



Mohammad Almasi Kashi

Professor

College: faculty of Physics

Department: Condensed Matter Physics

Papers in Journals

1. Mohammad Almasi , Kashi, Mohammad Hossein Mokarian, Sima Alikhanzadeh , Arani,Improvement of the microwave absorption properties in FeNi/PANI nanocomposites fabricated with different structures,Journal of Alloys and Compounds,2018/4/25.
2. Abbas Rahdar, Mohammad Almasi ,& Kashi,Entrapment-D-(+)-Glucose Water Nanodroplet: Synthesis and Dynamic Light Scattering,Journal of Nanostructures,2018/4/1.
3. Abbas Rahdar, Mohammad Almasi ,& Kashi, Asad Muhammad Khan, Mousa Aliahmad, Anayatollah Salimi, Moez,Effect of ion exchange in NaAOT surfactant on droplet size and location of dye within Rhodamine B (RhB)-containing microemulsion at low dye concentration,Journal of Molecular Liquids,2018/2/1.
4. Alimohammad Mesbahinia, Mohammad Almasi ,& Kashi, Ali Ghasemi, Abdolali Ramezani,First order reversal curve analysis of cobalt-nickel ferrite,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,2019/3/1.
5. Mohammad Almasi , Kashi, Mohammad Hossein Mokarian, Sima Alikhanzadeh , Arani,Improvement of the microwave absorption properties in FeNi/PANI nanocomposites fabricated with different structures,Journal of Alloys and Compounds,2018/4/25.
6. Sahar Oroujizad, Mohammad Almasi , Kashi, Sima Alikhanzadeh , Arani,A FORC investigation into the effect of Cu additive on magnetic characteristics of Co-Ni alloy nanoparticles,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,2019/3/1.
7. Alimohammad Mesbahinia, Mohammad Almasi ,& Kashi, Ali Ghasemi, Abdolali Ramezani,First order reversal curve analysis of cobalt-nickel ferrite,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,2019/3/1.
8. حامد عباسیان , محمد الماسی کاشی,عبد العلی رمضانی,علی خیاطیان,تأثیر لایه های مختلف اکسید بر خواص حسگری ISC,SCOPUS,فیلم آلومینای آندی نانوحفره دار,مجله پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۱۳,شماره ۲۱/۱۰,صفحات ۳۴۱,۱۳۹۲/۰۶/۲۱.
9. حامد عباسیان , محمد الماسی کاشی,عبد العلی رمضانی,علی خیاطیان,The effect of different oxide layers on the sensing properties of anodic alumina nanoporous film,Iranian Journal of Physics Research,مجلد ۱۳,شماره ۲۰/۰۹,صفحات ۳۴۱,۱۳۹۲/۰۹/۲۰,ISC ,SCOPUS.
10. سید رضا حسینی,محمد الماسی کاشی,عبد العلی رمضانی,فاطمه اسحقی,اثر الکترونهشت تناوبی نامتقادن در محلول مجلة پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۱۱,شماره ۱,صفحات ۵۰/۰۶/۱۸,ISC ,SCOPUS.
11. حمیده کاویانی,عبد العلی رمضانی,محمد الماسی کاشی,تعیین تابع توزیع بهینه نمار شکست و عمق نفوذ آئیونها در ISC,بلور نوری آلومینای حفره دار,مجله پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۷,شماره ۷/۰۷/۱۳۸۶,ISC ,SCOPUS.
12. حمیده کاویانی,عبد العلی رمضانی,محمد الماسی کاشی,تعیین تابع توزیع بهینه نمار شکست و عمق نفوذ آئیونها در ISC,بلور نوری آلومینای حفره دار,مجله پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۷,شماره ۵/۰۷/۱۳۸۶,ISC ,SCOPUS.
13. روح اله گلی پور,علی خیاطیان,عبد العلی رمضانی,محمد الماسی کاشی,نقش ناهمسانگردیهای بلوری و شکلی بر خواص مغناطیسی نانوسیمهای کیالت و نیکل,مجله پژوهش فیزیک ایران,مجلد ۷,شماره ۵/۰۴/۱۳۸۶,ISC .

