شروع

پیغام 1 جستجو یا موفقیت انجام شد

سال انتشار ۱۳۹۶ ماه یا فصل انتشار بهمن



Neural network-based surrogate modeling and optimization of a multigeneration system

Barviz Ghafarizadeh^a, Alireza Mahmoudan^b, Mahmoud Mohammadi^c, Aria Nazarpour^d,
Siamak Hoseinzadeh^{e,*}, Mani Fathali^c, Shing Chang^a, Masoomeh Zeinalnezhad^f, Davide
Astiaso Garcia^g

^a Department of Industrial and Manufacturing Systems Engineering, Kansas State University, Manhattan, KS 66506, USA

^b Energy Efficiency Group, Institute for Environmental Sciences and Forel Institute, University of Geneva, Boulevard Carl-Vogt 66, 1205 Genève, Switzerland

^c Department of Aerospace Engineering, K.N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran

^d Flight faculty, Georgian Aviation University (GAU), 16 Ketevan Dedopli Ave., Tbilisi 0103, Georgia

^e Department of Planning, Design, and Technology of Architecture, Sapienza University of Rome, Via Flaminia 72, 00196 Rome, Italy

^f Department of Industrial Engineering, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

HIGHLIGHTS

- ANN, CNN, and LSTM models were tuned for a multigeneration system.
- A composition of ANN and LSTM formed the best surrogate model.
- Six-objective optimization was performed at four solar irradiation values.
- All objectives were improved compared to the simulation-based optimization.

ARTICLE INFO

Keywords:

Surrogate modeling
Artificial neural network (ANN)
Long-short term memory (LSTM)
Convolutional neural network (CNN)
Multi-objective optimization
Multigeneration system

ABSTRACT

Multi-Objective Optimization (MOO) poses a computational challenge, particularly when applied to physics-based models. As a result, only up to three objectives are typically involved in simulation-based optimization. To go beyond this number, Surrogate Models (SMs) need to replace such high-fidelity models. In this exploratory study, the objectives are to perform comprehensive regression surrogate modeling and to conduct MOO for a Multi-Generation System (MGS). The most suitable SM was chosen among four neural-network models: Artificial Neural Network (ANN), Convolutional Neural Network (CNN), Long-Short Term Memory (LSTM), and an ensemble model developed through brute-force search using the three aforementioned models. The final model was found to be superior to others, achieving R^2 values ranging from 0.9830 to 0.9999. Next, an optimization problem with six conflicting objectives was defined and performed at four distinct values of Direct Normal Irradiation (DNI), a time-dependent feature. This aimed to provide multi-criteria decision-making information based on atmospheric transparency. As a result, new understandings were gained: (I) exergy efficiency, production cost, and freshwater production rate were found to be highly influenced by DNI, and (II) the critical range of operation was observed within the DNI interval of 100 to 400 W/m². Furthermore, we compared the result of the six-objective optimization with that of the bi-objective optimization obtained in our simulation-based study and found that all objectives showed improvements ranging from 1.9% to 12.7%. Finally, based on the findings obtained in the present study, some practical recommendations were put forward for applying the proposed methodology to similar MGSSs.

1. Introduction

Computer simulation of engineering processes is critical in the design

* Corresponding author.

E-mail addresses: siamak.hoseinzadeh@uniroma1.it, hoseinzadeh.siamak@gmail.com (S. Hoseinzadeh).

<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.123130>

Received 22 January 2024; Received in revised form 13 March 2024; Accepted 27 March 2024

Available online 5 April 2024

0306-2619/© 2024 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

در تعریف همکاران
نویسنده رابط "بله"
شود

نوع همکاری: "سایر موارد"

The screenshot shows a web application interface for defining research cooperation types. The main window is titled "تعریف همکاریهای پژوهشی" (Defining Research Cooperations). A modal window titled "اصلاح همکاری" (Edit Cooperation) is open, showing a dropdown menu for "نوع همکاری" (Cooperation Type). The selected option is "سایر موارد" (Other Cases). The modal window also shows fields for "نام خانوادگی لاتین" (Latin Surname) and "نام لاتین" (Latin Name), both containing "AMIRMOHAMMAD".

On the left side of the main window, there is a red box with the following text:

حتماً گزینه ای غیر از "سایر موارد" انتخاب شود.

The background interface includes a header with the university name "سیستم جامع آموزش گلستان" and a sidebar with navigation options like "مشخصات مقاله" and "ارتباط با دیگر مقاله ها". The main content area shows a list of cooperations with columns for "نوع فعالیت پژوهشی", "عنوان", "عملیات", and "نمایش".

نوع همکاری " هیأت علمی/دانشجوی خارج از دانشگاه/کشور"

کاربر: مریم صراف نهرانی خروج

سیستم جامع آموزش گلستان دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

به نام خدا

مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات | ارائه مقاله و شرکت در همایش ها | همایش های معتبر علمی | منوی کاربر | خروج

مشخصات مقاله | از

تعریف همکاری جدید () حذف فعالیت موجود () اصلاح فعالیت موجود ()

مشاهده نسخه الکترونیکی | ارسال نسخه الکترونیکی | کلیدواژه | DOI/DOR

کد DOI/DOR: 10.1049/iet-rpg.2017.0149

عنوان مقاله: شماره مقاله ۵۴۲۱۱

عنوان فارسی: عنوان لاتین: 67based wind farm utilising 16-plant theorem

عنوان اصلی: مشخصات مقاله

زبان مقاله: انگلیسی | نوع مقاله: مقاله کامل - ARTICLE

مرحله چاپ: چاپ شده | گروه علمی: فنی و مهندسی

نحوه انتشار: کاغذ الکترونیکی | حوزه فعالیت: مشخصات محل چاپ

انتخاب مجله از بانک اطلاعاتی موجود () ثبت مجله جدید ()

توجه: مشاهده نتایج مشابه برای یک عنوان مجله، به دلیل تغییرات عنوان مجله، شماره در حالت وجود چند مجله مشابه، لطفاً عنوانی را انتخاب نمایید که دقیقاً مشابه عنوان نمایه مجله را در زمان چاپ مقاله خود کنترل نمایید.

عنوان فارسی: عنوان لاتین: ISSN: 1752-1416 | EISSN: | شماره مجله: ۲۰۰۷۱۱۴

نمایه مجله: [?] | جهت انتخاب/حذف نمایه: [?]

نوع فعالیت پژوهشی

اصلاح همکاری

نام خانوادگی لاتین: Toulabi

نام خانوادگی فارسی: Mohammadreza

نام: هیأت علمی دانشگاه

نام خانوادگی: هیأت علمی دانشگاه

نام: هیأت علمی خارج از دانشگاه

نام: کارشناس خارج از دانشگاه

نام: دانشجو خارج از دانشگاه

نام: دانشجو خارج از کشور

نام: هیأت علمی خارج از کشور

نام: کارشناس خارج از کشور

نام: همکار صنعتی

نام: محقق پست دکترا

چندمین همکار: دانشگاه

نویسنده رابط: سایر موارد

شرکت های وابسته به دانشگاه: پژوهشگر فرا دکترا

ثبت صحیح آدرس: هیأت علمی خارج از کشور

واحد آموزشی پژوهشی: دانشجو خارج از کشور

گروه: کارشناس خارج از کشور

گروه: همکار صنعتی

گروه: محقق پست دکترا

سایر مشخصات

ثبت کننده: به

ثبت و استیجاری به دانشگاه: ۱

برق: [?]

های قدرت: [?]

