

به نام هستی بخش بی‌همتا

مشخصات فردی:

نام: ابوذر

نام خانوادگی: مسعودی

تاریخ تولد: ۱۳۵۸/۱/۷

محل تولد: تهران

دین: اسلام - شیعه

سوابق کاری:

- عضو هیات علمی پژوهشگاه مواد و انرژی - استادیار الکتروشیمی

- استاد مدعو - دانشگاه پیام نور کرج

سوابق تحصیلی:

- اخذ مدرک دکترای شیمی فیزیک - الکتروشیمی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی با نمره

پایان نامه ۲۰ و معدل کل ۱۹/۱۶، سال ۱۳۸۹.

عنوان پایان نامه دوره دکتری: مطالعه و بررسی دینامیک نوسان های الکتروشیمی بر مبنای نظریه

آشوب و اطلاعات).

- دانشجوی دکتری نمونه سال ۱۳۸۶.

- اخذ مدرک کارشناسی ارشد شیمی فیزیک- الکتروشیمی از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی با نمره پایان نامه ۲۰، سال ۱۳۸۴.

(عنوان پایان نامه دوره کارشناسی ارشد: بررسی و تحلیل دینامیک سیستم های نوسانی الکتروشیمیایی توسط نظریه های سیستم های دینامیکی، آشوب و انشعاب)

- اخذ مدرک کارشناسی شیمی کاربردی از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، سال ۱۳۸۱.

- اخذ مدرک دیپلم نظام قدیم از دبیرستان البرز، منطقه ۶ تهران، سال ۱۳۷۶.

مقالات ارائه شده در مجلات:

1. A. Massoudi, M.G. Mahjani, M. Jafarian, Multiple Attractors in Koper-Gaspard Model of Electrochemical Periodic and Chaotic Oscillations, J. Electroanal. Chem. 647 (2010) 74-86.
2. A. Massoudi, M.G. Mahjani, A. Shafiee, Birhythmicity, Boundary Crisis, and Chaotic Transient in Koper-Gaspard Model of Electrochemical Periodic and Chaotic Oscillations, submitted paper.
3. A. Massoudi, M.G. Mahjani, Investigation of Mixed-Mode Oscillations in High-variable Models of N-NDR and NH-NDR Electrochemical Oscillations, submitted paper.
4. A. Shafiee, A. Massoudi, M. Bahrami, On A New Formulation of Micro-phenomena: The Double-slit Experiment, ArXiv (2008) 0810.1034v1.

سخنرانی های دعوت شده:

1. A. Massoudi, Nonlinear Sciences: From Atoms to Society, Faculty of Laws and Social Sciences, Science and Research Branch of Tehran, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 28 May 2011.

2. A. Massoudi, Complexity, Series of special meetings of the Philosophy of Science group, Faculty of Philosophy, Science and Research Branch of Tehran, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 14 November 2010.

3. A. Massoudi, Deterministic Chaos, Series of special meetings of the Philosophy of Science group, Faculty of Philosophy, Science and Research Branch of Tehran, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 7 November 2010.

کارهای پژوهشی ارائه شده در کنفرانسها:

1. A. Massoudi, M.G. Mahjani, M. Jafarian, Investigation of Birhythmicity in the Nonlinear Differential Equations Arising from Electrodeposition of Metals, as New Phenomenon in Electrochemical Oscillations, 12nd Iranian Conference on Physical Chemistry, Kurdistan University, Sananadaj, Iran, 20-23 July (2009).

2. A. Massoudi, M.G. Mahjani, M. Jafarian, Investigation of Correlation Entropy in the Nonlinear Differential Equations Arising from Electrodeposition of Metals, as a Quantifier of Chaos for the Electrochemical Chaotic Oscillations, 12nd Iranian Conference on Physical Chemistry, Kurdistan University, Sananadaj, Iran, 20-23 July (2009).

3. M.G. Mahjani, A. Massoudi, B. Mahjani, The complex mindset, European Conference on Complex Systems 2007, Dresden, Germany, 1-6 October (2007).

4. A. Massoudi, M.G. Mahjani, Z. Jabbari, Power-law spectra in time series generated by simple rule in scale-free networks, European Conference on Complex Systems 2007, Dresden, Germany, 1-6 October (2007).

5. A. Massoudi, M.G. Mahjani, M. Jafarian, Characterization of bifurcations in the nonlinear differential equations arising from electrodeposition of metals, as a fingerprint of electrochemical chaos, 10th Iranian Conference on Physical Chemistry, Isfahan University, Isfahan, Iran, 24-27 April (2007).

