



जून - ३७
नवंबर २०११

जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र

जवकूर डाक, बेंगलूर-६४

(मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय)

केंद्र बिंदु

ज ने कें

समाचार

प्रिय सहयोगियो,

प्रसन्नता का विषय यह है कि केंद्र ने शैक्षिक एवं अनुसंधान कार्यकलापों के सभी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रगति करने के कार्य को जारी रखा है।

केंद्र के विज्ञानियों ने अपने-अपने अनुसंधान के क्षेत्रों में उनके अपने योगदानों की मान्यता के रूप में, अनेकों प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त किये हैं। प्रो. सी एन आर राव को वैज्ञानिक अनुसंधान तथा शिक्षा के क्षेत्रों में उनके अपने योगदानों के स्मरण में अनेकों सम्मान प्रदान किये गये हैं, उनमें से एक है - एच के फिरोदिया जीवनकाल उपलब्धि पुरस्कार, २०११। यह अत्यंत ही गर्व का विषय है कि प्रो. एस बालसुब्रमणियन CPMU को रासायनिकी के क्षेत्र में उनके योगदानों के लिये रासायनिकी विज्ञान में वर्ष २०११ के लिये प्रतिष्ठित CSIR एस एस भटनागर पुरस्कार प्रदान किया गया है।

यह केंद्र भारत तथा विदेश के अनुसंधान संगठनों के साथ अपने औपचारिक संबंधों / करारों को विस्तृत कर रहा है। हमारे अनेकों नवोन्मेषों को राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय एकास्वाधिकार प्रदान किये गये हैं। हमारा नवोन्मेषों को प्राप्त अनुज्ञप्तियाँ हमारे केंद्र के अनुप्रयोग अभिमुखी अनुसंधान की विशिष्टता दर्शाती हैं।

विज्ञान अधिक्रमिक कार्यक्रम, केंद्र का एक महत्वपूर्ण शैक्षिक घटक बन गया है। अनेकों विद्यालयों के बच्चे तथा शिक्षक, केंद्र के विभिन्न कार्यक्रमों के द्वारा विज्ञान की प्रेरणा की ओर आकर्षित हुये हैं।

केंद्र ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के समर्थन के साथ वैज्ञानिक एवं छात्र कार्यकलापों के लिये अंतर्संरचनात्मक सुविधाओं में चमत्कारिक वृद्धि देखी है।

एम आर एस राव
अध्यक्ष

इस अंक के अंतर्गत

संपादकीय
अल्पावधि नियुक्तियाँ
बौद्धिक संपत्ति
द्रव गतिकी चर्चागोष्ठी
धर्मदाय व्याख्यान
संगोष्ठियाँ

अन्य कार्यक्रम
प्राप्त सम्मान
चर्चा बैठकें
आगामी बैठकें
वार्षिक संकाय बैठक



संपादक की मेज़ से

शैक्षिक प्रगति अत्यंत प्रभावशाली रही। इनके साथ केंद्र की छात्र संख्या २६५ तक पहुँच गई है। वर्ष २०११ अगस्त सत्र के दौरान केंद्र में ६५ छात्र सम्मिलित हुए हैं। १८ छात्रों को पीएच डी, ६ छात्रों को एम एस (अभि), २ एम एस (अनुसंधान) तथा ९ छात्रों को एम एस (पदार्थ विज्ञान में) उपाधियाँ प्रदान की गई हैं।

SRFP तथा JNC-CCSTDS अधिसदस्यता कार्यक्रम २०११ के अधीन क्रमशः ६२ एवं ५ अधिसदस्यताओं का उपयोग किया गया है। POCE के अधीन ११ नयी अधिसदस्यताओं को प्रदान किया गया है तथा POBE कार्यक्रम के अधीन १० छात्रों की चयनित सूची बनाई गई है जिनमें से १६ मई २०११ को १० POCE तथा ९ POBE छात्रों ने कार्यक्रम में सम्मिलित हुए। २००९ के बैचवालों ने रासा. एवं जैविकी में अपना डिप्लोमा प्राप्त कर लिया है तथा २०१० के बैचवाले केंद्र में अपने-अपने संकायों के अधीन अपनी अवधि के दौरान प्रशिक्षण प्राप्त करने हेतु वापस आ गए। अब तक २६ छात्रों ने रासायनिकी तथा जैविकी में प्रत्येक में डिप्लोमा प्रमाण पत्र प्राप्त किया है। वर्ष २०११-१२ के लिये केंद्र ने आगंतुक अधिसदस्यता कार्यक्रम के लिये १६ आवेदन पत्र प्राप्त किये हैं; उनमें से ७ को भौतिक विज्ञान श्रेणी के अधीन तथा ३ को जैविकीय विज्ञान श्रेणी में चयन किया गया है।

नये सिरे से प्ररंभित कार्यक्रम विज्ञान शिक्षा में स्नातकोत्तर डिप्लोमा (PGDSE) में छात्र उपस्थित हो गये हैं तथा सद्यतः वे केंद्र में अपने पाठ्यक्रम के कार्य में रत हैं। वर्तमान में यह कार्यक्रम रासायनिकी, भौतिकी तथा जैविकी के क्षेत्र में प्रदान किया गया है।

ICMS ने “शेख सर्क व्याख्यान” (एक अंतर्राष्ट्रीय व्याख्यान श्रेणी) नामक एक वार्षिक पदार्थ व्याख्यान श्रेणी प्रारंभ की है तथा प्रो. जे एम डी कोई, ट्रिनिटी कॉलेज, आयलैंड ने प्रथम व्याख्यान प्रस्तुत किया है। अनुसंधान के प्रति समुचित रूप से उन्मुक्त होने हेतु अत्युत्तम युवा अनुसंधानकर्ताओं तथा शिक्षकों की सहायता करने के

उद्देश्य से ३ से १० शिक्षकों तथा अनुसंधान विद्वानों (स्कॉलरों) के लिये ICMS द्वारा एक अल्पावधि आगंतुक अधिसदस्यता / शिक्षावृत्ति कार्यक्रम प्रारंभ किया गया है। हाल ही में, RMIT विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया है।

