



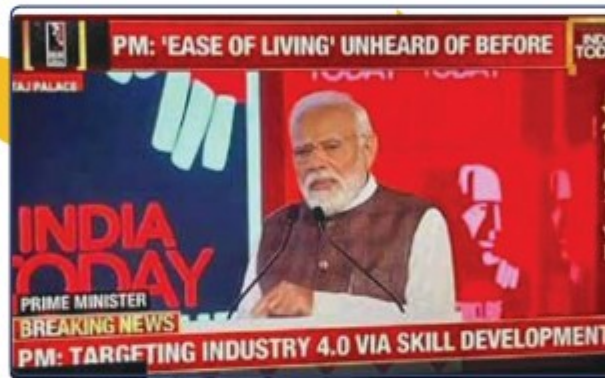
MINISTRY OF DEVELOPMENT OF
NORTH EASTERN REGION



पूर्वोत्तर क्षेत्रको लागि
प्रधानमन्त्रीको विकास पहल
(PM-DevINE)

टेक सिटी, गुवाहाटीमा अवस्थित अन्य सरकारी एजेन्सीसँगको सहकार्यमा इलेक्ट्रोनिक मैन्युफ्याक्चरिङ क्लस्टर (EMC) मा डिजिटल डिजाइन र 3D प्रिन्टिङ सेन्टर अफ एक्सीलेन्स

21 औं शताब्दीको भारत उद्योग 4.0 नवप्रवर्तनको अग्रपंक्तिमा रहने हाम्रो माननीय प्रधानमन्त्रीको दृष्टिकोण अनुसार, उत्तर पूर्वी क्षेत्रको विकास मन्त्रालय, भारत सरकार (MD&NER) उत्तर पूर्वी परिषद् (NEC) सँगको सहकार्यमा AMTRON ले 3D प्रिन्टिङ इकोसिस्टमको लागि डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चरको डिप्लोइमेन्टको यात्रा सुरु गरेको छ। यसले NER का सबै स्टेटलाई PM-DevINE बजेट अन्तर्गत 100% केन्द्रीय वित्त पोषित परियोजनाको रूपमा समेट्नेछ।



3D प्रिन्टिङको साथ उत्तर पूर्वको प्रयास 3 अगस्ट, 2022 मा मेघालय स्टेटका दुई एम्युटका लागि प्रोस्थेटिक्सको डिजिटल डिजाइनमा उत्तर पूर्वी परिषद् सचिवालय, शिलोङमा आयोजित प्रत्यक्ष डेमोको साथ सुरु भयो। उनीहरूलाई पछि 3D प्रिन्टेड सकेट/प्रोस्थेटिक खुट्टा प्रदान गरियो आज लाभार्थीले सक्रिय र सक्षम जीवन पाएका छन् र अपाङ्गता भएका व्यक्तिको लागि "जीवनको सहजता" लाई प्रवर्द्धन गर्न उपयुक्त मोडेल हो।

उक्त परियोजनाले NER का युवालाई उद्योग 4.0 अवसरको इष्टतम लाभ लिनको लागि सही सीपप्राप्त गर्नको लागि मद्दत गर्नेछ। यसले स्वास्थ्य सेवा, अपाङ्गता उपचार, तेल र ग्यास उद्योग, MSME इकोसिस्टम / स्टार्ट-अप / आदिवासी उद्यमलाई प्रवर्द्धन गर्न, छिमेकी देशमा 3D उत्पादन र सेवाको निर्यातमा सीमा क्षेत्र विकास आदि क्षेत्रमा उत्पादकता र सेवा प्रवाहमा सुधार गर्नेछ। NER ले भारतलाई विश्वव्यापी आर्थिक महाशक्ति बनाउनको लागि विजन विकसित भारत @ 2047 को आफ्नो अंश योगदान गर्न सक्षम बनाउँछ।