14. سیده قدسیه هاشمی کچبی, محمد نورمحمدی, محمد الماسی کاشی, محسن محمدعلی زاده, Structure, morphology and crystallization behavior of PVDF/Co nanowire nanocomposites under horizontal and vertical magnetic fields, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, Vol. 705, pp. 1, 2024 11 06, JCR, SCOPUS.
15. گل اویز اسماعیلی, مژگان نجفی, محمد الماسی کاشی, Magnetocrystalline and shape anisotropy in electrodeposited CoBi nanowires: FORC analysis, *Materials Science in Semiconductor Processing*, Vol. 182, pp. 1, 2024 11 01, JCR, SCOPUS.
16. ذکیه میرعالی اسدی, محمد الماسی کاشی, علی محمد مصباحی نیا, Detailed magnetic behavior of manganese–cobalt ferrite ($\text{Co}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Fe}_2\text{O}_4$) nanoparticles: structural, morphological and compositional dependence, *Journal of Materials Science*, Vol. 59, pp. 14530, 2024 07 30, JCR, SCOPUS.
17. سیدفرشاد اختریان فر, علی خیاطیان, محمد الماسی کاشی, Effect of annealing of ZnO/Ag double seed layer on the electrical properties of ZnO/Ag/ZnO heterostructure nanorods, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, Vol. 35, pp. 1042, 2024 05 31, JCR, SCOPUS.
18. محمد الماسی کاشی, کامران حیدریان, حسین خجسته, امیرحسن منتظر, وحید اسکندری, Green Synthesis of Ag NPs/rGO Nanocomposite for Use as a Non-enzymatic Sensor of H₂O₂, *Plasmonics*, Vol. 1, pp. 1, 2024 05 08, JCR, SCOPUS.
19. الناز سعدی نیا, محمد الماسی کاشی, امیرحسن منتظر, Fabrication and magnetic properties of pulse electrodeposited FeSn nanowire arrays, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, Vol. 186, pp. 1, 2024 03 01, JCR, SCOPUS.
20. عبد العلی رمضانی, محمد الماسی کاشی, Z. M. Alshoca, Magnetic Reversal Mode Investigation of FeCo/Cu Multilayered Nanowires with Different Cu Layer Lengths, *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, Vol. 37, pp. 459, 2024 01 04, JCR, SCOPUS.
21. سیده الهام موسوی قهقهی, عبد العلی رمضانی, محمد الماسی کاشی, Angular first-order reversal curve analysis of FeNi/Cu multilayered nanowire arrays with different diameters, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, Vol. 589, pp. 1, 2024 01 01, JCR, SCOPUS.
22. محمد الماسی کاشی, کامران حیدریان, A comparative study on characterization and hyperthermia properties of CoFe2O4 nanoparticles synthesized with different surfactants, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, Vol. 34, pp. 1, 2023 12 08, JCR, SCOPUS.
23. سحر ارجوی زاده, محمد الماسی کاشی, امیرحسن منتظر, Fine-tuning magnetic and hyperthermia properties of magnetite (Fe₃O₄) nanoparticles by using ammonia as a reducing agent, *Physica B: Condensed Matter*, 2023 10 05, JCR, SCOPUS.
24. کامران حیدریان, محمد الماسی کاشی, Effect of temperature on the synthesis and magnetic properties of cobalt ferrite nanoparticles for magnetic hyperthermia applications, *Journal of Nanostructures*, 2023 07 21, ISC, JCR, SCOPUS.
25. کامران حیدریان, محسن محمدعلی زاده, امیرحسن منتظر, محمد الماسی کاشی, Reaction time-induced improvement in hyperthermia properties of cobalt ferrite nanoparticles with different sizes, *Materials Chemistry and Physics*, Vol. 303, pp. 127773, 2023 07 15, JCR, SCOPUS.
26. زهرا حاجی جمالی ارانی, علی خیاطیان, محمد الماسی کاشی, Optimization of Photosensitivity of Ultraviolet Sensors Based on ZnO Nanorods Etched with ZnO Nanopowders Using Taguchi Method, *Applied Physics A*, Vol. 129, pp. 353, 2023 04 17, JCR, SCOPUS.
27. کامران حیدریان, محمد الماسی کاشی, Characterization and Magnetic Properties of CoFe2O4 Nanoparticles Synthesized under Gas Atmosphere: Effect of Ferrofluid Concentration on Hyperthermia Properties, *Advanced Ceramics Progress*, Vol. 9, pp. 45, 2023 01 01, ISC.
28. رضا نعمتی, محمد عباس, عبد العلی رمضانی, محمد الماسی کاشی, Tuning magnetostatic interaction and coercivity distributions of FeCo/Cu multilayer nanowire arrays by variation of magnetic and nonmagnetic layer aspect ratios, *physica B*, Vol. 1, pp. 1, 2022 12 21, JCR, SCOPUS.
29. فرزانه نوری, محمد الماسی کاشی, امیرحسن منتظر, Current density-induced emergence of soft and hard magnetic phases in Fe nanowire arrays, *Nanotechnology*, Vol. 34, pp. 75701, 2022 11 29, JCR, SCOPUS.
30. محسن محمدعلی زاده, محمد الماسی کاشی, محمد نورمحمدی, An investigation into nanomagnetic properties of powder and ordered cobalt nanowires synthesized by a solvothermal technique, *APPL PHYS A*

MATER,Vol. 128,pp. 1,2022 07 26,JCR.

