UNISEC INDIA

University Space Engineering Consortium

Annual Activities Report for the Period 1st January 2020 to 15th March 2021

UNISEC India and Evolution of The Space Company: TSC Technologies Private Limited

TSC

Beyond Horizon-Sky is not the Limit!

Noteworthy Initiative of UNISEC India, ITCA, TSC and CSPD, Serbia in 2020!

WCRC

WORLD CANSAT & ROCKETRY CHAMPIONSHIP

WORLD CANSAT ROCKETRY CHAMPIONSHIP

WCRC

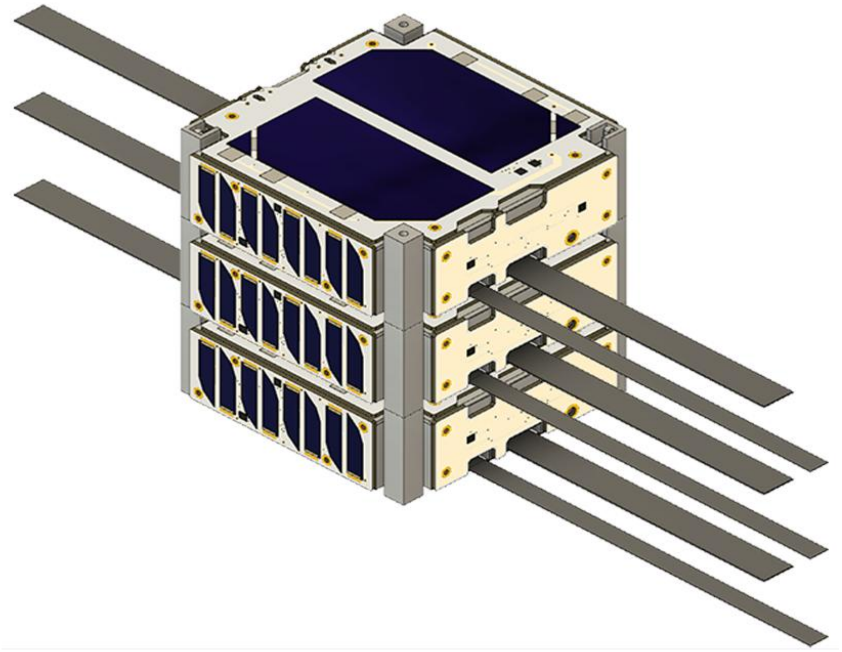
UNISEC INDIA

University Space Engineering Consortium

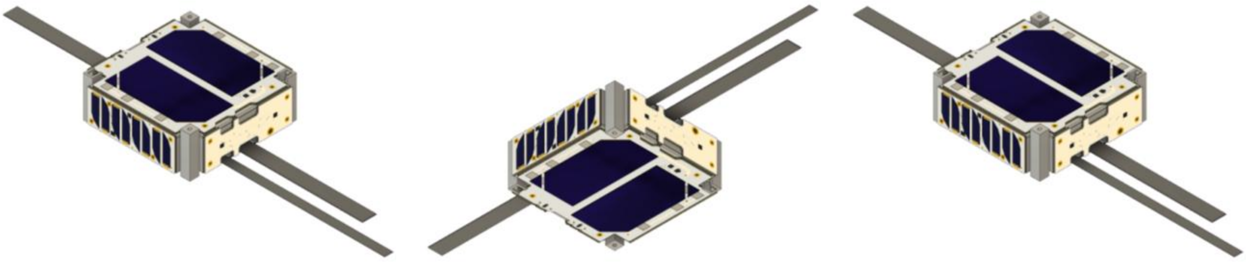
Core Team Members

Mentors

Launch of UNITYsat: ISRO's PSLV C51 Amazonia Mission



Launched from India's Spaceport, SDSC, SHAR, Sriharikota on 28 February 2021



3-in-1 SlimSatellites: JITsat, GHRCEsat and SriShakthiSat

UNITYsat Team Leader: **Mr. Nikhil Riyaz, UNISEC India Students Representative**
UNITYsat Programme Director: Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India & PoC
UNITYsat Core Team: L to R: **Hari, Denzel, Sainath, Athira, Nikhil, Gopal, Sanketh, Tarun** (Head-Design), **Ashwin and Bhavana**

UNITYsat Team with Dr. K. Sivan, Chairman, ISRO and Scientific Secretary and Interim Chairman, IN-SPACe

At India's Spaceport, SDSC, SHAR, Sriharikota on 28 February 2021

12 Member Team of TSC Founders @ UNISEC India Core Team has Received IEI-NDRF Young Research Engineers' Team Awards

IEI-NDRF Young Research Engineer Awardees of TSC/UNISEC India with Guests

100 Years Old Institution of Engineers (India) Centenary Innovation Award has been presented to Young Research Engineers' Team of TSC Founders @ UNISEC India during the National Seminar on New Space: Small Satellites-Big Applications held on 06 March 2020 at Dr. Sivanthi Aditanar College of Engineering, Tiruchendur. TSC/UNISEC India R&D Team has demonstrated the Deployment of CanSats using OctoCopter designed and developed by them during the event and motivated Students and faculty members!

TSC Founders @ UNISEC India Team has Secured 12 Young Research Engineers Awards from *Padma Shri* Dr.Mylswamy Annadurai at JIT, Chennai

TSC Founders of UNISEC India R&D Students Team (12) has received **Young Research Engineer Award** from ***Padma Shri*** **Dr.Mylswamy Annadurai**, Director, National Design and Research Forum, Former Project Director, Chandrayaan 1 & 2 and Program Director, Mangalyaan, Presently VP, Tamilnadu State Council for Science and Technology during the CanSat Launching Event on 08 Feb 2020 at Jeppiaar Institute of Technology (JIT), Sunguvarchatram, Sriperumpudur, Chennai, TN. TSC/UNISEC India team has mentored JIT under NHCE's Margdarshan Scheme of AICTE and Conducted Workshop on building CanSats and Launched 5 CanSats on 08 February 2020.

TSC Founders/UNISEC India Team has Received Young Research Engineer Award

www.unisec-india.in
National Design and Research Forum
In Association with
University Space Engineering Consortium (UNISEC)-INDIA
08 February 2020 at Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur, Chennai, Tamilnadu, INDIA
International CanSat Workshop: Space Quest and Launching of CanSats
Young Research Engineer Award
Presented to
Mr. HARIRAJ
New Horizon College of Engineering
Bangalore - 560013
INDIA
For carrying out vibrant activities related to Small Satellites, involving Students and Academic Institutions under the banner of UNISEC India in the areas of NanoSats, CanSats and CubeSats
Prof. R.M. Vasagam, Chairman, National Advisory and Awards Committee, UNISEC India, *Padma Shri Awardee*
Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India
Dr. V. Dillibabu, Director, NDRF
Dr. M. Annadurai, Chairman, NDRF, Vice President, TANSCST, *Padma Shri Awardee*
NDRF/2020/009

www.unisec-india.in
National Design and Research Forum
In Association with
University Space Engineering Consortium (UNISEC)-INDIA
08 February 2020 at Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur, Chennai, Tamilnadu, INDIA
International CanSat Workshop: Space Quest and Launching of CanSats
Young Research Engineer Award
Presented to
Mr. JOSHUA TOM JACOB
New Horizon College of Engineering
Bangalore - 560013
INDIA
For carrying out vibrant activities related to Small Satellites, involving Students and Academic Institutions under the banner of UNISEC India in the areas of NanoSats, CanSats and CubeSats
Prof. R.M. Vasagam, Chairman, National Advisory and Awards Committee, UNISEC India, *Padma Shri Awardee*
Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India
Dr. V. Dillibabu, Director, NDRF
Dr. M. Annadurai, Chairman, NDRF, Vice President, TANSCST, *Padma Shri Awardee*
NDRF/2020/008

www.unisec-india.in
National Design and Research Forum
In Association with
University Space Engineering Consortium (UNISEC)-INDIA
08 February 2020 at Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur, Chennai, Tamilnadu, INDIA
International CanSat Workshop: Space Quest and Launching of CanSats
Young Research Engineer Award
Presented to
Ms. BHAVANA SAVANTH
New Horizon College of Engineering
Bangalore - 560013
INDIA
For carrying out vibrant activities related to Small Satellites, involving Students and Academic Institutions under the banner of UNISEC India in the areas of NanoSats, CanSats and CubeSats
Prof. R.M. Vasagam, Chairman, National Advisory and Awards Committee, UNISEC India, *Padma Shri Awardee*
Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India
Dr. V. Dillibabu, Director, NDRF
Dr. M. Annadurai, Chairman, NDRF, Vice President, TANSCST, *Padma Shri Awardee*
NDRF/2020/012

Portion of the Gathering at Young Research Engineer Award Function during the CanSat Launching Event held on 08 Feb 2020 at Jeppiaar Institute of Technology (JIT), Sunguvarchatram, Chennai, Tamilnadu. Padmashri Dr.Mylswamy Annadurai, Director, National Design and Research Forum, Former Project Director, Chandrayaan 1 & 2 and Program Director, Mangalyaan, Presently VP, Tamilnadu State Council for Science and Technology has graced the occasion as Chief Guest and distributed the Awards and Presented the Special Stamps!

TSC Founders/UNISEC India Team have Honoured with India Post Special Stamps on "New Horizon Satellite Team", "New Horizon CanSat Launch" and "New Horizon CanSat India Team" and was Presented by *Padma Shri* Dr.Mylswamy Annadurai

TSC/UNISEC India Team has Honoured with Special Stamps on "New Horizon Satellite Team", "New Horizon CanSat Launch" and "New Horizon CanSat India Team" issued by India Post (Government of India), Philatelic Bureau, Anna Road HPO, Chennai, TN and was Presented by Padma Shri Dr.Mylswamy Annadurai during the event! held on 08 February 2020 at JIT, Chennai. Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), NHCE has received the "New Horizon CanSat India Stamps" from the Chief Guests!

ARISS SSTV Award from International Space Station (ISS)/NASA to TSC Founder @ UNISEC India R&D Team Member Sainath Vamshi

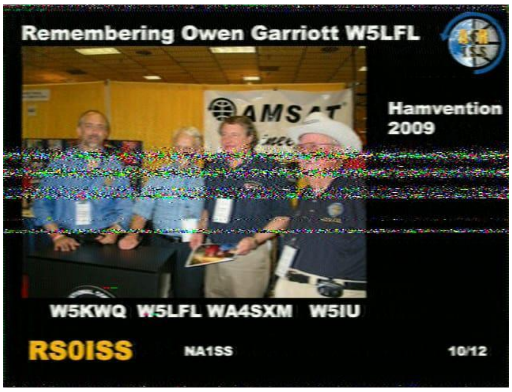
One more Feather on TSC/UNISEC India's Cap! Sainath Vamshi received the ARISS SSTV Award from International Space Station (ISS) for receiving the images beamed by ISS when it pass over India yesterday using the Ground Station built by UNISEC India's Students' Satellites Team!

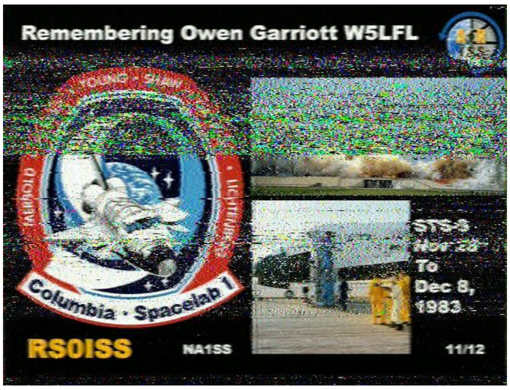
Appreciation to Sainath Vamshi, Founder, TSC/UNISEC India Team from ISRO Chairman Dr. K. Sivan

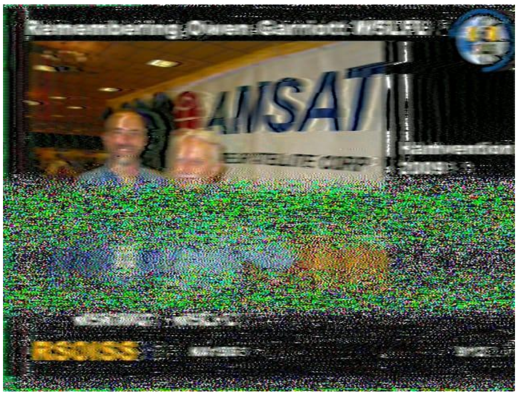
We are Glad that One of the Founder of TSC/UNISEC India Core Team Member: Sainath Vamshi, to be a part of NASA's Psyche Mission scheduled to launch in August 2022; Where the Satellite will Orbit an Asteroid to study its metallic surface. This course, Process and Lifetime of a Space Mission educates the development of psyche from AO to Phase E. Truly Informative and helpful in developing a mission roadmap.

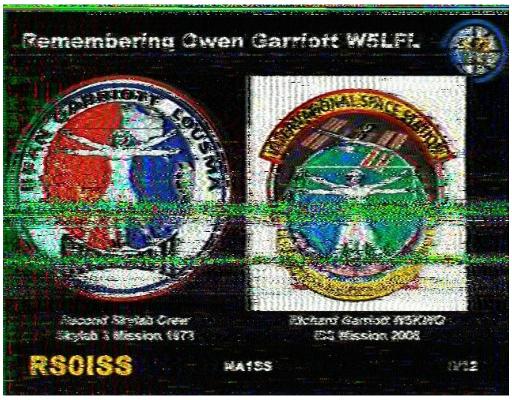
Sainath Received ARISS SSTV Award from International Space Station/NASA

One of the TSC Founder, Sainath @ UNISEC India Core Team Member has Successfully received some SSTV images from the INTERNATIONAL SPACE STATION (ISS) using his own Ground Station built by him at R&D Cell, NHCE. This is a memorial event to honour Owen Garriott -W5WFL, First person to operate amateur radio from space. Amateur Radio (HAM) helps disaster management, Worldwide when all our communications failed! Sainath has received the SSTV Award for submitting the decoded SSTV TRANSMISSION from ISS.







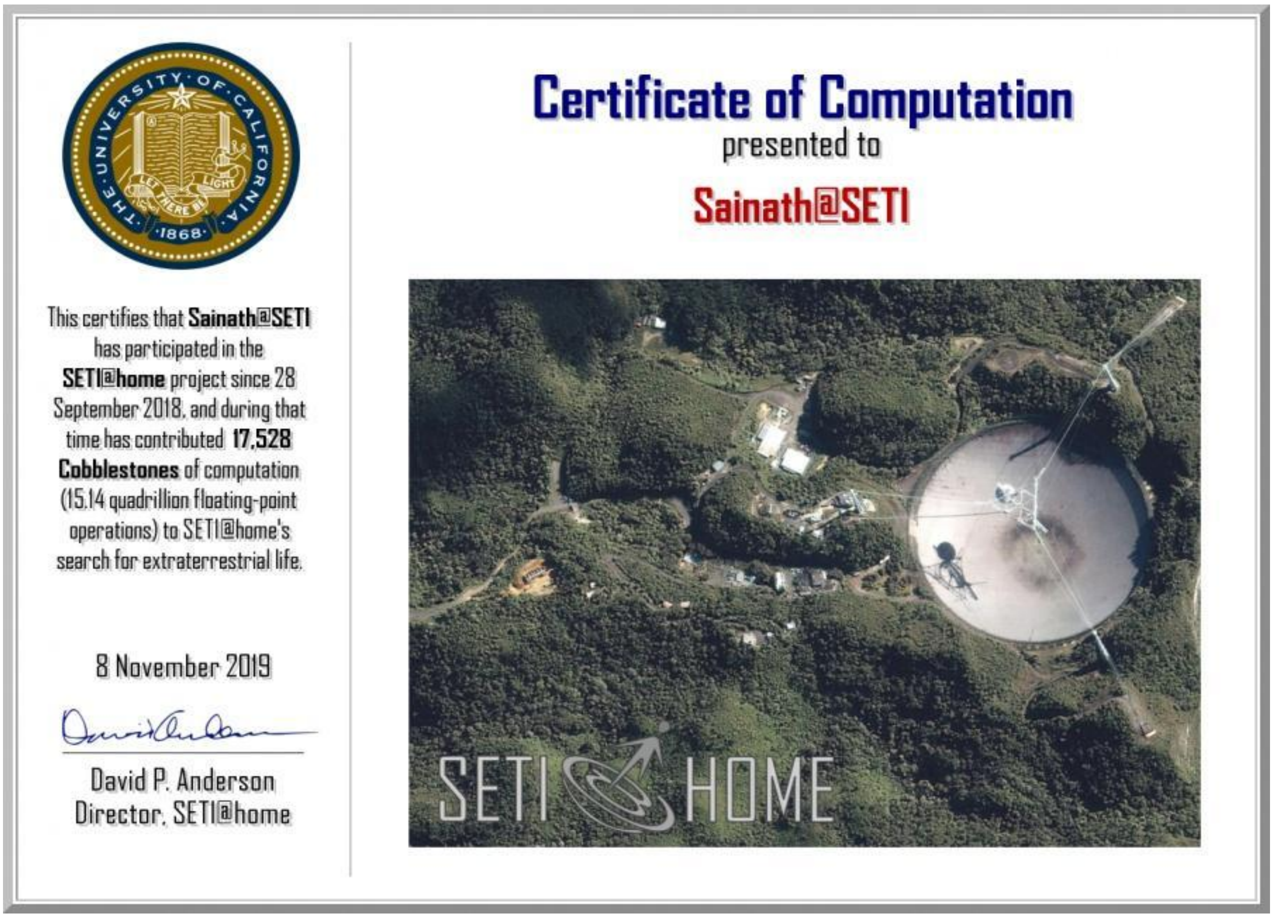


NHCE (UNISEC India Member Institution) is the First Institution in Asia to send its Name to Mars! With Rover! NHCE has Received Boarding Pass to MARS from NASA

TSC Team is Instrumental for this Honour!