اصلاح | تغییرات

نوع فعالیت "ارائه مقاله کامل / خلاصه مقاله"

سیستم جامع آموزش گلستان دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به نام خدا

کاربر: مریم صراف نهرانی خروج
مغز کاربر پیشخوان خدمت ارائه مقاله و شرکت در همایش ها مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات مغز کاربر

مشخصات مقاله ● ارتباط با دیگر مقاله ها ○

تیت فعالیت جدید ○ حذف فعالیت موجود ○ اصلاح فعالیت موجود ●

توضیح همکارین کلیدواژه ارسالی نسخه الکترونیکر مشاهده نسخه الکترونیکر فعالیت های پژوهشی مرتبط

عنوان مقاله

شماره مقاله 57302

عنوان فارسی طراحی، شبیه سازی و ساخت تغذیه آنتن بازتابی رادیوتلسکوپ 21cm همراه با مدارهای تقویت کننده

عنوان لاتین Design, Simulation and fabrication of 21 cm radio telescope reflector antenna's feed along with its power amplifiers

عنوان اصلی

مشخصات مقاله

زبان فارسی

مرحله چاپ چاپ شده

نوع ارائه پوستر

نوع فعالیت ارائه مقاله کامل

گروه علمی ارائه خلاصه مقاله

حوزه فعالیت سخنرانی کلیدی در همایش شرکت در همایش

دارای رویکرد اسلامی خیر

صفحه شروع

صفحه پایان

چندمین سری (Vol)

مشخصات همایش

انتخاب همایش از بانک اطلاعاتی موجود ● تیت همایش جدید ○

سطح همایش داخلی بین المللی

نوع همایش گردهمایی

عنوان فارسی بیست و پنجمین گردهمایی پژوهشی نجوم ایران

عنوان لاتین

شماره همایش 2274

ملاحظات و چکیده

ملاحظات

ملاحظات پژوهشی

چکیده فارسی از آنجا که بخش عمده ماده کیهانی از هیدروژن تشکیل شده است، رادیوتلسکوپ در باند تابش 21 سانتی متر هیدروژن یکی از مهمترین ابزار رصدی به منظور کیهانشناسی و رصد اجرام آسمانی مورد استفاده

چکیده لاتین

1 پیغام جستجو با موفقیت انجام شد

برحسب "نوع فعالیت" مستند خلاصه یا کامل پیوست شود.

مقاله تکراری



10:20:18 سه شنبه 8 خرداد 1403

سیستم جامع آموزش گلستان دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

به نام خدا

کاربر: مریم صراف تهرانی خروج

ممنوعی کاربر × همایش های معتبر علمی × ارائه مقاله و شرکت در همایش ها × مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات × مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات [2]

مشخصات مقاله ارتباط با دیگر مقاله ها

ارائه مقاله و شرکت در همایش ها

ثبت فعالیت جدید حذف فعالیت موجود اصلاح فعالیت موجود

تعریف همکاران کلیدواژه ارسال نسخه الکترونیکی مشاهده نسخه الکترونیکی فعالیت های پژوهشی مرتبط

عنوان مقاله

شماره مقاله

عنوان فارسی %نهادی رقابتی برای مشارکت مشترکین خرد در بازار برق

عنوان لاتین عامل گردآور پاسخ گوئی بار: نهادی رقابتی برای مشارکت مشترکین خرد در بازار برق

عنوان اصلی شماره مقاله: 53583 عنوان لاتین:

مشخصات مقاله

عنوان اصلی عامل گردآور پاسخگوئی بار: نهادی رقابتی برای مشارکت مشترکین خرد در بازار برق

زبان شماره مقاله: 54123 عنوان لاتین:

مرحله چاپ

نوع ارائه حوزه فعالیت صفحه پایان

چندمین سری (Vol)

مشخصات همایش

انتخاب همایش از بانک اطلاعاتی موجود ثبت همایش جدید

سطح همایش پایگاه ثبت کننده همایش

نوع همایش کد ISC

عنوان فارسی

عنوان لاتین

شماره همایش

ملاحظات و چکیده

ملاحظات

ملاحظات پژوهشی

چکیده فارسی

مستخرج از تز دانشجو (گزارش ۸۰۶)

به نام خدا
سیستم جامع آموزش گلستان دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

کاربر: مریم صراف تهرانی خروج

🏠 × منوی کاربر × همایش های معین علمی × ارائه مقاله و شرکت در همایش ها × مشخصات فعالیتهای آموزشی _ پژوهشی (مبنای دانشجو)

آموزش پژوهش پیشخوان خدمت سیستم

گزارش های آموزش

استاد

آموزشی_پژوهشی

504- لیست فعالیتهای آموزشی _ پژوهشی اساتید

804- لیست فعالیتهای آموزشی _ پژوهشی (مبنای استاد)

806- مشخصات فعالیتهای آموزشی _ پژوهشی (مبنای دانشجو)

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مشخصات پروژه ها (مبنای دانشجو)

سیستم جامع آموزش گلستان
شماره گزارش: ۸۰۶

زمان: ۱۳:۳۱ - ۱۴۰۳/۰۳/۰۸

شماره: ۲۹۷۰۳	درس مرتبط: ۱۱۱۰۲۷۶ (رساله دکتری (پژوهشی)	وضعیت تایید: تایید شده
تاریخ تصویب گروه آموزشی: ۱۳۹۸/۱۱/۲۶	تاریخ تصویب دانشکده: ۱۳۹۸/۱۱/۲۶	تاریخ تصویب شورای تحصیلات تکمیلی: ۱۳۹۸/۱۱/۲۶

عنوان: تخمین ماتریس همبستگی کانال و تخصیص پابلوت در سیستم های چند ورودی چند خروجی انبوه

مشخصات اساتید:

شماره استاد	نام خانوادگی و نام	نام و نام خانوادگی لاتین	مرتبه علمی	عنوان استاد	نرم ارائه	درصد مشارکت	پیشرفت	محل خدمت						
۳۹۱۰۱۵	حبیبی بسطامی علی	Ali Habibi Bastami	دانشیار	راهنما	۳۹۹	۱۰۰/۰۰	<table border="1"> <tr> <td>نرم</td> <td>پیشرفت</td> </tr> <tr> <td>۳۹۹۳</td> <td>۲۰/۰۰</td> </tr> <tr> <td>۴۰۰۲</td> <td>۲۰/۰۰</td> </tr> </table>	نرم	پیشرفت	۳۹۹۳	۲۰/۰۰	۴۰۰۲	۲۰/۰۰	مهندسی برق
نرم	پیشرفت													
۳۹۹۳	۲۰/۰۰													
۴۰۰۲	۲۰/۰۰													

مشخصات دانشجویان:

شماره دانشجو	نام خانوادگی و نام	نام و نام خانوادگی لاتین	مقطع تحصیلی	رشته تحصیلی	نرم اخذ	گروه اخذ	نرم خاتمه	گروه خاتمه	تاریخ دفاع
۹۶۳۲۳۵۶	حمید محمدباقر	Mhammad baker Hmayed	دکتری تخصصی	مهندسی برق - مخابرات گرایش سیستم/پژوهش محور	۳۹۹۱	۰۰	۴۰۲۱	۱۱	

مشخصات پایان نامه:

کد ایران داگ	کد کمیته اخلاق	نوع تحقیق	زمینه علمی	نوع اجرای پایان نامه
--	--	--	--	تئوری

انتخاب مجله از بانک اطلاعاتی موجود ثبت مجله جدید
توجه: مشاهده نتایج مشابه برای یک عنوان مجله، به دلیل تغییرات عنوان مجله در حالت وجود چند مجله مشابه، لطفا عنوانی را انتخاب نمایید که دقیقا مشابه نمایه مجله را در زمان چاپ مقاله خود کنترل نمایید.

