



## Fatemeh Ebrahimi

Professor

Faculty: Science

Department: Physics

### Employment Information

Faculty/Department	Position/Rank	Employment Type	Cooperation Type	Grade
(not set)	(not set)	Tenured	Full Time	29

### Papers in Conferences

- عاطفه قادری چشمه گلی، فرزانه رضانی، فاطمه ابراهیمی، تحقیق قاعده ترکیب کازیه با تخمین سرعت جذب آب در ۲۷ نانولول های ناهمگون، پانزدهمین کنفرانس ماده چگال ایران، شماره صفحات ۰-۰، قم، ۲۰۲۱، ۲۷
- فاطمه ابراهیمی، نرجس عباس نژاد، غلامرضا مکتب داران، پارامترهای موثر در تخلیه مواد دانه ای از روزنه ها، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۵، شماره صفحات -، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲
- فاطمه ابراهیمی، نسرين ترابی، تاثیرآب گریزی حفره بر انتقال آب در نانولوله های کربنی، کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۹۵، شماره صفحات -، شیراز، ۲۰۱۶، ۲۲
- فاطمه ابراهیمی، کوچی حکیمه، مهلا مقدس، یک مدل دومقیاسی برای بررسی اثر بازکیب در تراپر الکترون در لایه های اکسید فلزی نانوساختار بی نظم، کنفرانس فیزیک محاسباتی ایران ۱۳۹۴، شماره صفحات ۳۷-۴۰، تهران، ۲۰۱۶، ۲۰
- ملیکا غلامیان مقدم، فاطمه ابراهیمی، تخمین دمای گذار ترکندگی در نانو لوله های کربنی، هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم های پیچیده، شماره صفحات -، اصفهان، ۲۰۱۵، ۲۴
- فاطمه ابراهیمی، مالکی حامد، صدیقه ملک قاسمی، بررسی اثر اختلاف اندازه دانه ها روی خواص ساختاری سیستم دانه ای دوتایی در حال ارتعاش، هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم های پیچیده، شماره صفحات -، اصفهان، ۲۰۱۵، ۲۴
- نسرين ترابی، فاطمه ابراهیمی، شبیه سازی دینامیک مولکولی انتقال آب در غشاهای نانولوله ی کربنی. ناهمگون، هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم های پیچیده، شماره صفحات -، اصفهان، ۲۰۱۵، ۲۴
- فرزانه رضانی، فاطمه ابراهیمی، انتقال سیگنال با استفاده از اتصالات ناهمگون نانولوله های کربنی، هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم های پیچیده، شماره صفحات -، اصفهان، ۲۰۱۵، ۲۴
- فرزانه رضانی، فاطمه ابراهیمی، کند شدن جذب آب در نانولوله های کربنی تغییر شکل یافته، هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم های پیچیده، شماره صفحات -، اصفهان، ۲۰۱۵، ۲۴
- فاطمه ابراهیمی، حکیمه کوچی، شبیه سازی دومقیاسی تراپرد الکترون در یک لایه نازک نانوساختار و بررسی اثر اندازه نانوذرات، کنفرانس فیزیک ایران ۹۴، شماره صفحات -، مشهد، ۲۰۱۵، ۲۴
- فاطمه ابراهیمی، وظیفه شناس درمیان محمد، جداسازی سبز مواد دانه ای دوتایی در یاخته هله- شاو، کنفرانس فیزیک ایران ۹۴، شماره صفحات -، مشهد، ۲۰۱۵، ۲۴
- فاطمه ابراهیمی، عارف پیشه ور، اثر برهمکنش دیواره بر جذب آب در نانولوله های کربنی (۳۰ و ۳۰)، کنفرانس فیزیک ایران ۹۴، شماره صفحات -، مشهد، ۲۰۱۵، ۲۴
- فرزانه رضانی، فاطمه ابراهیمی، سهیمی محمد، بررسی اثر تغییرات شعاع نانولوله و آرایش هندسی اتم های آن بر