NASA's Mars 2020 Rover is heading to the Red Planet in 2020. NHCE is the First Institution in Asia to send its name to Mars! with Rover! The TSC Founders' Names also included in Mars Rover of NASA!

Appreciation from University of California, Berkeley, USA to Sainath: Part of Extraterrestrial intelligence (SETI) Life! SETI@home Project



Mr. Sainath Vamshi, UNISEC India Core Team Member is working on SETI@home Project of The University of California, since 28 September 2018 and during this period he has contributed 17,528 Cobblestones of Computation (1541 Quadrillion floating-point operations) to SETI@home Search for Extraterrestrial intelligence (SETI) Life! On 08 Nov 2019, the above Certificate of Computation has been issued to him as an Appreciation to his tireless efforts! SETI@home is an Internet-based public volunteer computing project employing the BOINC software platform created by the Berkeley SETI Research Center and is hosted by the Space Sciences Laboratory, at the University of California, Berkeley.

4th International Colloquium on NanoSatellites: Tech Solutions

TSC Team has Organised this Event!

4th International Colloquium on NanoSatellites: Tech Solutions held on 30 January 2020 at Conference Room, NHCE, New Horizon Knowledge Park, Bangalore. Organized by University Space Engineering Consortium (UNISEC) India and Supported by AICTE Margdarshan Project, 75 Students' Satellites Consortium: Mission 2020. Lead presentations have been done by Mr. Tom Barton, Formerly COO, Planet Labs, Chief Executive Officer (CEO), Diamanti, San Francisco, USA and Mr. Govindhasamy Karthik, Chief Operating Officer (COO), Diamanti, San Francisco, USA. Padma Shri. Prof. R.M.Vasagam, Outstanding Scientist, ISRO and Former Project Director, India's First Geo Stationary Communication Satellite, Former Vice Chancellor, Anna University has presided. Dr.Manjunatha, Principal has welcomed the Guest Speakers and participants who have initiated Nano Satellites Projects at various institutions. Dr. C.S.R. Prashanth, Dean (Academics) graced the occasion. The interactions paved the way for cost effective indigenous development of Subsystems and systems for Nano Satellites in India itself.

Mr. Tom Barton, Formerly COO, Planet Labs, Chief Executive Officer (CEO), Diamanti, San Francisco, USA

Padmashri. Prof. R.M.Vasagam, Outstanding Scientist, ISRO and Former Project Director, India's First Geo Stationary Communication Satellite, Former Vice Chancellor, Anna University has addressed the gathering on frugal exploration of space with limited resources.

UNISEC India/TSC Team has Initiated the Indo-Serbia Collaboration!

Foundation Meeting of World CanSat/Rocketry Competition: WCRC 2021 and Continental Competitions 2020

Interaction on Organizing Global CanSat/Rocketry Competition 2021 and Continental Competitions 2020 with Prof. Javeed Ahmed Khan, Canada, Mr. Dušan Radosavljević, Head, CSPD, Serbia, Prof. Santoni Fabio, University of Rome, Italy, Dr. K. Gopalakrishnan and his Students' Satellites Team at NHCE, Bangalore, India on 21 Dec 2019

Celebrate India's Freedom: 75 Years!
75 Students' Satellites will be Launched by 2022!

Supporting Countries/Agencies: India, Israel, France, Russia, Canada, Netherlands, UK, USA, Japan, Italy, Serbia, Germany, Portugal, Tunisia & Peru

---

UNISEC INDIA
University Space Engineering Consortium

Award of Appreciation has been Presented to UNISEC India Team during 7th UNISEC Global Meeting held at Japan

Award of Appreciation Presented to New Horizon College of Engineering, Bangalore, UNISEC India Chapter for promoting Small Satellites Programmes

UNISEC India: Activities of Institutional Chapters in INDIA

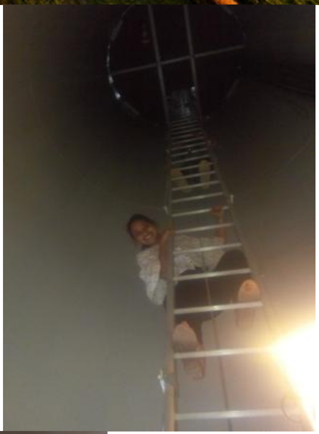
UNISEC India Team with *Padma Shri.* Dr. Mylswamy Annadurai, Former Director, ISRO Satellite Centre

NHCE Satellites Team with **Ms. Lucille Baudet - Open Cosmos, UK, Dr. Margarita Safonova - Russia and Dr. J. Ramkumar, Professor, IIT Kanpur, Mr.Binu, IIA** during interaction to Evolve Creative/Novel Payload for the CubeSat at NHCE today (03 Sept) at Conference Room.

Real Co-working Space: Home Labs of TSC Founders/UNISEC India Team

Real Co-working Space: Home Labs of TSC Founders/UNISEC India Team

TSC Team/UNISEC India Field Works/Site Visits/Regional CanSat Workshops



TSC Team/UNISEC India Team
Field Works/Site Visits/Regional CanSat Workshops

UNISEC India Team's CanSat Launched by OctoCopter at New Horizon Knowledge Park

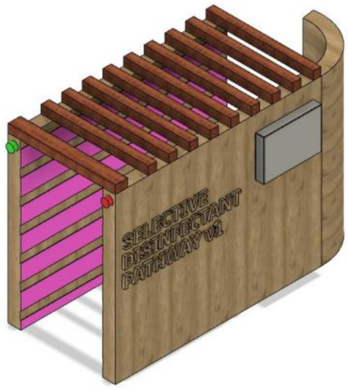
12 March 2020 Last Event held before Corona Virus Lockdown

UNISEC India Team's CanSat Launched by OctoCopter at New Horizon Knowledge Park

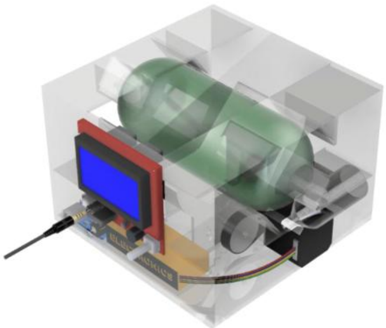
To be done after Reopening of Corona Virus Lockdown

TSC

NEW HORIZON COLLEGE OF ENGINEERING
Autonomous College Permanently Affiliated to VTU, Approved by AICTE & UGC
Accredited by NAAC with 'A' Grade, Accredited by NBA



Selective Disinfectant Spray Pathway


Ambu Bag Ventilator System

Heated UV Handkerchief to Fight Covid-19

3D Printed Mask/Visor

Consolidated Covid-19 Research Resources Repository

Sharing with Students, Faculty Members and Researchers

National Digital Library (NDLI) COVID-19 Academic and Research Repository

Ref: UGC Communication No. D.O.No.F.12/2020/9 Secy) dt: 04.05.2020
and VTU/BGM/Covid-19 Cell/2020-21/107 dt. 15 May 2020

Projects/Patents Filed by Faculty Members/Students at NHCE during Covid-19

Sl. No.	Title of the Proposal	Name of the Proposer & College
1.	**Novel System, Method, Idea and Design of Selective Disinfectant Spray Pathway (SDSP)** *Patent Filed:* TEMP/E-1/16961/2020-CHE and Application No.202041015744Dt 10/04/2020 *Patent Applicant:* Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore	*Inventors:* Mr. Hariraj Rajkumar, Research Engineer, Mr. Durairaj Rajkumar R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore
2.	**Novel System, Method and Design of Ambu Bag Ventilator System (ABVS)** *Patent Filed:*202041016881 TEMP/E1/18400/2020-CHE Dt. 20/04/2020 *Patent Applicant:* Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), R&D Cell, New Horizon College of Engineering	*Inventor:* Mr. Nikhil Riyaz, Research Engineer R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore
3.	**Novel System, Method and Design of Novel Design Heated Handkerchief to fight COVID19: An Innovative Method for Disinfection *(A HANDKERCHIEF TO FIGHT AGAINST VIRALINFECTIONS AND A METHOD OF FABRICATING THE HANDKERCHIEF)*** Patent Filed: E2/1166/2020/CHE and Application No. 201941034334 Dt. 21/04/2020 *Patent Applicant:* Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore	*Inventors:* Dr. M.S. Ganesha Prasad, Dean & HoD, Dept. of Mechanical Engg. Sainath Vamshi, Research Engineer, R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore
4.	Novel System, Design and Methods of PocketQube Satellite (PQ Sat) *Patent Filed:* 202041019888 Dt 11/05/2020 *Patent Applicant:* Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore	*Inventors:* Mr. Hariraj Rajkumar, Research Engineer, R&D Cell, New Horizon College of Engineering, Bangalore
5.	**Counseling Support during CORONA VIRUS Lockdown and STRESS-BUSTER SESSIONS have been Conducted by NHCE!** • Since the CORONA virus situation and the associated lockdown can quite stressful for students, parents and staff members of NHEI, all the counselors working under NHEI will be available for one-on-one online/distance counseling during the lockdown period. • Any student, parent, staff member or employee of all New Horizon Institutions can avail the counseling services. • Counseling services can be availed through ZOOM, WhatsApp or Mobile Phone. • CISCO WebEx/ZOOM: Counselors will be available on ZOOM for one-on-one counseling sessions from 9 am to 5 pm on all working days.	Dr. Prashanth CSR, Dean-Academics Dr. Reena Jain, Chief Counselor, New Horizon College of Engineering, Bangalore

***Note:** All the Designs of above THREE Patents filed by NHCE has been circulated among PMO and Karnataka State CM Cell and other States through the Advisors for immediate implementation without any royalty as free of cost for the benefit of common people during the Covid-19 pandemic situation, if they are wish to implement the ideas.*

UNISEC India Media Watch:

The Indian EXPRESS

Satellite Club launched in engg college

EXPRESS NEWS SERVICE
@Nagapattinam

THE Electronics and Communication Department in EGS Pillay Engineering College conducted a workshop on the recent trends in satellite communication technologies on Monday. It also started its 'Satellite Club'.

Dr K Gopalakrishnan, Dean (R&D) of New Horizon College of Engineering in Bengaluru and Secretary-General Of UNISEC India who participated as the Chief Guest, mentored the students. Around 500 students from ECE and CSE department participated in the workshop. Dr K Gopalakrishnan explained the importance of satellite and India's role in the challenging world of satellites.

Satellite Club inaugurated in RGS Pillay Engineering College on Monday | EXPRESS

7 Polytechnic students recruited by Hitachi

Seven students from Women's Polytechnic College in Karaikal were recruited in the Japanese company Hitachi Automotive Systems (India) Limited, located in Thiruporur in Kanchipuram. Three students from the ECE department and four from ICE department were recruited through placement drive where about 40 students participated. Karaikal (South) DSP K L Viswanathan distributed offer letters to students.

தினமணி

09 February 2020, Chennai Edition of Dinamani, Tamil Daily Published by The Indian Express Group

அறிவியல் தொழில் நுட்பத்தில் மாணவர்களுக்கு ஆர்வம் ஏற்படுத்த வேண்டும்

மயில்சாமி அண்ணாதுரை

ஸ்ரீபெரும்புதூர், பிப். 8: பேராசிரியர்கள் அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தின் ஆர்வத்தை மாணவர்களிடம் ஏற்படுத்த வேண்டும் என ஜேப்பியார் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி வளாகத்தில் மாணவர்களால் வடிவமைக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் ஏவும் நிகழ்ச்சியில் சனிக்கிழமை கலந்துகொண்ட தேசிய வடிவமைப்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி மன்றத் தலைவர் மயில்சாமி அண்ணாதுரை கூறினார்.

சுங்குவார்சத்திரம் அடுத்த குன்னம் பகுதியில் ஜேப்பியார் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி இயங்கி வருகிறது. இக்கல்லூரியில் மாணவர்களால் வடிவமைக்கப்பட்ட வானிலையை கண்காணிப்பதற்கான மூன்று கேன்சாட் செயற்கைக்கோள்களை விண்ணில் ஏவும் நிகழ்ச்சி சனிக்கிழமை நடைபெற்றது.

கல்லூரி இயக்குநர் மரியவில்சன் தலைமையில் நடைபெற்ற இந்த நிகழ்ச்சியில், தேசிய வடிவமைப்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி மன்றத் தலைவர் மயில்சாமி அண்ணாதுரை சிறப்பு அழைப்பாளராக கலந்துகொண்டு, மாணவர்களால் தயாரிக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் இயங்கும் முறை, ராக்கெட்டில் இருந்து செயற்கைக்கோள் பிரிந்து பாராசூட் மூலம் தரையிறங்கும் முறை மற்றும் அறிவியல் தொழில்நுட்பம் குறித்து மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடினார். பின்னர் அவர் பேசியது:

அறிவியல் தொழில்நுட்பத்தில் முக்கிய பாடமாக உள்ளது ராக்கெட் அறிவியல். ராக்கெட் தொழில்நுட்பத்தை கடந்த காலங்களில் விண்வெளி ஆய்வுக்கூடங்களால் மட்டுமே செய்ய முடியும் என்பதைத் தாண்டி இந்தியாவில் உள்ள கல்வி நிலையங்களில் படிக்கும் மாணவர்களால் கூட செய்ய முடியும் என்ற நிலை தற்போது ஏற்பட்டுள்ளது.

அறிவியல்தொழில்நுட்பத்தின் ஆர்வத்தை மாணவர்களிடையே தூண்ட வேண்டும். அப்போது தான் நாடு சிறப்பாக இருக்கும். இஸ்ரேல் சிறிய நாடாக இருந்தாலும், அந்த நாட்டில் உள்ள மாணவர்கள் ராக்கெட் தொழில்நுட்பத்தில் பல்வேறு பரிசோதனைகள் நடத்தி வருகின்றனர்.

இதனால் ராக்கெட் தொழில்நுட்பத்தின் பலதுறைகளில் இஸ்ரேல் சிறந்து விளங்கி வருகிறது. இந்தியாவில் எல்லா வளமும் உள்ளது. மாணவர்களுக்கு வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தால் தான் அடுத்த தலைமுறை மாணவர்கள் சிறப்பாக வரமுடியும்.

நூலகம் எவ்வாறு அறிஞர்களை உருவாக்குகிறதோ அதேபோல் ஆய்வுக்கூடங்கள் அறிவியல் திறமைகளை கண்டறியப் பயன்பட்டு வருகின்றன.

பள்ளிகளில் அறிவியல் கண்காட்சிகள் நடத்தி அவற்றில் மாணவர்களை ஈடுபடுத்த வேண்டும். தமிழ்நாட்டில் பல பள்ளிகளில் அறிவியல் ஆய்வகங்கள் ஏற்படுத்த முயற்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

பொறியியல் கல்லூரி மாணவர்களின் சிறந்த கண்டுபிடிப்புகளுக்கு பரிசுகள் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இது பாலிடெக்னிக் கல்லூரிகளுக்கும் விரிவுபடுத்தப்பட உள்ளது.

பொறியியல் கல்லூரிகளில் பணியாற்றும் பேராசிரியர்களும் ஆராய்ச்சி மனப்பான்மையில் பணியாற்ற வேண்டும். அப்போது தான் மாணவர்களுக்கும் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ள ஏதுவாக இருக்கும் என்றார்.

இந்த நிகழ்ச்சியில் அட்டாஸ் நிறுவனத்தின் செயல்முறை விளக்கத் தலைவர் ஸ்ரீராம், யுனிசெப் இந்தியா நிறுவனத்தின் பொதுச்செயலாளர் கோபாலகிருஷ்ணன், இந்திய கடல் சார் நிறுவனத்தின் முதன்மை விஞ்ஞானி வெங்கடேசன், கல்லூரி முதல்வர் மெர்லின் லிவிங்ஸ்டன் உள்ளிட்ட பலர் கலந்துகொண்டனர்.

ஜேப்பியார் தொழில் நுட்ப க் கல்லூரியில் மாணவர்களால் ஏவப்பட்ட செயற்கைக்கோளை ஆய்வு செய்த தேசிய வடிவமைப்பு மற்றும் ஆராய்ச்சி மன்றத் தலைவர் மயில்சாமி அண்ணாதுரை.

தினமணி Sun, 09 February 2020
https://epaper.dinamani.com/c/48811063

Under AICTE Margdarshan Project, NHCE is Mentoring JPR Institute of Technology, Chennai and UNISEC India Team (NHCE Students' Satellite Project Team) has Conducted Workshop on CanSat Building and Launched CanSats using Drones! held on 08 Feb 2020. These interactions have paved the way for the Design and Development Launch of UNITYsat!

Inauguration of UNISEC India Chapter
Thiagarajar College of Engineering, Madurai

MYLSWAMY ANNADURAI WITH TCE STUDENTS & DRONES (VIDEO)

BY SHASTRY V MALLADYMAR 07, 2020, 21:06 PM0 300 0

MADURAI: India's Chandrayaan mission hero and space science expert Dr.Mylswamy Annadurai's visit to Thiagarajar College of Engineering (TCE) in Madurai today was an exciting moment for students.