इन्डस्ट्री 4.0 ले कम्पनीले आफ्ना उत्पादन निर्माण गर्ने, सुधार गर्ने र वितरण गर्ने तरिकामा क्रान्तिकारी परिवर्तन गर्दैछ। उत्पादकले इन्टरनेट अफ थिंग्स (IoT), 3D प्रिन्टिङ, क्लाउड कम्प्युटिङ र एनालिटिक्स, र आर्टिफिसियल इन्टेलिजेन्स (AI) र मेसिन लर्निङ (ML) लगायतका नयाँ प्रविधि आफ्ना उत्पादन सुविधा र तिनीहरूका सञ्चालनहरूमा एकीकृत गरिरहेका छन्। इन्डस्ट्री 4.0 लाई कम विलम्बता र 5G सक्षम दूरसञ्चारका अन्य फाइदाले समर्थन गर्छ। इन्डस्ट्री 4.0 सँग जोडिएको 3D प्रिन्टिङ धेरै अनुप्रयोगसँग "मेक इन इन्डिया" लाई प्रवर्द्धन गर्ने उपयुक्त प्रविधि हो (उदीयमान प्रविधि मध्येबाट)। यसले हामीलाई 21औँ शताब्दीको विश्वव्यापी अर्थतन्त्रमा प्रतिस्पर्धा गर्न अनुमति दिनेछ, जसका लागि आधुनिक उत्पादन प्रविधिमा प्रशिक्षित बलियो कार्यबल चाहिन्छ। 3D प्रिन्टिङ उत्पादन उद्योगको भविष्य हो र यसले परम्परागत उत्पादनलाई चाँडो भन्दा चाँडो प्रयोग गर्ने केही प्रमुख ठाडोबाट प्रतिस्थापन गर्ने क्षमता राख्छ:

1 टुलिङ्ग 3D प्रिन्टिङ उद्योगको लागि ठूलो बजार क्षेत्र मध्ये एक हो।

फोकस क्षेत्र औद्योगिक अनुप्रयोगको लागि MSME टुलिङ्ग / कृषि उपकरण / ग्रामीण र साना उद्यम हुनेछन्।

2 स्वास्थ्य सेवा / चिकित्सा शिक्षा

चिकित्सा खण्डमा थ्रीडी प्रिन्टिङको लागि महत्वपूर्ण वृद्धिको अवसर छ, चाहे त्यो चिकित्सा शिक्षा (एनाटोमी, फोरेन्सिक्स), प्रि-सर्जरी प्लानिङ (जीआई/कार्डियाक/नेफ्रोलोजी, न्यूरोलोजी, अर्थोपेडिक्स आदि), ब्रेकीथेरापीमा आधारित ओरल क्यान्सर उपचार, TMJ डिसअर्डर उपचार, डिजिटल दन्तचिकित्सा (अलाइनर, क्राउन, इम्प्लान्ट आदि), ट्रमा सर्जरी र सम्बन्धित उपचार, रि-कन्सट्रक्टिभ शल्यक्रिया जस्ता केहि नाम। त्यस्तै, अनुकूलित मेडिकल इम्प्लान्ट र मेडिकल उपकरणको लागि उज्वल भविष्य छ।

3 अपाङ्गता उपचार/पुनर्स्थापना सेवा।

4 फेसन र औद्योगिक डिजाइन प्रोटोटाइप

फेसनका सरसामान, जुता डिजाइन, गहना डिजाइन, फर्निचर डिजाइन, व्यक्तिगत उपहार आदि।

5 प्राविधिक शिक्षा

औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान/पोलिटिक्निक, इन्जिनियरिङ कलेज आदि मार्फत उद्योग 4.0 मा औद्योगिक डिजाइनिङमा काम गर्नका लागि भविष्यका तयार जनशक्तिको सीपको स्तरवृद्धि गर्ने।

6 रिभर्स इन्जिनियरिङ

महँगो स्पेयर पार्ट्सको रिभर्स इन्जिनियरिङ, अनुकूलित हाई एन्ड / उच्च कार्यसम्पादन मेसिन पार्ट्स, OEM उत्पादनमा नभएका स्पेयरको प्रतिस्थापन आदि।

