इलेक्ट्रॉनिक ज्योति

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

हीरक जयंती वर्ष (2012-13)

पिलानी (राजस्थान) जनवरी 2013 वर्ष 2, अंक 5 (निशुल्क वितरण के लिए)

समस्त सीएसआइआर-सीरी परिवार को वर्ष 2013 की हार्दिक शुभकामना

विभिन्न आयोजन

➢ **सतर्कता जागरूकता सप्ताह**

भारत सरकार के केंद्रीय सतर्कता आयोग तथा परिषद मुख्यालय से प्राप्त दिशानिर्देशों के अनुसार 29 अक्टूबर से 3 नवंबर 2012 तक सतर्कता जागरूकता सप्ताह का आयोजन किया गया। इस कार्यक्रम के उदघाटन सत्र में निदेशक महोदय ने सभी सहकर्मियों को सतर्कता जागरूकता संबंधी शपथ दिलाई। सप्ताहपर्यंत आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं को सप्ताह के समापन के अवसर पर आयोजित पुरस्कार वितरण समारोह में निदेशक महोदय द्वारा पुरस्कृत किया गया।

➢ **अग्निशमन कार्यशाला**

12 दिसंबर 2012 को संस्थान के पुराने सभागार में अग्निशमन विधियों तथा यंत्रों पर महत्वपूर्ण कार्यशाला आयोजित की गई। संस्थान के सुरक्षा अनुभाग दवारा आयोजित इस कार्यशाला में मे. सीजफायर लि., जयपुर के विशेषज्ञों द्वारा अग्निशमन विधियों पर व्याख्यान दिया गया तथा अग्निशामक यंत्रों व उपकरणों के उपयोग की विधि का जीवंत प्रदर्शन भी किया गया। कार्यशाला का संयोजन सुरक्षा अधिकारी श्री वीरेंद्र सिंह ने किया।

➢ **आधार कार्ड शिविर**

5-9 दिसम्बर 2012 को संस्थान के पुराने अतिथिगृह में आधार कार्ड (विशिष्ट पहचान संख्या) शिविर लगाया गया। संस्थान की कॉलोनी कल्याण समिति के सहयोग से लगाए गए इस शिविर में संस्थान सहकर्मियों व उनके परिजनों सहित संस्थान में कार्यरत परियोजना सहायकों, विद्यार्थियों, प्रशिक्षार्थियों तथा स्थानीय नागरिकों ने अपने आधार कार्ड बनवाए।

महत्वपूर्ण व्याख्यान/प्रस्तुतीकरण

1) **विषय** – एचएल 5500 पीसी हॉल इफेक्ट मेजरमेन्ट सिस्टम **दिनांक**–9 अक्टूबर 2012 **वक्ता**- श्री टोर्सटेन स्टॉल, प्रोडक्ट मैनेजर मैटीरियल कैरैक्टराइजेशन सिस्टम्स, मे.नैनोमीट्रिक्स इन्कॉर्पोरेटेड, बर्लिन, जर्मनी
2) **विषय** – फर्स्ट लेवल पैकेजिंग यूजिंग थिन फिल्म एन्कैप्स्युलेशन फॉर मेम्स डिवाइसेज़ **दिनांक** – 25 जून 2012 **वक्ता**- डॉ जयबीर शर्मा, इंस्टीट्यूट ऑफ माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स, सिंगापुर
3) **विषय** – रोल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स इन माइनिंग : एवेन्यूज़ एंड चैलेन्जेज़ **दिनांक** – 26 जुलाई 2012 **वक्ता** – डॉ अवतार के. रैना, प्रधान वैज्ञानिक, सिम्फर (नागपुर केंद्र), नागपुर
4) **विषय** - सिलिकन फोटॉनिक्स **दिनांक** – 7 अगस्त 2012, **वक्ता** – प्रो पी के बसु, इंस्टीट्यूट ऑफ रेडियो फिज़िक्स एंड इलेक्ट्रॉनिक्स, कोलकाता विश्वविद्यालय
5) **विषय** – हाई स्पीड विज़न सिस्टम्स एंड ऐप्लिकेशन्स **दिनांक** – 22 अगस्त 2012 **प्रस्तुतकर्ता** – सुशील राउत, शोध छात्र (रिसर्च स्कॉलर), सिस्टम साइबरनेटिक्स डिपार्टमेन्ट,हिरोशिमायुनिवर्सिटी, जापान
6) **विषय** –इलेक्ट्रॉन बीम लिथोग्राफी दिनांक – 13 सितंबर 2012 प्रस्तुतकर्ता – मार्टिन किर्चनर, सेल्स डायरेक्टर, न्यू मार्केट्स, जर्मनी