- فرآیند جذب آب توسط نانولوله کربنی، کنفرانس فیزیک ایران ۹۴، شماره صفحات ۲۰۱۵، ۲۴-۲۵، ۲۰۱۵.
14. عارف پیشه ور، فاطمه ابراهیمی، پیامد محدود شدگی بر جذب آب در نانولوله های کربنی (۳۰، ۳۰)، کنفرانس ملی ۲۰۰۵، ۲۰۱۵، تهران، شماره صفحات ۲۰۰۵، ۲۰۱۵.
15. غلامرضا مکتب داران، فاطمه ابراهیمی، عارف پیشه ور، بررسی اثر دما بر جذب آب در نانولوله های کربنی، دوازدهمین کنفرانس ماده چگال - دانشگاه صنعتی اصفهان، شماره صفحات ۲۸۰۱، ۲۰۱۵، اصفهان، ۲۸۰۱، ۲۰۱۵.
16. فاطمه ابراهیمی، حکیمه کوچی، تخمین ضریب پخش الکترون در یک نیم رسانای نانوساختار با نظم جزئی به روش گشت تصادفی، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۳- دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره صفحات ۰۸۰۹، ۲۰۱۴، زاهدان، ۰۸۰۹، ۲۰۱۴.
17. فاطمه ابراهیمی، ملیحه مرتضی پور، غلامرضا مکتب داران، خریچ مواد دانه ای از سیلوهای باریک، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۳- دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره صفحات ۰۸۰۹، ۲۰۱۴، زاهدان، ۰۸۰۹، ۲۰۱۴.
18. فاطمه ابراهیمی، حکیمه کوچی، بررسی عددی اثر سینترینگ بر زمان ماندگاری الکترون در نانوذرات نیم رسانا، کنفرانس سالانه فیزیک ایران ۱۳۹۳- دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره صفحات ۰۸۰۹، ۲۰۱۴، زاهدان، ۰۸۰۹، ۲۰۱۴.
19. حسین فرسی، سارا سلیمان زادگان، فاطمه ابراهیمی، مطالعه حلالیت چند ترکیب حلقوی درون میسل نانو اندازه ستیل تری متیل آمونیوم بر مایید به روش شبیه سازی دینامیک مولکولی، کنفرانس سالانه فیزیک ایران - دانشگاه بیرجند، شماره صفحات ۲۶۰۸، ۲۰۱۳، بیرجند، ۱۰۸۷-۱۰۸۴، ۲۶۰۸، ۲۰۱۳.
20. Hossein Farsi, Fatemeh Ebrahimi, The photocatalytic degradation of methylene blue on the surface of sol-gel prepared nanostructured ZnTiO<sub>3</sub> and Zn<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub>, تهران، pp. - پانزدهمین سمینار شیمی فیزیک ایران، 03 09 2012.
21. Hossein Farsi, Fatemeh Ebrahimi, Molecular Dynamics Simulation of Some Organic Compounds Solubilization into the Nanometric Core of CTAB micelle, تهران، pp. - پانزدهمین سمینار شیمی فیزیک ایران، 03 09 2012.
22. Hossein Farsi, Fatemeh Ebrahimi, Synthesis and Characterization and Electrochemical Behaviors of Nanostructured Zinc Silicate and Zinc, تهران، pp. - چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران، 28 08 2012.

## Papers in Journals

1. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Maryam Naderian, Efficient numerical simulation of ac conduction in heterogeneous materials at low temperatures, *Physical Review B*, Vol. 9, No. 71, pp. 1-7, 2005, JCR, Scopus.
2. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Friction versus flow enhancement in nanotube structures with heterojunctions, *Journal of Molecular Liquids*, Vol. 365, No. 365, pp. 120188-120188, 2022, JCR, Scopus.
3. Fatemeh Ebrahimi, Monte Carlo study of structural ordering of Lennard-Jones fluids confined in nanochannels, *Journal of Chemical Physics*, Vol. 6, No. 133, pp. 1-9, 2010, JCR, Scopus.
4. Fatemeh Ebrahimi, The angle of repose of spherical grains in granular Hele-Shaw cells: a molecular dynamics study, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, Vol. 4, No. 2008, pp. 1-16, 2008, JCR, Scopus.
5. فاطمه ابراهیمی، عارف پیشه ور، شرایط وقوع پدیده شفافیت ترشوندگی نانورولایه های گرافینی در سیستم مس گرافین، نانو مقیاس، مجلد ۱، شماره ۹، شماره صفحات ۱۰۵-۱۲۲، ۲۰۲۲، ۱۱۹.
6. فاطمه ابراهیمی، فرشاد بهاروند، احسان ندایی اسکویی، حامد مالکی، گذار فاز مرتبه اول ترشوندگی وابسته به دما روی مجلد ۳، شماره ۲۱، شماره صفحات، Iranian Journal of Physics Research - یک سطح گرافیتی، پژوهش فیزیک ایران مجلد ۵۱۶، ۲۰۲۲-۵۰۹، isc, Scopus.
7. فاطمه ابراهیمی، نسرین ترابی، غلامرضا مکتب داران، عوامل مؤثر بر ترابرد آب در اتصالات نانولوله های کربنی، نانو مقیاس، مجلد ۱، شماره ۹، شماره صفحات ۱۹۰-۲۰۴، ۲۰۲۲-۱۹۰، ۲۰۴.
8. Fatemeh Ebrahimi, Mehdi Neek, & Amal, Muhammad Sahimi, Taylor-Aris Dispersion in Nanotubes: Analytical Solution, Effects of Slip and Surface Potential Landscape, and Measurement of the Slip Length, *Journal of Physical Chemistry B*, Vol. 128, No. 43, pp. 10727-10734, 2024, ISI, JCR, Scopus.
9. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Formation of a Stable Bridge between Two Disjoint Nanotubes with Single-File Chains of Water, *Journal of Physical Chemistry B*, Vol. 124, No. 124, pp. 8340-8346, 2020, JCR, Scopus.
10. Fatemeh Ebrahimi, Muhammd Sahimi, Seyed Ehsan Nedaaee Oskoei, Hamed Maleki, Wetting and Drying Transitions of Water Nanodroplets on Suspended Graphene Bilayers, *Journal of Physical*

Chemistry C, Vol. 51, No. 124, pp. 28152-28158, 2020, JCR, Scopus.