On 7th March 2020, he took part in the inauguration of chapter of UNISEC India-TCE in the college campus, supported by National Design and Research Forum (NDRF) and University Space Engineering Consortium (UNISEC).

HAVE PASSION, YOU CAN ACHIEVE: Dr.Mylswamy Annadurai, who is a former Project Director for Chandrayaan 1 and 2 missions, had spent time with students as they watched drones flying and listened to experts explaining about science, space, India's achievements in space etc.

"If you have passion, you will enjoy what you are doing……With that you can learn and achieve anything easily," he told the students.

Dr. V. Dilli Babu, Director, NDRF- Scientist GTRE-DRDO and Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India, Dean (R&D), New Horizon College of Engineering, Bangalore was among those who were present and gave insight to students. Incidentally, Dr. K. Gopalakrishnan was one of the proud old student of TCE where from he has completed his BE and ME degrees!

. Dr.V.Abhaikumar, Principal, TCE is lighting the lamp as mark of inauguration of UNISEC India Chapter along with other dignitaries on the dais.

Demonstration of "Near Space Launch of CanSats" Using "OctoCopter" @ TCE

07 March 2020: Madurai Thiagarajar College of Engineering (Founded 1957). Inauguration of UNISEC-INDIA Chapter and Demonstration of "Near Space Launch of CanSats" Using "OctoCopter" by **"TSC Students' Satellites Team"** which has received IEI Centenary Young Research Engineers Team Award! Under the Guidance of Padmashri Dr.Mylswamy Annadurai, Former Director, ISRO Satellite Centre and Project Director, Chandrayaan 1 & 2 and Mangalyaan (Mars Orbiter Mission)-MOM! Dr. V. Dillibabu, Scientist, GTRE-DRDO, Director, National Design and Research Forum is addressing. Dr.V.Abhaikumar, Principal, TCE and Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India are look on.

Dr. K. Gopalakrishnan, Secretary General, UNISEC India is explaining the CanSat Launching by OctoCopter built by **TSC/UNISEC India R&D Team** to Dr. Mylswamy Annadurai.

Dr. V. Abhaikumar, Principal, TCE, had presided over the function. Demonstration of near space launch and deployment of CanSat had enthused the students.

Ref: http://www.lotustimes.org/2020/03/07/mylswamy-annadurai-with-tce-students-drones-video/

Indian Technology Congress 2018 and First International Conference on Small Satellites Organised by ITCA/NHCE

Indian Technology Congress 2018 (ITC 2018) held at NIMHANS Convention Centre during 05-05 September 2018. NHCE has hosted First International Conference on Small Satellites during ITC 2018! Compendium of Students' Satellites of NHCE has been Published by World Federation of Engineering Organisations-CIC and Released by CM of Karnataka. Indo-Israel Collaborations on Students' Satellites has been Finalised during the Event. This event has created passion and foundation for the logical evolution of UNITYsat Programme and instrumental for the 75 Students' Satellites Consortium: Mission 2022!

தினத் தந்தி
DAILY THANTHI

திருச்செந்தூர் டாக்டர் சிவந்தி ஆதித்தனார் பொறியியல் கல்லூரியில் கருத்தரங்கு

திருச்செந்தூர்

டாக்டர் சிவந்தி ஆதித்தனார் பொறியியல் கல்லூரியில் கருத்தரங்கு

திருச்செந்தூர், மார்ச்.7– திருச்செந்தூர் டாக்டர் சிவந்தி ஆதித்தனார் பொறியியல் கல்லூரியில் இந்திய பொறியாளர்களின் அமைப்பு மற்றும் தூத்துக்குடி உள்ளூர் மையம் சார்பில், 'ரசாயன ஆலைகளின் பாதுகாப்பான செயல்பாட்டிற்காக கையாளும் யுக்திகள்' என்ற தலைப்பில், கல்லூரி பேராசிரியர்கள், மாணவர்கள், பெருநிறுவன உறுப்பினர்களுக்காக ஒரு நாள் கருத்தரங்கு நேற்று நடந்தது. காலையில் நடந்த தொடக்க விழாவில் தூத்துக்குடி உள்ளூர் மையத்தின் முன்னாள் தலைவரான அரிபு சுல்தான் வரவேற்று பேசினார். பொறியாளர்கள் அமைப்பு தலைவர் மரிய மைக்கேல்ராஜ் கருத்தரங்கின் மையக்கருத்து பற்றி பேசினார். தூத்துக்குடி அனல்மின் நிலைய முன்னாள் தலைமை பொறியாளர் செல்வராஜ் தொடக்க உரையாற்றினார்.

பின்னர் மதியம் 'யுனிசெக்' இந்தியா நிறுவனத்தின் சார்பில், 'சிறிய செயற்கைக் கோள்கள்–பெரிய பயன்பாடுகள்' என்ற தலைப்பில் கருத்தரங்கு நடந்தது. கல்லூரி முதல்வர் வைஸ்லின் ஜிஜி வரவேற்று பேசினார். சிறிய செயற்கைக் கோள்களின் பயன்பாடுகள் குறித்து 'யுனிசெக்' இந்தியா நிறுவன பொதுச்செயலாளரும், என்.எச்.சி.இ. அமைப்பு தலைவருமான கோபாலகிருஷ்ணன் விளக்கி கூறினார்.

இந்த கருத்தரங்கு மாணவர்கள், பேராசிரியர்களின் ஆராய்ச்சி திறனை மேம்படுத்தி கொள்ள உறுதுணையாக இருந்தது. ஐ.இ.ஐ. நூற்றாண்டின் புதுமை கண்டுபிடிப்புகளுக்கான இளம் ஆராய்ச்சி பொறியாளர் குழு விருதினை நியூ ஹரிசன் ஸ்டூடன்ட் சேட்டிலைட் குழுவுக்கு வழங்கப்பட்டது. கருத்தரங்கில் பங்கேற்றவர்களுக்கு சான்றிதழ் வழங்கப்பட்டது. பேராசிரியர் சிவனணைந்த பெருமாள் நன்றி கூறினார்.

TSC Team Received IEI-NDRF Young Research Engineer Award

100 Years Old Institution of Engineers (India) **Centenary Innovation Award** has been presented to **Young Research Engineers' Team of TSC, Bangalore** during the National Seminar on New Space: Small Satellites-Big Applications held on 06 March 2020 at Dr. Sivanthi Aditanar College of Engineering, Tiruchendur, Tamilnadu. UNISEC India R&D Team has demonstrated the Deployment of CanSats using OctoCopter designed and developed by them during the event and motivated Students and faculty members!

Ref: https://www.dailythanthi.com/News/Districts/2020/03/06221906/Seminar-at-Dr-Sivanthi-Adityanar-College-of-Engineering.vpf

உண்மையின் உரைகல்

08 March 2020, Madurai Edition of Dinamalar, Tamil Daily

பதிவு செய்த நாள்: 08 மார்ச் 2020, 04:24

மதுரை தியாகராஜர் பொறியியல் கல்லுாரியில் விண்வெளி தொழில் நுட்ப ஆராய்ச்சி மைய கிளை துவக்க விழாவில் ஆளில்லா விமான மாதிரி செயல்பாடுகள் குறித்து மாணவர்களுக்கு செயல் விளக்கம் அளிக்கப்பட்டது.

புதிய தொழில்நுட்பங்களை மாணவர்கள் கற்க வேண்டும்

விஞ்ஞானி மயில்சாமி அண்ணாதுரை அறிவுரை

திருப்பரங்குன்றம் : "பொறியியல் மாணவர்கள் புதிய தொழில் நுட்பங்களை கற்றுக் கொள்ள வேண்டும்" என விஞ்ஞானி மயில்சாமி அண்ணாதுரை பேசினார்.மதுரை தியாகராஜர் பொறியியல் கல்லுாரியில் விண்வெளி தொழில் நுட்ப ஆராய்ச்சி மையம்(யுனிசெக்) கிளை துவக்க விழா நடந்தது. முதல்வர் அபய்குமார் தலைமைவகித்தார். விஞ்ஞானி மயில்சாமி அண்ணாதுரை பேசியதாவது: பட்டம் பெறுவது புதிது. ஆனால் பாடத்திட்டங்கள் பழையது. பொறியியல் மாணவர்கள் புதிய தொழில்நுட்பங்களை கற்றுக் கொள்ள வேண்டும். ஆள் இல்லா விமானம்,நீர் மேலாண்மை, புதுப்பிக்கத்தக்க எரிபொருள் உள்ளிட்ட அடுத்த 20 ஆண்டுகளில் உலகிற்கு என்ன தேவையோ அந்த தொழில் நுட்பங்களில் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.அடுத்தவர்கள் செய்தவற்றை பின்தொடராதீர்கள். புதியவற்றை கண்டுபிடியுங்கள். நீங்கள் கண்டுபிடிக்கும் புதிய தொழில் நுட்பங்களால் கடைக்கோடி மனிதனின் வாழ்க்கை தரத்தை உயர்த்துவதாக அமைய வேண்டும்.ஒவ்வொரு மாணவரும் செயற்கைகோள் தொழில்நுட்பங்களை கட்டாயம்தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்றார்.யுனிசெக் இந்தியா பொதுச்செயலாளர் கோபாலகிருஷ்ணன், ஜி.டி.ஆர்.இ., விஞ்ஞானி டில்லிபாபு பேசினர்.ஆளில்லா விமான மாதிரியின் செயல்பாடுகள் குறித்து மாணவர்களுக்கு செயல் விளக்கமளிக்கப்பட்டது.

*07 March 2020: Madurai Thiagarajar College of Engineering (Founded 1957). Inauguration of UNISEC-INDIA Chapter and Demonstration of "Near Space Launch of CanSats" Using "OctoCopter" by **"TSC/UNISEC India Students' Satellites Team”** which has received IEI Centenary Young Research Engineers Team Award! Under the Guidance of Padmashri Dr.Mylswamy Annadurai, Former Director, ISRO Satellite Centre and Project Director, Chandrayaan 1 & 2 and Mangalyaan (Mars Orbiter Mission)-MOM! Dr. V. Dillibabu, Scientist, GTRE-DRDO, Director, National Design and Research Forum is addressing. Dr. K. Gopalakrishnan, Dean (R&D)-NHCE looks on.*

- **సుస్వాగతం**

మైసూరు దసరా ఉత్సవాల పనులు గజ పయనాన్ని ముగించుకుని ప్యాలెస్‌కు చేరిన దృశ్యం.

-2లో

సాక్షి 24/7 కర్ణాటక

గురువారం 6-9-2018

ప్రగతికి వరం

టెక్నాలజీ మార్గం

- ముఖ్యమంత్రి కుమారస్వామి
- బెంగళూరులో ఇండియన్ టెక్నాలజీ కాంగ్రెస్ ప్రారంభం
- తరలివచ్చిన దేశ విదేశీ ప్రతినిధులు, శాస్త్రవేత్తలు
- శాస్త్ర, సాంకేతిక రంగాలకు సహకరిస్తామన్న సీఎం

ఐటీసీ పుస్తక ఆవిష్కరణలో సీఎం కుమారస్వామి, మురళీకృష్ణారెడ్డి తదితరులు

వ్యవసాయానికి సాంకేతిక ఊతం కావాలి

- మిగతా 2లో

కొత్త ఆవిష్కరణలు అవసరం: మురళీకృష్ణారెడ్డి

అతివేగం.. అనర్థం

బెంగళూరు దేవనహళ్లి రోడ్డులో ప్రమాదంలో ధ్వంసమైన కారు

- దేవనహళ్లి వద్ద ఇసుక టిప్పర్ లారీని వెనుకనుంచి ఢీకొన్న కారు
- ముగ్గురు యువకులు మృతి
- తుమకూరు జిల్లాలో మరో విషాదం
- నలుగురు మృత్యువాత

ఒకేరోజు రెండు ప్రమాదాలు ఏడుగురు యువకుల నిండు ప్రాణాలను బలిగొన్నాయి. అతివేగం ఈ విషాదాలకు కారణమైంది. దేవనహళ్లి వద్ద జరిగిన యాక్సిడెంటులో ముగ్గురు విద్యార్థులు, తుమకూరు జిల్లాలో మరో దుర్ఘటనలో నలుగురు అసువులు బాశారు. మరో నలుగురు తీవ్రంగా గాయపడ్డారు.

2లో

అనుమతులన్నీ ఆన్‌లైన్‌లో

ఇల్లు కట్టుకోవాలి, కొళాయి, కరెంటు కనెక్షన్లు కావాలి, ఆస్తిపన్ను చెల్లించాలి, పట్టా మార్పు చేయాలి.. ఇలా ఏ పనైనా ఆన్‌లైన్‌లో దరఖాస్తు చేసి పూర్తి చేసుకొనే రోజులు రాబోతున్నాయి. ఇప్పటివరకు కాగిత దరఖాస్తులు ఇవ్వడం, దాని వెనుక లంచాలు, జాప్యం, కొర్రీలు వంటి సమస్యలు ఆన్‌లైన్ విధానంలో ఉండబోవనే ఆశించాలి.

- బీబీఎంపీ సహా అన్ని పాలికెల్లో సన్నాహాలు

- మిగతా 2లో

Indian Technology Congress 2018 (ITC 2018) held at NIMHANS Convention Centre during 05-05 September 2018. NHCE has hosted First International Conference on Small Satellites during ITC 2018! Compendium of Students' Satellites of NHCE has been Published by World Federation of Engineering Organisations-CIC and Released by CM of Karnataka. Indo-Israel Collaborations on Students' Satellites has been Finalised during the Event. This event has created passion and foundation for the logical evolution of UNITYsat Programme and instrumental for the 75 Students' Satellites Consortium: Mission 2022!

TV News/Videos:

http://www.lotustimes.org/2020/03/07/mylswamy-annadurai-with-tce-students-drones-video/

https://www.youtube.com/watch?v=BCcTG9rPMHA&feature=youtu.be

https://youtu.be/CdNmJKODn7k

WORLD CANSAT/ROCKETRY CHAMPIONSHIP

INTERNATIONAL WEBINAR REPORT

22-26 June 2020

Flip Book Publication Team:

Dusan Radosavljevic, Serbia, Dr. S. Mohankumar, Professor, NHCE and Nikhil, Denzel, Hari, Ashwin, Bhavana, Tarun, Sanketh, Sai, Athira, TSC Tech P Ltd

Edited and Published by Dr K. Gopalakrishnan, Dean (R&D), NHCE and Advisor, TSC Technologies P Ltd

WCRC
WORLD CANSAT/ROCKETRY CHAMPIONSHIP

WORLD CANSAT ROCKETRY CHAMPIONSHIP

CERTIFICATE OF AWARD

In Recognition of International Webinar Participation
World CanSat/Rocketry Championship Phase - 0
held during 22-26 June, 2020

PROUDLY PRESENTED TO

Dr. K. Gopalakrishnan

New Horizon College of Engineering

Karnataka State, India

WCRC/WB/CA0514
wcrc.world/verify-certificate

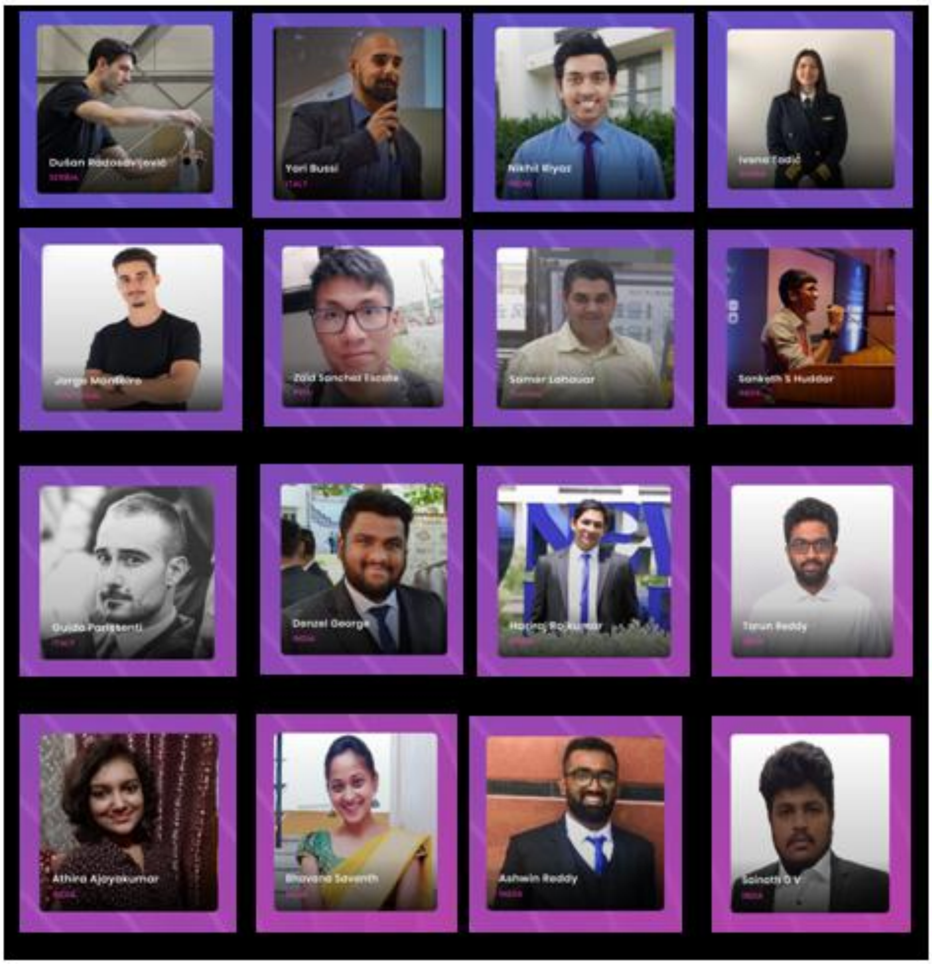
Dušan Radosavljević SERBIA	Dr. L.V. Muralikrishna Reddy BRICS FEO	Dr. K. Gopalakrishnan INDIA
Nikhil Riyaz UNISEC-INDIA	Sanketh S Huddar GEEKSPACE INC	Denzel Abraham George TSC

Specimen Certificate Issued to Participants

Specimen Certificate Issued to Participants

WCRC: International Webinar Speakers!