महत्वपूर्ण गतिविधियाँ

➢ **12वीं पंचवर्षीय योजनाओं की महत्वपूर्ण योजनाओं पर चर्चा**

संस्थान में निम्नलिखित महत्वपूर्ण परियोजनाओं की प्रारंभिक समीक्षा बैठक दिनांक 11-12 दिसंबर 2012 को निदेशक महोदय की अध्यक्षता में आयोजित की गई। इन परियोजनाओं में संस्थान नोडल एजेन्सी के रूप में चिह्नित है।

1. एडवांस्ड फेसिलिटीज फॉर नैनो इलेक्ट्रॉनिक्स (AFNE)
2. रिसर्च इनीशिएटिव ऑन नैनोडिवाइसेज़ एंड सेन्सर्स (R-Nano)
3. एडवांस्ड माइक्रो सेन्सर्स एंड माइक्रोसिस्टम्स–डिजाइन, डेवलपमेन्ट एंड एप्लिकेशन्स (Micro Sensys)

➢ **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण**

संस्थान के आंकिक प्रणाली समूह द्वारा कच्चे दूध में मिलावट का पता लगाने के लिए विकसित दुग्ध विश्लेषक प्रणाली "क्षीर स्कैनर" का प्रौद्योगिकीय हस्तांतरण 22 दिसम्बर 2012 को मे. राजस्थान इलेक्ट्रॉनिक इन्स्ट्रुमेन्टेशन लिमिटेड (RIEL) को किया गया। इस अवसर पर आरआइईएल के प्रबंध निदेशक श्री ए के जैन के अलावा संस्थान के निदेशक डॉ चन्द्रशेखर, डॉ पी सी पंचारिया तथा संस्थान के सभी प्रमुख वैज्ञानिक एवं अधिकारी उपस्थित थे। डॉ पंचारिया ने बताया कि इस यंत्र का विकास देश में दूध में सिंथेटिक या अन्य प्रकार की मिलावट का पता लगाने के लिए किया गया है तथा सफलतापूर्वक इसका फील्ड ट्रायल भी किया जा चुका है। आरआइईएल की ओर से आरआईईएल के प्रबंध निदेशक श्री ए के जैन तथा संस्थान की ओर से निदेशक डॉ चंद्रशेखर ने हस्तांतरण संबंधी दस्तावेज पर हस्ताक्षर किए।

परियोजना प्रस्ताव

➢ दिनांक - 9 अक्टूबर 2012

प्रस्तुतकर्ता- डॉ शशिकांत सदिस्तप, वरि.प्रधान वैज्ञानिक

परियोजना शीर्षक - 'एम्बेडेड ऑडर.विजन सेन्सिंग सिस्टम फॉर डिटेक्शन ऑफ फूड फेशनेस'

प्रकार - सहायता-अनुदान परियोजना

➢ दिनांक - 26 अक्टूबर 2012

प्रस्तुतकर्ता – श्री अशोक चौहान, वैज्ञानिक

परियोजना शीर्षक – डेवलपमेंट ऑफ प्रोटोटाइप फोटो मास्क फॉर कंप्यूटर जनरेटेड होलोग्राम एंड माइक्रो लेन्स ऐरे एंड रिएक्टिव आयन एचिंग ऑफ पैटर्न्ड सब्सट्रेट