सी एन आर राव विज्ञान भवन तथा शिक्षा प्रौद्योगिकी एकक ने वर्ष २०१० के उत्कृष्ट विज्ञान शिक्षकों को सी एन आर राव शिक्षा संस्थापन द्वारा दान में दिये गये पुरस्कार को प्रदान करने हेतु एक कार्यक्रम का आयोजन तथा संचालन किया है। श्री अरविंद गुप्ता तथा श्रीमती एम एस प्रभावती को पुरस्कार प्रदान किये गये। शिक्षा प्रौद्योगिकी एकक तथा सी एन आर राव विज्ञान भवन ने ओराकल शिक्षा संस्थापन के सहयोग से, “छात्रों एवं शिक्षकों के लिये रसायनिकी” नामक कार्यक्रम में व्याख्यान का आयोजन तथा संचालन किया है। इस कार्यक्रम में २२० छात्रों तथा शिक्षकों ने भाग लिया जो IYC-२०११ समारोह का एक अंग रहा था।

विद्यालयों तथा महा-विद्यालयों में वितरण हेतु शिक्षा प्रौद्योगिकी एकक द्वारा ‘केमिस्ट्री टुडे’ तथा ‘नानो वर्ल्ड’ नामक प्रस्तकों का अनुवाद कन्नड में किया गया है। ‘अंडरस्टैंडिंग केमिस्ट्री’, ‘रसायन विज्ञान की दुनिया’ नामक पुस्तक के हिन्दी अनुवाद की प्रथम आवृत्ति का प्रकाशन (राष्ट्रीय पुस्तक न्यास) नेशनल बुक ट्रस्ट द्वारा किया गया है। ‘Climbing the Limitless Ladder’ नामक पुस्तक का अनुवाद कन्नड में किया गया है तथा कर्नाटक राज्य विज्ञान परिषद द्वारा प्रकाशित किया गया है एवं दिनांक २४ अक्तूबर २०११ को उसका विमोचन किया गया है।

विगत कुछ वर्षों के अधीन कुछ प्रमुख अनुसंधान निष्कर्ष निम्न प्रकार हैं :

स्वर्ण नानो कणों का पतलीकरण : JACS में प्रकाशित एक लेख में निशा मैमन तथा शोभना नरसिंहन ने स्टेफानो डी गिरांकोली के साथ यह सुझाव दिया है कि एक अन्य धातु के परमाणुओं के साथ ऑक्साइडों के स्नेहलेपन द्वारा धातु ऑक्साइड अधस्तर पर निक्षेपित स्वर्ण नानोकणों की आकारिकी के परिवर्तन के एक नवल तथा व्यवहार्य मार्ग संभव है। इससे



कण के आकार को तीन से दो आयाम में परिवर्तन द्वारा यह उत्प्रेरक क्षमता को वर्धित किया जा सकता है। अति ही हाल ही में, एच जे फ्रूएंड के समूह के प्रयोगों ने यह दर्शाया है कि यह संकल्पना कार्य करती है।

हरितगृह अनिलों का अवशोषण : ChemSusChem, 2011 (doi: 10.1002/ccsc.2011001917) में प्रकाशित एक लेख में प्रो. सी एन आर राव एवं प्रो. उमेश वी वाघ्मारे ने यह दर्शाया है कि वैश्विक ऊष्मन को वर्धित करनेवाले दो हरित गृह अनिल (GHGs) कार्बनडाइऑक्साइड (CO₂) तथा मिथेन (CH₄) की, बोरोन; कार्बन एवं नाइट्रोजन युक्त असावयव यौगिक अवशोषित कर लेते हैं। ग्राफ़ेन रूपी परतीय यौगिक वातावरण में निहित हरितगृह अनिल के स्तर को करने हेतु नवल मार्गों को खोल सकता है (स्रोत: नेचर इंडिया : अनुसंधान विशिष्टताएँ)।

प्रयोगालय में मेघ : मेघ प्रतिरूपण, मौसम के परिवर्तन में अनिश्चितता का प्रमुख स्रोत रहा है तथा समशीतोष्ण कटिबंध परिचालन प्रतिरूपों में एक दुर्बल कड़ी रही है। EMU में (नरसिंह, दीवान, सुब्रमण्यम, श्रीनिवास तथा भट PNAS 108 : 16164-9) पहली बार किये गये प्रयोग में कपासी मेघ रूपण, विकास तथा उसे प्रोत्साहन देने को प्रयोगशाला में अनुकृत किया गया है। यह दर्शाता है कि डियोबेटिक ऊष्मण से मेघ सूक्ष्म भौतिकी तथा स्थूल गतिकी के बीच में दीर्घ प्रतीक्षित लुप्त संपर्क को प्रदान करता है तथा इसके संयोजन से कपासी प्रतिरूपों को और अधिक प्रभावी बना सकते हैं।

ग्राफ़ेन रिब्वनों के उत्पादन हेतु समूह ग्राफ़ाइट पर जाली संरचना के गढ़न हेतु पद्धति का अन्वेषण (अनुसंधानकर्ता - प्रो. गिरिधर यू कुलकर्णी नरेन्द्र कुरी तथा अभय ए सगाडे CPMU): अगर पार्श्व आयामों को नानो मीटरों के कुछ दशकों तक घटा दिया जाए तो ग्राफ़ेन के विद्युन्मानीय गुणधर्मों को अर्ध-धातुवीय से अर्ध-चालकता के रूप में समस्वरित किया जा सकता है। (भारी) समूह

ग्राफ़ाइट पार जालक संरचना के गढ़न के लिये एक विधि का अन्वेषण कर लिया गया है जिससे बहु-या कुछ परतीय ग्राफ़ेन रिब्वनों को पुनरावृत्ति द्वारा संसाधित किया जा सकता है। (स्रोत : विकसित कार्यात्मक सामग्रियाँ, २०११; doi : १०.१००२/ adfm.२०११००८३२)।