11. Fatemeh Ebrahimi, Hamid Didari, Hassan Aghdasinia, Mahdi Salami Hosseini, Muhammad Sahimi, Identifying the Optimal Path and Computing the Threshold Pressure for Flow of Bingham Fluids Through Heterogeneous Porous Media, *Transport in Porous Media*, Vol. 135, No. 135, pp. 779-798, 2020, JCR, Scopus.
12. Fatemeh Ebrahimi, Efficient Transport Between Disjoint Nanochannels by a Water Bridge, *Physical Review Letters*, Vol. 21, No. 122, pp. 22214506-122214506, 2019, JCR, Scopus.
13. Fatemeh Ebrahimi, Ramazani Farzaneh, Sahimi Muhammad, Nanojunction Effects on Water Flow in Carbon Nanotubes, *Scientific Reports*, Vol. 8, pp. 1-10, 2018, JCR, Scopus.
14. Fatemeh Ebrahimi, A two scale method for fast estimation of the charge carrier diffusion coefficient in nano porous semi conductors, *Journal of Physics: Condensed Matter*, Vol. 29, No. 2, pp. 25901-25907, 2017, JCR, Scopus.
15. Fatemeh Ebrahimi, Moslehi mahsa, p.j. de Barros felipe, Sahimi Muhammad, Upscaling of solute transport in disordered porous media by wavelet transformations, *Advances in Water Resources*, Vol. 96, pp. 180-189, 2016, JCR, Scopus.
16. Fatemeh Ebrahimi, Water imbibition into nonpolar nanotubes with extended topological defects, *Chemical Physics*, Vol. 476, pp. 23-28, 2016, JCR, Scopus.
17. Fatemeh Ebrahimi, Uncertainties in the capillary filling of Heterogeneous water Nanochannels, *Journal of Physical Chemistry C*, Vol. 120, No. 23, pp. 12871-12878, 2016, JCR, Scopus.
18. Fatemeh Ebrahimi, Temperature dependence of wetting properties of carbon nanotubes, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 453, pp. 271-277, 2016, JCR, Scopus.
19. Fatemeh Ebrahimi, Dependence of the Dynamics of Spontaneous Imbibition into Carbon Nanotubes on the Strength of Molecular Interactions, *Journal of Physical Chemistry C*, Vol. 119, No. 51, pp. 28389-28395, 2015, JCR, Scopus.
20. Hossein Farsi, Fatemeh Ebrahimi, Molecular dynamics simulation of some cyclic compounds solubilization into the nanometric core of Cetyltrimethylammonium Bromide micelle, *Journal of Molecular Structure*, Vol. 1079, pp. 494-501, 2014, JCR, Scopus.
21. Fatemeh Ebrahimi, geometrical effects on the electron residence time in semiconductor nano particles, *Journal of Chemical Physics*, Vol. 9606, No. 21, pp. 141-149, 2014, JCR, Scopus.
22. Fatemeh Ebrahimi, avalanche behavior of weakly perturbed bead piles, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, Vol. 2014, No. 4, pp. 1-20, 2014, JCR, Scopus.
23. Fatemeh Ebrahimi, Hamed Maleki, Janssen effect and the stability of quasi-two-dimensional sandpiles, *Physical Review E*, Vol. 3, No. 82, pp. 1-8, 2010, JCR, Scopus.
24. Fatemeh Ebrahimi, Invasion Percolation: A Computational Algorithm for Complex Phenomena, *Computing in Science and Engineering*, Vol. 2, No. 12, pp. 84-93, 2010, ISI, JCR, Scopus.
25. Fatemeh Ebrahimi, The shape of invasion percolation clusters in random and correlated media, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, Vol. 4, No. 2008, pp. 1-11, 2008, JCR, Scopus.
26. Fatemeh Ebrahimi, INVASION PERCOLATION IN THE PRESENCE OF NANOPORES, *International Journal of Modern Physics C*, Vol. 10, No. 19, pp. 1515-1528, 2008, JCR, Scopus.
27. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Grid coarsening, simulation of transport processes in, and scale-up of heterogeneous media: Application of multiresolution wavelet transformations, *Mechanics of Materials*, Vol. 8, No. 38, pp. 772-785, 2006, JCR, Scopus.
28. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Multiresolution Wavelet Scale Up of Unstable Miscible Displacements in Flow Through Heterogeneous Porous Media, *Transport in Porous Media*, Vol. 10, No. 57, pp. 75-102, 2004, JCR, Scopus.
29. Fatemeh Ebrahimi, Muhammad Sahimi, Multiresolution wavelet coarsening and analysis of transport in heterogeneous media, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol. 1, No. 316, pp. 160-188, 2002, JCR, Scopus.