6. M.G. Mahjani, A. Taj, A. Massoudi, M. Jafarian, Complexity, Fractal Dimension, Nonextensive Thermodynamics, Fractal 2006, Vienna, Austria, Feb (2006).

7. A. Massoudi, M.G. Mahjani, M. Jafarian, F. Shoghi, Electrochemical Dynamical Attractor, 8th Iranian Conference on Physical Chemistry, Ferdowsi University, Mashhad, Iran, 21-24 November (2005).

8. M. G. Mahjani, M. Jafarian, J. Kondabey, A. Massoudi, The Paradigm of Complex System part A: Electrochemical Oscillation of Cu dissolution, 4th Iranian Conference on Physical Chemistry, Kish University, Kish, Iran, 10-12 March (2001).

شرکت در کارگاه های پژوهشی:

1. A. Massoudi, Minischool and Workshop on Minischool and Workshop on Multiple Time Scales in the Dynamics of the Nervous System, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy, 16 – 20 June (2008).
2. A. Massoudi, Workshop on Cognitive Science & Neurophilosophy, Iranian Institute of Philosophy, Tehran, Iran, 3-6 May (2005).
3. A. Massoudi, 1st Workshop on Dynamical Systems and Their Applications, 33rd Iranian Mathematics Conferences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran, 30 Aug-2 Sep (2002).

فعالیت های آموزشی:

- تدریس در دانشگاه پیام نور (واحد کرج) از نیمسال دوم ۹۰-۱۳۸۹ تا کنون (دروس: شیمی فیزیک،

شیمی عمومی، اصول محاسبات شیمی صنعتی، تمرین پژوهش)

- نظریه آشوب مقدماتی، گروه پژوهشی بنیاد مکانیک کوانتومی، ترمودینامیک و اطلاعات، دپارتمان

شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، زمستان ۱۳۸۷ (کمک آموزشی).

- بنیاد نظریه آشوب و سیستم های پیچیده، در درس فلسفه ذهن ۲، دپارتمان فلسفه علم، دانشگاه

صنعتی شریف، پاییز ۱۳۸۸ (کمک آموزشی).

- بنیاد نظریه آشوب در ترمودینامیک، در درس فلسفه فیزیک، دپارتمان فلسفه علم، دانشگاه صنعتی

امیرکبیر، پاییز ۱۳۸۸ (کمک آموزشی).

مهارت‌ها:

Professional:

-Mathematica (All Versions), Signal Processing Software (TISEAN, NLYZER)

Advanced:

-Matlab (All Versions)

Intermediate:

-Visual c#, Java (IntelliJ), Linux (Redhat, Ubuntu).

Basic:

-Microsoft .Net

General:

-Windows (Xp, Vista, Seven), Microsoft Office (All Software), Adobe CS4.

-تکنیک‌های الکتروشیمی (ولتامتری چرخه‌ای، کرونوآمپرومتری، کرونوپتانسیومتری و امپدانس).

- دستگاه پتانسیواستات/گالوانواستات و تحلیل‌گر فرکانس

(Potentiostat / Galvanostat , EG & G Instrument , 273A, USA)

(High Frequency Response Analyser, SI 1255, Solartron)

زمینه‌های مورد علاقه

- سنتز الکتروشیمیایی خود-چینش نیمه‌هادیهای نانو ساختار خورشیدی
- کاربرد نوسانگرهای الکتروشیمیایی در باتریها.
- کاربرد نوسانگرهای الکتروشیمیایی در ضربان‌سازهای ماهیچه قلب.
- بیومخابرات بر مبنای نوسانگرهای الکتروشیمیایی.
- بررسی واکنشهای نوسانی آشوبناک الکتروشیمیایی غیر تعادلی بروی سطح الکتروود از دیدگاه فضایی-زمانی با استفاده از نظریه آشوب، نظریه انشعاب و نظریه تشکیل الگو.
- بررسی واکنشهای نوسانی آشوبناک الکتروشیمیایی غیر تعادلی بروی سطح الکتروود از دیدگاه تشکیل حلقه‌های بازخوردی بین متغیرهای الکتروشیمیایی.
- بررسی رفع تناقض از مساله برگشت پذیری در ترمو دینامیک، با استفاده از مفاهیم نظریه آشوب و سیستم‌های پیچیده.

پست الکترونیکی:

massoudi@merc.ac.ir

massoudi.a@gmail.com

تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۰۳۹۴۱۱