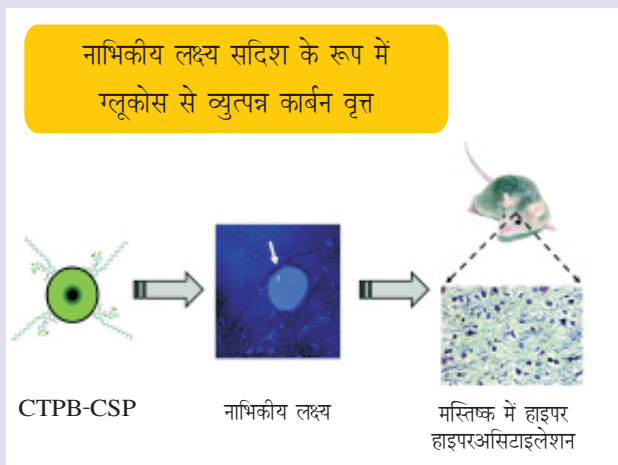
द्विमुखी द्रव सिलिकॉन : नेचर फ़िज़िक्स में प्रकाशित एक लेख में (doi : 10.1038/NPHYS1993) प्रो. श्रीकांत शास्त्री, विश्वास, वी वशिष्ठ शिबु साँ, सैद्धांतिक विज्ञान एकक ने यह रिपोर्ट दी है कि द्रव सिलिकॉन वास्तव में दो विभिन्न “प्रावस्थाओं” में रूपांतरित हो सकता है - एक - निम्नतपमान एवं दाब पर तथा दूसरी उच्च तापमान एवं दाब पर। ये निष्कर्ष यह दर्शाते हैं सिलिकॉन के विभिन्न रूपों में नवल मार्ग प्रशस्त होते हैं। सिलिकॉन के रूपांतरिक बहुमुखी द्रव अवस्थाओं की संभावनाओं में - साथ ही स्फटिक प्रावस्थाओं के साथ तंत्रात्मक अन्वयनों में अर्थव्याप्ति होती है (स्रोत : नेचर इंडिया : अनुसंधान विशिष्टताएँ)।

अल्पावधि नियुक्तियाँ

आगंतुक विज्ञानी

- डॉ. मनीष कुमार निरंजन (CCMS)
- डॉ. अशनउलहक खुरेशी (CCMS)
- डॉ. जेयी भट्टाचार्या (CCMS)
- डॉ. रूपश्री श्यामारे (CCMS)
- प्रो. सुष्मिता गुहा (CPMU)
- प्रो. जी एल ब्राउन (EMU)
- डॉ. वी कार्तिक (EMU)
- डॉ. ईशान शर्मा (EMU)
- डॉ. नह्हा अली (MBGU)
- डॉ. सुगटा मुखर्जी (TSU)
- डॉ. क्रिस्टिना सिस्सा (TSU)
- डॉ. अपूर्वा नागर (TSU)

बौद्धिक संपत्ति



हमारे अनेकों अन्वेषणों के लिये एकास्वाधिकार आवेदन प्रस्तुत किये गये हैं - भारत में ६, PCT-३, US में-३ तथा यूरोप एवं जापान में एक-एक। प्रस्तुत एकास्वाधिकार आवेदनों से भारत में १ तथा US तथा US प्रभागीय में एक-एक तथा यूरोप में १ की मंजूरी प्रदान की गई है। केंद्र अन्वेषणों / प्रौद्योगिकियों की अनुज्ञप्ति के लिये सक्रिय रूप से अनुसरण कर रहा है तथा इसमें पर्याप्त प्रगति की गई है। हाल ही में, तीन अन्वेषणों के लिये (अर्थात (ए) नवल जैव-अनुकूल प्रकाश सक्रिय बहु-वर्ण संवेदक तंत्र के रूप में समूह विषम जंक्शन / विद्युत अपघट्य बहुलक प्रो. के एस नारायण (बी) कारो नीन टेद्रा कार्बोक्सिलिक आम्ल आधारित अल्प अणु के उपयोग द्वारा एकल भितीय कार्बन नानो नलिका (SWNT) के पृथक्करण के लिये एक नवल रासायनिक विधि - प्रो. सी एन आर राव तथा (सी) धातु तथा कार्बन साँचे से तनाव संवेदित संवेदक और / या तनाव प्रतिरोधी नालियों का विनिर्माण - प्रो. जी यू कुलकर्णी) को अन्वेषण लाइसेन्स के लिये अनुज्ञप्तियों प्रदान की गई हैं।

आगंतुक विद्वान (स्कॉलर्स)

श्री शांतनु ओ मुंडादा (CCMS)
श्री शिवम उपाध्याय (CCMS)
श्री सुमंत उपाध्याय (CCMS)
श्री शुवेदीप डे (EMU)
श्री कुत्राल सोनी (EMU)
श्री सौमल्या जोर्डार (EMU)
श्री नितेश कुमार सिन्हा (EMU)
श्री जौन एंजल टेडेरो वेंटनास (EMU)
सुश्री नबनीता साइकिया (ICMS)
सुश्री अनीशा दत्ता (ICMS)
श्री ब्लेक प्लोमन्न (ICMS)

अनुसंधान सहयोगी

डॉ. शालिनी प्रभु
डॉ. जॉली देव
डॉ. राकेश वोग्गु
डॉ. के के आर दत्ता
डॉ. अमोल मारुतराव मराठे
डॉ. अभिषेक बघेला
डॉ. तीर्थकर दत्ता

अनुसंधान सहयोगी (अनंतिम)

श्री स्निध्दडिप डे
श्री जे एम प्रदीप कांत
सुश्री दिव्या श्रीवास्तव

DST रामानुजम अधिसदस्य

डॉ. उज्जल के गौतम (NCU)

धर्मदाय व्याख्यान

प्रो. वी रामलिंगस्वामी स्मारक व्याख्यान : “अशक्त आहार नली की आंतरिक कथा” - डॉ. गोपीनाथ बालकृष्ण नायर, निदेशक, NICED कोलकाता, ८ जुलाई, २०११

प्रो. सी एन आर राव वक्तृता पुरस्कार व्याख्यान २०११ : “उच्च दक्ष सौर कोशिका तथा प्रकाश उत्सर्जक द्वयाग्रो के लिये आशोधित पदार्थ” - प्रो. एस एम शिवप्रसाद, रासायनिकी एवं पदार्थ भौतिकी एकक ज ने उ वै अ के, ५ अगस्त, २०११