تعریف همکاران فعالیتهای پژوهشی

اصلاح همکار

نوع همکار دانشگاه

شماره دانشجو ۹۶۳۲۲۵۶

نام خانوادگی لاتین Hmayed

نام خانوادگی حمید

نام لاتین Mhammad baker

چندمین همکار ۱

درصد همکاری

نویسنده رابط خیر

تعداد همکاران ۲

ثبت صحیح آدرس بله

ردیف ثبت وابستگی به دانشگاه ۱

واحد آموزشی یا پژوهشی مرتبط ۱۱ مهندسی برق

گروه آموزشی مرتبط ۱۲ مخابرات

سایر مشخصات



مثال	مستندات مورد نیاز مقاله کنفرانس	
57479	مقاله چاپ شده در مجموعه مقالات کنفرانس که دارای سربرگ آرم و مشخصات کنفرانس، شماره صفحه باشد	
57507/57199	فایل مقاله که در حاشیه آن پایگاهی که مقاله از آن دانلود شده است مشخص باشد.	یا
/ 57059/ 57169 57324 56985	فایل مقاله + گواهی پذیرش مقاله	یا
	فایل مقاله + print screen نامه پذیرش	یا
56897	فایل مقاله + print screen از مشخصات مقاله در پایگاه نمایه کننده	یا
57199/ 57214	فایل مقاله + هر مستند دیگری که ثابت کند مقاله X در کنفرانس Y ارائه شده است.	یا

لطفا به کلمه "یا" توجه شود



The wind field is extracted from reanalysis ERA-Interim data produced at the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) meteorological database.

MIKE 21 of Danish Hydraulic Institute (DHI, 2011) is selected for the hydrodynamic simulations of global and local models [3]. The unstructured mesh comprises 44490 nodes and 87410 elements with a grid cell size of 3000 m² that is decreased to 2000 m² and 1000 m² in intermediate and shallow areas, respectively (Figure 4). Modeling scenarios with different driving forces of wave and wind inputs are examined to investigate the formation and characteristics of rip currents in the study area.

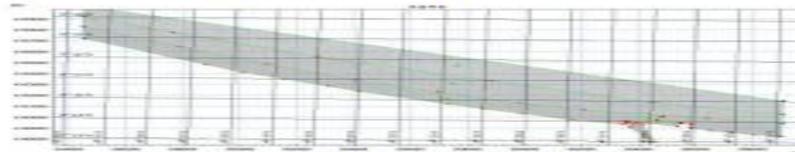


Figure 4. Computational grid.

Wave transformation is done by Spectral Waves (SW) model of MIKE 21. Table 1 presents the final input parameters for the calibration of SW model. The radiation stresses are introduced to the Flow module of MIKE 21 to simulate the nearshore currents. Table 2 offers the calibrated input variables to Flow model.

Table 1. The input parameters to SW model.

Bottom friction K_{bs}	0.002
Wave breaking γ	0.8
White capping coefficient δ	0.8
White capping coefficient C_{as}	2

Table 2. The input calibration parameters to Flow model.

Eddy viscosity	0.28
Bed resistance	38
Wind friction	0.0011

5. Results and Discussion

Figure 5 shows a time series of the favorable comparison between the modeled and measured longshore current velocities. Figure 6 shows the developed rip currents in the local model. Table 3 shows the overall comparison between the measured velocities and modeling results at different parts of the rip currents.

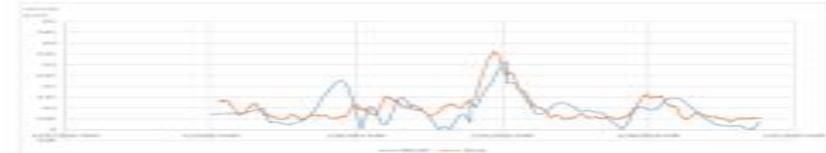


Figure 5. Comparison between the measured and modeled velocities of longshore current.

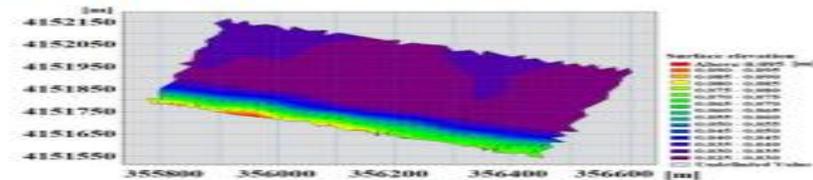


Figure 6. Water surface elevation and vectors of rip currents in local model.

Table 3. Measured and modeled velocities at different points of rip currents.

Velocity	Neck	Feeder	Head
Measured	0.30-0.72	0.12-0.35	0.12-0.35
Modeled	0.21-0.54	0.10-0.26	0.02-0.25

Comparisons of field measurements and modeling scenarios with different input driving forces, i.e., wind and wave, reveal that both wind-induced and wave-induced currents need to be carefully modeled for the successful modeling of rip currents at this area.

6. References

- [1] Shafiei Sabet, B. and Barani, Gh. A., "Field investigation of rip currents along the southern coast of the Caspian Sea", *Journal of Scientia Iranica*, 18: 2011, pp. 878-884.
- [2] Sandwell DT, Gille ST, Smith WHF (eds), "Bathymetry from space: oceanography, geophysics, and climate", *Geoscience Professional Services*, Bethesda, 2002, 24 p.
- [3] Danish Hydraulic Institute (DHI) Water Environment, "Mike 21 Spectral Wave, Mike 21 Flow model, Hydrodynamic Module User Guide", 2012.





3rd.International Conference on Architecture, Civil Engineering,
Urban Development, Environment and Horizons of Islamic Art in
the Second Step Statement of the Revolution
Tabriz Islamic Art University / 07 March. 2024



ارزیابی تأثیر آرایش نقاط ثابت تکیه گاه بر رفتار سیلندرهای در معرض جریان

محمد شیرزاد^{۱*}، سعید اصیل قره باغی^۲

۱- دانشجوی دکترای مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی. m-shirzad@email.kntu.ac.ir

۲- دانشیار گروه سازه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی. asil@kntu.ac.ir

چکیده

سیلندرهایی که در معرض جریان آب قرار می گیرند به طور گسترده در مهندسی فراساحل استفاده می شوند. ارتعاش ناشی از گردابه (VIV) یک برهمکنش پیچیده سیال-ساختار است که در این ساختارها رخ می دهد. به طور سنتی، این پدیده دوره ای در نظر گرفته می شود. با این حال، بسیاری از سیگنال های آن رفتار دوره ای را نشان نمی دهند و رفتار آنها آشوبناک به نظر می رسد. به همین دلیل، مطالعه رفتار آشوبناک در چنین سازه هایی بسیار مهم است. مدل اصلی که قبلاً توسط سایر محققان استفاده شده است، یک استوانه دایره ای صلب است. مدل نوسان سیلندر معمولاً از سیستمی با فنرها و دمپرها ی خطی تشکیل شده است. در این پژوهش از یک تکیه گاه غیر خطی برای مدلسازی رفتار غیرخطی در سیستم استفاده شده است. شبیه سازی عددی جریان با استفاده از معادلات میانگین رینولدز ناویر-استوکس برای جریان های گذرای تراکم ناپذیر دو بعدی انجام شده است. درجه غیرخطی بودن سیستم با تغییر γ که یکی از ویژگی های هندسی فنر است و مقادیری بین ۰ تا ۱ می گیرد، تغییر یافته است. همچنین رفتار سیستم در سرعت های جریان مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که با افزایش γ ، تمایل سیستم به نشان دادن رفتار آشوبناک کاهش می یابد و آشوب در سرعت های کاهش یافته کمتری رخ می دهد. پس از $\gamma = 0.15$ رفتار آشوبناک در سیستم مشاهده نشد.