31. كامران حيدريان, محمد الماسى كاشى, اميرحسن منتظر, Tuning specific loss power of CoFe204 nanoparticles by changing surfactant concentration in a combined co-precipitation and thermal decomposition method, CERAM INT, Vol. 48, pp. 16967, 2022 06 15, JCR, SCOPUS.
32. كامران حيدريان, محمد الماسى كاشى, اميرحسن منتظر, Tuning specific loss power of CoFe204 nanoparticles by changing surfactant concentration in a combined co-precipitation and thermal decomposition method, CERAM INT, Vol. 48, pp. 16967, 2022 06 15, JCR, SCOPUS.
33. محمد هاشم عباس, عبد العلى رمضانى, اميرحسن منتظر, محمد الماسى كاشى, Magnetization reversal properties and magnetostatic interactions of disk to rod-shaped FeNi layers separated by ultra-thin Cu layers, NANOTECHNOLOGY, Vol. 33, pp. 365701, 2022 06 15, JCR, SCOPUS.
34. محمد الماسى كاشى, اميرحسن منتظر, Template-based electrodeposited nonmagnetic and magnetic metal nanowire arrays as building blocks of future nanoscale applications, J PHYS D APPL PHYS, Vol. 55, pp. 233002, 2022 02 15, JCR, SCOPUS.
35. محسن محمد على زاده, محمد الماسى كاشى, محمد نورمحمدى, Angular-dependent magnetic properties of chemically synthesized single crystalline Co nanowires, MATER CHEM PHYS, Vol. 281, pp. 125807, 2022 02 05, JCR.
36. محسن محمد على زاده, محمد الماسى كاشى, محمد نورمحمدى, Angular-dependent magnetic properties of chemically synthesized single crystalline Co nanowires, MATER CHEM PHYS, Vol. 281, pp. 125807, 2022 02 05, JCR.
37. حسين انتظاری مشک آبادی, محمد الماسى كاشى, سیدا علیخان زاده, Comparative Study of the Electromagnetic Wave Absorption Properties in (FeNi, CoNi, and FeCo)/ZnS Nanocomposites, J CLUST SCI, Vol. 1, pp. 1, 2021 10 20, JCR, SCOPUS.
38. اميراحسان رضابي, محمد الماسى كاشى, The influence of point defects on Na diffusion in black phosphorene: First principles study, J PHYS CHEM SOLIDS, Vol. 143, pp. 109432, 2020 08 01, JCR, SCOPUS.
39. اميراحسان رضابي, محمد الماسى كاشى, ارشد شير بكتاش, Stone-Wales like defects formation, stability and reactivity in black phosphorene, Materials Science and Engineering: B, Vol. 236, pp. 208, 2018 12 01, SCOPUS, ISI-Listed.
40. صبا شجاعى مهر, عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, s.Krimpalis, Probing the interplay between reversibility and magnetostatic interactions within arrays of multisegmented nanowires, J MATER SCI, Vol. 53, pp. 14629, 2018 06 11, ISI, SCOPUS.
41. عباس رهدار, محمد الماسى كاشى, موسى على احمد, Effect of chain length of oil on location of dye within AOT nanometer-sized droplet microemulsions at constant water content, Journal of Molecular Liquids, Vol. 233, pp. 398, 2017 05 01, JCR, SCOPUS.
42. اميرحسن منتظر, عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, Magnetically extracted microstructural development along the length of Co nanowire arrays: The interplay between deposition frequency and magnetic coercivity, J APPL PHYS, Vol. 120, pp. 1, 2016 08 11, ISI.
43. عباس رهدار, محمد الماسى كاشى, Dynamic light scattering of nano-gels of xanthan gum biopolymer in colloidal dispersion, journal of advanced research, Vol. 7, pp. 635, 2016 07 11, ISI, SCOPUS.
44. محمد الماسى كاشى, سميرة سامانى فر, عبد العلى رمضانى, Magnetic Properties of Fe49Co33Ni18Nanowire Arrays Studied by First-Order Reversal Curve Diagrams, JNS, Vol. 4, pp. 449, 2014 12 11, ISC.
45. الهام جعفرى خمسه, محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, حميد رضا الماسى كاشى, The effect of the thickness ratio of magnetic layers on the microstructure and magnetic properties of (CoCrPt)97.5Nb2.5/Co75Cr13Pt12/Cr thin films, EUR PHYS J PLUS, Vol. 129, pp. 1, 2014 12 11, ISI, SCOPUS.
46. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, محمد اميري دوريه, FORC investigation of as-deposited and annealed CoZn alloy nanowires, PHYSICA B, Vol. 452, pp. 124, 2014 11 11, JCR, SCOPUS.
47. روح الله عظيمى راد على خياطيان, محمد الماسى كاشى, سعيد صفا, Electrical and UV detecting investigation of the ZnO nanorods encapsulated with ZnO and Fe-doped ZnO, ournal of sol-gel science and technology, Vol. 71, pp. 540, 2014 09 11, JCR, SCOPUS.

48. عبد العلى رمضانى, مریم غفاری, محمد الماسی کاشی, فریبا خیری شلمزاری, فرناز اقبال جهرمی, A new approach to fabricating magnetic multilayer nanowires by modifying the ac pulse electrodeposition in a single bath, *Journal of Physics D: Applied Physics*, Vol. 47, pp. 1, 2014 08 11, JCR, SCOPUS.
49. روح الله عظیمی راد, علی خیاطیان, محمد الماسی کاشی, سعید صفا, Enhancing photoresponsivity of ultra violet photodetectors based on Fe doped ZnO/ZnO shell/core nanorods, *J ALLOY COMPD*, Vol. 615, pp. 227, 2014 07 11, ISI, SCOPUS.
50. عبد العلى رمضانى, محمد الماسی کاشی, علیرضا صلاتی, Microstructure and magnetic properties of NiZn nanowires with controlled Zn ion concentration and off-time between pulses, *J ALLOY COMPD*, Vol. 615, pp. 831, 2014 07 11, JCR, SCOPUS.
51. عبد العلى رمضانى, محمد الماسی کاشی, الهام گل افshan, منا عارف پور, Magnetic behavior of as-deposited and annealed CoFe and CoFeCu nanowire arrays by ac-pulse electrodeposition, *J CRYST GROWTH*, Vol. 402, pp. 42, 2014 05 11, JCR, SCOPUS.
52. محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, فریبا خیری شلمزاری, الهام جعفری خمسه, The effect of magnetic layer thickness on magnetic properties of Fe/Cu multilayer nanowires, *MATER CHEM PHYS*, Vol. 144, pp. 230, 2014 04 15, JCR, SCOPUS.
53. عبد العلى رمضانى, محمد الماسی کاشی, زهرا صفری فیروز ابادی, The effect of off-time and annealing on the magnetic behavior of $\text{Co}_{x}\text{Sn}_{1-x}$ alloy nanowires, *J ALLOY COMPD*, Vol. 609, pp. 206, 2014 04 11, JCR, SCOPUS.
54. عبد العلى رمضانى, محمد الماسی کاشی, امیرحسن منتظر, Fabrication of single crystalline, uniaxial single domain Co nanowire arrays with high coercivity, *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*, Vol. 115, pp. 1, 2014 03 11, JCR, SCOPUS.
55. علی خیاطیان, محمد الماسی کاشی, روح الله عظیمی راد, سعید صفا, Enhanced gas-sensing properties of ZnO nanorods encapsulated in an Fe-doped ZnO shell, *J PHYS D APPL PHYS*, Vol. 47, pp. 75003, 2014 01 11, JCR, SCOPUS.
56. منا عارف پور, محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, الهام گل افshan, The investigation of perpendicular anisotropy of ternary-alloy magnetic nanowire arrays using first-order-reversal-curve (FORC) diagrams, *J ALLOY COMPD*, Vol. 583, pp. 340, 2013 09 11, JCR, SCOPUS.
57. محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, الهام گل افshan, منا عارف پور, الهام جعفری خمسه, First order reversal curve investigation of the hard and soft magnetic phases of annealed CoFeCu nanowire arrays, *PHYSICA B*, Vol. 429, pp. 46, 2013 07 11, JCR, SCOPUS.
58. مریم غفاری, عبد العلى رمضانى, محمد الماسی کاشی, Improvement in the microstructure and magnetic properties in arrays of dc pulse electrodeposited Co nanowires induced by Cu pre-plating, *J PHYS D APPL PHYS*, Vol. 46, pp. 1, 2013 06 11, JCR, SCOPUS.
59. محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, وجیهه عسگری بهجت ابادی, الهام جعفری خمسه, Magnetic Properties of Ni_{0.3}Fe_{0.7} Alloy Nanowires, *JNS*, Vol. 3, pp. 11, 2013 06 11, ISI-Listed, SCOPUS.
60. سیما علیخان زاده, محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, Magnetic characterization of FeCo nanowire arrays by first-order reversal curves, *Current Applied Physics*, Vol. 13, pp. 664, 2013 06 01, JCR, SCOPUS.
61. محمد نورمحمدی, محمد مرادی, محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, یاشار میامی, Structural engineering of nanoporous alumina by controlling the anodization voltage during the spontaneous current oscillation in hard anodization, *SURF COAT TECH*, Vol. 223, pp. 104, 2013 05 25, JCR, SCOPUS.
62. سیما علی خان زاده آرانی, مسعود صلواتی, محمد الماسی کاشی, Influence of the utilized precursors on the morphology and properties of YBa₂Cu₃O_y superconducting nanostructures, *PHYSICA C*, Vol. 488, pp. 30, 2013 05 15, JCR, SCOPUS.
63. محمد الماسی کاشی, الهام جعفری خمسه, عبد العلى رمضانى, حمیدرضا الماسی کاشی, The effect of Al₂O₃ additive on the microstructure and magnetic properties of Co₇₅Cr₁₃Pt₁₂/Cr thin films, *PHYS STATUS SOLIDI A*, Vol. 210, pp. 1400, 2013 04 11, JCR, SCOPUS.
64. محمد الماسی کاشی, عبد العلى رمضانى, امیرسجاد اسماعیلی, Magnetostatic Interaction Investigation of CoFe Alloy Nanowires by First-Order Reversal-Curve Diagrams, *IEEE T MAGN*, Vol. 49, pp. 1167, 2012 12 11, JCR, SCOPUS.
65. سیما علیخان زاده آرانی, مسعود صلواتی, محمد الماسی کاشی, Morphologies and magnetic properties of FeCo