YouTube *Visit: WCRC.WORLD*



WCRC: Highlights of Webinar Speakers!

Visit: ***WCRC.WORLD***

Official Introduction to World CanSat/Rocketry Championship *(Mr. Sanketh, GEEKSPACE, India)*

The Webinar series started off with the first ticket to enter the WCRC Championship, that is Phase 0. This video highlighted the mission and milestones of WCRC and of course, about WCRC. The presenter also revealed the official logo of WCRC. The founding countries of WCRC are - Serbia, India, Italy, Tunisia, Canada and Peru. The phases of the WCRC were mentioned, that is: *Phase 1 – National Competition; Phase 2 – Continental Competition; Phase 3 – Grand Finale Championship.* There was also an announcement of opportunity! If some universities/ industries/ activists want to organise a CanSat/Rocketry Competition in a Region, WCRC Secretariat will provide all the support to make sure the event happens!

What is a CanSat? Importance of Existence and Education *(Mr. Dusan, CSPD, Serbia)*

The presentation started with CanSat History, CanSat/Rocketry building and it covered the explanation of the advantages of building one for Space Engineering Learning. Then explained about Concept of Operations (CONOPS) which describes the mission operations from Idea to Launch. The CanSat Design, Ground Station and Rocket constraints were given in brief, that was a necessary element while building and launching a CanSat. Few payload components were also presented.

Next section covered the main subsystems and chassis structure of the CanSat. The presenter explained about Satellite and Data Management Subsystem, Power Supply Subsystem, Communication Subsystem, Satellite Attitude Control Subsystem, Satellite bus and finally about the Payload.

Then the CanSat Bus was briefed, keeping the model CanSat DHU. Critical points that are involved when building the CanSat CONOPS in Field/Outdoor and Indoor Operations were listed. Lastly, the presenter motivated the participants by manifesting his resources on Rocketry and The Journey of 2019 CanSat/Rocketry International Competition organized by CSPD.

About WCRC *(Mr. Dusan, CSPD, Serbia)*

The speaker has begun the presentation talking about how WCRC came into existence, and the motive behind it. After mentioning the founding countries, the benefits and the experience, the World Cansat/Rocketry Championship brings for a nation, institution, and a student is spoken about.

More detail is given upon the roles, responsibilities, of the founding countries and the common rules for the competition. It is also mentioned that, Material for CanSat Assembling (WCRC Standard) is set by India, and will be listed on Amazon for sale. All video manuals and handbooks are prepared by India and will be available for every country.

The following slides cover Championship phases in detail, succeeding which, a detailed explanation about the Jury, how the Evaluation and Scoring will take place, the marking scheme and also about the number of prizes. Lastly, the quotas for the World Finals is shown and spoken about.

Basic Rules of WCRC – *India, Italy, Peru and Tunisia*

A presentation of the Basic rules and Regulations for WCRC were made by representatives of 4 countries, India, Italy, Peru and Tunisia. Each of the videos contains a basic description of the hosts and a brief introduction about the country.

Following which, the representatives brief the Key Parameters like the mission objective, CanSat Technical Requirements, Evaluation and Scoring, and the Basic Rules for WCRC in their respective countries. Representative from Tunisia has also included the flow of the event in his presentation. However, a detailed list of all the Rules and Important Regulations to keep in mind during the participation will be shared at the time of the competition.

Each member country has an unique and wide range of expertise in the Space Sector, which has been shown in the presentations in short.

https://www.youtube.com/watch?v=5uuTMREtobM&t=113s **(INDIA)**
https://www.youtube.com/watch?v=rsm2gYCdywk **(ITALY)**
https://www.youtube.com/watch?v=muB5TVTA7bo **(PERU)**
https://www.youtube.com/watch?v=UdM6kTgDyx4 **(TUNISIA)**

CanSat Kit Made in India *(Mr. Nikhil and Tarun, UNISEC India and TSC, India)*

The presentation starts with Nikhil describing the CanSat. He describes the different areas CanSats can be used. He also describes the objective, functionality, and the physical characteristics.
Further into the presentation Nikhil talks about the various subsystems present in the advanced CanSat kit (CanSat Model S) built by TSC.
Tarun takes over to explain the basic model (CanSat Model E) In detail. He lays emphasis on the simplicity of the kit. Giving users the ability to experiment with this kit without having deep knowledge in the working of electronic systems was the object with which this kit was designed.
Tarun later goes throws light on the different software development tools used to program the CanSat. He mentions that the design of the OBC is based on Arduino UNO which is among the top most used Arduino boards, giving users access to a plethora of online learning resources.

Introduction to PocketQube *(Mr. Denzel and Hariraj, TSC and ITCA, India)*

The presenters, Denzel George and Hariraj R, gave an overview of PocketQube. The main goal is to give an insight into how PocketQube has evolved and also to give a few technical pointers to take account into when developing one. The takeaway here is to give intuition on the basics of a PocketQube.
The presentation started with the miniaturizing of technologies in day-to-day life with respective to Satellites and it covered the explanation of the advantages of building one. Then the practical general, mechanical requirements and design constraints were given in brief, that was a necessary element while building a PocketQube. Some payload ideas were also presented.
The next section covered the popularity behind PocketQube. The main popular reasons were mentioned. Then the main subsystems of the PocketQube were explained in brief: On-Board Computer, Electrical Power System, Communication System. The Critical points that are involved when designing the Communication and Electrical Power systems were listed. Lastly, the Conclusion and Usages of the PocketQube was given.

Introduction to CubeSats *(Ms. Athira and Bhavana, TSC and L&T, India)*

The presenters, Athira and Bhavana, gave an overview of CubeSats. The main goal is to give an insight into how CubeSat has evolved and also to give a few technical pointers to take account into when developing one. The takeaway here is to give intuition on the basics of a CubeSat.

The presentation started with the evolution of satellites and the revolution that led to the birth of CubeSats. It covered the various space travellers that has pinned down their achievements in space history. Then the practical missions were given in brief, that was carried out by various CubeSats.

The next section covered the popularity behind CubeSats. The main popular reasons were mentioned. Then the main subsystems of the CubeSat were explained in brief: On-Board Computer, Electrical Power System, Communication System. The key factors that are involved when designing the systems were listed for each subsystem. Lastly, the overview of the CubeSat Design Process was given.

About UNITY Program *(Mr. Dusan, CSPD, Serbia)*

The UNITY program represents a response to the increasing need of individuals and groups for easier access to Space, in order to achieve sustainable progress in their work and development of this area. The presentation started with the identifying the problems that contribute to the need for such a program. The Unity program is based on CubeSat standards, primarily by dimensions and basic characteristics. The 3U POD deployer carries several small satellites (UNITYsat) which will be delivered in Orbit.
The next section covered the various requirements that are to be met when developing the UNITYsat. These requirements include factors such as the mechanical requirements, electrical requirements, operational and testing requirements. This section detailed how one can use this platform to develop their mission and realize it in a frugal and cost-effective manner in situations where funding sources are limited. It also provides an opportunity to develop multiple linked satellite systems without the large cost of developing full-scale nanosatellites. It concluded by highlighting the collaborative opportunities that are available through the UNITY program.

Ground Station – ICAS, SATNOGS *(Mr. Sainath, BRICS FEO, India)*

The current presentation is an introduction to Ground Station, ICAS Command and Amateur Radio. The speaker starts off by describing Amateur Radio and its applications. The Speaker, does a live demonstration on how they communicate using HAM Radio. Moving ahead, he talks about the applications in slightly more detail and how they can be beneficial apart from being just a hobby. He has also mentioned some software to track Satellites.
Later, he covers some basic topics about satellite communication, like the Principle of Satellite Communication, Footprint of a Satellite, and some orbits. He continues by speaking about the Intercontinental Aerospace Command(ICAS) in detail and its architecture. The presentation is concluded by discussing and showing the ICAS Ground Station Kit.

About Space Debris *(Mr. Jorge, SPACEWAY, Portugal)*

Since the beginning of space flight, the collision hazard in Earth orbit has increased as the number of artificial objects orbiting the Earth has grown. The presenter Jorge Monteiro gives an insight into the present situation of the orbital debris and assesses the hazard that this population of debris poses.
Active and passive debris removal. The presentation started with a 3Doverview of the stuff in space. How space debris has increased exponentially over the past two decades. Challenges with tracking debris to avoid collisions. Analysing density and mass distributions of orbital debris.
Further in the presentation, Jorge explains the impacts of space debris, the damages they cause like colliding with other satellites, uncontrolled re-entry, and how space surveillance and tracking (SST) monitors and analyses the trajectory of space objects to issuing adequate warnings in case of potential threats of collision.
Lastly concludes by giving an overview of mitigation and protection by passive or active debris removal, in-orbit servicing.

Real Space Mission *(Dr. Guido, GP Advanced Projects-FEES, Italy)*

The presenter, Guido Parissenti started by giving an introduction to why space is explored and a brief history of the early days of the space age. The main goal is to give an overview of the real space missions and how space explorations have an impact on our day to day lives.
He also gives an insight into how new space is movement is revolutionizing the space sector, how privatizing the space sector has pushed the industry to the brink of innovation making it faster, better, and cheaper access to space.
The presentation also covers the space environment and its effects on space systems, an overview of the CubeSats, and its subsystems.
Lastly, an insight into the GP Advanced Projects has been presented by Guido: How they are empowering and collaborating with universities and organizations to help non-space companies in entering the space field. And concludes with a brief introduction of GP Advanced projects soon to be launched Flexible Experimental Embedded Satellite.

Organise Regional WCRC *(Ms. Ivana, CSPD, Serbia)*

Ivana Tadić, a commercial pilot, who is a part of Committee for Space Programme Development, Serbia presents the opportunity to organize WCRC in the national and continental level.
She then mentions about the role of the host country in brief. A lot of detailed information is given as to which permissions need to be taken, and what kind of precautionary measures have to be taken.
A brief outline is given upon how the competition can be held, and what parts of the competition can be outdoors and what can be indoors with reference to the International competition held in Serbia in 2019. Following which, the speaker talks about the phases in a detailed manner, and also throws light upon the jury, evaluation scheme, and how people will be awarded. To wrap it up, anyone who wishes to be a host and organize the national and continental phases of WCRC, can get in touch with Committee for Space Programme Development (CSPD) at cspd.office@gmail.com

Indo-Serbia Collaborations: Looking for Stronger Ties!

World CanSat/Rocketry Championship 2021

ANNOUNCEMENT OF OPPORTUNITY (AO)

We Solicit Expression of Interest (EoI) from Interested Universities/Industries/Activists passionate about Small Satellites/Space Programs for hosting National/Continental “CanSat/Rocketry Competitions" in their respective Regions/ Countries/Continents! All necessary support services and encouragement will be provided by WCRC Secretariat! Send Email directly to Mr. Dušan Radosavljević stating your interest and profile with experience in Small Satellites/Space related activities etc.

Name - Mr. Dušan Radosavljević,

PoC: UNISEC Global

http://www.unisec-global.org/dusan.html

Email - cspd.office@gmail.com

Founding Countries/Many More Countries are Welcome!

Networking Meetings/MoUs for Indo-Serbia Collaboration and Promotions of WCRC

Signing MoU: Indo-Serbia Collaborations; Jeppiaar Institute of Technology, Chennai!

UNISEC India Networking Meetings/MoUs for Indo-Serbia Collaboration and Promotions of WCRC

UNISEC India Networking Meetings/MoUs for Indo-Serbia Collaboration and Promotions of WCRC

Interactions at Adhiyamaan Engineering College, Hosur, Tamilnadu

Crescent University, Chennai, Tamilnadu

UNISEC India Networking Meetings for Indo-Serbia Collaboration and Promotions of WCRC

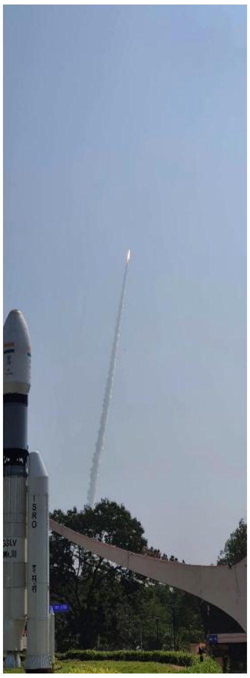
Interactions with Dr. Mylswamy Annaduari, Outstanding Scientist, ISRO

At his Residence in Bangalore, India

Dr. M. Annadurai is Former Project Director, Chandrayaan 1 & 2 (Moon Mission) & Programme Director, Mars Orbiter Mission and Director, ISRO Satellite Centre

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

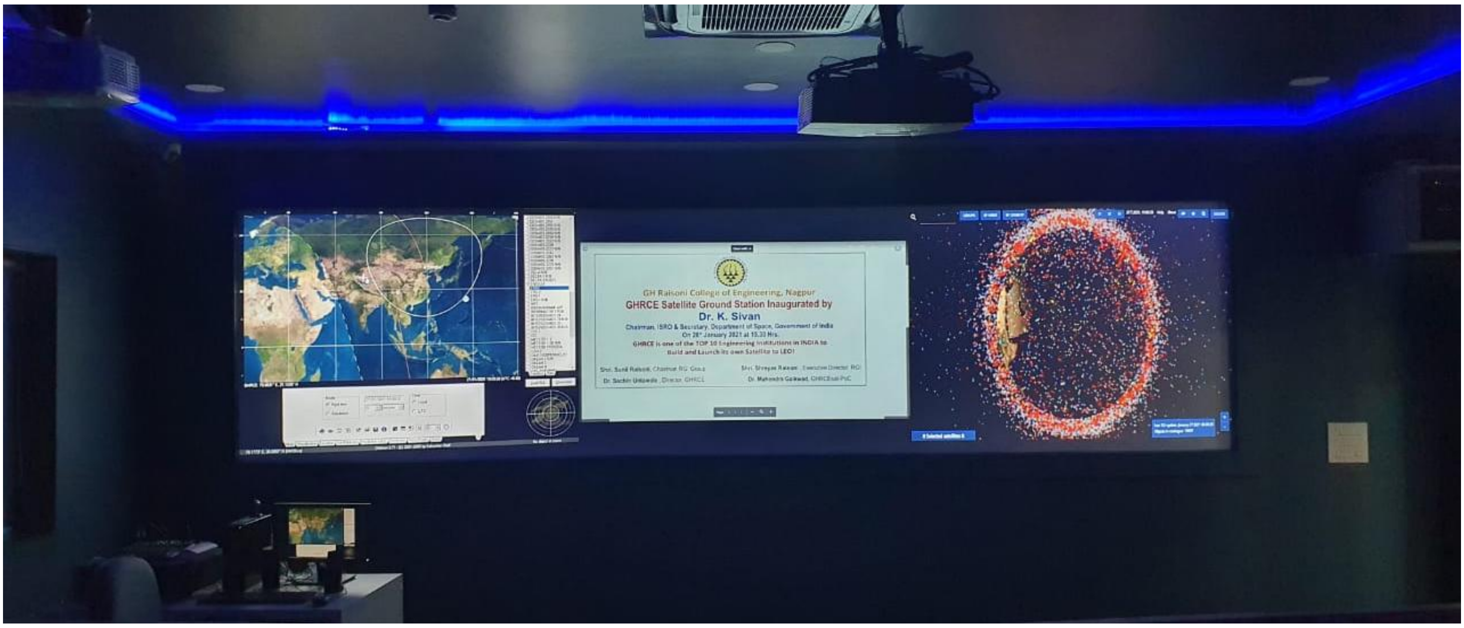
UNITYsat Team/UNISEC India Team Meeting with Chairman **Dr. K. Sivan**, Secretary, Department of Space (DOS), Indian Space Research Organisation (ISRO)@ Sathish Dhawan Space Centre SDSC – SHAR, Sriharikota post launch of ISRO's PSLV C51



Launch of PSLV C51

UNITYSat Core Team/UNISEC India Team @ SDSC – SHAR, Spaceport of India, Sriharikota

Media Coverage for the Launch & Inauguration of UNITYSat Ground Station by Dr. K. Sivan at Partner Institutions



Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

தினத் தந்தி

DAILY THANTHI

வெல்க தமிழ்

28 January 2021, Coimbatore Edition of Daily Thanthi, Largest Circulated Tamil Daily in India Published by Adhitanar Group

ஸ்ரீசக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்லூரியை சேர்ந்த

மாணவர்கள் தயாரித்த செயற்கைக்கோள் அடுத்த மாதம் விண்ணில் செலுத்தப்படுகிறது

கல்லூரி தலைவர் தகவல்

செயற்கைக்கோள் குறித்து கல்லூரி தலைவர் டாக்டர் எஸ்.தங்கவேலு பேட்டியளித்த போது எடுத்த படம்.