واژه های کلیدی: ارتعاشات ناشی از گردابه، نقطه ثابت، آشوب، دینامیک غیرخطی

Online Inductance Estimation of PM-Assisted Synchronous Reluctance Motor Using Artificial Neural Network

1st Ahamdreza Karami-Shahnani
Department of Electrical Engineering
K.N.Toosi University of Technology
Tehran, Iran
ar.karami@email.kntu.ac.ir

2nd Hossein Dehghan-Niri
Department of Electrical Engineering
K.N.Toosi University of Technology
Tehran, Iran
hdehghanniri@email.kntu.ac.ir

3rd Reza Nasiri-Zarandi
Electrical Machine Research
Department
Niroo Research Institute (NRI)
Tehran, Iran
rnasirizarandi@nri.ac.ir

4th Karim Abbaszadeh
Department of Electrical Engineering
K.N.Toosi University of Technology
Tehran, Iran
abbaszadehi@kntu.ac.ir

5th Mohammad Sedigh Toulabi
Department of Electrical and Computer
Engineering
University of Windsor
Windsor, Canada
toulabi@uwindsor.ca

Abstract— A Permanent Magnet-Assisted Synchronous Reluctance Motor (PMASynRM) is favored because of its lower Permanent Magnet (PM) amount. They utilize more reluctance than PM torque compared to Interior Permanent Magnet Synchronous Motor (IPMSM) and Surface Permanent Magnet Synchronous Motor (SPMSM). Understanding the motor parameters at each operating point is crucial to achieving maximum efficiency. Variation of motor parameters due to temperature using offline models has been reported in the literature. These methods are computationally intensive, especially when the effect of cross-saturation is included in the models. Online parameter estimation is more impressive in real applications to develop a high-performance control technique as a result of these limitations, particularly when motors confront highly nonlinear structures such as PMASynRMs. An Artificial Neural Network (ANN) is presented in this paper for online estimation of inductances at the Rotor Reference Frame (RRF) to ensure optimum performance for model-based control systems. An online-tuned dynamic model is implemented by the proposed ANN and compared with Finite Element Analysis (FEA) data and experimental validation tests.

Keywords— Artificial Neural Network (ANN), high-performance control, inductance estimation, online parameter estimation, Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor (PMASynRM)

I. INTRODUCTION

Permanent Magnet (PM) machines are primarily used in Electric Vehicle (EV) applications according to their outstanding capabilities, such as the wide range speed control and high power density [1],[2]. On the other hand, the low power density and power factor of Synchronous Reluctance Motors (SynRMs) lead to higher power demand for motor supply and control. So from a whole EV system perspective, an EV based on a SynRM can be more expensive than one using a PM synchronous motor (PMSM). However, SynRMs are cheaper than PMSMs due to their PM-less structure. Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motors (PMASynRMs) have become an applicable motor candidate for these applications. PMASynRMs utilize both reluctance and PM torque components simultaneously. For constant

power, PMASynRMs need fewer PMs than PMSMs because a significant part of the torque results from the reluctance component. Changing the saliency ratio makes it possible to modify the whole torque profile's reluctance and PM's torque ratio [3].

With the advancement of the power of processors, Artificial Intelligence(AI) helps several aspects of industrial applications [4]. It has already been effectively applied for power electronic systems for particular targets [5]–[9]. The utilization of AI to optimize the cost function can be classified as a heuristics model, a fuzzy decision model, and an artificial neural network (ANN) model [7]–[12]. ANN offers tremendous advantages as an important AI function due to its excellent performance in nonlinear regression, prediction, classification, and data structure exploration [13]. Since it was trained and validated by data from the offline simulations, the ANN-based model did not increase the computational burden [14]. ANN has many advantageous features, such as effective nonlinear mapping between inputs and outputs without an exact system model and parallel distributed processing. Also, it plays a significant role in system identification and speed control in high-performance motor drives, including the PMSM [15].

Many studies concentrate on employing ANN for constructing observers, improving weighting factors for cost function, tuning controllers, and optimizing the motor performance in the designing stage [5]–[9],[14]. The [14] suggests an ANN-based method that uses a genetic algorithm as the backpropagation algorithm to optimize the weighting factors in model predictive control (MPC) cost functions. Based on the inverse dynamics of the vector-controlled PMSM, an ANN structure is proposed in [15] to optimize the control performance. An ANN for online tuning of a proportional-integral (PI) controller based on a genetic algorithm is introduced in [16] for an Interior Permanent Magnet Synchronous Motor (IPMSM) drive. In [17], an analytical method is proposed for the parameter estimation of a PMASynRM. The electromagnetic characteristics of a PMASynRM at saturation conditions are determined using an enhanced dq -model in [18].



Certificate of Attendance and Presentation

This is to certify that

Ms Zahra Ranji

attended and presented at the

37th International Conference on Coastal Engineering

held at the

International Convention Centre, Sydney, Australia

4 - 9 December 2022

Joint Chairs

Ian Turner, FIEAust
BSc(Hons), MEngSci, PhD
Professor and Deputy Head of School
School of Civil and Environmental Engineering
UNSW Sydney

Edward Couriel, FIEAust
BE (Hons) MEngSci, MBA
Director, Manly Hydraulics Laboratory
Water Infrastructure NSW, Department of
Planning, Industry & Environment

Regarding the EGU General Assembly 2024, we are pleased to inform you that the following abstract you are co-authoring **has been accepted and scheduled as oral presentation** (8 min + 2 min for questions and discussions) in session AS1.6 – From Mesoscale Convection to Convective-Scale Predictions: advances in process modelling, observations, data assimilation and machine learning, room M2 on Monday, 15 April 2024, 12:10:

EGU24-4506

Integrating Sentinel-5P Satellite Data and Machine Learning Algorithms for Air Quality Index Prediction in Tehran: A Comprehensive Study on Factors Influencing Air Quality
by Amir Mohammad Kafi et al.

For details of the corresponding presentation as well as of the session programme please see:
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU24/session/48852>

Kind regards,
The Copernicus Meetings team
egu24@copernicus.org

12:10–12:20 | EGU24-4506 | AS1.6 ★ | ECS |

Virtual presentation

**Integrating Sentinel-5P Satellite Data and
Machine Learning Algorithms for Air Quality
Index Prediction in Tehran: A Comprehensive
Study on Factors Influencing Air Quality ▶**

Amir Mohammad Kafi, Mahdi Hosseinipoor,
Maryam Zare Shahne, and Amirmoez Jamaat

IEEE.org | IEEE Xplore | IEEE SA | IEEE Spectrum | More Sites
Subscribe | Cart | Create Account | Personal Sign In

IEEE Xplore™
IEEE

Browse ▾ | My Settings ▾ | Help ▾
Institutional Sign In

Q

ADVANCED SEARCH

Conferences > 2023 31st International Conf

Generalized Multi-Sensor Kalman Filters with Detectable Measurement Delays and Their Comparison

Publisher: IEEE Cite This PDF

Babak Tavassoli ; Parisa Joshaghani All Authors

Abstract

Document Sections

- I. Introduction
- II. Problem Statement
- III. Backward Renovation Kalman Filter
- IV. Augmented System Filtering
- V. Numerical Example

Show Full Outline ▾

Authors

Figures

References

Abstract:

Considering applications involved with remote sensing and estimation, this work investigates Kalman filtering of measurement data from multiple sensors with time-varying delays, intermittent measurements, and out-of-order arrival of the sampled data. Relying on time-stamping in the existing network protocols, it is assumed that the delay magnitudes are detectable. Two approaches are proposed to derive functionally equivalent Kalman filtering methods for optimal estimation in presence of the communication effects. An example is presented to verify the filtering performance and compare between the computational loads of the two methods under various conditions.

Published in: 2023 31st International Conference on Electrical Engineering (ICEE)

Date of Conference: 09-11 May 2023

Date Added to IEEE Xplore: 11 December 2023

DOI: 10.1109/ICEE59167.2023.10334816

Publisher: IEEE

Conference Location: Tehran, Iran, Islamic Republic of

ISBN Information:

ISSN Information:

I. Introduction

There is a wide variety of filtering applications facing with communication issues such as time-varying delays, intermittent measurement samples, multiplicity of sensors, and out-of-order

Need Full-Text

access to IEEE Xplore for your organization?