प्रकार - सहायता-अनुदान परियोजना

विदेश प्रतिनियुक्ति

संस्थान के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. जे एल रहेजा 'सीनियर सीएसआईआर-डाड एक्स्चेंज प्रोग्राम' के अंतर्गत टेक्निकल युनिवर्सिटी दोर्त्मुंद, जर्मनी में दिनांक 14 जून 2012 से 14 अगस्त 2012 तक प्रतिनियुक्ति पर रहे।

अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में प्रतिभागिता/पत्र प्रस्तुतीकरण

1. **सम्मेलन** –इन्टरनेशनल कॉन्फरेन्स ऑन आई ई ई ई सेन्सर्स **स्थान** – ताईपेई, ताईवान **दिनांक** – 28-31 अक्टूबर 2012 **वक्ता** – डॉ जी इरन्ना **शोधपत्र** – सेन्सर रिस्पॉन्स टाइम इवैल्युएशन्स ऑफ ट्रेस हाइड्रोजन गैसियस स्पेशीज विद प्लैटिनम यूजिंग कैल्विन प्रोब
2. **सम्मेलन** – इन्टरनेशनल कॉन्फरेन्स ऑन आईईईई सेन्सर्स **स्थान** – ताईपेई, ताईवान **दिनांक** – 28-31 अक्टूबर 2012 **वक्ता/प्रस्तुतकर्ता** – श्री अक्षदीप शर्मा, एसआरएफ **शोधपत्र** - ए टेस्ट स्ट्रक्चर फॉर इन-सिटू डिटरमिनेशन ऑफ रेसिड्युअल स्ट्रेस
3. **सम्मेलन** – फाइबर ऑप्टिक्स एंड फोटॉनिक्स **स्थान** – आईआईटी, मद्रास **दिनांक** – 9 से 12 दिसंबर 2012 **वक्ता/प्रस्तुतकर्ता** – सोनाचंद अधिकारी, वैज्ञानिक **शोधपत्र** – पोलराइजेशन-डोप्ड इंडियम गैलियम नाइट्राइड **(InGaN)** बेस्ड ब्ल्यू लाइट एमिटिंग डायोड विद रिड्यूस्ड एफिशिएंसी ड्रूप
4. **सम्मेलन** – 5th इंटरनेशनल कॉन्फरेन्स ऑन कंप्यूटर एंड डिवाइसेज **स्थान** – युनिवर्सिटी ऑफ कलकत्ता, कोलकाता **दिनांक** – 17 से 19 दिसंबर 2012 **वक्ता** – सरोज कान्ता पात्रा **शोधपत्र** – डिजाइन ऑफ चेस बोर्ड लाइक फोटॉनिक क्रिस्टल स्ट्रक्चर फॉर एन्हान्समेन्ट ऑफ एलईडी लाइट एक्सट्रैक्शन

पुरस्कार व सम्मान

➢ **युवा वैज्ञानिक पुरस्कार**

प्लाज़्मा विज्ञान एवं तकनीकी विषय में उत्कृष्ट पी एच डी शोध के लिए 10-13 दिसम्बर 2012 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन प्लाज़्मा 2012 में बूटी

फ़ाउंडेशन, नई दिल्ली द्वारा श्री उदित नारायण पाल को बूटी युवा वैज्ञानिक पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- **सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र पुरस्कार**

भारतीय प्लाज़्मा विज्ञान सोसाईटी, नई दिल्ली द्वारा 10-13 दिसम्बर 2012 को आयोजित राष्ट्रीय सम्मेलन प्लाज़्मा 2012 में डॉ राम प्रकाश के प्लाज़्मा इन्जेक्शन फॉर टूथ क्लीनिंग तकनीक पर शोध पत्र को सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

- **राजभाषा सम्मान**

भारतीय राजभाषा विकास संस्थान, देहरादून द्वारा दिनांक 10-**12** अक्टूबर 2012 को शिमला में आयोजित अखिल भारतीय राजभाषा संगोष्ठी में संस्थान के निम्नलिखित अधिकारियों को सम्मानित किया गया। विवरण निम्नवत है -