கோவை,ஜன.28-

ஸ்ரீசக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்லூரி மாணவர்கள் தயாரித்த செயற்கைக்கோள் அடுத்த மாதம் விண்ணில்செலுத்தப்படுகிறது என்று கல்லூரி தலைவர் தெரிவித்தார்.

மாணவர்கள் தயாரித்த செயற்கைக்கோள்

கோவை சின்னியம்பாளையம் எல் அண்டு டி பைபாஸ் சாலையில் அமைந்துள்ள ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும், தொழில்நுட்ப கல்லூரியில் சாட்டிலைட்டை விண்ணில் செலுத்தும் தரைதள நிலையம் அமைக்கப்பட்டு உள்ளது. இதை இஸ்ரோ தலைவர் கே.சிவன் இணைய வழியாக இன்று (வியாழக்கிழமை) தொடங்கி வைக்கிறார்.

மேலும், ரூ.2.5 கோடியில் கல்லூரி மாணவர்கள், பேராசிரியர்கள் தயாரித்த ஸ்ரீசக்தி சாட் எனப் பெயரிடப்பட்டு உள்ள பி.எஸ் எல்.வி. சி-51 என்ற செயற்கைக்கோள் ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்தவும் திட்டமிடப்பட்டு உள்ளது.

இதுகுறித்து கல்லூரியின் தலைவர் டாக்டர். எஸ்.தங்கவேலு நிருபர்களிடம் கூறியதாவது:-

590 கிராம் எடை

எங்கள் கல்லூரியில் தயாரிக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோளின் வடிவமைப்பு குழுவின் தலைவராக கல்லூரியின் முதுகலை மாணவர் நிகில் ரியாஸ் மற்றும் 3 ஆசிரியர்களின் வழிநடத்துதலின் கீழ் 12 மாணவர்கள் கொண்ட குழுவால் "விண்வெளி 4.0" வின் இந்த "புதிய விண்வெளி சகாப்தத்தில்" நுழைய முடிந்தது. இந்த செயற்கைக்கோள் 590 கிராம் மட்டுமே எடை உள்ள ஒரு பி.ஜ.சி.ஓ. ஆகும்.

இது 10 கிலோ வரை எடையுள்ள மற்ற நானோ செயற்கைக் கோளையும் போல செயல்படும் திறன் கொண்டது. இது பூமியிலிருந்து 500 முதல் 575 கி.மீ தூரத்தில் சுற்றுவதால் லியோ லோ எர்த் ஆர்பிட் செயற்கைக்கோளாக இருக்கும்.

கொள்ளை சம்பவத்தை தடுக்கலாம்

உதாரணமாக பூமிக்கடியில் தண்ணீர் கசிவு, எண்ணெய் அல்லது எரிவாயு கசிவு போன்றவற்றை கண்டறிவதற்கும், அதன் வால்வு களை திறந்து மூடுவதற்கும் இந்த செயற்கைக் கோளைப் பயன்படுத்தலாம்.

அதுபோல காட்டுத்தீயை அணைப்பதற்கோ அடுக்குமாடிக் குடியிருப்பில் ஏற்பட்ட தீயை அணைப்பதற்கோ இந்த செயற்கைக் கோளை பயன்படுத்தலாம். வங்கிகள் மற்றும் பிற பாதுகாப்புப் பகுதிகளில் நிகழும் திருட்டு மற்றும் கொள்ளைச் சம்பவங்களைத் தடுக்கவும் இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

அடுத்த மாதம் செலுத்தப்படுகிறது

இந்த செயற்கைக்கோள் அடுத்த மாதம் (பிப்ரவரி) 28-ந் தேதி ஸ்ரீஹரிகோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்த திட்டமிடப்பட்டு உள்ளது. தமிழகத்தில் உள்ள என்ஜினீயரிங் கல்லூரிகளில் மாணவர்களால் தயாரிக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் விண்ணில் செலுத்தும் முதல் கல்லூரி எங்கள் கல்லூரி தான்.

இவ்வாறு அவர் கூறினார்.

பேட்டியின்போது கல்லூரி துணைத்தலைவர் டி. தீபன் தங்கவேலு, ஆலோசகர் கோபாலகிருஷ்ணன் இயக்குனர் பூர்ண சந்திரா, முதல்வர் ஏ.ஆர். ரவிக்குமார், பேராசிரியர்கள் பிரகாஷ், கண்ணம்மாள், பவானி, சுந்தர் மற்றும் மாணவர்கள் விஷ்வா, ஜேக்கப் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

தினகரன்

28 January 2021, Coimbatore Edition of Dinakaran, Tamil Daily Published by SUN TV Group

கோவையில் சாட்டிலைட் விண்ணில் செலுத்தும் தளம்

இஸ்ரோ தலைவர் இன்று துவக்கி வைக்கிறார்

கோவை, ஜன.28: கோவை ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் சாட்டிலைட்டை விண்ணில் செலுத்தும் தரைதள நிலையத்தை இன்று இஸ்ரோவின் தலைவர் டாக்டர் கே.சிவன் இணைய வழியாக துவக்கி வைக்கிறார்.

ஸ்ரீ சக்தி சாட் என பெயரிடப்பட்டுள்ள ரூ.2.5 கோடி மதிப்பிலான பி.எஸ்.எல்.வி.சி-51 செயற்கைக்கோள் ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து வரும் பிப்ரவரி 22-ம் தேதி விண்ணில் செலுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இது குறித்து கல்லூரியின் தலைவர் டாக்டர் தங்கவேலு நேற்று செய்தியாளர்களிடம் கூறியதாவது: கடந்த 2010-ல், எங்கள் கல்லூரியிலேயே மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் முயற்சியால் ஒரு செயற்கைக்கோள் ஆய்வகத்தை அமைத்தோம். அன்றிலிருந்து சொந்தமாக ஒரு செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்த முயற்சி எடுக்கப்பட்டது.

பிரதமர் நரேந்திர மோடியும், இஸ்ரோவும் இணைந்து இந்திய தேசிய விண்வெளி மேம்பாடு மற்றும் அங்கீகார மையத்தை பெங்களூரில் துவங்கினர். இந்த மையம், தனியார் தொழில்கள், கல்வி நிறுவனங்கள் மற்றும் இஸ்ரோவுடன் இணைந்து செயல்படுவதற்கான பாதையை ஒரு தொலைநோக்கில் வகுத்துக் கொடுத்துள்ளது. இந்த அமைப்பு "ஒற்றைச் சாளர" வசதி மூலம் அலைக்கற்றை இட ஒதுக்கீடு, செயற்கைக்கோளை பதிவு செய்வது (விண்ணில் செலுத்தும் முன்) மற்றும் இஸ்ரோ பி.எஸ்.எல்.வி. மூலம் விண்ணில் செலுத்துவது போன்ற அனைத்து செயல்பாடுகளுக்கும் தேவையான அனுமதிகளைப்பெறும் வசதிகளை எளிதாக்கியிருக்கிறது.

எங்கள் செயற்கைக்கோள் வடிவமைப்பு குழுவின் தலைவரான கல்லூரியின் முதுகலை மாணவர் நிகில் ரியாஸ் மற்றும் 3 ஆசிரியர்களின் வழிநடத்துதலின் கீழ் 12 மாணவர்கள் கொண்ட குழுவால் "விண்வெளி 4.0" வின் இந்த "புதிய விண்வெளி சகாப்தத்தில்" நுழைய முடிந்தது. எங்கள் செயற்கைக்கோள் 460 கிராம் மட்டுமே எடையுள்ள ஒரு 'பிகோ' செயற்கைக்கோளாகும். இது 10 கிலோ வரை எடையுள்ள மற்ற நானோ செயற்கைக்கோள்போல செயல்படும் திறன் கொண்டது.

இந்த செயற்கைக்கோள் பூமியிலிருந்து 500 முதல் 575 கி.மீ. தூரத்தில் சுற்றுவதால் இது ஒரு லியோ செயற்கைக்கோளாகவும், விண்வெளியில் நடக்கும் அனைத்துவிதமான இணையம் சார்ந்த விஷயங்களின் செயல்பாடுகளையும் நிகழ்த்தும் திறன் கொண்டது. உதாரணமாக தண்ணீர் கசிவு, எண்ணெய் அல்லது எரிவாயு கசிவு போன்றவற்றை கண்டறிவதற்கும், அதன் வால்வுகளை திறந்து மூடுவதற்கும், காட்டுத்தீயை அணைப்பதற்கும், அடுக்குமாடிக் குடியிருப்பில் ஏற்பட்ட தீயை அணைப்பதற்கும் இந்த செயற்கைக்கோளை பயன்படுத்தலாம்.

வங்கிகள், பிற பாதுகாப்பு பகுதிகளில் நிகழும் திருட்டு, கொள்ளைச் சம்பவங்களைத் தடுக்கவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். கல்லூரியில் சாட்டிலைட்டை விண்ணில் செலுத்தும் தரைதள நிலையத்தை நாளை (இன்று) இஸ்ரோவின் தலைவர் டாக்டர் கே.சிவன் இணைய வழியாக துவக்கி வைக்கிறார். இவ்வாறு அவர் கூறினார்.

HT Hindustan Times

PUBLISHED ON JAN 27, 2021 06:15 PM IST

Coimbatore college students develop satellite for Isro

Coimbatore, Jan 27: Students of Sri Shakti Institute of Engineering and Technology, here, have designed and developed a satellite at a cost of Rs 2.5 crore.

It would be inaugurated by chairman of Indian Space Research Organisation (Isro) Dr R Sivan on January 28.

The formation of the Indian National Space Promotion and Authorisation Centre in June last by Prime Minister Narendra Modi inspired 12 students of the institute to collaborate with ISRO and develop 'SriShaktiSat', the institute chairman Dr Thangavel told reporters here on Wednesday.

After installing Sri Shakti Sat Ground Station in collaboration with Serbia-based Community for Space Programme Development, the institute became a member of the Satellite Networked Open Ground Station (SATNOGS) project, he said.

Thangavel said SATNOGS aimed at providing technologies for a distributed network of low earth orbit satellite ground stations.

Srishaktisat would be weighing only 460 grams but can perform like any other nano satellites weighting upto 10 kgs, he said.

The satellite would be used as a technology demonstrator for Internet of Things in space and for inter-satellite communication, he said.

After the virtual inauguration, the satellite would be handed over to Isro in February for its use, he added.

— *PTI*

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

தினமணி
www.dinamani.com

27 January 2021, Coimbatore Edition of Dinamalar, Tamil Daily

விண்ணில் செலுத்தும் தரைத்தள நிலையம் இன்று திறப்பு

இஸ்ரோ தலைவர் துவக்கிவைக்கிறார்

செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்தும் தரைத்தள நிலையம் குறித்த அறிமுக நிகழ்ச்சியில் பேசும் கல்லூரித் தலைவர் செ.தங்கவேலு. உடன், மாணவர்கள், பேராசிரியர்கள்.

கோவை, ஜன. 27: கோவை, சின்னியம்பாளையம் புறவழிச் சாலையில் அமைந்துள்ள ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்தும் தரைத்தள நிலையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் கே.சிவன் வியாழக்கிழமை இணைய வழியாகத் துவக்கிவைக்க உள்ளார்.

இதைத் தொடர்ந்து பிப்ரவரி 22ஆம் தேதியன்று ரூ.2.5 கோடி மதிப்பில் உருவான ஸ்ரீ சக்தி சாட் எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள பிஎஸ்எல்வி சி-51 செயற்கைக்கோள் ஸ்ரீ ஹரிக்கோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்தவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இது குறித்து கல்லூரித் தலைவர் செ.தங்கவேலு கூறியதாவது:

2010ஆம் ஆண்டில் எங்கள் கல்லூரியிலேயே மாணவர்கள், பேராசிரியர்கள் முயற்சியால் செயற்கைக்கோள் ஆய்வகத்தை அமைத்தோம்.

அன்றிலிருந்து சொந்தமாக ஒரு செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்த வேண்டும் என்ற முயற்சியுடன் செயல்பட்டோம். தற்போது அந்த கனவு நிறைவேற உள்ளது. செயற்கைக்கோள் வடிவமைப்பு குழுவின் தலைவராக கல்லூரியின் முதுகலை மாணவர் நிகில் ரியாஸ் மற்றும் 3 பேராசிரியர்களின் வழிகாட்டுதலின்கீழ் 12 மாணவர்கள் கொண்ட குழு செயல்படுகிறது.

செர்பியாவை அடிப்படையாக கொண்ட விண்வெளி செயல் திட்ட மேம்பாட்டுக் குழுவுடனும் இணைந்து செயல்பட்டிருக்கிறோம். தரைத்தள நிலையத்தை அமைப்பதற்கான தொழில்நுட்பங்களை அவர்கள் எங்களுக்கு வழங்கியுள்ளனர் என்றார்.

தமிழால் இணைவோம்
தி இந்து

28 January 2021,
Coimbatore, Tiruppur, Nilgiris Editions of The Hindu, Tamil Daily

ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல், தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில்

மாணவர்கள் உருவாக்கிய செயற்கைக்கோள்

- பிப். 22-ம் தேதி விண்ணில் பாய்கிறது

கோவை

கோவை சின்னியம்பாளையம் எல் அண்ட் டி பைபாஸ் சாலையில் அமைந்துள்ள ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில், செயற்கைக்கோள தரைதள கட்டுப்பாட்டு மையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் கே.சிவன் இணைய வழியாக இன்று தொடங்கிவைக்கிறார்.

இதுகுறித்து கல்லூரியின் தலைவர் செ.தங்கவேலு கூறியதாவது: வரும் பிப்ரவரி 22-ம் தேதி ரூ.2.50 கோடி மதிப்பில் உருவான 'ஸ்ரீ சக்தி சாட்' எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள செயற்கைக்கோளை பிஎஸ்எல்வி சி-51 ராக்கெட் மூலம் ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

கடந்த 2010-ம் ஆண்டில் எங்கள் கல்லூரியிலேயே மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களின் முயற்சியால் ஒரு செயற்கைக்கோள் ஆய்வகத்தை அமைத்தோம்.

அன்றிலிருந்து சொந்தமாக ஒரு செயற்கைக்கோளை விண்ணில் செலுத்த வேண்டும் என்ற புதுமுயற்சியுடன் செயல்பட்டனர். எங்கள் செயற்கைக்கோள் 460 கிராம் மட்டுமே எடை கொண்டது. முக்கியமான அமைப்புகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு இந்த செயற்கைக்கோளை பயன்படுத்தலாம். உதாரணமாக தண்ணீர் கசிவு, எண்ணெய் அல்லது எரிவாயு கசிவு போன்றவற்றை கண்டறிவதற்கும், அதன் வாக்குகளை நிறுத்து முடிவெடுப்பதற்கும் இந்த செயற்கைக் கோளைப் பயன்படுத்தலாம். வங்கிகள் மற்றும் பிற பாதுகாப்புப் பகுதிகளில் நிகழும் திருட்டு, கொள்ளைச் சம்பவங்களைத் தடுக்கவும் இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். இவ்வாறு அவர் கூறினார்.

'ஸ்ரீ சக்தி சாட்' செயற்கைக்கோள் குறித்து பேசிய ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியின் தலைவர் செ.தங்கவேலு உள்ளிட்டோர்.

ஓசூர் மாநகராட்சி

THE HINDU

'Student community must become part of ISRO family'

STAFF REPORTER
COIMBATORE

The student community across the country must become a part of the Indian Space Research Organisation's (ISRO) family, said its Chairman K. Sivan during a virtual address from Bengaluru on Thursday.

He addressed the students and faculty members of three institutions - Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore, Jeppiaar Institute of Technology in Chennai and G.H. Raisoni College of Engineering in Nagpur - as he virtually inaugurated their respective satellite ground stations. The satellites developed by the students from these three institutions will be a part of the UNITYSat, which will be launched into orbit on February 28 by ISRO's PSLV C-51.

"I am delighted to see the enthusiasm and energy shown by the youngsters to take forward the vision of space reforms in India," Mr. Sivan said. Assuring that the Department of Space would support the students in all their major endeavours, he encouraged the college students to develop more satellites. He also invited the students to the Satish Dhawan Space Centre in Sriharikota after taking the necessary COVID-19 precautions to witness the launch of UNITYSat.

SriShaktiSat, the satellite developed by the students of Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore, weighs around 460 g and worth nearly ₹ 2.5 crore.

NEWS •LIVE TV INDIA TODAY APP MAGAZINE

News / Education Today / News /

College students in Coimbatore develop satellite for ISRO

Students of Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology have designed and developed a satellite for Rs. 2.5 Crores. And, the chairman of ISRO will inaugurate the satellite.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

THE TIMES OF INDIA

Isro to launch city college's academic satellite

Nivedha.Selvam1
@timesgroup.com

Coimbatore: A private engineering college in the city has designed and developed a satellite that could perform all Internet of Things (IoT) right from detecting an underground pipeline leakage to fire in forest or multi-storeyed buildings.