CONTACT IEEE TO SUBSCRIBE >

More Like This

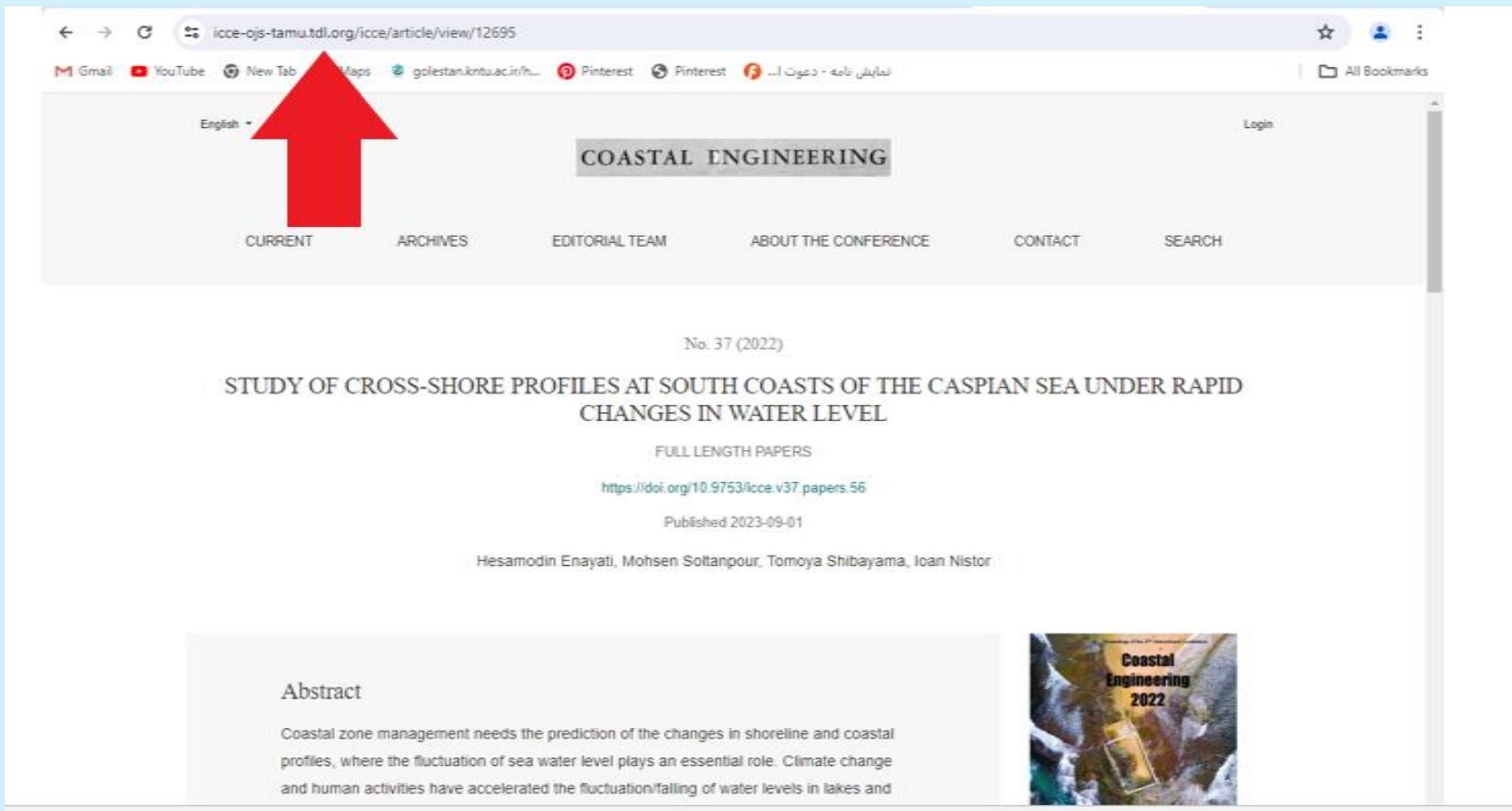
Optimal estimation in networked control systems subject to random delay and packet loss
Proceedings of the 45th IEEE Conference on Decision and Control
Published: 2006

State Estimation for Discrete-Time Dynamical Networks With Time-Varying Delays and Stochastic Disturbances Under the Round-Robin Protocol
IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
Published: 2017

[Show More](#)

Get Published in the
IEEE Open Journal of the
Solid-State Circuits Society

فایل مقاله + هر مستند دیگری که ثابت کند مقاله X در کنفرانس Y ارائه شده است.



The image is a screenshot of a web browser displaying the article page for 'COASTAL ENGINEERING'. The browser's address bar shows the URL 'icce-ojs-tamu.tdl.org/icce/article/view/12695'. The page header includes a language dropdown set to 'English', a 'Login' link, and a navigation menu with options: 'CURRENT', 'ARCHIVES', 'EDITORIAL TEAM', 'ABOUT THE CONFERENCE', 'CONTACT', and 'SEARCH'. The main content area features the journal title 'COASTAL ENGINEERING' in a grey box, followed by 'No. 37 (2022)'. The article title is 'STUDY OF CROSS-SHORE PROFILES AT SOUTH COASTS OF THE CASPIAN SEA UNDER RAPID CHANGES IN WATER LEVEL'. Below the title, it says 'FULL LENGTH PAPERS' and provides a DOI link: 'https://doi.org/10.9753/icce.v37.papers.56'. The publication date is 'Published 2023-09-01'. The authors listed are 'Hesamodin Enayati, Mohsen Soltanpour, Tomoya Shibayama, Ioan Nistor'. At the bottom left, there is an 'Abstract' section with the text: 'Coastal zone management needs the prediction of the changes in shoreline and coastal profiles, where the fluctuation of sea water level plays an essential role. Climate change and human activities have accelerated the fluctuation/falling of water levels in lakes and'. On the bottom right, there is a small image of the journal cover for 'Coastal Engineering 2022'.

اشکالات متداول در ثبت مقالات مجلات

موضوع	مثال	توضیحات
مستخرج از تز دانشجوی		اگر مقاله حاصل همکاری شما (به عنوان استاد راهنما) با دانشجوی است در تعریف دانشجو گزینه مستخرج از تز را "بله" انتخاب کنید (گزارش ۸۰۶)
مستخرج از تز استاد		فقط و فقط زمانی برای استاد بله است که مقاله حاصل تز استاد باشد.
پذیرش قطعی	۵۷۱۶۷	قابل قبول نیست (فایل نهایی مقاله باید آپلود شود)
نوع همکاری "سایر موارد"		از انتخاب "سایر موارد" خودداری کنید. حتماً باید از میان بقیه گزینه‌ها یک مورد انتخاب شود.
نویسنده رابط		علامت * /corresponding author/ نویسنده مسئول / آدرس email
تعداد و ترتیب همکاران		همه همکاران به همان ترتیبی که در مقاله آمده‌اند وارد شوند.
نوع همکاری "هیأت علمی/دانشجوی خارج از دانشگاه/کشور"		اگر همکار با وابستگی سازمانی خارج از کشور دارید، حتماً گزینه مربوط به "خارج از کشور" را انتخاب کنید نه خارج از دانشگاه
تاریخ انتشار فصلی		ماه اول آن فصل را انتخاب می‌کنیم مگر...
مرحله چاپ		چاپ آنلاین با کد DOI" یا "چاپ شده"
		متعاقباً در بخش "مشخصات مقاله در مجله" تاریخ چاپ آنلاین/ چاپ را وارد کنید
نوع فعالیت "ارائه مقاله کامل / خلاصه مقاله"		مستند مربوطه fulltext یا خلاصه آپلود شود
ISSN		در انتخاب مجله از بانک دقت کنید تا ISSN مجله انتخابی با ISSN مجله‌ای که مقاله در آن چاپ شده است همخوانی داشته باشد.
مقاله تکراری		بخشی از عنوان مقاله همراه با علامت % تایپ شود تا عنوان مشابه پیدا شود

No correction

Online Correction Link: https://eproofing.springer.com/ePj/index/n0D5jQ2Hki-6vU4wOJhffAMBUCm4_76nbocK6hbalQbrXCKFiftvC2rZjiUCv_Xml64mErVTAhzDgvBFir-nsvn9EEqly6NmwbUY_8iqaWWqMAefCVLXT52fGyCdraoB

Image Annotation Details

No Details Found

Attached File Details

No Details Found

Query Details

1. **Kindly check and confirm the inserted city in the affiliation 4 is correctly identified.**
It is corrected.
2. **Reference [57] is given in list but not cited in text. Please cite in text or delete from list.**
It can be deleted.
3. **Kindly check and confirm the inserted publisher name for the references [28, 36].**
They are corrected.

