

## **Richa Naja Jain**

Research Fellow

**Phone:** +91-471-2562144

**Email:** richa\_naja[at]vssc[dot]gov[dot]in

**Research Area:** Space Weather, Solar Coronal Dynamics, Solar Wind, Heliophysics, Radio Signal Occultation, Terrestrial Magnetosphere-Thermosphere-Ionosphere

### **Academic Qualification :**

<b>Degree</b>	<b>Year</b>	<b>Details</b>
• Ph.D.	2021- present	Space Physics ; University of Kerala, Trivandrum and Space Physics Laboratory, VSSC, ISRO, India; Doctoral supervisor: Dr. Raj Kumar Choudhary.
• Int B.Sc- M.Sc. (research)	2012- 2017	Major - Physics (Condensed Matter Physics), Minor - Material Science ; Indian Institute of Science (IISc), Bengaluru, India.

### **Professional Background :**

<b>Designation</b>	<b>Duration</b>	<b>Institution</b>
• Research Fellow	Feb 2020 – Present	Space Physics Laboratory, VSSC, ISRO, India
• Research Intern	May 2017 – August 2017	The Julius Maximilians University of Würzburg, Würzburg Area, Germany

### **Awards/Honors/Recognitions/Acclamations :**

- **KVPY** (Kishore Vaigyanik Protsahan Yojana) Fellowship - (2011-2017) awarded by DST(Department of Science andTechnology), GoI (Govt of India), KVPY 2011 SA, AIR- 212
- NGPE- 2015 (National Graduate Physics Examination)- Among National top 26 candidates conducted by IAPT ( Indian Association of Physics Teachers).
- NGPE- 2013 (National Graduate Physics Examination) - State topper - Karnataka conducted by IAPT

### **Fellowship in professional bodies**

- IASc-INSA-NASI (Indian Academy Of Sciences) Summer Research Fellowship for two consecutive years 2014 & 2015 - worked in Computational Condensed Matter Physics Section, BARC (Bhabha Atomic Research Centre), Mumbai.

### **Proceedings/Books**

1. TITLE "LiF-KF: A Molecular Dynamics Study"- Richa N.Jain et.al. AIP Conf. Proc. 1731, 110013 (2016), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4948034>

2. TITLE "First principles DFT investigation of yttrium-decorated boron-nitride nanotube:Electronic structure and hydrogen storage AIP Conf.Proc. 1665, 050115 (2015)"-Richa Naja Jain, Dr. Brahmananda Chakraborty and Dr. Lavanya M. Ramaniah <http://dx.doi.org/10.1063/1.4917756>
3. TITLE "Electronic and magnetic properties of yttrium-doped silicon carbide nanotubes:Density functional theory investigations,AIP Conf.Proc.1665,130061(2015);10.1063/1.4918209 - Jobanpreet S. Khaira, Richa N.Jain, Dr. Brahmananda Chakraborty and Dr. Lavanya M. Ramaniah <http://dx.doi.org/10.1063/1.4918209>

ऋचा नजा जैन  
अनुसंधान अध्येता  
फोन : +९१ ८७१ २५६२९४४  
ईमेल : richa\_naja[at]vssc[dot]gov[dot]in

#### अनुसंधान क्षेत्र

अंतरिक्ष मौसम, सूर्य भौतिकी, सौर वायु-मंडल गतिकी, सौर वायु, रेडियो सिग्नल प्रच्छादन, पृथ्वी का चुम्बकमंडल-तापमंडल-आयनमंडल

#### शैक्षणिक योग्यता

डिग्री	वर्ष	विवरण
• पी एचडी	२०२१-वर्तमान	अंतरिक्ष भौतिकी; केरल विश्वविद्यालय, त्रिवेंद्रम एवं अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला, वीएसएससी, इसरो, भारत; पी एचडी सलाहकार : डॉ. राज कुमार चौधरी
• बीएससी- एमएससी (अनुसंधान)	२०१२- २०१७	भौतिक विज्ञान (संघनित पदार्थ भौतिकी), मटेरियल साइंस; भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बैंगलुरु, भारत

#### प्रोफेशनल बैकग्राउंड

पद	समयांतराल	संस्थान
• अनुसंधान अध्येता	फरवरी २०२०— वर्तमान	अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला, वीएसएससी, इसरो, भारत
• रिसर्च इंटर्न	मई २०१७ – अगस्त २०१७	जूलियस मैक्सिमिलियंस विश्वविद्यालय, वुर्जबर्ग क्षेत्र, जर्मनी

#### पुरस्कार/सम्मान/स्वीकरन/अभिनन्दन

- KVPY (किशोर वैज्ञानिक प्रोत्साहन योजना) फैलोशिप - (२०११-२०१७) DST (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग), भारत सरकार (भारत सरकार), KVPY २०११ द्वारा प्रदान की गई
- एनजीपीई- २०१५ (नेशनल ग्रेजुएट फिजिक्स एजामिनेशन) - आईएपीटी (इंडियन एसोसिएशन ऑफ फिजिक्स टीचर्स) द्वारा आयोजित राष्ट्रीय शीर्ष 26 उम्मीदवारों में से।
- एनजीपीई- २०१३ (राष्ट्रीय स्नातक भौतिकी परीक्षा) - स्टेट टॉपर - कर्नाटक IAPT . द्वारा आयोजित

#### प्रोफेशनल बोडिज में अध्येतावृत्ति

- IASc-INSA-NASI (इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज) समर रिसर्च फेलोशिप लगातार दो वर्षों 2014 और 2015 के लिए - कम्प्यूटेशनल कंडेंस्ड मैटर फिजिक्स सेक्शन, BARC (भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर), मुंबई में काम किया।

#### कार्यवाही/पुस्तक

1. TITLE "LiF-KF: A Molecular Dynamics Study"- Richa N.Jain et.al. AIP Conf. Proc. 1731, 110013 (2016), <http://dx.doi.org/10.1063/1.4948034>
2. TITLE "First principles DFT investigation of yttrium-decorated boron-nitride nanotube:Electronic structure and hydrogen storage AIP Conf.Proc. 1665, 050115 (2015)"-Richa Naja Jain, Dr. Brahmananda Chakraborty and Dr. Lavanya M. Ramaniah <http://dx.doi.org/10.1063/1.4917756>
3. TITLE "Electronic and magnetic properties of yttrium-doped silicon carbide nanotubes:Density functional theory investigations,AIP Conf.Proc.1665,130061(2015);10.1063/1.4918209 - Jobanpreet S. Khaira, Richa N.Jain, Dr. Brahmananda Chakraborty and Dr. Lavanya M. Ramaniah <http://dx.doi.org/10.1063/1.4918209>