

به نام خدا

رزومه علمی- پژوهشی

نام و نام خانوادگی

تاریخ به روزرسانی: ۹۷/۹/۲۸

آدرس محل کار:	کیلومتر ۶ بلوار قطب راوندی-دانشگاه کاشان
تلفن دفتر کار:	۰۳۱-۵۵۹۱۳۰۲۹
ایمیل:	m.eghbali@kashanu.ac.ir
وبسایت:	https://faculty.kashanu.ac.ir/meghbali/fa

تحصیلات

- **دکتری : رشته فیزیک-ماده چگال**
نام دانشگاه: اصفهان
عنوان رساله: بررسی ویژگیهای سامانه های آمیخته متشکل از مدارهای ابررسانا و چگالیده ی بوز- اینشتین
نام استاد راهنما: دکتر محمدعلی شاهزمانیان، دکتر حشمت الله یآوری
- **کارشناسی ارشد: رشته فیزیک-ماده چگال**
نام دانشگاه: اصفهان
عنوان رساله: تهیه نانوپودر فریت روی به روش سل-ژل و بررسی ویژگیهای مغناطیسی آن
نام استاد راهنما: دکتر جمشید عمیقیان، دکتر مرتضی مظفری
- **کارشناسی: فیزیک-حالت جامد**
- نام دانشگاه: کاشان

افتخارات

- دانشجوی رتبه اول دکتری

زمینه‌های تحقیقاتی مورد علاقه

- نانوپودرهای مغناطیسی
- فوتوکاتالیست‌ها
- اطلاع‌رسانی کوانتومی

سوابق پژوهشی (دانشگاهی و کاری)

- فرصت مطالعاتی: دانشگاه (SNS) Scuola Normale Superiore di Pisa از ۲۰۱۴-۲۰۱۵.
- طرح پژوهشی با عنوان: مطالعه ویژگی‌های مغناطیسی نانوذرات فریتی توسط طیف‌سنجی نابودی پوزیترون.

- 1. Hamid Kooshki, Ali Sobhani Nasab, Mohammad Eghbali Arani, Farhad Ahmadi, Vahid Ameri, Mehdi Rahimi Nasrabadi, Eco-friendly synthesis of PbTiO₃ nanoparticles and PbTiO₃/carbon quantum dots binary nano-hybrids for enhanced photocatalytic performance under visible light, Separation and Purification Technology, pp. 873-881, 2019.
- 2. Seyed Morteza Asgarian, Saeid Pourmasoud, Zohreh Kargar, Ali Sobhani Nasab, Mohammad Eghbali Arani, Investigation of positron annihilation lifetime and magnetic properties of Co_{1-x}Cu_xFe₂O₄ nanoparticles, Materials Research Express, 2019.
- 3. Mohammad Eghbali Arani, Saeid Pourmasoud, Farhad Ahmadi, Mehdi Rahimi, & Nasrabadi, Vahid Ameri, Ali Sobhani Nasab, Optimization and detailed stability study on coupling of CdMoO₄ into BaWO₄ for enhanced photodegradation and removal of organic contaminant, Arabian Journal of Chemistry, 2018.
- 4. M. Eghbali Arani, A. Sobhani Nasab, M. Rahimi Nasrabadi, S. Pourmasoud, Green Synthesis and Characterization of SmVO₄ Nanoparticles in the Presence of Carbohydrates As Capping Agents with Investigation of Visible-Light Photocatalytic Properties, Journal of Electronic Materials, 2018.
- 5. Mohammad Eghbali Arani, Ali Sobhani Nasab, Mehdi Rahimi Nasrabadi, Farhad Ahmadi, Saeid Pourmasoud, Ultrasound-assisted synthesis of YbVO₄ nanostructure and YbVO₄/CuWO₄ nanocomposites for enhanced photocatalytic degradation of organic dyes under visible light, Ultrasonics Sonochemistry, 2018.
- 6. Vahid Ameri and Mohammad Eghbali Arani, Rotational synchronization of two noncontact nanoparticles, Journal of Optical Society of America B, 2017.
- 7. M Eghbali Arani, M Ghazvi, MA Shahzamanian, Thermal Conductivity of Superconductor Sr₂RuO₄ at Low Temperatures and Magnetic Fields, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, 2012.
- 8. Vahid Ameri, Mohammad Eghbali Arani, Morteza Soltani, Perturbative approach to dynamical Casimir effect in an interface of dielectric mediums, The European Physical Journal D, 2016.
- 9. Mohammad Eghbali Arani, Vahid Ameri, Entanglement of two hybrid optomechanical cavities composed of BEC atoms under Bell detection, Quantum Information Processing, 2017.