Article

Jewelry rock discrimination as interpretable data using laser-induced breakdown spectroscopy and a convolutional LSTM deep learning algorithm

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Pouriya Khalilian [Affiliationids : Aff1](#)

Fatemeh Rezaei [✉](#) Email : Fatemehrezaei@kntu.ac.ir [Affiliationids : Aff1, Correspondingaffiliationid : Aff1](#)

Nazli Darkhal [Affiliationids : Aff2](#)

Parvin Karimi [Affiliationids : Aff3](#)

Ali Safi [Affiliationids : Aff4](#)

Vincenzo Palleschi [Affiliationids : Aff5](#)

Noureddine Melikechi [Affiliationids : Aff4](#)

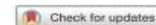
Seyed Hassan Tavassoli [Affiliationids : Aff6](#)

[Aff1](#) Department of Physics, K. N. Toosi University of Technology, Tehran, 15875-4416, Iran

[Aff2](#) Research Institute of Conservation and Restoration, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran

[Aff3](#) Department of Physics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

[Aff4](#) Physics and Applied Physics, Kennedy College of Sciences, University of Massachusetts Lowell, Lowell, USA



OPEN

Jewelry rock discrimination as interpretable data using laser-induced breakdown spectroscopy and a convolutional LSTM deep learning algorithm

Pouriya Khalilian¹, Fatemeh Rezaei^{1✉}, Nazli Darkhal², Parvin Karimi³, Ali Safi⁴, Vincenzo Palleschi⁵, Nouredine Melikechi⁴ & Seyed Hassan Tavassoli⁶

In this study, the deep learning algorithm of Convolutional Neural Network long short-term memory (CNN–LSTM) is used to classify various jewelry rocks such as agate, turquoise, calcites, and azure from various historical periods and styles related to Shahr-e Sokhteh. Here, the CNN–LSTM architecture includes utilizing CNN layers for the extraction of features from input data mixed with LSTMs for supporting sequence forecasting. It should be mentioned that interpretable deep learning-assisted laser induced breakdown spectroscopy helped achieve excellent performance. For the first time, this paper interprets the Convolutional LSTM effectiveness layer by layer in self-adaptively obtaining LIBS features and the quantitative data of major chemical elements in jewelry rocks. Moreover, Lasso method is applied on data as a factor for investigation of interoperability. The results demonstrated that LIBS can be essentially combined with a deep learning algorithm for the classification of different jewelry rocks. The proposed methodology yielded high accuracy, confirming the effectiveness and suitability of the approach in the discrimination process.

Keywords Deep learning, LIBS spectroscopy, Jewelry rock, Convolutional LSTM, Chemometrics

Laser induced breakdown spectroscopy (LIBS) is an analytical technique that provides multi-elemental qualitative and quantitative information with relatively high sensitivity and spatial resolution^{1–4}. In LIBS technique, a pulsed laser, typically a Q-switched Nd:YAG laser, is used to vaporize a small amount of material, creating a hot plasma that emits characteristic radiation. This plasma radiation reveals the elemental composition of the sample by its unique spectral signature⁵. The increasing interest in LIBS has prompted researchers to explore various methodologies aimed at enhancing the analytical capabilities of this technique^{6–9}. LIBS has been used in many fields. These range from space, industry, pollution, medical, to cultural studies^{10–15}. In the field of archaeological science and geology, in particular, several of LIBS features are of great significance. Its ease of use, speed of analysis, and the lack of sample preparation requirements make it possible to perform in-situ analysis. Applications of LIBS in various areas of archeology have been recently reviewed^{16,17}.

Recent advances in artificial intelligence offer further potential to enhance the capabilities of LIBS in various applications. Deep learning methodology, which illustrates a broad category of machine learning algorithms based mainly on Artificial Neural Networks, has become the most studied in the artificial intelligence field¹⁸. Convolutional Neural Network (CNN) is a deep learning technique used in data fitting and feature learning, and most notably in spectral analysis¹⁹. Several research groups have applied convolutional deep learning algorithms to LIBS data acquired on various types of samples. In the cultural sphere, Pierdicca et al.²⁰ applied a deep learning framework for segmentation of Point Cloud. They used the dynamic graph of the Convolutional Neural

¹Department of Physics, K. N. Toosi University of Technology, Tehran 15875-4416, Iran. ²Research Institute of Conservation and Restoration, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran. ³Department of Physics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. ⁴Physics and Applied Physics, Kennedy College of Sciences, University of Massachusetts Lowell, Lowell, USA. ⁵Institute of Chemistry of Organometallic Compounds Research Area of CNR, 56124 Pisa, Italy. ⁶Laser and Plasma Research Institute, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. ✉email: Fatemehrezaei@kntu.ac.ir

یک نمونه مقاله نهایی شده



مجله کنترل
ISSN (print) 2008-8345
ISSN (online) 2538-3752

جلد ۱۵، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحه ۱۴۸-۱۳۹



اصلاح مدار ماهواره با استفاده از کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل

طه یاسینی^۱، جعفر روشنی‌یان^۲، امیر تقوی‌پور^۳

^۱ فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، گروه دینامیک پرواز و کنترل، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، yasini@email.kntu.ac.ir

^۲ استاد، دانشکده مهندسی هوافضا، گروه دینامیک پرواز و کنترل، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، roshanian@kntu.ac.ir

^۳ استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، گروه خودرو، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، taghavi@kntu.ac.ir

پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۲۲

ویرایش: ۱۳۹۸/۱۰/۰۳

دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۰۳

چکیده: در این مقاله، اصلاح موقعیت ماهواره در مدار با استفاده از روش کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل مقید برای ماهواره‌های ارتفاع پایین انجام شده است. کنترل پیش‌بین با در نظر گرفتن قيود سخت بر روی ورودی کنترلی و خروجی سیستم، نیروی کنترلی اعمال شده توسط تراسترها را کمینه می‌کند. برای طراحی کنترلی پیش‌بین از معادلات خطی کلاسی ویلشر و در نظر گرفتن اغتشاشات عدم کرویت زمین و پسای اتمسفری استفاده شده است که اغتشاشات اصلی در مدارهای ارتفاع پایین هستند. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد کنترل پیش‌بین با دقت بالا اغتشاشات مداری را جبران و ماهواره را در مدار ننگه می‌دارد. به منظور ارزیابی عملکرد روش کنترل پیش‌بین، یک رگولاتور درجه دوم خطی نیز برای کنترل خودکار مدار پیاده‌سازی شده که نتایج آن نشان‌دهنده کمتر بودن مصرف سوخت و نیروی کنترلی اعمالی کنترل پیش‌بین نسبت به رگولاتور درجه دوم خطی است.