Named SriShakthiSat, the satellite is developed by the Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology at Chinniyampalayam.

The Indian Space Research Organization (Isro) is expected to launch this satellite, along with two other satellites built by JPR Institute of Technology in Chennai and GH Raisoni College of Engineering at Ahmednagar in Maharashtra, through PSLV-C51 from the Satish Dhawan Space Centre in Sriharikota on February 28.

While the Isro has launched nine academic satellites that were developed by various universities in the country, it is for the first time it is launching the ones that are built by private engineering colleges.

TOI

SKY IS THE LIMIT: Named SriShakthiSat, the satellite could perform all Internet of Things, right from detecting an underground pipeline leakage to fire in forest or multi-storeyed buildings

Addressing the media, S Thangavelu, chairman, Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, said the students and faculties of information technology, computer science, and electronics and communication engineering departments had been working on the project for the past 10 years and spent more than Rs2 crore to build the satellite. "We will hand over the satellite to the Isro on February 5."

According to him, the academic satellite weighs just 460 gram. "As the satellite would be placed at 500km to 575km above the earth, it would cross India twice a day. To get data round the clock, it will intercommunicate with 300 other satellites. It is built in such a way to collect information regarding bank burglaries, underground water leakage and fire accidents in Bengaluru, Chandigarh and ONGC site in Thanjavur. While the active period of the satellite is six months, it would send signals for another three years."

Thangavelu said the satellite would be used only for academic purposes and the information would be made available to the students from other colleges and schools to encourage space literacy. "We have filed for 29 patents so far."

Pointing out that most of the satellites that the Isro had launched until recently were government funded, he said, "It is only after the formation of the Indian National Space Promotion and Authorization Centre in June 2020 that private institutes are being encouraged to develop satellites. We had obtained all the required permissions, including registration and frequency allocations, through a single window facility."

The college has set up a satellite ground station on its premises and it would be inaugurated by K Sivan, chairman, Isro, on Thursday.

DECCAN Chronicle

College students develop satellite

SPECIAL CORRESPONDENT
COIMBATORE

Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology has developed a satellite which the Indian Space Research Organisation will launch on February 28.

Twelve students of the college with support from faculty had developed the satellite, Sri Shakti Sat, at around ₹2 crore.

The satellite would be a part of the UNITYSat, which would also include satellites built by two other institutions - one in Chennai and another in Nagpur, said its chairman S. Thangavelu at a press meet held here on Wednesday.

The journey to develop the satellite started around 10 years ago when the college started PG courses in VLSI and a few other disciplines and after a few other education institutions launched satellites.

In the run-up to building the satellite, students and faculty from various disciplines worked together, experimented, went back to learning a few basic concepts and in the process the college had gained immensely in that it now wanted to offer papers on building satellites. The college had also learnt techniques to improve the teaching-learning process, Mr. Thangavelu added.

K. Gopalakrishnan, academic and governing council member, said the satellite was for technology demonstration - to study on-board command, data handling, electronic power and communication system at low earth orbit.

The satellite weighed around 500 gm and would be pushed into orbit by ISRO's PSLV C-51.

ISRO scientists had helped the college develop the satellite and would launch it at no cost. The space organisation had also helped the college in testing the satellite for various parameters.

Mr. Gopalakrishnan said most of the components the college had used to build the satellite were bought off the shelf and were manufactured in the country.

Likewise, the college had also used open source software.

Mr. Thangavelu said the college had also built a ground station to communicate with the satellite. ISRO Chairman K. Sivan would inaugurate the station from Bengaluru on Thursday.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

THE TIMES OF INDIA

Isro chief inaugurates Unity Sat ground stations

TIMES NEWS NETWORK

P Sreedharan

AIMING HIGH: The Isro chief asked the institutions not to stop with one satellite and assured to extend all support to them

Coimbatore: K Sivan, chairman of the Indian Space Research Organization (Isro), on Thursday said the Unity Sat - three academic satellites developed by as many educational institutions - would provide an overview of real space mission and how space players could revolutionize the Indian space sector with faster, better and cheaper access to the space.

He was addressing a gathering virtually after remotely inaugurating the ground stations of Unity Sat on the premises of Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore, JPR Institute of Technology in Chennai and GH Raisoni College of Engineering in Nagpur. The Isro is expected to launch the satellites in February.

"They will be launched in a single deployer. Soon after the announcement of space reforms, the institutions took a bold step and have come out with satellite configurations," the Isro chief said.

Explaining that launching nano satellites in lower earth orbit (LEO) required a systematic approach, he said the institutions had succeeded in adopting the same and built the satellites with a unique objective of demonstrating inter-satellite communication technology.

Pointing out all the parts and structures of the satellite were made locally, Sivan said it was the first step to develop capabilities for multiple satellite link system in a cost-effective manner.

According to him, registration of satellites as national space objects is another exposure to understand how responsible behaviour is demanded for other space activities like addressing the liabilities, analyzing the trajectory of space object and potential threat operations.

The Isro chief has asked the institutions not to stop with one satellite and assured to extend all support to them from his end.

The Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology is all set to hand over its academic satellite, which weighs just 460g, to the Isro on February 5.

தினமலர்
உண்மையின் உரைகல்

29 January 2021, Coimbatore Edition of Dinamalar, Tamil Daily

மாணவர்கள் வடிவமைத்த செயற்கைகோள் பிப்., 28ல் செலுத்துகிறது 'இஸ்ரோ'

கோவை, ஜன. 29–

கோவை கல்லூரி மாணவர்கள் தயாரித்த செயற்கைகோள்கள், பிப்., 28ல், ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து, விண்ணில் செலுத்தப்பட உள்ளது.

கோவை, நீலாம்பூர், ஸ்ரீ சக்தி இன்ஜி., மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்லூரி மாணவர்கள் சொந்தமாக வடிவமைத்த செயற்கைகோளை விண்ணில் செலுத்த உள்ளனர். கல்லூரி வளாகத்தில் செயற்கைகோள் தரைதள கண்காணிப்பு நிலையம் துவக்க நிகழ்ச்சி நேற்று நடந்தது.

'வீடியோ கான்பரன்சிங்' முறையில் பங்கேற்ற, 'இஸ்ரோ' தலைவர் சிவன், தரைதள கண்காணிப்பு நிலையத்தை துவக்கி வைத்து பேசுகையில், ''கல்லூரி மாணவர்கள் வடிவமைத்துள்ள செயற்கைகோள், 'இஸ்ரோ' தளத்தில் இருந்து ஏவப்படுவது மிகவும் பாராட்டத்தக்கது. விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளில் வரும் நாட்களில் நம் நாட்டில் அதிகளவு மாணவர்களின் பங்களிப்பு இருக்கும். கோவை, சென்னை மற்றும் நாக்பூர் பகுதிகளை சேர்ந்த, மூன்று கல்லூரிகளின் மாணவர்கள் தயாரித்துள்ள செயற்கைகோள்கள், பிப்., 28ல், ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து செலுத்தப்பட உள்ளது. இவை அனைத்தும் உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்டது என்பதால் கூடுதல் சிறப்பு,'' என்றார்.

ஸ்ரீ சக்தி இன்ஜி., கல்லூரி தலைவர் டாக்டர் தங்கவேலு கூறுகையில், ''2010ம் ஆண்டு எங்கள் கல்லூரியிலேயே, ஒரு செயற்கைகோள் ஆய்வகத்தை அமைத்தோம். இதன் பலனாக, 'ஸ்ரீசக்தி சாட்' என்ற செயற்கைகோளை வடிவமைத்துள்ளோம். இதற்கு, இஸ்ரோ விஞ்ஞானிகள் தேவையான உதவிகளை செய்தனர். இந்த செயற்கைகோள், 460 கிராம் எடையுள்ளது. பூமியில் இருந்து, 500–575 கி.மீ., துாரத்தில் சுற்ற உள்ளதால், குறைந்த சுற்றுப்பாதை கொண்ட (லியோ) செயற்கைகோளாக இருக்கும். 300 செயற்கைகோள்களுக்கு இடையில், இது தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பமாக செயல்படும்,'' என்றார்.

என்ன பயன்கள்!

'ஸ்ரீசக்தி சாட்' பி.எஸ்.எல்.வி., சி–51 செயற்கைகோள் பிப்., 28 ம் தேதி விண்ணில் செலுத்தப்படுகிறது. இது, ஆறு மாதங்கள் விண்ணில்சுற்ற அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்பின், மூன்று ஆண்டுகள் சற்று குறைந்த அளவிலான துாரத்தில் சுற்றும். மாநகராட்சி, நகராட்சி பகுதிகளில் ஏற்படும் தண்ணீர் கசிவு, எண்ணெய் அல்லது எரிவாயு கசிவு கண்டறிய பயன்படுத்தலாம். காட்டுத்தீ, அடுக்குமாடி குடியிருப்பு பகுதிகளில் ஏற்படும் தீ விபத்து, வங்கிகள் மற்றும் பிற பாதுகாப்பு பகுதிகளில் நடக்கும் திருட்டு சம்பவங்களை தடுக்க பயனுள்ளதாக இருக்கும் என, தெரிவிக்கப்பட்டது.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

www.dinamani.com

29 January 2021, Coimbatore Edition of Dinamani, Tamil Daily

ஸ்ரீ சக்தி சாட் செயற்கை கோள்

தரைதள கண்காணிப்பு மையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் துவக்கி வைத்தார்

▶ கோவை ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் சாட்டிலைட்டை விண்ணில் செலுத்தும் தரைதள கண்காணிப்பு நிலையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் இணைய வழியாக துவக்கி வைத்தார்.

கோவை,ஜன.29:கோவை ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரியில் சாட்டிலைட்டை விண்ணில் செலுத்தும் தரைதள கண்காணிப்பு நிலையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் இணைய வழியாகதுவக்கிவைத்தார்.

இந் நிகழ்வில் இணைய வழியாக பேசிய சிவன், 'இந்த புதிய முயற்சியில் பங்கெடுத்துக் கொண்ட கோவை ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி, சென்னை ஜே.பி.ஆர் தொழில்நுட்பக் கல்லூரி, நாக்பூர் ஜி.ஹெச். ராய்சோனி பொறியியல் கல்லூரி ஆகியவற்றிற்கு எனது பாராட்டுக்கள்.

இஸ்ரோ மற்றும் மத்திய அரசு இணைந்து இந்திய தேசிய விண்வெளி மேம்பாடு மற்றும் அங்கீகார மையத்தினை துவக்கியவுடன் துணிச்சலாக இஸ்ரோவுடன் இணைந்து மூன்று கல்லூரிகளும் செயற்கைக் கோளை வடிவமைத்துள்ளனர். இது மிகப்பெரிய துணிச்சலான நடவடிக்கை.

ஏவ வேண்டும் என்பது கனவாக இருக்கும் சூழலில், மாணவர்களே ஒரு செயற்கைக் கோளை வடிவமைத்து ஏவுவது இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் இது புதிய சாதனை. இதுவே முதல் படியும்கூட, விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் இந்திய மாணவர்களின் பங்களிப்பு வரும் காலங்களில் பெரும்பான்மையாக இருக்கும்.

இளைய சமுதாயத்தினர் வேகமும், தரமான, கண்டுபிடிப்புகளை விண்வெளி ஆராய்ச்சியில் ... என பேசினார்.

மேலும், வரும் பிப்ரவரி 22-ம் தேதி 2.5 கோடி மதிப்பில் உருவான ஸ்ரீ சக்தி சாட் எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள பிஎஸ்எல்வி சி-51 எனும் செயற்கைக் கோள் ஸ்ரீ ஹரிகோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்தவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இவ்விழாவில் இக்கல்லூரியின் தலைவர் தங்கவேலு, கல்லூரியின் துணைத் தலைவர் தீபன், திட்ட ஆலோசகர் கோபாலகிருஷ்ணன், முதல்வர்

Jan 22, 2021 https://www.isro.gov.in/update/22-jan-2021/dos-signed-mou-with-consortium-of-jeppiaar-institute-of-technology-chennai-gh

DOS signed MOU with Consortium of Jeppiaar Institute of Technology, Chennai, GH Raisoni College of Engineering, Nagpur and Sri Shakthi Institute of Engineering & Technology, Coimbatore for Testing UNITYsat at URSC

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

THE NEW INDIAN EXPRESS

29 January 2021

ISRO chief to open satellite station at college today

EXPRESS NEWS SERVICE @Coimbatore

ISRO chairman K Sivan is likely to inaugurate the 'SriShakthiSat' ground station at Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore on Thursday.

The station will help monitor the satellite developed by the institute, which is set to be launched by the ISRO on February 28.

A release from the college Chairman S Thangavelu stated that it was the institute's long-time dream to launch a satellite designed by its students and faculty members. A satellite communication lab was established in the college in 2010. Since then, all efforts were made to launch a home-grown satellite, the release added.

The Indian National Space Promotion and Authorization Centre (IN-SPACe) paved the way for the collaboration of ISRO, private industries, and academia, the visionary triple helix model. With their assistance, the college set up the 'SriShakthiSat' ground station and became a member of the Satellite Networked Open Ground Station (SatNOGS) project.

"Our satellite along with two more built by different educational institutions will be launched by ISRO from Satish Dhawan Space Centre in Sriharikota through PSLV-C51 on February 28," the chairman said.

A satellite communication lab was established in the college in 2010. Since then, all efforts were made to launch a home-grown satellite

S Thangavelu, Chairman, Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology

UNITYsat Ground stations inaugurated by Secretary/DOS, Chairman, ISRO

Dr K Sivan, Secretary, DOS/Chairman, ISRO inaugurated today the Ground stations established for UNITYsat, the combination of '3 Satellites' designed and built as a Joint Development by Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur (JITsat), G. H. Raisoni College of Engineering, Nagpur (GHRCEsat) and Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore (Sri Shakthi Sat).

The ground stations located at Chennai, Nagpur and Coimbatore will be a network for monitoring the UNITYsat in orbit which will be launched by PSLV C51.

https://www.isro.gov.in/unitysat-ground-stations-inaugurated-secretary-dos-chairman-isro

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

https://www.isro.gov.in/unitysat-ground-stations-inaugurated-secretary-dos-chairman-isro

29 January 2021, Tamil Nadu Edition of Daily Thanthi, Largest Circulated Tamil Daily in India Published by Aditanar Group

ஸ்ரீ சக்தி கல்லூரியில் செயற்கைகோளுக்கான தரைத்தள கண்காணிப்பு மையத்தை இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் காணொலி காட்சி மூலம் தொடங்கி வைத்தபோது எடுத்த படம்.

ஸ்ரீ சக்தி கல்லூரியில்

செயற்கைகோளுக்கான தரைதள கண்காணிப்பு நிலையம்

காணொலி காட்சி மூலம் இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் தொடங்கி வைத்தார்

கோவை, ஜன.29-

கோவை சின்னியம்பாளையம் எல் அண்டு டி பைபாஸ் ரோட்டில் அமைந்துள்ள ஸ்ரீ சக்தி என்ஜினீயரிங் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்லூரி உள்ளது. இந்த கல்லூரியின் மாணவர்கள் மற்றும் பேராசிரியர்கள் ரூ.2.5 கோடியில் ஸ்ரீ சக்தி சாட் என்ற பி.எஸ்.எல்.வி. சி-51 என்ற செயற்கைக் கோளை தயாரித்தனர். இந்த செயற்கைக்கோள் அடுத்த மாதம் 28-ந் தேதி ஸ்ரீஹரி கோட்டாவில் இருந்து விண்ணில் செலுத்தப்படுகிறது. இதற்காக விண்வெளியில் நடைபெறும் அனைத்து விதமான, சம்பவங்களையும், இணையம் சார்ந்த செயல்பாடுகளையும் தெரிந்துகொள்ளும் வகையில், மாணவர்கள் கண்டுபிடித்த செயற்கை கோளுக்கான தரைதள கண்காணிப்பு நிலையம் கல்லூரியில் அமைக்கப்பட்டு உள்ளது. இதை நேற்று மாலை இஸ்ரோ தலைவர் சிவன் காணொலி காட்சி வாயிலாக தொடங்கி வைத்தார்.

இதுகுறித்து கல்லூரி தலைவர் டாக்டர் எஸ்.தங்கவேலு கூறியதாவது:-

கல்லூரியில் பயிலும் மாணவர்களின் கனவாக கல்லூரியின் சார்பில், புதிய செயற்கைக்கோளை உருவாக்கி விண்ணில் செலுத்த உள்ளோம். இந்த செயற்கைக் கோள் இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சி கழக விஞ்ஞானிகளின் உதவியுடன், ஸ்ரீஹரி கோட்டாவில் இருந்து செலுத்த உள்ளது. இந்த செயற்கைகோளானது விண்வெளியில் நடக்கிற அனைத்து விதமான இணையம் சார்ந்த விஷயங்களின் செயல்பாடுகளை இங்கு தெரிவிக்கும் திறன் கொண்டது. இதன் மூலம் நாட்டில் பல்வேறு மாணவர்களின் புதிய, புதிய அறிவுசார்ந்த கண்டுபிடிப்புகளை ஊக்கப்படுத்தும். இவ்வாறு அவர் கூறினார்.

