



# इलेक्ट्रॉनिक ज्योति



(सीएसआइआर-केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिकी अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान, पिलानी की त्रैमासिक राजभाषा पत्रिका)

**हीरक जयंती वर्ष (2012-13)**

पिलानी (राजस्थान)

जुलाई 2013

वर्ष 2, अंक 7

(निशुल्क वितरण के लिए)

## विभिन्न आयोजन

- एसएसबीएम तथा अनुसंधान बास्केटबॉल टूर्नामेन्ट संस्थान में 17-20 अप्रैल 2013 को एसएसबीएम तथा अनुसंधान बास्केटबॉल टूर्नामेन्ट का आयोजन किया गया। एसएसबीएमटी में परिषद की 6 तथा अनुसंधान टूर्नामेन्ट में सीएसआईआर की टीम सहित 4 टीमों ने भाग लिया। उदघाटन समारोह संस्थान के मुख्य लॉन में आयोजित किया गया। उदघाटन समारोह उदघाटन समारोह में मुख्य अतिथि सीएसआईआर स्पोर्ट्स प्रमोशन बोर्ड के सचिव डॉ डी एस बेदी विशिष्ट अतिथि पूर्व राष्ट्रीय बास्केटबॉल खिलाड़ी तथा अर्जुन पुरस्कार विजेता श्री खुशीराम थे। समापन समारोह में स्पोर्ट्स प्रमोशन बोर्ड के अध्यक्ष एवं निदेशक सीएसआईआर-एनपीएल, नई दिल्ली प्रो आर सी बुधानी मुख्य अतिथि थे। एसएसबीएमटी में सीएसआईआर.सीरी पिलानी तथा अनुसंधान बास्केट बॉल टूर्नामेन्ट में स्थानीय टीम सी-बॉम्ब्स विजेता रही। प्रो बुधानी ने विजेता व उपविजेता टीमों के खिलाड़ियों को पुरस्कार वितरित किए।
- वर्ल्ड टेलिकम्युनिकेशन एंड इन्फॉर्मेशन डे आईईटीई पिलानी केन्द्र ने संस्थान में 17 मई 2013 को वर्ल्ड टेलिकम्युनिकेशन एंड इन्फॉर्मेशन डे का आयोजन किया। इस अवसर पर प्रो. रेणुका पी जिन्दल, युनिवर्सिटी ऑफ लुइसियाना ऐट लाफायेट्ते , एलए, यूएसए; प्रो ए के सरकार, बिट्स पिलानी तथा डॉ एस वेल्मुरुगन, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर-सीआरआरआई, नई दिल्ली द्वारा आमंत्रित व्याख्यान दिए गए। कार्यक्रम के आरंभ में संस्था के पिलानी केन्द्र के अध्यक्ष डॉ एस सी बोस, वरिष्ठ प्रधान

वैज्ञानिक ने स्वागत उदबोधन दिया तथा केंद्र के पूर्व अध्यक्ष डॉ एल एम जोशी, प्रमुख वैज्ञानिक ने कार्यक्रम की रूपरेखा प्रस्तुत की। आयोजन की अध्यक्षता संस्थान के निदेशक डॉ चंद्रशेखर ने की। श्री उदित नारायण पाल, वैज्ञानिक ने उपस्थित श्रोताओं के समक्ष आईटीयू के महासचिव का संदेश पढ़ा। अंत में संस्था के पिलानी केन्द्र के मानद कोषाध्यक्ष श्री शिवेन्द्र मौर्य, वैज्ञानिक ने धन्यवाद ज्ञापित किया।