- nanoparticles modulated by changing the types of ligands of Co, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 324, pp. 3652, 2012 11 22, JCR, SCOPUS.
66. محمد الماسى كاشى, زهره فلاح, Pulse electrodeposition of $\text{Co}_{1-x}\text{Zn}_x$ nanowire arrays: Magnetic improvement through electrolyte concentration, off-time between pulses and annealing, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 324, pp. 3944, 2012 11 01, JCR, SCOPUS.
67. عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, شهرزاد قنبرى جهرمى, فاطمة اسحقى, Dual behaviors of magnetic CoxFe_{1-x} nanowires embedded in nanoporous with different diameters, J MAGN MAGN MATER, Vol. 324, pp. 3193, 2012 09 01, JCR, SCOPUS.
68. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, فاطمة عادل نيا نجف آباد, Structure and magnetic properties of CoxCu_{1-x} nanowires in self-assembled arrays, J ALLOY COMPD, Vol. 540, pp. 133, 2012 06 11, JCR, SCOPUS.
69. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, نسرين اخشى, الهام جعفرى خمسه, The effect of pulsed electrodeposition parameters on the microstructure and magnetic properties of the CoNi nanowires, JNS, Vol. 1, pp. 249, 2012 03 11, ISC, JCR.
70. عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, غفور سيدى, Crystallinity and magnetic properties of electrodeposited Co nanowires in porous alumina, J MAGN MAGN MATER, Vol. 324, pp. 1826, 2012 01 11, JCR, SCOPUS.
71. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, اميرسجاد اسماعيلى, Effect of AC Electrodeposition Conditions on Microstructure and Magnetic Properties of CoxNi_{1-x} Nanowire Arrays Embedded in Anodic Aluminum Oxide Template, JPN J APPL PHYS, Vol. 51, pp. 250031, 2012 01 11, JCR, SCOPUS.
72. عرفان مفاحرى باشماق, عبدالله سليمى, رحمان حلاج, عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, Synthesis of Iridium Oxide Nanotubes by Electrodeposition into Polycarbonate Template: Fabrication of Chromium(III) and Arsenic(III) Electrochemical Sensor, Electroanalysis, Vol. 23, pp. 2429, 2011 09 20, JCR, SCOPUS.
73. عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, شیوا کبیری, مرضیه زنگوری, The influence of asymmetric electrodeposition voltage on the microstructure and magnetic properties of $\text{Fe}_{x}\text{Co}_{1-x}$ nanowire arrays, J CRYST GROWTH, Vol. 327, pp. 78, 2011 07 15, JCR, SCOPUS.
74. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, حامد عباسيان, على خياطيان, Capacitive humidity sensors based on large diameter porous alumina prepared by high current anodization, SENSOR ACTUAT A-PHYS, Vol. 174, pp. 69, 2011 07 11, JCR, SCOPUS.
75. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, زهره فلاح, Magnetic properties improvement through off time between pulses and annealing in pulse electrodeposited CoZn nanowires, J ALLOY COMPD, Vol. 509, pp. 8845, 2011 06 11, JCR, SCOPUS.
76. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, فاطمة عادل نيا نجف آباد, زهرا حيدرى, Controlled Cu content of electrodeposited CoCu nanowires through pulse features and investigations of microstructures and magnetic properties, APPL SURF SCI, Vol. 257, pp. 9347, 2011 06 11, JCR, SCOPUS.
77. عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, مصطفى عليخانى, سليم عرفانى فام, Fabrication of high aspect ratio Co nanowires with controlled magnetization direction using ac and pulse electrodeposition, MATER CHEM PHYS, Vol. 112, pp. 285, 2008 11 15, JCR, SCOPUS.
78. عبد العلى رمضانى, محمد الماسى كاشى, مصطفى عليخانى, سليم عرفانى فام, Optimized microstructure and magnetic properties in arrays of ac electrodeposited Co nanowires induced by the continuous and pulse electrodeposition, Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 40, pp. 5533, 2007 08 30, JCR, SCOPUS.
79. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, مونس رحماندوسن, محمد نورمحمدى, The effect of pH and composition of sulfuric-oxalic acid mixture on the self-ordering configuration of high porosity alumina nanohole arrays, Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 40, pp. 4625, 2007 07 20, JCR, SCOPUS.
80. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, على خياطيان, The influence of the ac electrodeposition conditions on the magnetic properties and microstructure of Co nanowire arrays, Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 39, pp. 4130, 2006 09 15, JCR, SCOPUS.
81. محمد الماسى كاشى, عبد العلى رمضانى, The effect of temperature and concentration on the self-organized pore formation in anodic alumina, Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. 38, pp.