- 10. F Ahmadi, M Rahimi Nasrabadi, MA Daneshmehr, M Eghbali Arani, Synthesis, characterization, and investigation of magnetic, photocatalytic and antibacterial properties of TbVO₄ nanoparticles, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 11. Mehdi Rahimi Nasrabadi, Mohammad Eghbali Arani, The effect of sugars on the morphology of MnWO₄ nanoparticles, and evaluating the product as photocatalysts, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 12. Saeid Pourmasoud, Mohammad Eghbali Arani, Farhad Ahmadi, Mehdi Rahimi Nasrabadi, Synthesis, characterization, and morphological control of PbWO₄ nanostructures through precipitation method and its photocatalyst application, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 13. Vahid Ameri, Mohammad Eghbali Arani, The effect of rotation on the heat transfer between two nanoparticles, *The European Physical Journal D*, 2017.
- 14. Vahid Ameri, Mohammad Eghbali Arani, Saeid Pourmasoud, New route for preparation of cerium vanadate nanoparticles with different morphology and investigation of optical and photocatalytic properties, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 15. M. Eghbali Arani, H. Yavari, Sh. Barzanjeh, M. A. Shahzamanian, Cooling of a nanomechanical resonator in presence of a single diatomic molecule, *Annals of Physics*, 2015.
- 16. Farhad Ahmadi, Mehdi Rahimi Nasrabadi, Mohammad Eghbali Arani, The synthesis of CuWO₄ nano particles by a new morphological control method, characterization of its photocatalytic activity, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 17. M Eghbali Arani, H Yavari, MA Shahzamanian, V Giovannetti, Sh Barzanjeh, Generating quantum discord between two distant Bose–Einstein condensates with Bell-like detection, *Journal of Optical Society of America B*, 2015.
- 18. Mehdi Rahimi Nasrabadi, Farhad Ahmadi, Mohammad Eghbali Arani, Different morphologies fabrication of NiAl₂O₄ nanostructures with the aid of new template and its photocatalyst application, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2017.
- 19. Mohammad Javad Nasr Isfahani, Maxym Myndyk, Mohammad Eghbali Arani, Jan Šubrt, Vladimír Šepelák, Structural and Magnetic Properties of NiFe₂–2xSnxCu_xO₄, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2010.
- 20. Mehdi Rahimi Nasrabadi, Farhad Ahmadi, Mohammad Eghbali Arani, Simple morphology-controlled fabrication of CdTiO₃ nanoparticles with the aid of different capping agents, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2016.
- 21. Mohammad Eghbali Arani, Mohammad Javad Nasr Isfahani, Mohammad Almasi Kashi, Preparation and magnetic studies of nickel ferrite nanoparticles substituted by Sn⁴⁺ and Cu²⁺, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 2010.
- 22. Mehdi Rahimi Nasrabadi, Farhad Ahmadi, Mohammad Eghbali Arani, Novel route to synthesize nanocrystalline nickel titanate in the presence of amino acids as a capping agent, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 2016.

- 23. V. Ameri, M. Eghbali Arani, A. Mari, A. Farace, F. Kheirandish, V. Giovannetti, and R. Fazio, Mutual information as an order parameter for quantum synchronization, Physical Review A, 2015.
- 24. M. Mozaffari, M. Eghbali Arani, J. Amighian, The effect of cation distribution on magnetization of ZnFe₂O₄ nanoparticles, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2010.
-

شرکت و ارائه مقاله در کنفرانس های ملی

- ۱- کنفرانس سالانه فیزیک ایران، دانشگاه کاشان، شهریور ۸۷
- ۲- سومین همایش تخصصی فیزیک، دانشگاه پیام نور اهوام، آذرماه ۸۷
- ۳- همایش ملی فیزیک، دانشگاه آزاد واحد شهررضا، آذرماه ۸۷
- ۴- پنجمین همایش دانشجویی فناوری نانو، دانشگاه علوم پزشکی تهران، خردادماه ۸۸
- ۵- شانزدهمین همایش انجمن بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دانشگاه رشت، آبان ۸۷
- ۶- نهمین کنفرانس ماده چگال انجمن فیزیک ایران، دانشگاه شهید چمران اهوام، بهمن ۸۷

سوابق داوری مجلات و همایش ها

داور مجله Journal of Magnetism and Magnetic Materials

دروس تدریس شده

۱- فیزیک ۱

۲- فیزیک ۲

۳- مکانیک کوانتوم ۱

۴- ابررسانایی و کاربردهای آن

۵- بلورشناسی