## महत्वपूर्ण व्याख्यान/प्रस्तुतीकरण

- 1) **विषय** - डिजिटल वीएलएसआई डिजाइन एंड एफपीजीए इम्प्लिमेंटेशन - ए हेंड्स ऑन वर्कशॉप वक्ता- डॉ रवि सैनी व श्री संजय सिंह स्थान - कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय, कुरुक्षेत्र दिनांक-21-23 अप्रैल 2013
- 2) **विषय** - हार्नेसिंग ए फ्यू टु द वर्क ऑफ ए मिलियन : द टेक्नोलॉजिकल चैलेंज वक्ता - प्रो. रेणुका पी जिन्दल, युनिवर्सिटी ऑफ लुइसियाना ऐट लाफायेट्ते , लॉस एंजलिस, यूएसए दिनांक- 17 मई 2013
- 3) **विषय** - फर्स्ट लेवल पैकेजिंग यूजिंग थिन फिल्म एन्कैप्स्युलेशन फॉर मेम्स डिवाइसेज़ वक्ता- डॉ जयवीर शर्मा, इंस्टीट्यूट ऑफ माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, सिंगापुर दिनांक - 25 जून 2012
- 4) **विषय** - रोल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स इन माइनिंग : एवेन्यूज एंड चैलेंजेज़ वक्ता - डॉ अवतार के. रैना, प्रधान वैज्ञानिक, सिम्फर (नागपुर केंद्र), नागपुर दिनांक - 26 जुलाई 2012

- 5) विषय - द डेमन्स्ट्रेशन फॉर वेक्टर नेटवर्क  
ऐनालाइजर एंड पीक पावर मीटर  
वक्ता - i) श्री पीएन कौशिक, महाप्रबंधक, मीरा  
एजेन्सीज प्रा.लि. ii) श्री नवनीत कटारिया -  
इंजीनियर-एप्लिकेशन्स सपोर्ट, अन्वित्सु इंडिया प्रा.लि.  
दिनांक - 25 जून 2013

## महत्वपूर्ण गतिविधियाँ

### पेटेन्ट

- विषय : मेम्स डिवाइस फॉर पैकेज एन्वायरन्मेन्ट एंड  
लाइफ टाइम मानीटरिंग  
शोधकर्ता/लेखक : श्री दीपक बंसल तथा डॉ  
कमलजीत रांगरा
- विषय : ए नॉवेल टेक्नीक टु मेक कन्ट्रोल्ड पोरोसिटी  
डिस्पेन्सर (सीपीडी) कैथोड  
शोधकर्ता/लेखक : श्री आशीष के सिंह, डॉ आर एस  
राजू एवं अन्य
- विषय : ए युनीक फाल्ट टॉलरेंट ड्राइवर फॉर पैरेलेल  
ड्रिवन एलईडी स्ट्रिंग्स  
शोधकर्ता/लेखक : डॉ सुबोध जौहरी
- विषय : ए नॉवेल बैच फेब्रिकेशन प्रोसेस ऑफ  
पॉलिसिलिकन पीज़ोरेजिस्टिव प्रेशर सेन्सर विद  
सर्कुलर डायफ्राम इन सिलिकन इल एम्प्लाइंग  
माइक्रो-अल्ट्रासोनिक मशीनिंग  
शोधकर्ता/लेखक : श्री कुलवंत सिंह तथा डॉ जमील  
अख्तर

उपर्युक्त पेटेन्ट फाइल होने की प्रक्रिया में हैं।

## परियोजना प्रस्ताव

- परियोजना शीर्षक - डिवेलपमेन्ट कॉन्ट्रैक्ट फॉर ट्रिपल  
अलॉय कोटिंग'  
दिनांक - 14 मई 2013  
प्रस्तुतकर्ता - डॉ आर एस राजू, प्रमुख वैज्ञानिक  
प्रकार - शोध व विकास सहयोगात्मक परियोजना