2396,2005 07 01,JCR ,SCOPUS.

82. محمد الماسی کاشی P J Grundy,G A Jones,H Nadgaran,X Zhao,The effect of non-magnetic, Cr-rich CoCrPt intermediate and spacer layers on the magnetic properties and microstructure of CoCrPt thin films,Journal of Physics D: Applied Physics,Vol. 35,pp. 3041,2002 11 18,JCR ,SCOPUS.
83. محمد الماسی کاشی P.J. Grundy,G.A. Jones,H. Nadgaran,X. Zhao,The magnetic and microstructural properties of sputter-deposited and annealed CoCrPtNb thin films,Journal of Magnetism and Magnetic Materials,Vol. 248,pp. 190,2002 07 01,JCR ,SCOPUS.
84. SF Akhtarianfar, A Ramazani, M Almasi و Kashi, AH Montazer.The effect of barrier layer conditions on the electrodeposition efficiency and magnetic properties of Fe nanowire arrays,Applied Physics A,2018/5/1.
85. وجیهه عسگری بهجت ابادی , محمد نورمحمدی , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی A facile method to form highly-ordered TiO₂ nanotubes at a stable growth rate of 1000 nm min⁻¹ under 60 V using an organic electrolyte for improved photovoltaic properties,J PHYS D APPL PHYS,2017 8 01,ISI.
86. Improved sensitivity of UV sensors in hierarchically structured arrays of network-loaded ZnO nanorods via optimization techniques,RSC ADV,2017 6 01,ISI ,SCOPUS.
87. علی خیاطیان و سایر Diameter-controlled synthesis of ZnO nanorods on Fe-doped ZnO seed layer and enhanced photodetection performance,MATER RES BULL,2017 5 01,ISI ,SCOPUS.
88. محمدحسین مکاریان خوزانی , محمد الماسی کاشی , سیما علیخان زاده , عبد العلی رمضانی The fcc/bcc phase transition in Fe_xNi_{100-2x} nanoparticles resolved by first-order reversal curves,J MATER SCI,2017 3 01,ISI ,SCOPUS.
89. Magnetic alloy nanowire arrays with different lengths: Insights into the crossover angle of magnetization reversal process,J MAGN MAGN MATER,2017 1 01,ISI ,SCOPUS.
90. Self-ordered nanopore arrays through hard anodization assisted by anode temperature ramp,APPL PHYS A-MATER,2016 9 01,ISI .
91. عباس رهدار , محمد الماسی کاشی , ن محمد Light scattering and optic studies of Rhodamine B-comprising cylindrical-like AOT reversed micelles,J MOL LIQ,2016 9 01,ISI .
92. امیرحسن منتظر , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی Magnetically extracted microstructural development along the length of Co nanowire arrays: The interplay between deposition frequency and magnetic coercivity,J APPL PHYS,2016 8 01,ISI .
93. Influence of the Surfactant and Annealing Rate on the Morphology, Magnetic and Structural Characteristics of Co₂FeAl Nanoparticles,J MAGN MAGN MATER,2016 8 01,ISI .
94. عباس رهدار و محمد الماسی کاشی Photophysics of Rhodamine B in the nanosized water droplets: A concentration dependence study,J MOL LIQ,2016 8 01,ISI .
95. عباس رهدار و محمد الماسی کاشی Dynamic and spectroscopic studies of nano-micelles comprising dye in water/ diethyl sodium sulfosuccinate /decane droplet microemulsion at constant water content,J MOL STRUCT,2016 8 01,ISI .
96. عباس رهدار و محمد الماسی کاشی Dynamic light scattering of nano-gels of xanthan gum biopolymer in colloidal dispersion,journal of advanced research,2016 7 01,ISI ,SCOPUS.
97. عباس رهدار و محمد الماسی کاشی Dynamic light scattering of xanthan gum biopolymer in colloidal dispersion,journal of advanced research,2016 7 01,ISI ,SCOPUS.
98. The effect of Fe-dopant concentration on ethanol gas sensing properties of Fe doped ZnO/ZnO shell/core nanorods,PHYSICA E,2016 5 01,ISI ,SCOPUS.
99. منا عارف پور , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , امیرحسن منتظر Electrochemical pore filling strategy for controlled growth of magnetic and metallic nanowire arrays with large area uniformity,NANOTECHNOLOGY,2016 5 01,ISI .
100. Irreversible evolution of angular-dependent coercivity in Fe₈₀Ni₂₀ nanowire arrays:Detection of a single vortex state,J MAGN MAGN MATER,2016 4 01,ISI .
101. اعظم شیرازی تهرانی , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , امیرحسن منتظر Axially adjustable magnetic properties in arrays of multilayered Ni/Cu nanowires with variable segment sizes,SUPERLATTICE MICROST,2016 4 01,ISI .