परियोजना उद्देश्य

- प्रवर्द्धन, सचेतना, MOOC पाठ्यक्रम, AMTRON समर्थित उद्योग - एकेडेमिया साझेदारी मार्फत डिजिटल डिजाइन र 3D प्रिन्टिङको प्रयोगमा पूर्वोत्तर क्षेत्रका युवा बीच केस प्रयोगशाला प्रयोग गरेर प्राविधिक शिक्षामा गुणात्मक सुधार।
- सीप युवालाई संरचित प्लेटफर्म प्रदान गर्नुहोस् र पहिले नै काम गर्नेलाई पुनः सीप दिनुहोस् र वर्तमान र भविष्यको इन्डस्ट्री 4.0 परिदृश्यको माग पूरा गर्न तिनीहरूको अवस्थित उद्योगलाई ठाडो सेवा दिन नयाँ सीप प्राप्त गर्न आवश्यक छ।
- मेक इन इन्डिया र 3D उत्पादन विशेष गरी स्वास्थ्य सेवा / असक्षमता उपचार / तेल र ग्यास उद्योगको लागि आयात घटाउन / निर्यात बजारलाई बलियो बनाउनको लागि नवप्रवर्तनलाई बढावा दिनुहोस्।
- विकास भारत **संकल्प** अन्तर्गत NER लाई बहु ट्रिलियन डलर भारतीय **अर्थव्यवस्था @ 2047** को विकास इन्जिन बनाउन योगदान दिनुहोस् - इन्डस्ट्री 4.0 को प्रवर्द्धन गर्नुहोस्। भारतको भिजन @ 2047 मा योगदान पुऱ्याउन पूर्वोत्तरमा इकोसिस्टम।

पूर्वोत्तरका लागि SDG 2030 प्यारामिटरमा अपेक्षित प्रभाव

1 SDG 3 - राम्रो स्वास्थ्य र कल्याण

नियोजित अनुप्रयोगले जीवनयापनको सहजता / व्यवसाय गर्न सजिलोलाई प्रवर्द्धन गर्नेछः

- स्वास्थ्य सेवा - जेब खर्च कम गर्नुहोस्, उपचारको समग्र लागत घटाउनुहोस्, निरन्तर चिकित्सा शिक्षाको गुणस्तर सुधार गर्नुहोस्।
- दिव्यांग - व्यापार गर्न सजिलो र राम्रो आर्थिक सहभागितासँग सामान्य जीवन बिताउन मद्दत।

2 SDG 4 - गुणस्तरीय शिक्षा

पूर्वोत्तरका युवा/व्यवसायी/उद्यमीलाई उच्च गुणस्तरीय शिक्षा प्रदान गरिने।

3 SDG 5 - लैङ्गिक समानता

इन्डस्ट्रि 4.0 मा उद्यमशीलता गतिविधि / सम्बोधन सिप अंतरको लागि 3D प्रिन्टिङ टेकमा महिलालाई तालिम प्रदान गरियो।

4 SDG 9 - उद्योग, नवप्रवर्तन र पूर्वाधार

NER मा परम्परागत कृषि/खनन आधारित उद्योगबाट नयाँ उत्पादन र सेवा र विविधीकरणको लागि R & Dको प्रवर्द्धन। MSME लाई पनि समर्थन गरेको छ, यस क्षेत्रमा निजी उद्यम जुन भारतका अन्य भागको तुलनामा धेरै कम छ।

5 SDG 9 - असमानता घटाउने

परियोजनाले डिजिटल डिजाइन र 3D प्रिन्टिङमा आधारित प्रयोगका विषयमा NER का मानिसलाई शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, र उद्यमशीलता गतिविधिमा असमान पहुँचको खाडललाई कम गर्नेछ।

6 SDG 12 - उत्तरदायी उपभोग र उत्पादन

सब्सट्रेटिभ म्यानुफ्याक्चरिङको तुलनामा उत्पादन प्रक्रियामा फोहोर उत्पादन घटाउने।



मिजोरम



सरचीप डिस्ट्रिक

1. जिल्ला शिक्षा तथा प्रशिक्षण संस्थान, सेरछिप
2. सरकारी अनुसन्धान कलेज, सेरछिप
3. सरकारी सेरछिप उच्च मावि, सेरछिप
4. एकलव्य मोडेल आवासीय विद्यालय, सेरछिप



3

मणिपुर

1. इसुपी शिक्षा केन्द्र, चिसारी, चौइनामेई, सेनापति
2. सरदार पटेल हाई स्कूल, सेनापति
3. सेन्ट जेभियर्स स्कूल, माखन, सेनापति
4. एसटी जोसेफको एच.आर स्कूल, ताडुबी, सेनापति
5. माउन्ट गिबोन उच्च माध्यमिक विद्यालय, तडुबी, सेनापति
6. नाजरथ आवासीय विद्यालय, माओ गेट, सेनापति
7. ओकाई एकेडेमी, माओ गेट, सेनापति
8. सेन्ट जोसेफ हाई स्कूल, तल्लो शाजुबा, तडुबी, सेनापति
9. असुफी क्रिश्चियन स्कूल, पुननामी, माओ गेट, सेनापति
10. डन बोस्को एचआर सेकेन्ड विद्यालय, माओ गेट, सेनापति
11. सोफिया इंग्लिश स्कूल, पुननामेई, माओ, सेनापति
12. असुफी क्रिश्चियन इन्स्टिच्युट, पुननामी, माओ, सेनापति