இந்த நிகழ்ச்சியில் திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் கோபாலகிருஷ்ணன் இயக்குனர் பூர்ண சந்திரா, முதல்வர் ஏ.ஆர்.ரவிக்குமார், பேராசிரியர்கள் பிரகாஷ், கண்ணம்மாள், பவானி, சுந்தர் மற்றும் மாணவர்கள் விஷ்வா, ஜோஸ்வா டாம் ஜேக்கப் உள்பட பலர் கலந்து கொண்டனர்.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

தினமலர்
உண்மையின் உரைகல்

Special Supplementary Issue

தினமலர்
உண்மையின் உரைகல்

Special Supplementary Issue

முகவரி!
கோவை ஞாயிறு
பிப்ரவரி 28, 2021
3

ஸ்ரீசக்தி சாட்....போலாம் ரைட்!

முகவரி!
கோவை ஞாயிறு
பிப்ரவரி 28, 2021
7

'இது இந்தியத்தயாரிப்பு என்பதே சிறப்பு!'

அந்த மாணவர் 'சக்தி' இதுதான்!

6
கோவை ஞாயிறு
பிப்ரவரி 28, 2021
முகவரி!

75வது சுதந்திர தினம்... 75 செயற்கைக்கோள்கள்!

New Space India @ 75

8
கோவை ஞாயிறு
பிப்ரவரி 28, 2021
முகவரி!

SRI SHAKTHI SPACE MISSION

LAUNCH OF SRI SHAKTHI SATELLITE

Inspired by Dr. Vikram Sarabhai, Prof. Satish Dhawan & Dr. APJ Abdul Kalam.

We are happy to announce the successful indigenous development of SRI SHAKTHI SATELLITE (UNITYSAT), by our students and faculty, with the support of Department of Space and ISRO. We congratulate the students and faculty on this historical achievement.

SRI SHAKTHI SATELLITE WILL BE LAUNCHED BY PSLV C51 FROM SRIHARIKOTA ON 28.2. 2021.

மாபெரும் சாதனைகள்
மறு நொடியில் நிகழ்வதல்ல !

GLOBAL EXPOSURES OF SRISHAKTHISAT TEAM

- Trained at Samara University International Summer School at Samara National Research University, Russia
- Trained at International Space University, Strausberg, France
- Trained at Indo-Israel Space Tech Leadership Programme at Tel Aviv University, Israel and COSPAR/UNOOSA
- Trained at Tokyo University, Japan
- Trained at Sapienza / Rome University, Rome, Italy and Portugal

SRI SHAKTHI INSTITUTE OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY
Approved by AICTE, New Delhi ■ Affiliated to Anna University, Chennai
2727 TNEA Counseling Code
AN AUTONOMOUS INSTITUTION
L&T By-Pass, Chinniampalayam, Coimbatore - 641 062.
Tel : +91 422 2369900 (100 Lines) Email : admissions@siet.ac.in www.siet.ac.in
A VISIONARY INSTITUTION, SETTING BENCHMARKS IN ENGINEERING EDUCATION.

தினத்தந்தி DAILY THANTHI வெல்க தமிழ்

27 February 2021, All India Edition of Daily Thanthi, Largest Circulated Tamil Daily in India Published by Aditanar Group

தினத்தந்தி

முத்துச்சரம்

கோவையை சேர்ந்த கல்லூரி மாணவர்கள், குட்டி செயற்கைக்கோளை வடிவமைத்து அசத்தி உள்ளனர். 'ஸ்ரீ சக்தி சாட்' என பெயரிடப்பட்டிருக்கும் இந்த செயற்கைக் கோளை ஸ்ரீ சக்தி பொறியியல் கல்லூரியை சேர்ந்த 13 மாணவர்களும், 3 பேராசிரியர்களும் இணைந்து உருவாக்கி உள்ளனர். இணையம் தொடர்பான செயல்பாட்டிற்காக உருவாக்கப்பட்டிருக்கும் இது நாளை (ஞாயிற்றுக் கிழமை) விண்ணில் பாய இருக்கிறது. இதுதொடர்பாக செயற்கை கோள் வடிவமைப்பு குழுவின் தலைமை மாணவனான நிகில் ரியாஸ் பகிர்ந்து கொண்டதை பார்ப்போம்.

முழுமை பெற்ற செயற்கைக்கோளுடன்...

கல்லூரி மாணவர்கள் உருவாக்கிய

குட்டி செயற்கைக்கோள்

"இது 460 கிராம் மட்டுமே எடையுள்ள ஒரு பிக்கோ செயற்கைக்கோளாகும். இருப்பினும் 10 கிலோ வரை எடையுள்ள மற்ற நானோ செயற்கைக்கோளை போல சிறப்பாக செயல்படும் திறன் கொண்டது. இந்த செயற்கைக் கோள் பூமியிலிருந்து 500–575 கி.மீ தூரத்தில் சுற்றுவதால் இது ஒரு 'லியோ' (LEO–Low Earth Orbit) செயற்கைக்கோளாக இருக்கும்.

விண்வெளியில் நடக்கும் அனைத்து விதமான இணையம் சார்ந்த செயல்பாடுகளிலும் இந்த செயற்கைக்கோளானது முக்கிய பங்காற்றும். செயற்கைக்கோள்களை இணைக்கவும், அதிலிருந்து இணையதள வசதிகளை பகிரவும், தகவல்களை பரிமாறவும் இது உதவியாக இருக்கும்.

விண்வெளியில் இணைய விஷயங்களை ஐ.ஓ.டி விவரிப்பதற்கான செயல்முறை விளக்கமளிக்கும் தொழில்நுட்பமாகவும், செயற்கைக் கோள்களுக்கு இடையேயான தகவல் தொடர்பு தொழில் நுட்பமாகவும் செயல்படும். ரிமோட்/ ஸ்மார்ட்போனை பயன்படுத்தும் இன்றைய காலகட்டத்தில் முக்கியமான அமைப்புகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கு இதை பயன்படுத்தலாம்.

உதாரணமாக தண்ணீர் கசிவு, எண்ணெய் அல்லது எரிவாயு கசிவு போன்றவற்றை கண்டறிவதற்கும், அதன் வால்வுகளை திறந்து மூடுவதற்கும் இந்த செயற்கைக்கோளைப் பயன்படுத்தலாம். அதுபோல காட்டுத்தீயை அணைப்பதற்கோ அடுக்குமாடிக்குடியிருப்பில் ஏற்பட்ட தீயை அணைப்பதற்கோ இந்த செயற்கைக்கோளை பயன்படுத்தலாம். வங்கிகள் மற்றும் பிற பாதுகாப்பு பகுதிகளில் நிகழும் திருட்டு மற்றும் கொள்ளைச் சம்பவங்களை தடுக்கவும் இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். அதேபோல பசிபிக் பெருங்கடலில் தொலைந்துபோன கப்பல்களை கூட சுலபமாக கண்டு பிடிக்க முடியும். மேலும் இணைய வசதி இல்லாத பகுதிகளில்கூட, இந்த செயற்கைக்கோள் வழியாக இணைய வசதி பெற முடியும்" என்றனர்.

நிகில் ரியாஸ், தருண், அஷ்வின், சாய்நாத், பாவனா, ஹரிராஜ், டென்சில், அதிரா, விஸ்வா, ஜோஸ்வா... என நீளும் மாணவர் படை, இந்த செயற்கைக் கோள் உருவாக்கத்தில் முக்கிய பங்காற்றியிருக்கிறது. மேலும் செயற்கைக்கோள் கண்காணிப் பிற்கான தரைத்தள தொழில்நுட்பங்களை, செர்பியா நாட்டை சேர்ந்த விண்வெளி ஆராய்ச்சி குழு ஏற்படுத்தி கொடுத்திருக்கிறது.

செயற்கைக்கோள் உருவாக்க பணியில் கல்லூரி மாணவர்கள்

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

Dear Sai,

Hope Now, you might have understood what to do with the news item published when arranging it impressively! Arrange Items with Appropriate News Paper Logos

G.H. Raisoni College of Engineering, Nagpur

रायसोनीच्या विद्यार्थ्यांनी तयार केले सॅटेलाईट

28 रोजी प्रक्षेपण

शहर प्रतिनिधी

नागपूर. जीएच रायसोनी कॉलेज ऑफ इंजिनिअरिंगच्या जीएसआरसीई सॅटेलाईट ग्राउंड स्टेशनचे उद्घाटन भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संस्थेचे अध्यक्ष डी.के. सिवान यांच्या हस्ते करण्यात आले. हे ग्राउंड स्टेशन 3 सॅटेलाईटचे कॉम्बिनेशन युनिटी सेटकरिता तयार केले आहे. या सॅटेलाईटला जीएचआरसीई, जेप्पीयर इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी व श्री शक्ती इंस्टिट्यूट ऑफ इंजिनिअरिंग अँण्ड टेक्नालॉजीद्वारे विकसित केले आहे. ग्राउंड स्टेशन नागपूर, चेन्नई व कोयम्बतूर येथे असून या सॅटेलाईटला इस्रोच्या श्रीहरिकोटा स्टेशन येथून 28 फेब्रुवारीला प्रक्षेपित केल्या जाणार आहे. ऑनलाईन उद्घाटनप्रसंगी सिवान यांनी सांगितले की, स्पेस रिसर्च व सॅटेलाईट करणे आता देशातील अंतराळ क्षेत्रातील उद्योगासाठी स्वप्नासारखे झाले आहे.

स्थानिक स्तरावर तयार केले सुटे भाग

सॅटेलाईट्सचे सर्व सुटे भाग स्थानिक स्तरावर तयार करण्यात आले आहे. नवीन शोध व संधी एकत्रित उपलब्ध होत आहे. जीएचआरसीईचे संचालक डॉ. सचिन उंटावले यांनी सांगितले की, विद्यार्थ्यांना इस्त्रोसोबतच अंतराळ टेक्नालॉजीत काम करण्याची संधी मिळाली आहे. ही एक मोठी उपलब्धी होय. यावेळी इस्त्रोचे वैज्ञानिक डॉ. उमामहेश्वरन, आरजीआय ग्रुपचे अध्यक्ष सुनील रायसोनी, कार्यकारी संचालक श्रेयस रायसोनी डॉ. दुसान, आयटीसीएचे गोपालकृष्णन, वैज्ञानिक वाय.एस. राजन व प्रो. आर.एस. वसगम उपस्थित होते. या उपक्रमाच्या यशस्वीतेसाठी महेंद्र गायकवाड, मिलिंद खानापूरकर, विभाग प्रमुख व विद्यार्थ्यांनी परिश्रम घेतले.

The Hitavada NAGPUR ■ Saturday ■ January 30 ■ 2021 6

GHRCE students build 'SlimSatellite'

■ Business Bureau

DR K SIVAN, Chairman, Indian Space Research Organization (ISRO) and Secretary - Department of Space, Government of India, in his presidential address in a virtual inaugural function of the Ground Stations on Thursday said that space research and building a satellite is still a dream for majority of the space industrialists in our country. "However you have succeeded in adopting and creating as well as sustaining in building the satellite," he stated while appreciating the innovative mechanism made by the GHRCE students and faculty team. They build SlimSatellite "GHRCEsat" (UNITYsat) and Ground Station for tracking the launching and performance of their satellite. The launch is scheduled on February 28 by PSLV- C51, ISRO and IN-SPACe.

"Innovations and opportunity goes hand in hand," said GHRCE Director, Dr Sachin Untawale in his speech at the inaugural event.

G H Raisoni College of Engineering, Nagpur's GHRCE Satellite Ground Station was inaugurated at the hands of Dr K Sivan during this event. The Ground Stations established for UNITYsat, the combination of '3 Satellites' designed and built as a joint development by G H Raisoni College of Engineering, Nagpur (GHRCEsat), Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur (JITsat) and Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore (SriShakthi Sat). The ground stations located at Chennai, Nagpur and Coimbatore will be a network for monitoring the UNITYsat in orbit which will be launched by PSLV-C51. Dr Umamaheswaran, Distinguished Scientist & Scientific Secretary, ISRO (HQ) and Interim Chairman, Indian National Space Promotion & Authorization Centre (In-SPACe) was the guest of honor. Chairman RGI Group Sunilji Raisoni, Executive Director Shreyas Raisoni and Director of GHRCE Dr Sachin Untawale were also present.

UNITYsat ground station at GHRCE inaugurated by Sivan

Space research and building a satellite is still a dream for a majority of the space industrialists in our country. To realize the dream of launching the nano satellite into the lower orbit LEO calls for a systematic approach, said **Dr K Sivan**, chairman of **Indian Space Research Organization** (ISRO), Bangalore, while delivering the presidential address in a virtual inaugural function of the Ground Stations recently. **GH Raisoni College of Engineering's** (GHRCE) **satellite ground station** was inaugurated by Sivan. Ground stations established for **UNITYsat**, the **combination of '3 Satellites'** designed and built as a joint development by (**GHRCEsat**), Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur (**JITsat**) and Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore (**SriShakthi Sat**). The ground stations located at Chennai, Nagpur and Coimbatore will be a network for monitoring the UNITYsat in orbit which will be launched by PSLV-C51. Scientist **Dr Umamaheswaran** was the guest of honour. GHRCE chairman **Sunil Raisoni**, ED **Shreyas Raisoni** and director **Dr Sachin Untawale** were present. Dr Sachin Untawale, **Dr Mahendra Gaikwad, Dr Milind Khanapurkar** and the student team of GHRCE are working hard for the launch of **GHRCESat** on February 28.

दैनिक भास्कर नागपुर. शनिवार, 30 जनवरी 2021 18

यूनिटीसैट ग्राउंड स्टेशनों का उद्घाटन

नागपुर| आप जानते हैं कि अंतरिक्ष अनुसंधान और एक उपग्रह का निर्माण अभी भी हमारे देश के अधिकांश अंतरिक्ष उद्योगपतियों के लिए एक सपना है।

लोअर ऑरबिट लिओ तक नैनो उपग्रह को लॉन्च करने के सपने को साकार करने के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण की आवश्यकता है। यह विचार भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो), बैंगलोर के अध्यक्ष डॉ. के. सिवन ने व्यक्त किए। वे ग्राउंड स्टेशनों के आभासी उद्घाटन समारोह में बोल रहे थे। जीएचआरसीई के निदेशक डॉ. सचिन उंटावले ने कहा, यह ऐसा अवसर जिसमें छात्र वास्तव में सैटेलाइट को अंतरिक्ष में भेजने के एक ड्रीम प्रोजेक्ट पर काम कर सकते हैं और वह भी इसरो की मेंटरशिप और सपोर्ट के साथ। उद्घाटन कार्यक्रम में इसरो के साइंटिफिक सचिव डॉ. उमामहेश्वरन, आरजीआई समूह के अध्यक्ष सुनील रायसोनी, कार्यकारी निदेशक श्रेयस रायसोनी और जीएचआरसीई के निदेशक डॉ. सचिन उंटावले भी कार्यक्रम में प्रमुख रूप से उपस्थित थे।

रायसोनी के छात्रों ने बनाया सैटेलाइट

28 को होगा प्रक्षेपण

व्यापार प्रतिनिधि

नागपुर. जीएच रायसोनी कॉलेज ऑफ इंजीनियरिंग के जीएसआरसीई सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन का उद्घाटन भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के अध्यक्ष डी.के सिवान का हाथों किया गया. यह ग्राउंड स्टेशन 3 सैटेलाइट के काम्बीनेशन यूनिटी सेट के लिए तैयार किए गए हैं. इन सैटेलाइट को जीएचआरसीई. जेप्पीयर इंस्टीटयट ऑफ टेक्नालॉजी और श्री शक्ति इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नालॉजी द्वारा विकसित किया गया है. इनके ग्राउंड स्टेशन नागपुर, चेन्नई और कोयम्बतूर में है. इन सैटेलाइट को इसरो के श्रीहरिकोटा स्टेशन से 28 फरवरी को प्रक्षेपित किया जाएगा. ऑनलाइन उद्घाटन सत्र को संबोधित करते हुए सिवान ने कहा कि स्पेस रिसर्च और सैटेलाइट बनाना अब भी देश में अंतरिक्ष क्षेत्र के उद्योगों के लिए सपने जैसा है.

स्थानीय स्तर पर बनाए कलपुर्जे

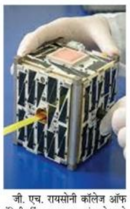
सैटेलाइट्स के सभी कलपुर्जे स्थानीय स्तर पर बनाए गए. उन्हों कहा कि नए अविष्कार और अवस एक साथ उपलब्ध हो रहे हैं. जीएचआरसीई के डायरेक्टर डॉ. सचिन उंटावले ने कहा कि विद्यार्थि को इसरो के साथ अंतरिक्ष टेक्नालॉजी में काम करने का अवसर मिला. यह बड़ी उपलब्धि है इस अवसर पर इसरो के वैज्ञानिक डॉ. उमामहेश्वरन, आरजीआई ग्रुप के चेयरमैन सुनील रायसोनी, कार्यकारी निदेशक श्रेयस रायसोन डॉ. दुसान, आईटीसीए के गोपालकृष्णन, वैज्ञानिक वाय.एस राजन और प्रो. आर.एस. वसगम भी उपस्थित थे. महेंद्र गायकवाड़, मिलिंद खानापुरकर, फैकल्टी और स्टूडेंट्स ने सफलता के लिए प्रयास किया.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

महाराष्ट्र टाइम्स नागपूर । रविवार, ३१ जानेवारी २०२१

विद्यार्थ्यांनी साकारले तीन उपग्रह

रायसोनी कॉलेजला ग्राउंड स्टेशन, इस्रोचे मार्गदर्शन



... जी. एच. रायसोनी कॉलेज ऑफ इंजिनीअरिंगच्या उपग्रह ग्राउंड स्टेशनचे उद्घाटन डॉ. सिवान यांच्या हस्ते करण्यात आले. रायसोनी कॉलेजसह ... आहे. हे तीनही उपग्रह २८ फेब्रुवारी रोजी श्रीहरीकोटा येथील सतीश धवन अंतराळ संशोधन केंद्रातून अवकाशात पाठविले जातील.