102. Synthesis, characterization and magnetic Q1 Q2 properties of hollow Co₂FeAl nanoparticles: the effects of heating rate.*NEW J CHEM.*, ٢٠١٦ ٣٠، ISI.
103. امنه منوجهی اردستانی , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , امیرحسن منتظر.Tunable magnetocrystalline easy axis in cobalt nanowire arrays by zinc additive.*MATER SCI ENG B-ADV.*, ٢٠١٦ ٢٠، ISI.
104. امیرحسن منتظر , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , ج زاواسنیک.Developing high coercivity in large diameter cobalt nanowire arrays.*J PHYS D APPL PHYS.*, ٢٠١٦ ١٥، ISI.
105. Detection of Single-Domain Co₂FeAl Nanoparticles Using First-Order Reversal Curve Method.*METALL MATER TRANS A*, ٢٠١٦ ١٥، ISI.
106. زهرا حاجی جمالی , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , امیرحسن منتظر.Unraveling the roles of thermal annealing and off-time duration in magnetic properties of pulsed electrodeposited NiCu nanowire arrays.*J APPL PHYS.*, ٢٠١٥ ٥٥، ISI ,SCOPUS.
107. عبد العلی رمضانی , وجیهه عسگری بهجت ابادی , امیرحسن منتظر , محمد الماسی کاشی .Tuning magnetic fingerprints of FeNi nanowire arrays by varying length and diameter.*CURR APPL PHYS.*, ٢٠١٥ ٤٠، ISI ,SCOPUS.
108. آزیتا جوکار , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , امیرحسن منتظر.The roles of temperature and thickness of barrier layer in the electrodeposition efficiency of nickel inside anodic alumina templates.*MATER SCI-MATER EL.*, ٢٠١٥ ١٢، ISI.
109. الهام جعفری خمسه , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی .First-Order-Reversal-Curve (FORC) diagrams of alternative chain of soft/ hard magnetic CoFe/Cu multilayer nanowires.*CURR APPL PHYS.*, ٢٠١٥ ١٢، ISI.
110. سمیرا سامانی فر , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , مصطفی علیخانی .Reversal modes in FeCoNi nanowire arrays: Correlation between magnetostatic interactions and nanowires length.*J MAGN MAGN MATER.*, ٢٠١٥ ١٥، ISI ,SCOPUS.
111. عبد العلی رمضانی کاشی , محمد الماسی کاشی , فرناز اقبال جهرمی , الهام جعفری خمسه .The effect of deposition parameters on themagnetic behavior of CoFe/Cu multilayer nanowires.*EUR PHYS J PLUS*, ٢٠١٥ ١٥، ISI ,SCOPUS.
112. A new approach to fabricating magnetic multilayer nanowires by modifying the ac pulse electrodeposition in a single bath.*SURF COAT TECH.*, ٢٠١٤ ٨، ISI ,SCOPUS.
113. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , علیرضا صلاتی .Microstructure and magnetic properties of NiZn nanowires with controlled Zn ion concentration and off-time between pulses.*J ALLOY COMPD.*, ٢٠١٤ ٧، ISI ,SCOPUS.
114. روح الله عظیمی راد , علی خیاطیان , محمد الماسی کاشی , سعید صفا .Enhancing photoresponsivity of ultra violet photodetectors based on Fe doped ZnO/ZnO shell/core nanorods.*J ALLOY COMPD.*, ٢٠١٤ ٧، ISI ,SCOPUS.
115. عبد العلی رمضانی کاشی , محمد الماسی کاشی , الهام گل افشار , منا عارف پور .Magnetic behaviorofas-depositedandannealedCoFeandCoFeCu nanowirearraysbyac-pulseelectrodeposition.*J CRYST GROWTH*, ٢٠١٤ ٥، ISI ,SCOPUS.
116. عبد العلی رمضانی کاشی , محمد الماسی کاشی , زهرا صفری فیروز ابادی .The effect of off-time and annealing on the magnetic behavior of CoxSm_{1-x} alloy nanowires.*J ALLOY COMPD.*, ٢٠١٤ ٤٠، ISI ,SCOPUS.
117. عبد العلی رمضانی کاشی , محمد الماسی کاشی , امیرحسن منتظر .Fabrication of single crystalline, uniaxial single domain Co nanowire arrays with high coercivity.*SURF COAT TECH.*, ٢٠١٤ ٣، ISI.
118. الهام جعفری خمسه , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , حمیدرضا الماسی کاشی .The effect of the thickness ratio of magnetic layers on the microstructure and magnetic properties of (CoCrPt)_{٩٧}.٥Nb_٢.٥/Co_٧Cr_{١٣}Pt_{١٢}/Cr thin films.*EUR PHYS J PLUS*, ٢٠١٤ ١٢، ISI ,SCOPUS.
119. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , محمد امیری دوره .FORCinvestigationofas-depositedandannealedCoZnalloynanowires.*PHYSICA B*, ٢٠١٤ ١١، ISI ,SCOPUS.
120. حامد عباسیان , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , علی خیاطیان , تأثیر لایه‌های مختلف اکسید بر خواص ISC. حسگری فیلم آلومینی آندی نانوحفر هدار, پژوهش فیزیک ایران, ۱۱ ٢٠١٤.
121. علی خیاطیان , محمد الماسی کاشی , روح الله عظیمی راد , سعید صفا .Enhanced gas-sensing properties of