डॉ चंद्रशेखर - राजभाषा श्री सम्मान
डॉ पी भानु प्रसाद – राजभाषा कीर्ति सम्मान
डॉ एस अली अकबर – विशेष राजभाषा कीर्ति सम्मान
डॉ राम प्रकाश – विशेष राजभाषा विशिष्टता सम्मान
डॉ श्यामनारायण मिश्र – भारतेन्दु राजभाषा शिरोमणि

राजभाषा गतिविधियाँ

- **प्रोत्साहन पुरस्कार योजनाएँ**

संस्थान की राकास के निर्णय के आधार पर संस्थान में राजभाषा प्रचार प्रसार के लिए 1 सितंबर 2012 से 31 अगस्त 2013 के लिए निम्नलिखित प्रोत्साहन योजनाएँ लागू की गईं–

1 सीएसआइआर-सीरी मूल हिंदी टिप्पण आलेखन योजना
2 सीएसआइआर-सीरी हिंदी आशुलिपि/टंकण प्रोत्साहन भत्ता योजना
3 सीएसआइआर-सीरी हिंदी श्रुतलेख (डिक्टेशन) प्रोत्साहन योजना (अधिकारियों के लिए)
4 सीएसआइआर-सीरी वैज्ञानिक/तकनीकी/प्रशासनिक कार्य हिंदी में करने के लिए प्रोत्साहन योजना
5 सीएसआइआर-सीरी हिंदी में उल्लेखनीय कार्य हिंदी में करने के लिए प्रोत्साहन योजना

- **तिमाही प्रगति रिपोर्ट**

जुलाई–सितम्बर 2012 तिमाही की राजभाषा कार्यान्वयन की प्रगति रिपोर्ट तैयार कर परिषद मुख्यालय भेजी गई।

- **राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक**

जुलाई-सितंबर तिमाही की बैठक संस्थान के निदेशक महोदय की अध्यक्षता में दिनांक 26.12.2012 को आयोजित की गई। बैठक का कार्यवृत्त परिषद की सभी संबद्ध प्रयोगशालाओं/संस्थानों को सूचनार्थ प्रेषित किया गया।

- **स्वागत एवं अभिमुखीकरण कार्यक्रम**

17-18 दिसंबर 2012 को नवनियुक्त सहकर्मियों के लिए स्वागत एवं अभिमुखीकरण कार्यक्रम का आयोजन किया गया। इस अवसर पर मुख्य अतिथि प्रो कृष्ण बिहारी पांडेय, कुलपति, महात्मा गांधी चित्रकूट ग्रामोदय विश्वविद्यालय एवं पूर्व अध्यक्ष, उत्तर प्रदेश लोकसेवा आयोग ने भारत में 'विज्ञान की गौरवशाली परंपरा' विशय पर अपना 'हीरक जयंती व्याख्यान' दिया।

प्रशासनिक समाचार

- **नियुक्ति**

संस्थान के पीजीआरपीई के दूसरे बैच के निम्नलिखित 6 छात्रों ने वैज्ञानिक के पद पर कार्य ग्रहण किया -

1 श्री धीरज कुमार खरबंदा	4. श्री एन पुरुषोत्तमन
2. श्री राहुल प्रजेश	5 सुश्री पारुल गुप्ता
3. श्री संजीव कुमार	6. श्री सुशील कुमार शुक्ल

- **संस्थान में स्थानांतरण**

सुश्री चित्रा गौतम, वैज्ञा. (सीएसआईओ, चंडीगढ़ से)

- **पदोन्नति**

निम्नलिखित प्रशासनिक सहकर्मियों ने विभागीय पदोन्नति परीक्षा उत्तीर्ण कर संस्थान में कार्य ग्रहण किया –

क्र	नाम	पूर्व पद	नया पद
1	श्री भवेन्द्र कुमार	सहायक (सा)।	अनु.अधि.(वि-ले)
2	श्री जोगेन्द्र कुमार	सहायक II	सहायक (भं-क्र)1