کلمات کلیدی: کنترل مدار، کنترل کننده پیش‌بین مبتنی بر مدل، ماهواره ارتفاع پایین، اغتشاشات مداری، رگولاتور درجه دوم خطی

مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات

ثبت فعالیت جدید حذف فعالیت موجود اصلاح فعالیت موجود

تعریف همکاران | کلیدواژه | ارسال نسخه الکترونیکه | مشاهده نسخه الکترونیکه | فعالیت های پژوهشی مرتبط

DOI/DOR

20.1001.1.20088345.1400.15.1.7.2 DOI/DOR کد

عنوان مقاله

شماره مقاله ۵۴۲۰۲

عنوان فارسی اصلاح مدار ماهواره با استفاده از کنترل پیش بین مبتنی بر مدل

عنوان لاتین Satellite Orbit correction using Model based Predictive Control

عنوان اصلی

مشخصات مقاله

زبان مقاله فارسی | نوع مقاله مقاله کامل - ARTICLE

مرحله چاپ چاپ شده | گروه علمی فنی و مهندسی

نحوه انتشار کاغذ الکترونیکي | حوزه فعالیت مقاله داغ

مشخصات محل چاپ

انتخاب مجله از بانک اطلاعاتی موجود ثبت مجله جدید

توجه: مشاهده نتایج مشابه برای يك عنوان مجله، به دلیل تغییرات عنوان مجله، شماره ISSN، ناشر و ... می باشد. در حالت وجود چند مجله مشابه، لطفا عنوانی را انتخاب نمایید که دقیقاً مشابه عنوان مجله در زمان چاپ مقاله شما است. ضمناً از طریق گزینه "نمایه مجله" نمایه مجله را در زمان چاپ مقاله خود کنترل نمایید.

عنوان فارسی کنترل

عنوان لاتین JOURNAL OF CONTROL

ISSN 2008-8345 | EISSN 2538-3752

شماره مجله ۴۵۰۰۱۰۲۳

نمایه مجله: جهت انتخاب/حذف نمایه موثر بر روی راهنمای "نمایه مجله" کلیک نمایید.

مشخصات مقاله در مجله

صفحه شروع ۱۳۹

چندمین شماره (No) ۱

سال انتشار ۱۴۰۰

ماه یا فصل انتشار خرداد

صفحه پایان ۱۴۸

چندمین سری (Vol) ۱۵

سال انتشار میلادی ۲۰۲۱

ماه یا فصل میلادی Jun

ملاحظات و چکیده



ماه اول آن فصل انتخاب شود مگر اینکه...

مستندات مورد نیاز برای تأیید مقاله مجله در سامانه گلستان

مقاله چاپ شده در مجله

مقاله چاپ آنلاین با کد DOI

یا



RESEARCH ARTICLE

Intelligent Wavelet Coefficients Thresholding: Speckle Reduction Approach in SAR Imagery

Hamid Jannati¹ · Mohammad Javad Valadan Zoej¹Received: 20 February 2023 / Accepted: 4 March 2024 / Published online: 30 March 2024
© Indian Society of Remote Sensing 2024

Abstract

Synthetic aperture radar imagery contain valuable information that are used in most cases, in this regard reducing the pseudo-noise effect of speckle seems to be necessary. This research aimed to assemble a hybrid structure to deal with the aforementioned challenge based on the indirect intelligent thresholding of wavelet decomposition coefficients named intelligent wavelet coefficient thresholding. In order to automatically determine the threshold limit, a hybrid model was used, in which the wavelet transform coefficients were searched using the combination of meta-heuristic optimization methods of genetic and particle swarm optimization. Unlike previous researches, which mainly used the cost function based on the least square error and the signal-to-noise level, in this research, the cost function of the total variation was used. The proposed algorithm was applied to both single-look images and multi-look images. Compared to adaptive spatial filters and statistical thresholding of wavelet coefficients, the proposed algorithm of analytical indices of speckle reduction performance increased the equivalent number of look and edge preservation index by 10 and 2.5 times for multi-look images and 10 and 5 percent for single-look images, respectively. Based on the results, proposed method which suggests indirect wavelet coefficients thresholding, performs well in speckle reduction.

Keywords Speckle · SAR · Genetic · PSO · Wavelet Transform

Introduction

Synthetic Aperture Radar (SAR) remote sensing images contain valuable quantitative and qualitative information of the earth's surface, which doubles its value when used at night and in cloudy and rainy weather. However, due to the coherent nature of imaging, these images have a grainy effect known as speckle, which makes the analysis and processing of SAR images difficult, especially in object-oriented processing (Jain & Singh, 2022; Singh et al., 2022; Wang et al., 2022, Painam & Suchetha, 2022; Martino & Poggi, 2016; Xu et al., 2015; Argenti et al., 2012). The use of different antenna looks and the incoherent sum of the obtained images is one of the ways to reduce the speckle effect, which simultaneously reduces the spatial resolution of the image (Franceschetti & Lanari, 1999). For this reason, the use of image processing methods to reduce the speckle effect

has developed significantly in recent decades. The simplest approach to reduce the speckle effect is to use a spatial average filter that destroys the edges. Based on this, adaptive spatial filters were used with the benefit of local statistical parameters of the image, which, while reducing the effect of speckle, also preserves the structure of the image well (Lee, 1983). However, the dimensions of the used kernel and the correct estimation of noise are among the limitations of such methods.

Another group of speckle reduction methods are methods based on non-local average, in which the kernel around a pixel is compared with other kernels located in the entire image and similar kernels are used simultaneously for better speckle filtering (Parrilli et al., 2012). In these methods, the use of a similarity criterion in the presence of noise as well as computational complexity, especially in large-sized images, can be among the existing challenges. Another group of algorithms includes methods based on the optimization of the sum of variation function, in which a cost function, consisting of the similarity of the filtered output with the original image, as well as the measure of the sum of variations, is minimized. Of course, in these methods,

✉ Hamid Jannati
jannatihamid69@gmail.com

¹ K. N. Toosi University of Technology: Tehran, Tehran, Iran

Iranian Journal of Mathematical Sciences and Informatics
Vol. 19, No. 2 (2024), pp 127-153
DOI: 10.61186/ijmsi.19.2.127

تاریخ انتشار را از سایت مجله یا از آدرس DOI
مقاله پیدا کنید.

Numerical Approach of Cattaneo Equation with Time Caputo-Fabrizio Fractional Derivative

Zoleikha Soori*, Azim Aminataei

Department of Mathematics, K. N. Toosi University of Technology, P. O.
Box: 1676-53381, Tehran, Iran

E-mail: zsoori@mail.kntu.ac.ir

E-mail: ataei@kntu.ac.ir

ABSTRACT. In the paper, we consider a type of Cattaneo equation with time fractional derivative without singular kernel based on fourth-order compact finite difference (CFD) in the space directions. In case of two dimensional, two alternating direction implicit (ADI) methods are proposed to split the equation into two separate one dimensional equations. The time fractional derivation is described in the Caputo-Fabrizio's sense with scheme of order $O(\tau^2)$. The solvability, unconditional stability and H^1 norm convergence of the scheme are proved. Numerical results confirm the theoretical results and the effectiveness of the proposed scheme.

Keywords: Caputo-Fabrizio fractional derivative, Compact finite difference, Cattaneo equation, Alternating direction implicit method.

2020 Mathematics subject classification: 26A33, 65L12.

1. INTRODUCTION

In recent years, fractional calculus has played an important role in many fields of physics, chemistry, mechanics, electricity, signal and processing, etc [14, 15, 21, 28, 29, 30, 31].

*Corresponding Author



Optimal path planning of spacecraft fleet to asteroid detumbling utilizing deep neural networks and genetic algorithm [☆]

Fahimeh Barzamini, Jafar Roshanian, Mahdi Jafari-Nadoushan ^{*}

K. N. Toosi University of Technology, Tehran, Iran

Received 2 March 2023; received in revised form 17 May 2023; accepted 25 June 2023

Abstract

Following space discoveries, asteroids were found as rich sources of minerals and organic matter that can be exploited. In this paper, we present a precise, fast, and robust energy-optimal soft landing with a combined GA-Collocation method for a spacecraft fleet aimed at an irregular asteroid detumbling mission. It is assumed that the spacecraft fleet carried to the asteroid's equilibrium points introduced as the start locations of the mission. Here, the 433 Eros asteroid has been considered as the stony target known for its irregular elongated shape and nearly large dimension. We modeled the gravitational potential field by polyhedron as the most accurate one for such asymmetric objects. Hence, to decline the high burden computational of related equations in gravitational acceleration calculation, a Deep Neural Network with seven hidden layers and a relatively large dataset covering 6000 pairs has been developed. We utilized a Genetic Algorithm to guess systematically more optimal and reliable initial costates of some key parameters to raise the speed and accuracy of estimation. The acceptable efficiency and accuracy in optimal path prediction of the presented approach for a fleet of spacecraft approved throughout precise simulations. Eventually, the feasibility of the proposed approach is demonstrated through the corresponding results. © 2023 COSPAR. Published by Elsevier B.V. All rights reserved.