इम्फाल

13. मणिपुर विश्वविद्यालय र मणिपाल इन्स्टिच्युट अफ टेक्नोलोजी, तकेलपट
14. NIELIT इम्फाल, अकमपट
15. सरकारी पोलिटेक्निक, टाक्येल, इम्फाल



4

मेघालय



1. अल्फा अंग्रेजी उच्च माध्यमिक विद्यालय, पहाम्सियम, नोडपोह, रि-भोई
2. साभियो माध्यमिक विद्यालय, नोडपोह, रि-भोई
3. नोमिवेल मेमोरियल सेकेन्डरी स्कुल, नोडपोह, रि-भोई
4. सैदेन RMSA मावि, सैदेन, रि-भोई
5. रि-भोई प्रेस्बिटेरियन सिनोड अंग्रेजी माध्यमिक विद्यालय, पहामलापोड, नोडपो, रि-भोई
6. उम्सनिड प्रेस्बिटेरियन उच्च माध्यमिक विद्यालय, उम्सनिड, रि-भोई
7. नोड्थिमाइ प्रेस्बिटेरियन माध्यमिक विद्यालय, उमसिड, रि-भोई
8. गोरखा पाठशाला मावि, उमसिड, रि-भोई
9. बलवान कलेज, उमसिड, रि-भोई
10. सती राजा मेमोरियल माध्यमिक विद्यालय, उमसिड, रि-भोई
11. इडेन एकेडेमी माध्यमिक विद्यालय, उमसिड, रि-भोई
12. सेन्ट माइकल हायर माध्यमिक विद्यालय, उमसिड, रि-भोई
13. उम्सनिड टाउन द्वारवार माध्यमिक विद्यालय, उमसिड, रि-भोई

5

अरुणाचल प्रदेश

1. कलेज अफ एग्रिकल्चर, पासीघाट, पूर्वी सियाङ
2. अरुणाचल प्रदेश विश्वविद्यालय, पासीघाट, पूर्वी सियाङ
3. सरकार मानव संसाधन माध्यमिक विद्यालय, बोरगुली, पूर्वी सियाङ
4. IGJ सरकार मानव संसाधन माध्यमिक विद्यालय, पूर्वी सियाङ
5. पासीघाट सिग्मा इन्स्टिट्यूट प्रा. लिमिटेड, पूर्वी सियाङ
6. सरकार मानव संसाधन माध्यमिक विद्यालय MEBO, पूर्वी सियाङ
7. D.E.M सरकार मानव संसाधन माध्यमिक विद्यालय, पासीघाट, पूर्वी सियाङ
8. सरकारी पोलिटेक्निक पासीघाट, पूर्वी सियाङ
9. सरकार मानव संसाधन माध्यमिक विद्यालय, रुक्सिन, पूर्वी सियाङ
10. कलेज अफ हर्टिकल्चर / कलेज अफ फोरेस्ट्री, पासीघाट, पूर्वी सियाङ



11. सरकार एचआर माध्यमिक विद्यालय मारवाड, माथिल्लो सियाङ
12. सरकार उच्च माध्यमिक विद्यालय, यिङकिङ, माथिल्लो सियाङ
13. सरकार एचआर माध्यमिक विद्यालय, बोलेङ-सियाङ



14. सरकार एचआर माध्यमिक विद्यालय, सिल्ले



15. उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विज्ञान र प्रविधि संस्थान (NERIST), अरुणाचल प्रदेश