121. ZnO nanorods encapsulated in an Fe-doped ZnO shell.J PHYS D APPL PHYS.٢٠١٤ ١ ٥.ISI ,SCOPUS.
122. منا عارف پور , محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , الهام گل افشار.The investigation of perpendicular anisotropy of ternary-alloy magnetic nanowire arrays using first-order-reversal-curve (FORC) diagrams.J ALLOY COMPD.٢٠١٣ ٩ ٥.ISI ,SCOPUS.
123. First orderreversalcurveinvestigationofthehardandsoftmagnetic phases ofannealedCoFeCunanowirearrays.PHYSICA B.٢٠١٣ ٧ ٥.ISI ,SCOPUS.
124. میریم غفاری , عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی Improvement in the microstructure and magnetic properties in arrays of dc pulse electrodeposited Co nanowires induced by Cu pre-plating.J PHYS D APPL PHYS.٢٠١٣ ٦ ٥.ISI ,SCOPUS.
125. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , وجیهه عسگری بهجت ابادی , الهام جعفری خمسه Magnetic Properties of Ni_{٠٣}Fe_{٠٧} Alloy Nanowires.SURF COAT TECH.٢٠١٣ ٦ ٥.ISC.
126. سیما علی خان زاده آرانی , مسعود صلوانی , محمد الماسی کاشی Influence of the utilized precursors on the morphology and properties of YBa_٢Cu_٣O_{٧-y} superconducting nanostructures.PHYSICA C.٢٠١٣ ٥ ٥.ISI.
127. محمد الماسی کاشی , الهام جعفری خمسه , عبد العلی رمضانی , حمیدرضا الماسی کاشی The effect of Al_٢O_٣ additive on the microstructure and magnetic properties of Co_{٧٥}Cr_{١٣}Pt_{١٢}/Cr thin films.PHYS STATUS SOLIDI A.٢٠١٣ ٤ ٥.ISI ,SCOPUS.
128. Structural engineering of nanoporous alumina by controlling the anodization voltage during the spontaneous current oscillation in hard anodization.SURF COAT TECH.٢٠١٣ ٣ ٥.ISI ,SCOPUS.
129. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , فربیا خیری شلمزاری , الهام جعفری خمسه The effect of magnetic layer thickness on magnetic properties of Fe/Cu multilayer nanowires.MATER CHEM PHYS.٢٠١٣ ١٥ ٥.ISI ,SCOPUS.
130. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , فاطمه عادل نیا نجف آباد Structure and magnetic properties of CoxCu_{١-x} nanowires in self-assembled arrays.J ALLOY COMPD.٢٠١٢ ٦ ٥.ISI ,SCOPUS.
131. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , شهرزاد قبری جهرمی , فاطمه اسحقی Dual behavior of magnetic Co_xFe_{١-x} (0.oxr) nanowires embedded in nanoporous with different diameters.J MAGN MAGN MATER.٢٠١٢ ٥ ٥.ISI ,SCOPUS.
132. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , امیرسجاد اسماعیلی Magnetostatic Interaction Investigation of CoFe Alloy Nanowires by First-Order Reversal-Curve Diagrams.IEEE T MAGN.٢٠١٢ ١٢ ٥.ISI ,SCOPUS.
133. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , حامد عباسیان , علی خیاطیان Capacitive humidity sensors based on large diameter porous alumina prepared by high current anodization.SENSOR ACTUAT A-PHYS.٢٠١٢ ١٢ ٥.ISI ,SCOPUS.
134. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , غفور سیدی Crystallinity and magnetic properties of electrodeposited Co nanowires in porous alumina.J MAGN MAGN MATER.٢٠١٢ ١ ٥.ISI ,SCOPUS.
135. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , نسرین اخشی , امیرسجاد اسماعیلی Effect of AC Electrodeposition Conditions on Microstructure and Magnetic Properties of Co_xNi_{١-x} Nanowire Arrays Embedded in Anodic Aluminum Oxide Template.JPN J APPL PHYS.٢٠١٢ ١ ٥.ISI ,SCOPUS.
136. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , حامد عباسیان , علی خیاطیان Capacitive humidity sensors based on large diameter porous alumina prepared by high current anodization.SENSOR ACTUAT A-PHYS.٢٠١١ ٧ ٥.ISI ,SCOPUS.
137. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , زهره فلاح Magnetic properties improvement through off time between pulses and annealing in pulse electrodeposited CoZn nanowires.J ALLOY COMPD.٢٠١١ ٦ ٥.ISI ,SCOPUS.
138. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , فاطمه عادل نیا نجف آباد , زهرا حیدری Controlled Cu content of electrodeposited CoCu nanowires through pulse features and investigations of microstructures and magnetic properties.APPL SURF SCI.٢٠١١ ٦ ٥.ISI ,SCOPUS.
139. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , شیوا کبیری , مرضیه زنگوری The influence of asymmetric electrodeposition voltage on the microstructure and magnetic properties of FexCo_{١-x} nanowire arrays.J CRYST GROWTH.٢٠١١ ٥ ٥.ISI ,SCOPUS.
140. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , کیوان ملکی , محسن محمدنیایی Self-Ordered Nanopore Arrays with ٣٠٠–٤٠٠nm Interpore Distances Formed by High Field Accelerated Mild Anodization.JPN J APPL

PHYS, ۲۰۱۱ ۳ ۰۱, ISI, SCOPUS.

141. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , سمیرا سامانی فر , امیرسجاد اسماعیلی Microstructure and magnetic properties in arrays of ac electrodeposited $\text{Fe}_{\text{x}}\text{Ni}_{\text{1-x}}$ nanowires induced by the continuous and pulse electrodeposition,APPL PHYS A-MATER, ۲۰۱۰ ۸ ۰۱, ISI, SCOPUS.
142. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , محمد رئوفی , عاطفه کریم زاده شریف آبادی Self-ordering of anodic nanoporous alumina fabricated by accelerated mild anodization method,THIN SOLID FILMS, ۲۰۱۰ ۶ ۰۱, ISI, SCOPUS.
143. محمد الماسی کاشی و عبد العلی رمضانی Ordered Nanoporous Alumina Membranes Formed in Oxalic/Phosphoric Acid Using Hard Anodization, ۰۱ ۶ ۲۰۱۰, پژوهش فیزیک ایران, ISC.
144. Microstructures and magnetic properties of as-deposited and annealed $\text{Fe}_{\text{x}}\text{Co}_{\text{1-x}}$ alloy nanowire arrays embedded in anodic alumina templates,PHYSICA B, ۲۰۱۰ ۳ ۰۱, ISI, SCOPUS.
145. محمد اقبالی آرانی , محمد الماسی کاشی , محمد جواد نصر اصفهانی Preparation and magnetic studies of nickel ferrite nanoparticles substituted by Sn^{4+} and Cu^{2+} , J MAGN MAGN MATER, ۲۰۱۰ ۱۰ ۰۱, ISI.
146. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , یاشار میامی , محمد نورمحمدی Fabrication of Self-Ordered Nanoporous Alumina with ۶۹–۱۱۵ nm Interpore Distances in Sulfuric/Oxalic Acid Mixtures by Hard Anodization,JPN J APPL PHYS, ۲۰۱۰ ۱ ۰۱, ISI, SCOPUS.
147. محمد الماسی کاشی , عبد العلی رمضانی , مریم غفاری , وحیده بیضی اصفهانی The effect of growth rate enhancement on the magnetic properties and microstructures of face electrodeposited Co nanowires using non-symmetric reductive/oxidative voltage, J CRYST GROWTH, ۲۰۰۹ ۸ ۰۱, ISI, SCOPUS.
148. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , وحیده بیضی اصفهانی , مریم غفاری The influence of crystallinity enhancement on the magnetic properties of ac electrodeposited Fe nanowires,APPL PHYS A-MATER, ۲۰۰۹ ۱۱ ۰۱, ISI, SCOPUS.
149. عبد العلی رمضانی , محمد الماسی کاشی , مصطفی علیخانی , سلیم عرفانی فام Fabrication of high aspect ratio Co nanowires with controlled magnetization direction using ac and pulse electrodeposition,MATER CHEM PHYS, ۲۰۰۸ ۴ ۰۱, ISI, SCOPUS.
150. محمد عباس عبد العلی رمضانی امیرحسن منتظر محمد الماسی کاشی Fixed vortex domain wall propagation in FeNi/Cu multilayered nanowire arrays driven by reversible magnetization evolution,J APPL PHYS, ۱۶/۰۲/۱۳۹۸.
151. علیرضا صلاتی عبد العلی رمضانی محمد الماسی کاشی Deciphering magnetic hyperthermia properties of compositionally and morphologically modulated FeNi nanoparticles using first-order reversal curve analysis,NANOTECHNOLOGY, ۱۱/۰۸/۱۳۹۷.
152. سحر ارجوی زاد محمد الماسی کاشی سیما علیخان زاده A FORC investigation into the effect of Cu additive on magnetic characteristics of Co-Ni alloy nanoparticles,J MAGN MAGN MATER, ۱۰/۱۲/۱۳۹۷.
153. زهرا پژشکی نژاد استاد دانشگاه کاشان سیما علیخان زاده امیراحسان رضایی محمد الماسی کاشی Tunable optical, electronic and magnetic properties of semiconductor nanoparticles induced by magnetic and nonmagnetic dopants: A comparative experimental and theoretical study,CERAM INT, ۰۵/۱۰/۱۳۹۷Y.
154. علی خیاطیان محمد الماسی کاشی روح الله عظیمی راد روح الله شاکر نژاد, تأثیر ناخالصی مس بر آشکارسازی نوری Iranian Journal of Physics Research, 30/09/1398.
155. M Mohammadalizadeh, M Almasi Kashi, M Noormohammadi, An investigation into nanomagnetic properties of powder and ordered cobalt nanowires synthesized by a solvothermal technique, Applied Physics A, 26-July 2022.
156. احمد رضا یاسمیان محمد الماسی کاشی عبد العلی رمضانی Surfactant-free synthesis and magnetic hyperthermia investigation of iron oxide (Fe_3O_4) nanoparticles at different reaction temperatures,MATER CHEM PHYS, 25/02/1398.
157. K Heydaryan, M Mohammadalizadeh, AH Montazer, M Almasi Kashi, Reaction time-induced improvement in hyperthermia properties of cobalt ferrite nanoparticles with different sizes, Materials Chemistry and Physics, 2023 07 15.
158. Z Hajijamali, A Khayatian, M Almasi Kashi, Optimization of photosensitivity of ultraviolet sensors based on ZnO nanorods etched with ZnO nanopowders using Taguchi method, Applied Physics A, 2023

04 17.

159. F Noori, M Almasi Kashi, AH Montazer, Current density-induced emergence of soft and hard magnetic phases in Fe nanowire arrays, *Nanotechnology*, 2022/11/29.
160. یدمحمدامین راستی الحسینی علی خیاطیان رضا شریعت زاده محمد الماسی کاشی, Three-dimensional ZnO nanorods growth on ZnO nanorods seed layer for high responsivity UV photodetector, *APPL PHYS A-MATER*, 20/09/1398.
161. منا عارف پور محمد الماسی کاشی د فاطمه خوانساری بزرگی احمد نورمحمدی عبد العالی, Electrodeposited metal nanowires as transparent conductive electrodes: Their release conditions, electrical conductivity, optical transparency and chemical stability, materials and design, 20/08/1397.
162. MH Abbas, A Ramazani, AH Montazer, M Almasi Kashi, Magnetization reversal properties and magnetostatic interactions of disk to rod-shaped FeNi layers separated by ultra-thin Cu layers, *Nanotechnology*, 15-June 2022.
163. R Nematici, MH Abbas, A Ramazani, M Almasi Kashi, Tuning magnetostatic interaction and coercivity distributions of FeCo/Cu multilayer nanowire arrays by variation of magnetic and nonmagnetic layer aspect ratios, *Physica B: Condensed Matter*, 15-February 2023.
164. محمد الماسی کاشی سیما علیخان زاده میلاد کرم زاده جهرمی, The role of Sn, Zn, and Cu additions on the microwave absorption properties of Co-Ni alloy nanoparticles, *J MAGN MAGN MATER*, 09/07/1398.