आइसाक न्यूटन व्याख्यान : “वोल्टा से लिथियम तथा उससे परे” प्रो. जीन मेरी टेरास्कॉन, रासायनिकी प्रोफेसर, पिकार्डीय जूल्स वर्ने विश्वविद्यालय अभियन्स, फ्रान्स, २२ अगस्त, २०११

DAE-राजा रामण्णा व्याख्यान - भौतिकी २०११ : एक उच्चतर आयाम में कृष्ण रंघों के उपयोग द्वारा प्रमात्रा क्षेत्र सिद्धांत का समाधान - प्रो. स्पेटा आर वाडिया, निदेशक, अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिक विज्ञान केंद्र, TIFR, मुंबई। पुरस्कृत व्याख्यान : “शीतल अणुओं के साथ संघनित पदार्थ भौतिकी: बोस संघनन से संश्लेषित अ-अबेलियन गॉज क्षेत्र”, प्रो. विजय बी शेणाय, सहयोगी प्रोफेसर, संघनित पदार्थ सिद्धांत केंद्र, भौतिकी विभाग, IISc, बेलूर, ३० सितंबर, २०११

ISRO - सतीश धवन व्याख्यान २०११: “३३ ग्रामों के मालिक (भूस्वामी): ओडियर के अधीन मैसूर”, श्री विक्रम संपत, १४ अक्टूबर, २०११

ICMS शेख सर्क पदार्थ व्याख्यान : “तनुकृत लौहचुंबकीय ऑक्साइड तथा डी शून्य चुंबकत्व : हम किस पर विश्वास करें?” प्रो. जे एम डी कोई, भौतिकी स्कूल तथा CRANN ट्रिनिटी महाविद्यालय, डब्लिन २, आयर्लैंड, २० अक्टूबर, २०११



विशेष व्याख्यान : “मापों के आरपार जालक बलगतिकी सिद्धांत : ग्राफेन में द्रव विक्षोभ से विद्युदणु बहाव तक”, प्रो. सौरो सुक्की, अनुसंधान निदेशक, IAC - CNR, रोम, इटली, २४ अक्तूबर, २०११

द्रव गतिकी चर्चागोष्ठी

“अर्ध तनुकृत DNA विलायकों के संकेद्रण - निर्भर गतिकी”, डॉ. जे रवि प्रकाश, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, मोनाश विश्वविद्यालय, मेलबोर्न, विक्टोरिया ३८००, ऑस्ट्रेलिया, ८ जुलाई, २०११

“अपरूपित कलीलिय काचों में दीर्घ श्रेणी की स्थानिक अन्योन्याश्रयताएँ”, डॉ. विजय कुमार के चिक्कोडी, भौतिकी संस्थान, अमस्टरडम विश्वविद्यालय, द नेदरलैंड्स, १० अगस्त, २०११

“मध्य अक्षांश वातावरणीय जेटों की प्रतिरूपणीय द्विस्थिरता” लेबोलेटरिस डेस एकोलेमेंटसा जियो फिज़िक्स एट् इंडस्ट्रियल” मणिकंठन माथुर, ग्रेनोबल, फ्रॉन्स, १९ अगस्त, २०११

“फ़फ़ोलों से नानो-दादार्थ रूपण में दंतुरित बहाव”, बी अशोक, (ACHREM) हैदराबाद विश्वविद्यालय, हैदराबाद, १६ अगस्त, २०११

“आनत वाहिनियों में दो अमिश्रणीय द्रवों की उत्प्लवता से चालित बहाव के बहु प्रावस्था जालक बोल्डजमन्न अनुरूपण”, डॉ. कीर्ति चंद्र साहु, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद, ३ अक्तूबर, २०११

“चक्रणीय, गुरुत्वीय मलवा संग्रहित क्षुद्र ग्रहों की स्थिरता”, प्रो. ईशान शर्मा, सहायक प्रोफेसर, रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, कानपुर, ११ नवंबर, २०११

कार्यशाला / विचार संगोष्ठी

रासायनिकी में उन्नत विषयों पर अफ्रो - एशिया कार्यशाला - १३-१७ जून, २०११

TSU की आंतरिक संगोष्ठी, ४ अगस्त, २०११

संगोष्ठियाँ

“ दाब के अधीन शिथिल कणकीय पैक में कठोरता का प्रारंभ”, डॉ. महेश एम बंडी, अभियांत्रिकी एवं अनुप्रयुक्त विज्ञान स्कूल - हार्वर्ड विश्वविद्यालय, कैम्ब्रिड्ज, यूएसए, १४ जून, २०११

“चुंबकीय अस्थिरता तथा बहु-ध्रुवीय क्रम में नवल प्रावस्थाएँ”, डॉ. हिराले एस जीवन, फिज़िकालिस्च इंस्टिट्यूट, गोट्टिंगेन जर्मनी, १७ जून, २०११

“सोडियम शीतलित त्वरित प्रतिकारी तथा ईंधन चक्र के पदार्थ विज्ञान में चुनौतियाँ”, डॉ. बलदेव राज, अभिगम, अध्यक्ष, भारतीय राष्ट्रीय अभियांत्रिकी अकादमी, अध्ययन, चुनाइत, अंतर्राष्ट्रीय वेल्डिंग (वेल्डन) संस्थान - २४ जून, २०११

“अर्बुद वृद्धि, नलिकाकरण तथा रोग व्याप्ति में Rb-E2F अनुलेखनात्मक नियंत्रण पथ : औषधि आविष्कार हेतु नवल लक्ष्य”, डॉ. श्री कुमार पी चेल्लप्पन, प्रो. चेरर अर्बुद जैविकी विभाग, वरिष्ठ सदस्य एच, ली मोफिट अर्बुद रोग केंद्र तथा अनुसंधान संस्थान, तांपा, FL ३३६१२, २९ जून, २०११

“क्षेत्र आवेशित प्रमात्रा क्रांतिक बिंदु के निकट चुंबक कैलोरीय प्रभाव तथा चुंबकीय शीतलन”, डॉ. दीपशिखा, जैसवाल नागर, भौतिकी संस्थान, गोयटे विश्वविद्यालय फ्रैंकफर्ट, २८ जून, २०११