## विदेश यात्रा

- नाम - श्री ए के सिन्हा, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक  
स्थान - कार्ल्स्रूह इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी  
उद्देश्य - आमंत्रित वार्ता  
वार्ता का विषय - डिज़ाइन एंड डेवलपमेन्ट स्टेटस ऑफ  
जायरोट्रॉन ऐट सीएसआईआर-सीरी, पिलानी  
अवधि - 27-31 मई 2013
- नाम - डॉ विष्णु श्रीवास्तव, प्रमुख वैज्ञानिक  
स्थान - कार्ल्स्रूह इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी  
लैंकैस्टर विश्वविद्यालय, यू के  
उद्देश्य - परियोजना संबंधी कार्य, आमंत्रित वार्ता  
वार्ता का विषय - 1. डिज़ाइन एंड डिवेलपमेन्ट ऑफ  
एमडब्ल्यूटी एंड प्लाज़्मा डिवाइसेज ऐट सीएसआईआर-  
सीरी, पिलानी (जर्मनी) 2. डिज़ाइन एंड डिवेलपमेन्ट ऑफ  
एमडब्ल्यूटी एंड प्लाज़्मा डिवाइसेज ऐट सीएसआईआर-  
सीरी, पिलानी (यूके) अवधि - 27-31 मई 2013
- नाम - डॉ कोटा सोलोमन राजू, प्रधान वैज्ञानिक  
स्थान - जर्मनी स्थित फ्रॉनहॉफर इंस्टीट्यूट फॉर  
मॉड्युलर सॉलिड स्टेट टेक्नोलॉजी, मैक्सप्लैंक इंस्टीट्यूट  
फॉर प्लाज़्मा फिज़िक्स म्यूनिख, फ्रॉनहॉफर इंस्टीट्यूट  
फॉर कंप्यूटर ग्राफिक्स रिसर्च, डर्मस्टाड, मैक्स-प्लैंक  
साइंस गैलरी, बर्लिन आदि।  
उद्देश्य - इस संस्थानों से संपर्क करने व महत्वपूर्ण  
जानकारी प्राप्त करने के लिए (विज्ञान व प्रौद्योगिकी  
विभाग, भारत सरकार द्वारा प्रायोजित)  
अवधि - 27-31 मई 2013
- नाम - श्री मदन कुमार लक्ष्मणन, वैज्ञानिक  
स्थान - फ्रांस  
उद्देश्य - सहयोगात्मक परियोजना संबंधी कार्य  
अवधि - 8-11 जून 2013

## अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रतिभागिता/पत्र/पोस्टर प्रस्तुतीकरण

- सम्मेलन - 14th आईईईई इंटरनेशनल वैक्यूम  
इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फरेन्स (IVEC 2013) स्थान - पेरिस  
दिनांक - 21-23 मई 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता -

डॉ विष्णु श्रीवास्तव, प्रमुख वैज्ञानिक शोधपत्र – सनरे-1डी एंड सनरे-2.5डी कोइस फॉर लार्ज-सिग्नल ऐनालिसिस ऑफ ए स्पेस टीडब्ल्यूटी

2. सम्मेलन – 14th आईईईई इंटरनेशनल वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फरेन्स (IVEC 2013) स्थान – पेरिस दिनांक – 21-23 मई 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता – डॉ ए के सिन्हा, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक, विषय – रीसेन्ट एक्सपेरिमेंटल रिजल्ट्स ऑफ मैग्नेट्रॉन इंजेक्शन गन फॉर 42 GHz 200 kW जायरोट्रॉन (इसके अतिरिक्त 3 अन्य पोस्टर भी प्रस्तुत किए।)
3. सम्मेलन – 14th आईईईई इंटरनेशनल वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फरेन्स (IVEC 2013) स्थान – पेरिस दिनांक – 21-23 मई 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता – श्री उदयबीर सिंह, तकनीकी अधिकारी शोधपत्र – i) टुवर्ड्स द डिजाइन ऑफ 100 kW, 95 GHz जायरोट्रॉन फॉर एक्टिव डिनायल सिस्टम एप्लिकेशन ii) डिजाइनऑफ ट्रिपल फ्रिक्वेन्सी जायरोट्रॉन (इसके अतिरिक्त 2 अन्य पोस्टर भी प्रस्तुत किए)
4. सम्मेलन – 14th आईईईई इंटरनेशनल वैक्यूम इलेक्ट्रॉनिक्स कॉन्फरेन्स (IVEC 2013) स्थान – पेरिस दिनांक – 21-23 मई 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता – श्री नीरज कुमार, वैज्ञानिक शोधपत्र – टेक्नोलॉजिकल डिवेलपमेंट फॉर एक्स-बैंड प्लाज़्मा असिस्टेड स्लो वेव ऑसिलेटर (पेज़ोट्रॉन)
5. सम्मेलन – इंटरनेशनल कॉन्फरेन्स ऑन नियर इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी दिनांक – 2 से 7 जून 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता – श्री मदन कुमार लक्ष्मणन, वैज्ञानिक
6. सम्मेलन – आईईईई इंटरनेशनल कॉन्फरेन्स ऑन पल्स्ड पावर एंड प्लाज़्मा साइंस (पीपीपीएस 2013) दिनांक – 16 से 21 जून 2013 वक्ता/प्रस्तुतकर्ता – सुश्री पूजा गुलाटी जुनेजा, एसआरएफ शोधपत्र – एक्सपेरिमेंटल स्टडी ऑफ सिंगल बैरियर डीबीडी फॉर वाटर ट्रीटमेंट