इसके अतिरिक्त निम्नलिखित सहकर्मी ने डीपीसी की संस्तुति के आधार पर पदोन्न्ति प्राप्त की -

क्र	नाम	पूर्व पद	नया पद
1	श्री पुरुषोत्तम लाल सैनी	सहायक II	सहायक (सा)।
2	श्री नन्द लाल शर्मा	सहायक II	सहायक (सा)।

- **सेवानिवृत्ति**

1. श्री ईश्वर सिंह, व.आशुलिपिक(एसीपी) 31.12.2012
2. श्री नगेन्द्र प्रसाद सैनी, सहायक (सा.) 31.12.2012

हमारी 8 प्रमुख प्रौद्योगिकियां

देश के औद्योगिक विकास में सीएसआईआर की भागीदारी के 7 दशकों में सभी संबद्ध प्रयोगशालाओं द्वारा विकसित 70 प्रौद्योगिकियों में से सीरी द्वारा विकसित 8 महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ जिन्होंने भारतीय उद्योग जगत में अपनी पहचान बनाई।

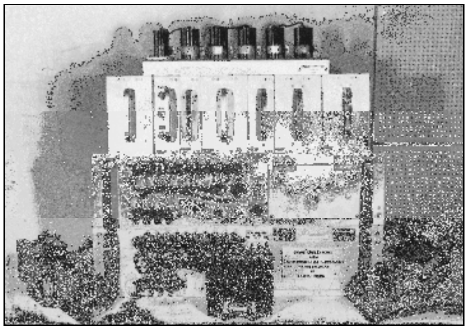
इंजीनियरिंग, स्ट्रक्चर्स व डिजाइन के क्षेत्र में

1.

क्लायस्ट्रॉन डिवाइस – 6 MW पीक, 24 kW एवरेज पावर एस-बैंड क्लायस्ट्रॉन

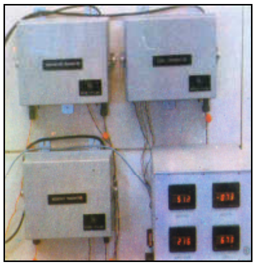
2. पल्स विड्थ मॉड्युलेशन (PWM) एक्चुएशन एम्पलिफायर

3.



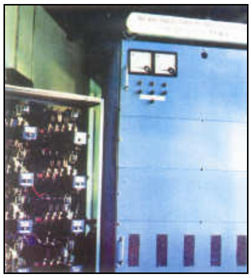
भारतीय रेल के 2500 हॉर्स पावर डीज़ल इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव्ज़ के लिए ट्रॉंजिस्टराइज़्ड एक्साइटेशन कंट्रोल सिस्टम

4.



चीनी उद्योग के लिए इलेक्ट्रॉनिक कंट्रोल सिस्टम्स

5.



भारतीय रेल के WAM4 इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव्ज़ के लिए थायरिस्टर कन्वर्टर

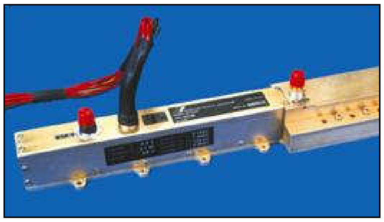
सामरिक (स्ट्रैटेजिक) क्षेत्र में

6.

भारतीय नौसेना व वायुसेना तथा परमाणु ऊर्जा विभाग के लिए मैग्नेट्रॉन्स

7. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के लिए मेम्स ध्वनि संवेदक (अकाउस्टिक सेन्सर्स) –चंद्रयान व पीएसएलवी राकेटों में उपयोग के लिए।

8.



इसरो के संचार उपग्रहों के लिए सी-बैंड 60 वॉट अंतरिक्ष चल तरंग नलिका (स्पेस टीडब्ल्युटी)

संस्थान के सभी वैज्ञानिकों व तकनीकी सहकर्मियों को इन उपलब्धियों के लिए हार्दिक बधाई।

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