“हीलियम आयकेंन सूक्ष्मदर्शी : प्रौद्योगिकी परिचय”, डॉ. मोहन अनंत, कार्ल जीयस NTS LIC ४ जुलाई, २०११

“अ-सादृश्य बिंदुकाएँ एवं स्फटिकीय घनों का विरूपण”, प्रो. सुराजित सेनगुप्ता, उन्नत पदार्थ केंद्र भारतीय विज्ञान संवर्धन संघ, जाधव पुर, कोलकाता, ५ जुलाई, २०११

“एकल स्फटिक क्ष-किरण विवर्तन प्रणाली, एकल स्फटिक क्ष-किरण विवर्तन हेतु संसूचक प्रौद्योगिकी में हाल ही के विकास”, डॉ. एरिक होवेस्ट्रूट, मेसर्स ब्रूकर AXS GmbH, जर्मनी, ८ जुलाई, २०११

“चयनित अनुप्रयुक्तों के लिये असावयव कार्यात्मक पदार्थ जैविकी से ऊर्जा पदार्थ प्रभाग”, प्रो. आर विजयराघवन, उन्नत विज्ञान स्कूल, VIT विश्वविद्यालय, TN, भारत, १८ जुलाई, २०११

“विद्युदणु किरण तंत्र के उपयोग द्वारा पदार्थों में संरचना, गुणधर्म संबंध, एर्लानान-नर्नबर्ग, विश्वविद्यालय”, डॉ. बालीजी आई, बिराजदार, जर्मनी, १९ जुलाई, २०११

“AFM-आधारित अवरक्त वर्ण क्रमदर्शी के साथ १०० nm स्थानिक विभेदन दार नानो-मान रासायनिक रचना मानचित्रण”, डॉ. कुर्टिस ए मर्कोट, अध्यक्ष, अनुप्रयुक्त वर्णक्रमदर्शी सोसाइटी, १९ जुलाई, २०११

“नानो कणों के छितराव तथा उच्च जालकों के निर्माण में नये अभिगम”, डॉ. बी एल वी प्रसाद, विज्ञानी पदार्थ रासायनिकी प्रभाग, राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगालय, पुणे, ४११ ००८, २२ जुलाई, २०११

MBGU संगोष्ठी, डॉ. शंकर भट्टाचार्य, रोगविज्ञान संस्थान, वूर्जबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी, २५ जुलाई, २०११

“आवेश परिवहन हेतु स्व-संयोजन कौशल युक्तियाँ”, प्रो. डी वेंकटरामन, रासायनिकी विभाग, मसाट्टुएट्स विश्वविद्यालय, अमहर्स्टड १ अगस्त, २०११

पैथोजेनिक फुंगी पर इण्डो-जर्मन सम्मेलन, जनेउवैअके, ०१-०३ अगस्त, २०११

“3he In एरोज़ेल : एक कलंकित (गंदा) उच्च द्रव”, डॉ. प्रिया शर्मा, लीवरहल्म प्रारंभिक कर्कट रोग फेलो, रॉयल होलो वे लंदन विश्वविद्यालय, ईगम सुरें यू के, ५ अगस्त, २०११

“जीवंत कोशिकाओं में प्रतिबिंबन प्रोटीन क्रियाकलादा : अग्रणी नोक पर Src आकस्मिक गति”, डॉ. आकाश गुल्यानी, औषध विज्ञान विभाग नार्थ कोरोलिना विश्वविद्यालय, चापेल हिल, ९ अगस्त, २०११

“लेज़र प्रकाश (लक्ष्य कार्य) मिशन वर्णक्रमदर्शी के उपयोग द्वारा लौह निकटाइड उच्च चालक $Ba\ 1-xKxFe_2As_2$ के विद्युन्मानीय संरचना”, डॉ. चैनानी आशीष आत्मा, RIKEN (भौतिकी व रासायनिकी संस्थान) स्प्रिंग ८ केन्द्र, जापान, ९ अगस्त, २०११

“संपोषणीय ऊर्जा अनुप्रयोगों की ओर बहुमापीय पदार्थ प्रतिरूपण”, डॉ. मुकुल कबीर, पदार्थ विज्ञान एवं अभियांत्रिकी विभाग, मसाचुएट्स प्रौद्योगिकी संस्थान, कैम्ब्रिड्ज MA ०२१३९, USA, ९ अगस्त, २०११

“जल में आवेश भंडारण एवं जल के साथ वैद्युत स्थितिक आवेशन”, प्रो. फेर्नांडो गलेमबेक, इंस्टिट्यूटो डे क्वामिका विश्वविद्यालय एस्टाड्युअल डे कैमपिनास ब्रेज़िल १७ अगस्त, २०११

“स्तरिकरण एवं सांस्थितिकी द्वारा तरंग छितराव”, डॉ. मणिकंदन एस माथुर, LMD एकोले पॉलिटैक्निक पॉलैसियू, फ्रान्स एवं LEGI, ग्रेनोबल, फ्रान्स, २२ अगस्त, २०११

“अति तेज़ अरेखीय IR वर्णक्रमदर्शी के साथ आविष्कारित जल की जलजनक बंध गतिकी”, कृपा रामशेष, टोकामाकोफ़ समूह, रासायनिकी विभाग, तथा जॉर्ज और हैशिसन वर्णक्रमदर्शी प्रयोगालय, मसाचुएट्स प्रौद्योगिकी संस्थान, कैम्ब्रिड्ज MA ०२१३९, USA, २२ अगस्त, २०११

“मध्यदर्शीय SQUID विन्यास के प्रमात्रक क्रांतिक बिंदु पर अवैश्विकीय सुरंगन अवरोध”, डॉ. सुजिति सरकार, PPISR, २ सितंबर, २०११

“उत्तर जीविता प्रतिरोधात्मक अनुधुलनशील प्रोटीन वर्ग स्विच में अनुलेखन तत्व NFATc1 का पात्र तथा B लिंफोसाइट्स के नियंत्रणात्मक क्षमता”, डॉ. शंकर भट्टाचार्य, आप्ठिक रोग निदान विज्ञान विभाग, रोग-निदान विज्ञान संस्थान, वूर्जबर्ग विश्वविद्यालय, जर्मनी, ५ सितंबर, २०११