7

सिक्किम

1. सरकार माध्यमिक विद्यालय मेल्ली अचिङ, ग्यालसिङ, पश्चिम सिक्किम
2. सरकार युक्सम एसआर माध्यमिक विद्यालय, ग्यालसिङ, पश्चिम सिक्किम
3. डेन्टम SE माध्यमिक विद्यालय
4. खेचुपरी सरकार SR माध्यमिक विद्यालय
5. व्यावसायिक कलेज डेन्टम
6. सरकार जुनियर हाई स्कूल छिङथाङ
7. पीआर लामा सरकार SR माध्यमिक माध्यमिक विद्यालय यांगसुम, पश्चिम सिक्किम
8. सरकार SR माध्यमिक विद्यालय दाराप, ग्यालसिङ
9. सरकार माध्यमिक विद्यालय केन्द्रीय मार्तम, ग्यालसिङ
10. सरकार जुनियर हाई स्कूल, ओन्चुङ, ग्यालसिङ
11. सरकार माध्यमिक विद्यालय रिनविक ग्याक्षिङ
12. सरकार SR माध्यमिक विद्यालय पेलिङ, ग्यालसिङ
13. जिल्ला शिक्षा तथा प्रशिक्षण संस्थान (DIET)
14. सरकार माध्यमिक विद्यालय मिडेल-ग्यालसिङ
15. सरकार केटीको एसआर माध्यमिक विद्यालय, क्योङ्सा, ग्यालसिङ
16. सरकार SR माध्यमिक विद्यालय लेगशिप, ग्यालसिङ
17. औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान, ग्यालसिङ



पश्चिम सिक्किम



18. सिक्किम मणिपाल टेक्नोलोजी संस्थान, सिक्किम मणिपाल विश्वविद्यालय
19. सरकारी एसआर माध्यमिक विद्यालय, उत्तरे, पश्चिम सिक्किम
20. सरकार सिनियर माध्यमिक विद्यालय साक्योङ, ग्यालसिङ

पाक्योङ



त्रिपुरा

1. वीर विक्रम मेमोरियल कलेज, अगरतला
2. महाराजा वीर विक्रम कलेज, अगरतला
3. महिला कोलाज, अगरतला
4. भवनको त्रिपुरा कलेज अफ साइन्स एण्ड टेक्नोलोजी, आनन्दनगर
5. त्रिपुरा विश्वविद्यालय, सूर्यमणिनगर
6. टेक्नो कलेज अफ इन्जिनियरिङ, अगरतला
7. भारत फार्मास्यूटिकल टेक्नोलोजी, अमतली, अगरतला
8. इलेक्ट्रोनिक्स र सूचना प्रविधिको राष्ट्रिय संस्थान (NIELIT), अगरतला
9. रामठाकुर कलेज, अगरतला
10. TTAADC पोयटेक्निक इन्स्टिच्युट, खुमुल्वाड



अगरतला



कार्यशाला - NER मा स्वास्थ्य सेवा संस्था

1

आसाम

असम मेडिकल कलेज, डिब्रुगढ AMC, AMC र BSC नर्सिङ कलेज, डिब्रुगढ
अन्तर्गत प्यारामेडिकल विज्ञान संस्थानको साथ