### पुरस्कार व सम्मान

- रसायन व पेट्रोरसायन विभाग, रसायन तथा उर्वरक मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रौद्योगिकी प्रवर्तन के

लिए दिए जाने वाले तृतीय राष्ट्रीय पुरस्कारों (थर्ड नेशनल अवाइर्स फॉर टेक्नोलॉजी इनोवेशन) की घोषणा की। संस्थान के चेन्नै केन्द्र को वर्ष 2012-13 के लिए द्वितीय (रनर अप) पुरस्कार सम्मानित किया गया। संस्थान की ओर से डॉ चंद्रशेखर, निदेशक, सीएसआईआर-सीरी ने अशोक हॉल, मानेकशाँ सेन्टर, नई दिल्ली में 7 मई 2013 को यह पुरस्कार प्राप्त किया। विवरण इस प्रकार है :

प्रवर्तित प्रौद्योगिकी- ऑन लाइन सार्टिंग ऑफ कन्ज्यूमर प्लास्टिक गुप्स नियर इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रोस्कोपी

श्रेणी – इनोवेशन इन पॉलिमर वेस्ट मैनेजमेंट एंड रीसाइक्लिंग तृतीय नेशनल अवाइर्स फॉर टेक्नोलॉजी इनोवेशन

उपश्रेणी – शिक्षण व शोध-विकास संस्थान प्राप्त पुरस्कार – द्वितीय (रनर अप)

### सेमिनार व प्रस्तुतीकरण

- संस्थान में प्रशिक्षणरत एमटेक व अन्य छात्रों ने विभिन्न विषयों पर 38 सेमिनार प्रस्तुत किए गए।
- परियोजना सहायकों/फेलो ने अपने-अपने कार्य से संबंधित 14 व तथा एम टेक छात्रों ने 4 प्रस्तुतीकरण दिए।

### संस्थान में विद्यार्थी परिभ्रमण

दिनांक – 14.5.2013

छात्र – एम टेक (नैनो टेक्नोलॉजी)

कॉलेज – ज्ञान गंगा कॉलेज ऑफ टेक्नोलॉजी, जबलपुर

उद्देश्य - संस्थान के क्लीन रूम, मेम्स समूह, एसईएम सुविधा आदि संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त करना।

### राजभाषा गतिविधियाँ

- राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक

निदेशक महोदय की अध्यक्षता में अप्रैल-जून 2013 तिमाही की बैठक दिनांक 19.06.2013 को आयोजित की गई। बैठक का कार्यवृत्त परिषद की सभी संबद्ध प्रयोगशालाओं/संस्थानों को सूचनार्थ प्रेषित किया गया।

## प्रशासनिक समाचार

### ➤ तिमाही प्रगति रिपोर्ट

जनवरी-मार्च 2013 तिमाही की राजभाषा कार्यान्वयन की प्रगति रिपोर्ट तैयार कर परिषद मुख्यालय भेजी गई।

### ➤ लघु कार्यशाला

संस्थान में सहकर्मियों के लिए केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान, नई दिल्ली के सहयोग से जनवरी से जून 2013 के सत्र में आयोजित किए जा रहे कंप्यूटर पर हिंदी टंकण प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाया जा रहा है। इसके अंतर्गत पंजीकृत प्रशिक्षार्थियों को प्रशिक्षण संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी देने तथा प्रशिक्षण सामग्री वितरण के लिए 8 मई 2013 को लघु कार्यशाला का आयोजन किया गया।