“परमाणु बल सूक्ष्मदर्शी के लिये प्रेरणा एवं संवेदन में विकास : दृश्यतर AFM तथा उच्चगति न्यूनतम आक्रामक प्रतिबिंबन हेतु अनुप्रयोग (अन्वयन)”, डॉ. वी कार्तिक, आगंतुक संकाय, जनेउवैअके, बेंगलूर, ६ सितंबर, २०११

“अभियांत्रिकी नानो रंध्र संवेदक : वैयक्तिक जी वी वर्गीकी के संस्थापन का प्रारंभ”, डॉ. स्वाति भट्टाचार्य, इलिनोइस विश्वविद्यालय, अर्बना, कैपेना, १२ सितंबर, २०११

“CFD में सीमा की शर्तें”, प्रो. एस एम देशपांडे, जनेउवैअके बेंगलूर, भारत, १५ सितंबर, २०११

“आण्विक एवं अधि आण्विक संयोजनों के प्रतिरूपण, अभिकल्पन, मापन तथा नियंत्रण”, डॉ. बालकृष्ण, कैलिफोर्निया नानो-प्रणाली संस्थान, १५ सितंबर २०११

“परिपूर्ण रूपांतरण तथा परिपूर्ण अधिशोषण / प्रतिरोधी लेज़र”, प्रो.

सुभाशिष दत्ता गुप्ता, भौतिक स्कूल, हैदराबाद विश्वविद्यालय, १६ सितंबर, २०११

“स्तरिकरण सिद्धांत”, प्रो. रमा गोविंदरान, जनेउवैअके, बेंगलूर, भारत, २७ सितंबर, २०११

“जलजनक बंधक एवं प्रोटोन स्थानांतरण का एकीकृत चित्र”, प्रो. रॉस मेकंजी, भौतिकी विभाग, क्वीन्सलैण्ड विश्वविद्यालय, ब्रिसबेन, ऑस्ट्रेलिया, ७ अक्तूबर, २०११

“स्रावी पथ में बिना प्रवेश के ही कोशिकाओं का निकास”, प्रो. विवेक मल्होत्रा, ICREA, अनुसंधान प्रो. समूह नेता, तथा समन्वयक, कोशिका एवं विकासात्मक जैविकी कार्यक्रम - न्यूनतम सूत्री नियंत्रण (CRG) बार्सिलोना, स्पेन, २० अक्तूबर, २०११

“मृदु बहाव पदार्थों के लिये कुंठित जालक बोल्टमन्न प्रतिरूप”, प्रो. सौर्य सुस्सी, अनुसंधान निदेशक, IAC - CNR रोम, २५ अक्तूबर, २०११

अन्य कार्यक्रम

हिन्दी सप्ताह समारोह

हिन्दी सप्ताह समारोह १२ - १६ सितंबर, २०११ को मनाया गया। इस अवसर पर हिन्दी कार्यशाला, हिन्दी टिप्पण एवं आलेखन तथा निबंध प्रतियोगिता वाद-ववाद जैसे प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया था।

सतर्कता जागरूकता सप्ताह

सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन केंद्र पर ३१ अक्तूबर से ५ नवंबर तक मनाया गया। दिनांक ४ नवंबर २०११ को प्रो. नरेन्द्र पानी, प्रो. समाज विज्ञान स्कूल राष्ट्रीय उन्नत अध्ययन संस्थान, भारतीय विज्ञान संस्थान, परिसर, बेंगलूर द्वारा “भ्रष्टाचार की विचारधाराएँ” पर एक व्याख्यान आयोजित था।

संकायों एवं मानद संकायों तथा कर्मचारी वृंद द्वारा

प्राप्त सम्मान

प्रोफेसर सी एन आर राव

एच के फिरोडिया जीवनकाल उपलब्धि पुरस्कार, २०११

केल्ली व्याख्यान, कैम्ब्रिड्ज विश्वविद्यालय (२००९)

पदार्थ विज्ञान के लिए प्रथम अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार, MRSI (भारत) २००९

रासायन में A D लघु व्याख्यान, मसाचुएट्स प्रौद्योगिकी संस्थान (२०१०)

मानद अधिसदस्य, चीनीस रासायनिकी सोसाइटी, चीन (२०१०)

प्रथम PC रे व्याख्यान, IACS कोलकाता (२०१०)

विज्ञान में डॉक्टरोत्तर (हॉनरिस कॉसा), लिवरपुल विश्वविद्यालय (२०१०)

शिक्षा में नेतृत्व के लिए EDGE पुरस्कार (२०११)

कर्नाटक राज्य मुक्त विश्वविद्यालय से डि. लिट. (२०११)
प्रतिष्ठित व्याख्यान, वाटरलू नानो प्रौद्योगिकी संस्थान
डी एससी (हॉनरस कॉसा) SRM विश्वविद्यालय, चेन्नै व पंजाब
विश्वविद्यालय

प्रोफेसर एम आर एस राव

प्रोफेसर एन अप्पाजी राव अत्युत्तम परामर्शदाता पुरस्कार राष्ट्रीय
चिकित्सा विज्ञान अकादमी (भारत) के अधिसदस्य के रूप में चयन

प्रोफेसर रोहम नरसिंह

एल सिंघानिया IIM लखनऊ द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिये
राष्ट्रीय नेतृत्व पुरस्कार (२०१०)

प्रतिष्ठित छात्रसंघ पुरस्कार, विश्वेश्वरय्या अभियांत्रिकी महाविद्यालय,
बेंगलूर

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी में उत्कृष्टता हेतु २०११ के लिये एच के
फिरोडिया पुरस्कार

प्रोफेसर वी कृष्णन

IISc द्वारा प्रतिष्ठित छात्रसंघ पुरस्कार - वर्ष २०११

CRSI स्वर्ण पदक

प्रोफेसर अमिताभ जोशी

एल सिंघानिया IIM लखनऊ द्वारा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के लिए
राष्ट्रीय युवा नेतृत्व पुरस्कार (२०१०)