डिब्रुगढ



कामरुप मेट्रो

क्षेत्रीय कलेज अफ नर्सिङ, इन्द्रपुर, गुवाहाटी



मिजोरम

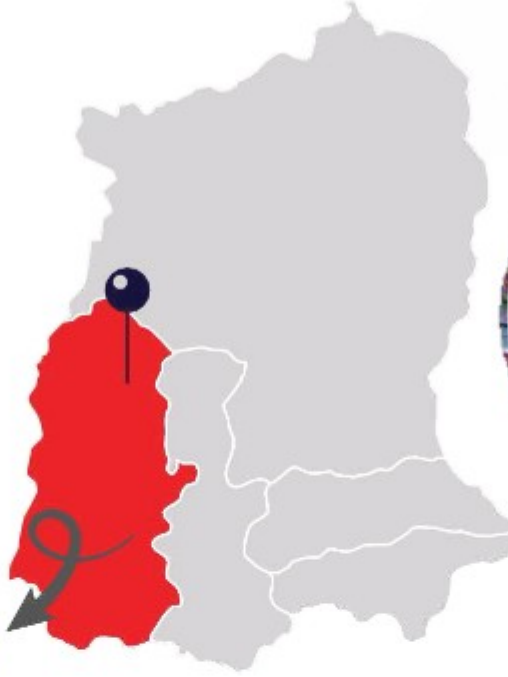


सेरछिप डिस्ट्रिक्ट

जिल्ला अस्पताल, सेरछिप



सिक्किम



पश्चिम सिक्किम जिल्ला

जिल्ला अस्पताल, ग्याल्सिङ



4

नागाल्याण्ड



नागा अस्पताल प्राधिकरण, कोहिमा



5

अरुणाचल प्रदेश



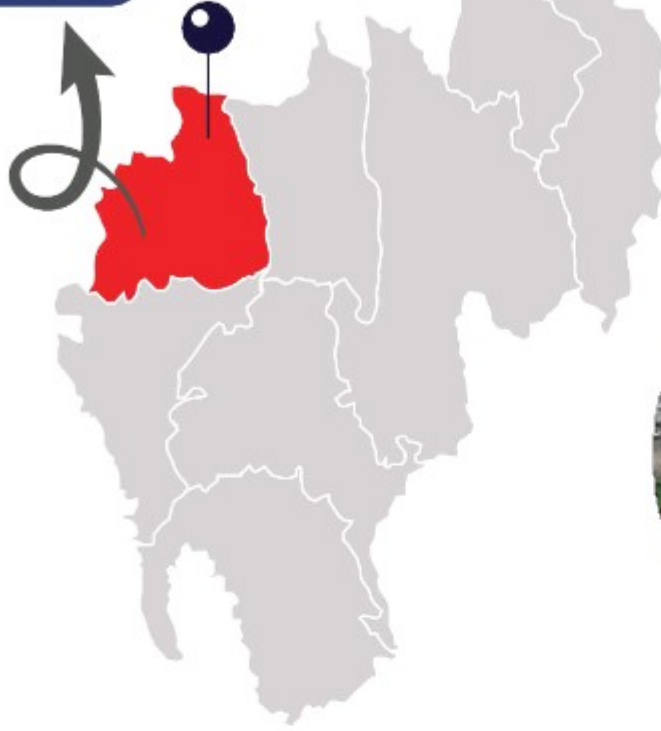
पपुम्परे जिल्ला

अरुणाचल प्रदेश स्टेट डेन्टल काउन्सिल, इटानगरका सदस्यसँग
अबोटानी डेन्टल क्लिनिक



त्रिपुरा

अगरतला



त्रिपुरा स्टेट रेड क्रस सोसाइटी, अगरतला



Workshop on use of digital designing tools held

RIMS observes Oral Health Day, holds health camp

The Department of Physical Medicine and Rehabilitation (PMR), Regional Institute of Medical Sciences (RIMS) organised a workshop on the use of digital designing tools and 3D printing to provide customised prosthetics and orthotics devices to patients in need at RIMS Seminar Hall today.

The workshop was conducted under the project awarded to AMTRON, a PSU of Assam Government, by the Ministry of DoNER, Government of India.

It was attended by a diverse mix of medical professionals such as junior residents, senior residents, assistant professors, and professors from both PMR and sports medicine specialties.

RIMS Director, Prof. G. Sunil Kumar Sharma and Dr. L. Nilakandhan Singh, Head of

Workshop organised at RIMS
IMPHAL, Mar 28

Department of PMR also grand the workshop.

The workshop commenced with a detailed demonstration of below knee amputation casting, followed by the conversion of raw images into precise 3D models using advanced software.

Participants actively engaged in post processing design work, refining 3D models to determine optimal pressure distribution for prostheses, thereby enhancing comfort and functionality.

This modern approach represents a significant advancement over traditional techniques since the digital designing is much faster and the products are more comfortable for beneficiaries.

Additionally, all attendees were provided with hands-on experience, allowing them to directly manipulate and interact with the 3D models.



इम्फाल पश्चिम जिल्ला



चिकित्सा विज्ञान क्षेत्रीय संस्थान, इम्फाल



8

मेघालय

पश्चिम गारो हिल्स जिल्ला



जिल्ला अस्पताल, बाघमारा



3D प्रिन्टिङ सेन्टर अफ एक्सलेन्स, टेक सिटी,
आसाम इलेक्ट्रोनिक्स डेभलपमेन्ट कर्पोरेशन लिमिटेड (AMTRON), बोंगोरा,
Assam Electronics Development Corporation Limited (AMTRON), बोंगोरा,
लोकप्रिया गोपीनाथ बोर्दोलोई अन्तर्राष्ट्रिय (LGBI) एयरपोर्ट नजिक,
जिल्ला कामरूप - 781122, आसाम, भारत इमेल: 3dpcoener@gmail.com