Keywords: Asteroid mining; Spacecraft fleet; Optimal path planning; Genetic algorithm; Deep neural network

1. Introduction

Penetration into the universe and space exploration have been the human dream since the distant past. With the beginning of human adventures in the space age, the effort to probe and exploit space resources has entered a new stage. Wandering celestial bodies such as asteroids have always been considered a threat and, of course, an opportunity for human survival. Presenting solutions to deal with collisions of near-Earth asteroids (NEAs) with

the Earth and the use of their mineral resources or research on how the universe has been formed and its history are the new fields of discoveries in the modern era. In recent years, the progress of human knowledge along with the successful application of small spacecrafts in complex space missions have opened a new window into space probing.

On the other hand, these structures are similar to common pragmatic and durable satellites that have been used effectively in such missions. Landing of integrated Landers on the surface of a body after separation from a mother-ship spacecraft around the asteroid is the prospect of probing missions for small celestial bodies. In recent decades, using spacecraft fleets with smaller dimensions and internal communication has become more popular than applying a large spacecraft with more costs and challenges in performing space missions (Benedetti et al., 2019). These space fleets are usually used to fully cover the environment,

[☆] Paper originally presented at the 73rd International Astronautical Congress, 18–22 September, Paris France. <https://www.iafaastro.org>.

^{*} Corresponding author.
E-mail addresses: fbarzamini@mail.kntu.ac.ir (F. Barzamini), roshanian@kntu.ac.ir (J. Roshanian), mjafari@kntu.ac.ir (M. Jafari-Nadoushan).

<https://doi.org/10.1016/j.asr.2023.06.043>

0273-1177/© 2023 COSPAR. Published by Elsevier B.V. All rights reserved.

مشخصات مقاله در مجله حسب مرحله چاپ انتخابی وارد شود

کاربر: مریم صراف تهرانی خروج

سیستم جامع آموزش گلستان دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به نام خدا

مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات × ارائه مقاله و شرکت در همایش ها × لیست مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات × منوی کاربر × پیشخوان خدمت ×

مقاله های پذیرفته شده/چاپ شده در مجلات

ثبت فعالیت جدید () حذف فعالیت موجود () اصلاح فعالیت موجود ()

تعریف همکاران کلیدواژه ارسال نسخه الکترونیک مشاهده نسخه الکترونیک فعالیت های پژوهشی مرتبط

DOI/DOR

کد DOI/DOR: 10.1016/j.asr.2023.06.043

عنوان مقاله

شماره مقاله: ۵۶۳۹۴

عنوان فارسی: [خالی]

عنوان لاتین: Optimal path planning of spacecraft fleet to asteroid detumbling utilizing deep neural networks and genetic algorithm

عنوان اصلی: [خالی]

مشخصات مقاله

زبان مقاله	انگلیسی	نوع مقاله	مقاله کامل - ARTICLE	دارای رویکرد اسلامی	خیر
مرحله چاپ	چاپ آنلاین با کد DOI	حوزه تخصصی	[خالی]	مقاله پرستنداد	خیر
نحوه انتشار	الکترونیک			مقاله داغ	خیر

مشخصات مجله چاپ

انتخاب مجله از بانک اطلاعاتی موجود () ثبت مجله جدید ()

توجه: مشاهده نتایج مشابه برای یک عنوان مجله، به دلیل تغییرات عنوان مجله، شماره ISSN، ناشر و ... می باشد. در حالت وجود چند مجله مشابه، لطفا عنوانی را انتخاب نمایید که دقیقاً مشابه عنوان مجله در زمان چاپ مقاله شما است. ضمناً از طریق گزینه "نمایه مجله" می توانید نمایه مجله را در زمان چاپ مقاله خود کنترل نمایید.

عنوان فارسی: [خالی]

عنوان لاتین: ADVANCES IN SPACE RESEARCH

ISSN: 0273-1177

شماره مجله: ۲۰۰۵۹۷۲

نمایه مجله: [خالی]

جهت انتخاب/حذف نمایه موثر بروی راهنمای "نمایه مجله" کلیک نمایید.

موضوع: [خالی]

مشخصات مقاله در مجله

صفحه شروع	۱	چندمین شماره (No)	-	سال انتشار	۱۴۰۲	ماه یا فصل انتشار	خرداد
صفحه پایان	۱۵	چندمین سری (Vol)	[خالی]	سال انتشار میلادی	۲۰۲۳	ماه یا فصل میلادی	Jun
کد الکترونیک	[خالی]						

ملاحظات و چکیده

شروع اصلاح برررسی جستجو

ثبت کتاب در گلستان

مستندات	توضیحات	مثال	موضوع
جلد کتاب+ شناسنامه کتاب+ فهرست مندرجات+ بخش مربوطه	عنوان کتاب: (شماره فصل + عنوان فصل)	۱۰۵۱/ ۱۰۹۵	تألیف بخشی از کتاب

جستجو در کتابخانه ملی

The screenshot shows the homepage of the National Library and Archives of Iran (nlai.ir). The browser address bar displays the URL <https://nlai.ir>, with a red arrow pointing to it. The page features a navigation bar with various services and a main content area with a search section and membership options.

Navigation Bar:

- YouTube
- Maps
- Translate
- دانلود مقاله علمی | ...
- Scimago Journal & ...
- سامانه همایش های م...
- InCites
- Электронная библи...
- Library Genesis
- Introduction to SciV...
- Cambridge Dictionary
- New Tab

Main Content Area:

- اهدای منابع دیجیتال** (Digital Resource Donation)
- کتابخانه دیجیتال** (Digital Library)
- سامانه نشریات علمی ایران** (Iran Scientific Publications System)
- سنا (سامانه نشریات ایران)** (Sana - Iran Publications System)
- فهرستگان نسخ خطی** (Manuscript Catalogs)
- بانک نشریات ایران** (Iran Publications Bank)
- شبکه کتابخانه‌های کشور** (National Library Network)
- شبکه مراکز اسناد کشور** (National Document Centers Network)

از کتابدار بپرسید (Ask the Librarian):

- گفتگوی آنلاین (Online Chat)
- پست الکترونیکی (Email)
- پیامک (SMS)
- خدمات تحویل (Delivery Services)

عضویت (Membership):

- شيوهنامه عضویت (Membership Guide)
- درخواست عضویت (Membership Request)
- وبرایش پروفایل (Profile Update)
- قوانین و مقررات تالارهای کتابخانه ملی (National Library Halls Rules and Regulations)

جستجو در منابع سازمان (Search in Organization Resources):

- کلمه مورد جستجو | مثال نام کتاب ناشر ... (Search term | Example book name/publisher ...)
- منابع کتابخانه و آرشیو (Library and Archive Resources)
- همه موارد (All Results)
- جستجو | جستجوی پیشرفته (Search | Advanced Search)

Footer:

- انشارات سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران (National Library and Archives of Iran)
- انبار اسناد و کتابخانه ملی (National Library and Archives)
- کتابخانه ملی (National Library)
- کتابخانه دیجیتال (Digital Library)
- کتابخانه ملی (National Library)
- کتابخانه ملی (National Library)