जे सी बोस राष्ट्रीय अधिसदस्यता, २०११

प्रोफेसर जी यू कुलकर्णी

MRSI - ICSC उच्च चालकता तथा पदार्थ विज्ञान वार्षिक पुरस्कार
२०११

प्रोफेसर एस एम शिवप्रसाद

प्रोफेसर सी एन आर राव वक्तृता पुरस्कार २०११

MRSI - ICSC उच्च चालकता तथा पदार्थ विज्ञान वार्षिक पुरस्कार
२०११ (फरवरी २०१२ में प्रदान किया जाना है)

प्रोफेसर एस बालसुब्रमणियन

वर्ष २०११ के लिए CSIR भटनागर पुरस्कार

प्रोफेसर शोभना नरसिंहन

राष्ट्रीय भारतीय विज्ञान अकादमी के अधिसदस्य
मालवीय राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान जयपुर के अधिशासी परिषद के
रूप में नियुक्त

CSIR के भौतिकीय विज्ञान अनुसंधान परिषद पर नियुक्त

प्रोफेसर ए सुरोलिया

औषध निर्माणी (२०१०-२०११) में सिद्धांत रासायनिकी UICT हीरक
जयंति प्रतिष्ठित अधिसदस्य

११वें श्रीमती पुष्पा श्रीरामाचारी संस्थापन दिवस वक्तृता पुरस्कार
(२०११)

रोग निदान विज्ञान संस्थान (ICMR)

थॉमसन राइटर्स नवोन्मेष पुरस्कार (२०१०)

डॉ. सुबी जे जॉर्ज

भारतीय विज्ञान अकादमी के सहयोगी

डॉ. टी गोविन्दराजू

भारतीय विज्ञान अकादमी के सहयोगी

प्रोफेसर एस यशोनाथ

भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी २०११ के अधिसदस्य

प्रोफेसर एस चंद्रशेखरन

अध्यक्ष, भारतीय रासायनिकी अनुसंधान संघ (अप्रैल - २०११ से मार्च
२०१३)

डॉक्टर ऑफ साइन्स - (हानरिस कासा), नार्थ बेंगाल विश्वविद्यालय,
सिलिगुरी

मानद प्रोफेसर भारतीय विज्ञान संस्थान

प्रोफेसर अमिताभ चट्टोपाध्याय

तंत्रिका रासायनिकी पत्रिका के संचालक संपादक के रूप में चयनित
(Wiley-Blackwell)

भौतिकी रासायनिकी पत्रिका (ACS प्रकाशन) के संपादकीय परामर्श
मंडली के रूप में चयनित

प्रोफेसर मनमोहन शर्मा

हरिओम आश्रम वरिष्ठ विज्ञानी पुरस्कार भौतिकी अनुसंधान प्रयोगालय,
अहमदाबाद

प्रोफेसर आर ए मशेलकर

राष्ट्रीय अनुसंधान प्रोफेसर (यह १० वर्षों की अवधि - जुलाई २०११
से प्रारंभ)

विदेशी अधिसदस्य, अमेरिकी कला व विज्ञान अकादमी - २०११

प्रोफेसर सब्यसी भट्टाचार्य

सदस्य, प्रेसिडेन्सी परामर्शी समूह, प्रेसिडेन्सी विश्वविद्यालय, कोलकाता
(२०११-)

सदस्य, प्रौद्योगिकी परामर्शी परिषद ब्रिटिश पेट्रोलियम यू के (२०१५
तक)

प्रोफेसर यू राममूर्ति

CSIR भटनागर पुरस्कार वर्ष २०११

श्री मेहबूब पीर

अति मूल्यवान कर्मचारी पुरस्कार - २०११

चर्चा बैठकें

द्वितीय राष्ट्रीय आण्विक विषाणु विज्ञान बैठक, प्रो. सी दुर्गा राव, भा वि
सं, २९ - ३० अप्रैल, २०११

विज्ञान अभिगम कार्यक्रम, ग्रीष्म २०११, प्रो. के एस वाल्दिया,
जनेउवैअके, १८-१९ मई, २०११

सौरभ दिवान - जेटों तथा धूमों में आरूढ़न तथा वैश्विकता - "एक
समेकित अभिगम" प्रतिभागी नरसिंह रोड्डुम, एस एम देशपांडे -
दिनांक २६ मई, २०११

नव कार्यात्मक पदार्थों पर इंडो-यूएस कार्यशाला, मनाली, २-६ जून, २०११

“नव कार्यात्मक पदार्थ संश्लेषणों गुणधर्मों तथा विधियों पर इंडो-यूएस विचार-संगोष्ठी”, प्रो. अशोक के गंगूली, IIT-D, २-७ जून, २०११

EICOON बैठक, १३ - १७ जून, २०११

“उत्तमतर मृत्तिका (सेरामिक्स) के लिये नानो विज्ञान एवं अभियांत्रिकी - नानो SEC - २०११”, पर राष्ट्रीय सम्मेलन - प्रो. अरुण एम उमरजी - भा वि सं, २३-२४ जून, २०११

तृतीय प्रबंधन बोर्ड बैठक दिनांक २४ जून, २०११

“कार्यात्मक पदार्थ रासायनिकी” पर अनुसंधान सम्मेलन, प्रो. आर मुरुगावेल, भा प्रौ सं, बॉम्बे, १२-१४ अगस्त, २०११

“सैद्धांतिक तथा प्रयोगात्मक रोग प्रतिरोधकता” - प्रो. दीपांकर नंदी, भा वि सं, १६ अगस्त, २०११

७वाँ कन्नड विज्ञान सम्मेलन, प्रो. के आई वासु, १५-१७ सितंबर, २०११

कोची में ज ने उ वै अ के का अनुसंधान सम्मेलन, १-३ अक्टूबर, २०११

“ग्राफेन जापान पर JSPS / DST कार्यशाला”, १३-१५ अक्टूबर, २०११

“उन्नत पदार्थ रासायनिकी एवं भौतिकी” पर बैठक - प्रो. ए जे पॉल, IACS कोलकाता, २९-३१ अक्टूबर, २०११