### ➤ व्यक्तिगत संपर्क कार्यक्रम (हिंदी टंकण प्रशिक्षण)

संस्थान में सहकर्मियों के लिए केंद्रीय हिंदी प्रशिक्षण संस्थान, नई दिल्ली के सहयोग से जनवरी से जून 2013 के सत्र में आयोजित किए जा रहे कंप्यूटर पर हिंदी टंकण प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान प्रशिक्षणार्थियों की सहायताार्थ दिनांक 28-30 मई 2013 तक व्यक्तिगत संपर्क कार्यक्रम आयोजित किया गया। यूनिकोड के माध्यम से आयोजित किए जा रहे इस तीन दिवसीय प्रशिक्षण कार्यक्रम में प्रशिक्षणार्थियों को प्रशिक्षण संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी देने तथा उनकी समस्याओं का समाधान करने के उद्देश्य से आयोजित किए गए इस कार्यक्रम में केहिंप्रसं, नई दिल्ली के श्री पृथ्वीराज जायसवाल, सहायक निदेशक संस्थान में आए।

### ➤ नया प्रकाशन

'सीएसआईआर-सीरी : ग्लिम्प्सेज ऑफ 6 डिकेड्स' के हिंदी संस्करण 'सीएसआईआर-सीरी 6 दशकों की झलकियाँ' का प्रकाशन किया। इस प्रकाशन का लोकार्पण संस्थान की राजभाषा कार्यान्वयन समिति की 19 जून 2013 को हुई बैठक में किया गया। निदेशक महोदय ने प्रकाशन की सराहना की।

### ➤ हिंदी प्रतियोगिताओं का आयोजन

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| i. टिप्पण व प्रारूप लेखन   | 14.5.2013 |
| ii. कंप्यूटर पर हिंदी टंकण | 27.6.2013 |

### ➤ साक्षात्कार

i. एसीएसआईआर के अंतर्गत पीजीआरपीई छात्रों के चौथे - बैच में प्रवेश के लिए के दिनांक 30 जून 2013 को साक्षात्कार आयोजित किए गए।

ii. परियोजना अध्येता (फेलो) के विभिन्न पदों में नियुक्ति के लिए 15-16 जून 2013 साक्षात्कार आयोजित किए गए तथा इनका परिणाम 19 जून 2013 को घोषित किया गया।

### ➤ नियुक्तियाँ

वरिष्ठ अध्येता फेलो (एसआरएफ)	-	03
इन्सपायर फैकल्टी	-	01
परियोजना सहायक/फेलो	-	32

### ➤ सेवा विस्तार

निम्नलिखित वैज्ञानिक समूह IV (6) को उनकी उल्लेखनीय सेवाओं के कारण परिषद मुख्यालय द्वारा की अधिवर्षिता आयु के उपरांत दो वर्ष का सेवा विस्तार दिया गया -

1. डॉ एल एम जोशी
2. डॉ एन के स्वामी

### ➤ पदोन्नति

क्र	नाम	पूर्व पद	नया पद
1.	डॉ ए एस मंडल	वैज्ञानिक IV(5)	वैज्ञानिक IV(6)
2.	डॉ कमलजीत रांगरा	वैज्ञानिक IV(5)	वैज्ञानिक IV(6)
3.	डॉ एस अली अकबर	वैज्ञानिक IV(5)	वैज्ञानिक IV(6)
4.	श्री आर श्रीधर*	वैज्ञानिक IV(5)	वैज्ञानिक IV(6)
5.	श्री ओमप्रकाश शर्मा	वरि.आशु.(MACP) निजी सचिव	
6.	श्री वी पी रोहिल	वरि.आशु. (MACP) निजी सचिव	

\*चेन्नै केंद्र

### ➤ सेवानिवृति

क्र	नाम व पदनाम	सेवानिवृति तिथि
1.	श्री श्याम लाल , सहायक (सा.)	30.04.2013
2.	श्री प्यारे लाल गोठवाल, वरि. तक.(2)	30.06.2013
3.	श्री राधेश्याम, हलवाई	30.06.2013

संरक्षक - डॉ चंद्रशेखर, निदेशक मुख्य संपादक - डॉ श्याम नारायण मिश्र, वरिष्ठ हिंदी अधिकारी  
सह-संपादक - रमेश बौरा टंकण सहयोग - वेद प्रकाश रोहिल, वरिष्ठ आशुलिपिक (एमएसीपी)