नानो पदार्थों पर इंडो-ऑस्ट्रेलियाई संयुक्त विचार-संगोष्ठी, २-४ नवंबर, २०११, RMIT मेलबोर्न, ऑस्ट्रेलिया

साइन्स मैगज़िन (विज्ञान पत्रिका) के वरिष्ठ संपादक डॉ. कारोलिन अशा के साथ बैठक, AAAS, ४ नवंबर, २०११

“प्रावस्था रूपांतरण की गतिकी” पर त्रि-दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन : २८-३० नवंबर, २०११

आगामी बैठकें

रासायनिकी एवं भौतिकी पदार्थ पर शीतकालीन स्कूल, ५-१० दिसंबर, २०११

डॉ. संतोष अंशुमाली, २०वाँ द्रव गतिकी पृथक (असतत) अनुरूपण। (DSFD) ज ने उ वै अ के, २०१२

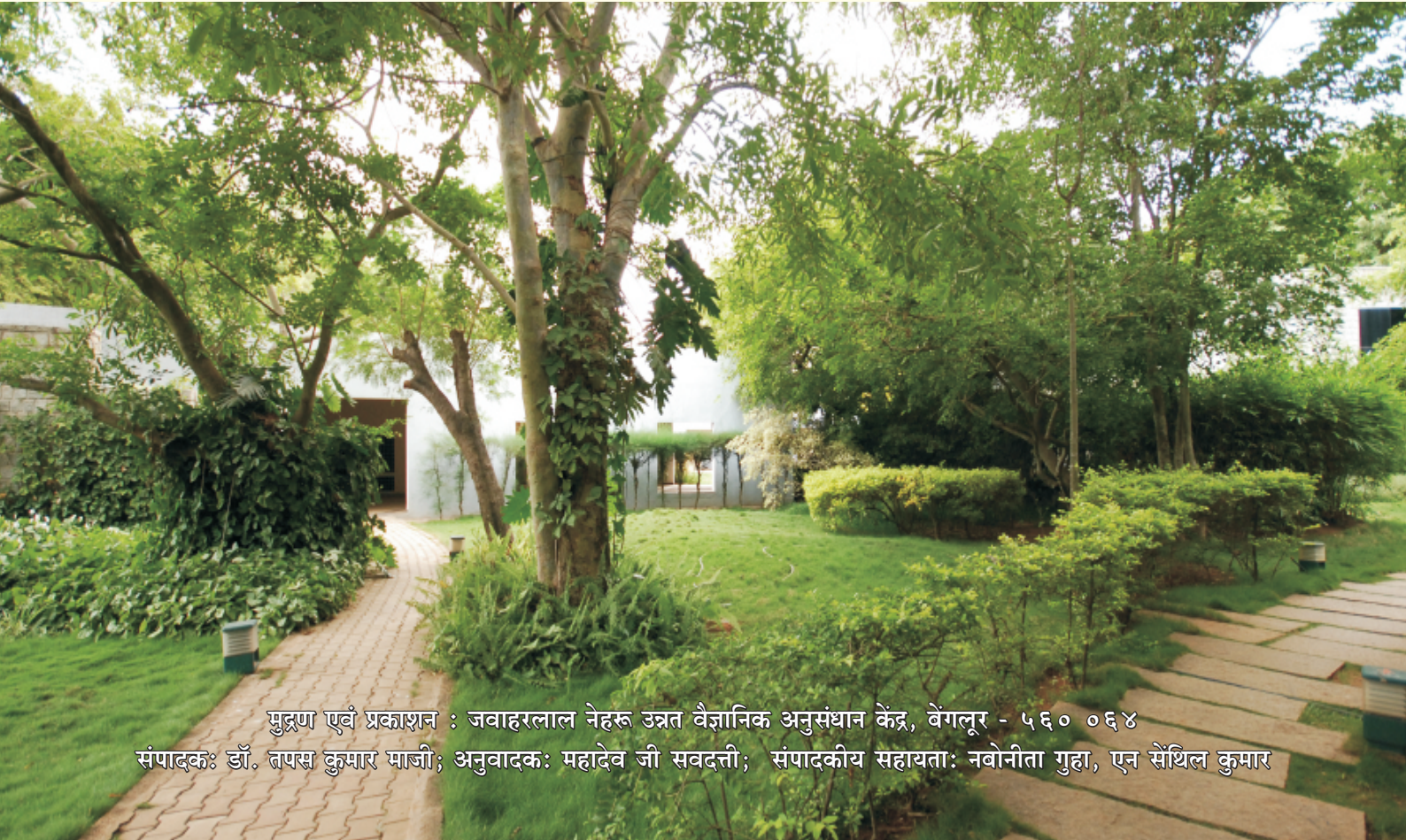
प्रो. उदय मैत्रा “वैज्ञानिक द्वारा ढोलना : रासायनिकी एवं भौतिकी में सहयोग हेतु संभाव्य क्षेत्रों का अन्वेषण” भा वि सं, ५-७ जनवरी, २०१२

प्रो. श्रीकांत शास्त्री “पदार्थों में एकीकरण संकल्पनाएँ” ज ने उ वै अ के, १-८ फरवरी, २०१२

वार्षिक संकाय बैठक

केंद्र की वार्षिक संकाय बैठक दिनांक १४ नवंबर २०११ को होगी। प्रो. चांदन दास गुप्ता, प्र. अनुरंजन आनंद, डॉ. सुबी जेकब जॉर्ज, प्रो. डी डी शर्मा, डॉ. सुबीर के दास, व्याख्यान प्रस्तुत करेंगे। संध्या समय पर सांस्कृतिक कार्यक्रम होगा।

जक्कूर परिसर पर दिनांक १४-१५ नवंबर, २०११ को वार्षिक आंतरिक विचार-गोष्ठी होनेवाली है।



मुद्रण एवं प्रकाशन : जवाहरलाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र, बेंगलूर - ५६० ०६४

संपादक: डॉ. तपस कुमार माजी; अनुवादक: महादेव जी सवदत्ती; संपादकीय सहायता: नवोनीता गुहा, एन सैथिल कुमार