विद्यार्थी आणि प्राध्यापकांच्या चमूंनी केलेल्या प्रयत्नांबद्दल डॉ. सिवान यांनी ... सुनील रायसोनी, कार्यकारी संचालक श्रेयस रायसोनी, देशभरातील उपग्रह क्षेत्रातील मान्यवर, प्रकल्प समन्वयक, डॉ. महेंद्र गायकवाड, उपसंचालक डॉ. मिलिंद खानापूरकर तसेच इतर उपस्थित होते.

Hitavada NAGPUR Thursday January 28 2021

Dr K Sivan to inaugurate GHRCE Satellite Ground Station virtually today

Business Bureau

G H Raisoni College of Engineering, Nagpur will be inaugurating its GHRCE Satellite Ground Station virtually at the hands of Dr K Sivan, Chairman, ISRO, Secretary, Department of Space, Government of India on January 28, 2021 at 3.30 pm. As a part of UNITYsat programme of Indo-Serbia Initiative, the GHRCE Students' Team has initiated the joint development of GHRCEsat with students' Startup TSC Technologies Pvt Ltd.

GHRCE Satellite Ground Station is the member of SatNOGS (Satellite Networked Open Ground Station) project, which is a free software and open-source hardware platform aimed to create a satellite ground station network. SatNOGS aims to provide a stack of technologies needed for a distributed network of low earth orbit satellite ground stations. SatNOGS Ground Station is an open-source hardware ground station instrumentation with a rotator, antennas, electronics and connected to the client. There are 300+ operational ground-stations and 380+ satellites with 610+ transmitters monitored as on November 2019. The global array of ground stations contribute to an effective network for monitoring orbital satellites.

Sunil Raisoni, Chairman, RGI Group, Shreyas Raisoni, ED, RGI Group, Dr Sachin Untawale, Director-GHRCE will be present during the inaugural function of GHRCE Satellite Ground Station.

Dr Mahendra Gaikwad is the Project Coordinator of GHRCE Satellite Programme under mentorship of Dr Sachin Untawale, Director, GHRCE and Dr Milind Khanapurkar, Deputy Director, GHRCE.

Lokmat Times

Satellite by city students a part of ISRO's first mission in 2021

UNITYsat a combination of 3 satellites, JITsat, GHRCEsat & Sri Shakthi Sat

Students and faculty members of GH Raisoni College of Engineering, Nagpur working on UNITYsat.

Nagpur First Page No. 3 Feb 07, 2021 Powered by: erelego.com

Isro's PSLV C-51 to carry nano-satellite built by city students

Nagpur: When Isro's PSLV C-51 rocket takes off launch pad in Sriharikota on February 28, one of its payload will be a nano-satellite designed right here in Nagpur. A team of 30 students and faculty from GH Raisoni College of Engineering have built one of the three satellites which will be part of the UNITYsat project destined for Lower Earth Orbit (LEO).

बिझनेस न्यूज

'जीएचआरसीई सॅटेलाईट ग्राउण्ड' स्टेशनचे उद्घाटन २८ जानेवारीला

नागपूर : जी.एच. रायसोनी अभियांत्रिकी महाविद्यालय २८ जानेवारीला दुपारी ३ वाजता आपल्या सॅटेलाईट ग्राउण्ड स्टेशनचे उदघाटन इसरो अंतरिक्ष विभागाचे अध्यक्ष डॉ. के. सिवन यांच्या हस्ते ऑनलाइन माध्यमातून करणार आहे. भारत सर्बिया यांचा उपक्रम युनिटी सॅट माध्यमातून जीएचआरसीई आणि टीसीएस टेक्नालॉजीच्या संयुक्त विद्यमाने जीएचआरसीई सॅटचे निर्माण आणि विकास करण्यात येईल. रायसोनी समूहाचे अध्यक्ष सुनील रायसोनी, कार्यकारी संचालक श्रेयश रायसोनी, संचालक डॉ. सचिन उंटवाले यांची उदघाटन समारंभाला उपस्थिती राहणार आहे. सॅटेलाइट प्रोग्राम योजना संयोजक डॉ. महेंद्र गायकवाड, जीएचआरसीईचे संचालक डॉ. सचिन उंटवाले, उपसंचालक डॉ. मिलिंद खानापूरकर यांच्या मार्गदर्शनात करण्यात आला.

जीएचआरसीई सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन का उदघाटन 28 को

नागपुर : जीएच रायसोनी अभियांत्रिकी महाविद्यालय के सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन का उदघाटन 28 जनवरी को इसरो अंतरिक्ष विभाग, भारत सरकार के अध्यक्ष डॉ. के. सिवन के हाथों ऑनलाइन पद्धति से दोपहर 3 बजे होगा. समूह के अध्यक्ष सुनील रायसोनी, कार्यकारी निदेशक श्रेयष रायसोनी और जीएचआरसीई के संचालक डॉ. सचिन उंटवाले प्रमुखता से उपस्थित रहेंगे. प्रोग्राम के योजना संयोजक डॉ. महेंद्र गायकवाड, जीएचआरसीई के संचालक डॉ. सचिन उंटवाले और उपसंचालक डॉ. मिलिंद खानापुरकर के मार्गदर्शन में सैटेलाइट प्रोग्राम को पूरा किया गया है. भारत, सर्बिया के उपक्रम युनिटी सैट के माध्यम से जीएचआरसीई और टीसीएस टेक्नोलॉजी के तत्वावधान में जीएचआरसीई सैट का निर्माण और विकास किया जाएगा.

Inauguration GHRCE satellite ground station on January 28

GHRCE satellite ground station would be inaugurated on January 28 at the hands of chairman of Indian Space Research Organisation (ISRO) Dr K Sivan at 3 pm through online mode. GHRCE satellite is being developed by the joint venture called Unit Sat of India and Serbia. The technical know how is being provided by sat NOGS to low orbit ground station.

Chairman of Raisoni Group, Sunil Raisoni, executive director, Shreyas Raisoni and director of GHRCE Dr Sachin Untwale would be prominently present for the programme. Project co-ordinator Dr Mahendra Gaikwad, deputy director Dr Milind Khanarpurkar and others worked hard to complete satellite project.

ISRO chief encourages educational institutions to build, launch satellites

EXPRESS NEWS SERVICE

G.H.Raisoni College of Engineering, Nagpur

पर चल रहा था। औंस पर स्थिर थी।

GHRCE सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन का उद्घाटन 28 को

व्यापार प्रतिनिधि

नागपुर. जी.एच. रायसोनी आभियांत्रिकी महाविद्यालय के सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन का उद्घाटन 28 जनवरी को इसरो अंतरिक्ष विभाग के अध्यक्ष डा. के सिवन के हाथों आनलाइन माध्यम से दोपहर 3 बजे किया जायेगा. भारत सर्बिया के उपक्रम यूनिटीसैट के तहत जीएचआरसीई तथा टीसीएस टेक्नोलाजी संयुक्त रूप से जीएचआरसीई सैट का निर्माण तथा विकास कर रहे हैं. जीएचआरसीई सैटेलाइट ग्राउंड स्टेशन, सैटेलाइट नेटवर्क ओपन ग्राउंड सिस्टम योजना का सदस्य है जो निःशुल्क साफ्टवेयर तथा ओपन सोर्स हार्डवेयर प्लेटफार्म सैटेलाइट ग्राउंड सिस्टम प्रचार के लिए उपलब्ध करता है. रायसोनी समूह के अध्यक्ष सुनील रायसोनी, कार्यकारी निदेशक श्रेयष रायसोनी तथा जीएचआरसीई संचालक डा. सचिन उंटवाले इस कार्यक्रम के उद्घाटन में प्रमुखता से उपस्थित रहेंगे. प्रोग्राम के योजना संयोजक डा. महेन्द्र गायकवाड, उंटवाले तथा मिलिंद खानापुरकर के मार्गदर्शन में प्रोग्राम को सफलतापूर्वक पूर्ण किया गया.

UNITYsat Ground stations inaugurated by Secretary/DOS, Chairman, ISRO

Dr K Sivan, Secretary, DOS/Chairman, ISRO inaugurated today the Ground stations established for UNITYsat, the combination of '3 Satellites' designed and built as a Joint Development by Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur (JITsat), G. H. Raisoni College of Engineering, Nagpur (GHRCEsat) and Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore (Sri Shakthi Sat).

The ground stations located at Chennai, Nagpur and Coimbatore will be a network for monitoring the UNITYsat in orbit which will be launched by PSLV C51.

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

DU/SOUTH

4.02.2021

newindianexpress.com

Sri Shakthi Institute to launch its own satellite

EXPRESS NEWS SERVICE
@ Chennai

SRI Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore is set to launch its PSLV C-51 satellite named 'SRISAKTHI SAT' from Sriharikota on February 28. It will stay in the Earth's orbit for 6 months at an altitude of 510 km.

The launch aims to demonstrate the efficacy of the satellite that is only 460 gm - one of the lightest satellites developed by a college.

Less than a dozen educational institutions in the country have launched their own satellite.

Students present during the press meet to announce about the Sri Sakthi SAT which is to be launched by ISRO on February 28 | R SATISH BABU

If the launch is successful, it will be used in the future in Internet of Things operations including spotting forest fires early and spotting gas or oil leaks.

The satellite is a cuboid with two sides measuring 10 cm each and with a height of 3.8 cm. S Thangavelu, chairman of the institution, said that the satellite can operate between -40 to 150 degrees celsius.

He added that it can travel 7 km in a second and orbit the Earth in 90 minutes.

The initiative took off following the launch of the IN-SPACe (Indian National Space Promotion and Authorisation Centre) by Prime Minister Narendra Modi in June 2020 for private industries and educational institutions, and in association with the ISRO.

Three professors and 12 students worked on the project and the institution is also associated with the Space Research Centre in Serbia, that provided technical assistance to set up their ground station.

கல்லூரி மாணவர்கள் அபாரம்

SriShakthiSat satellite placed in orbit

SPECIAL CORRESPONDENT
COIMBATORE

SriShakthiSat, the satellite that the Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology had built, was placed in orbit by ISRO's PSLV C-51 on Sunday.

College Chairman S. Thangavelu said the satellite was a part of the UNITYSat, built by a couple of other institutions.

Twelve students had taken forward the journey that began in the college over 10 years ago with the involvement of around 200 students from computer science, electrical engineering, electronics and communication, mechanical engineering and a few more disciplines. The college building the satellite and the ISRO launching it was made possible because of the Central Government's IN-SPACe initiative which it launched in June 2020. The initiative paved way for education institutions to partner with ISRO, Mr. Thangavelu also said.

SriShakthiSat weighed a mere 460 gram and came under the PICO category of satellites. The college had established a command

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

The rocket lifted off with Brazil's Amazonia 1 as primary satellite and 18 co-passenger payloads.

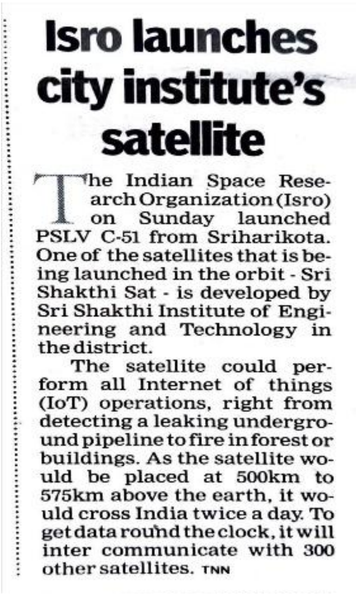
These small rideshare payloads included "Satish Dhawan Satellite" (SDSAT) built by Chennai-based Space Kidz India, a combination of three satellites "UNITYsat" and technology demonstration satellite "SindhuNetra".

The three satellites (UNITYsat) were designed and built as a joint development by Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur (JITsat), G. H. Raisoni College of Engineering, Nagpur (GHRCEsat) and Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore (Sri Shakthi Sat).

"UNITYsat is intended for providing Radio relay services", an official of Bengaluru-headquartered ISRO said.

SDSAT is a nano satellite intended to study the radiation levels/space weather and demonstrate long range communication technologies.

SindhuNetra was developed by students of Bengaluru-based PES University, which was awarded the Rs 2.2 crore contract by the Research Centre Imarat, part of the Defence Research and Development Organisation (DRDO).



Isro launches city institute's satellite

The Indian Space Research Organization (Isro) on Sunday launched PSLV C-51 from Sriharikota. One of the satellites that is being launched in the orbit - Sri Shakthi Sat - is developed by Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in the district.

The satellite could perform all Internet of things (IoT) operations, right from detecting a leaking underground pipeline to fire in forest or buildings. As the satellite would be placed at 500km to 575km above the earth, it would cross India twice a day. To get data round the clock, it will inter communicate with 300 other satellites. TNN

Pre and Post launch media Coverage

Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

India and UNITYsat, a combination of three satellites, designed and built by three colleges -- Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore, JPR Institute of Technology in Sripe-rumbudur and GH Raisoni College of Engineering in Nagpur — were launched through IN-SPACe, an independent nodal agency under the department of space to facilitate and regulate space activities.

மாணவர்கள் உருவாக்கிய செயற்கைக்கோள்

இஸ்ரோ விண்ணில் செலுத்துகிறது

சென்னை,பிப்.24: இஸ்ரோ, 28ம் தேதி பிஎஸ்எல்விசி 51 ராக்கெட் மூலம் 19 செயற்கைக்கோள்களை விண்ணில் ஏவ உள்ளது. இதில் கோவை மாவட்டத்தில் உள்ள ஸ்ரீசக்தி பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப கல்லூரி மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்கள் தயாரித்த ஸ்ரீசக்தி ஷாட் என்ற செயற்கைக்கோள் விண்ணில் ஏவப்படுகிறது.

இது குறித்து கல்லூரி தலைவர் தங்கவேலு, திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர் கோபால கிருஷ்ணன் மற்றும் செயற்கைக் கோளை உருவாக்கிய மாணவர்கள் பாவனா சாவந்த், நிகில் ரியாஸ், தருண் ரெட்டி, அஸ்வின் ரெட்டி நேற்று சென்னையில் நிருபர்களுக்கு கூட்டாகபேட்டி அளித்தனர். 'எங்கள் 10 வருட கனவு தற்போது சாத்தியமாகியுள்ளது. ₹2.5 கோடி செலவில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இந்த செயற்கைக்கோள், பிகோ தொழில்நுட்பத்தால் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது' என்றனர்.

Satellite built by college team to be launched on Feb. 28

STAFF REPORTER
CHENNAI

Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology is set to launch its own PSLV c-51 satellite, named SRI-SAKTHI SAT, from the Indian Space Research Organisation, Sriharikota, on February 28.

S. Thangavelu, chairman and head of the institution, said since 2010, the students and teachers had worked towards their dream of creating their own satellite and had set up a research centre for the same. Speaking about how they went about the project, Dr. Thangavelu said the Indian National Space Promotion and Authorization Center (IN-SPACe), launched by Prime Minister Narendra Modi in June 2020, helped them. "While the Pico satellite weighs only about 460 g, it has the capacity to operate like other 10 kg Nano satellite. This will be a low Earth orbit (LEO) satellite as it revolves at 500-575 km from the ground level," he added.

Research scholar Nikhil Riyas worked with three professors and 12 students on the project, and the institution is also associated with the Space Research Centre in Serbia, who provided technical assistance to set up their ground station.

> This will be a low Earth orbit satellite as it revolves at 500-575 km from the ground level
> S. THANGAVELU
> Chairman, Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology

In a nearly two-hour journey, Isro's PSLV injects 19 satellites into orbit

With This, Isro Has Launched 342 Foreign Satellites From 34 Countries: Sivan

U.Tejonmayam
@timesgroup.com

Chennai: In one of its longest journeys lasting nearly two hours Indian Space Research Organisation's workhorse Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV-C51) successfully placed Amazonia-1, an optical earth observation satellite, from Brazil and 18 other satellites in orbit on Sunday. It was Isro's first launch mission in 2021 and the first dedicated mission for its commercial arm NewSpace India Limited.

"Congratulations to NSIL and @isro on the success of the 1st dedicated commercial launch of PSLV-C51/Amazonia-1 Mission. This ushers in a new era of space reforms in the country. 18 co-passengers included four small satellites that showcase dynamism and innovation of our youth," PM Narendra Modi tweeted. "Congratulations President @jairbolsonaro on the successful launch of Brazil's Amazonia-1 satellite by PSLV-C51," he said in another tweet.

Isro's PSLV-C51, carrying Brazilian satellite Amazonia-1, takes off from the Satish Dhawan Space Centre in Sriharikota, on Sunday

Around 17 minutes after the lift-off from Sriharikota's first launch pad at 10.24am, the rocket injected 637kg Amazonia-1 into a 755km sun synchronous polar orbit. In the next one hour 38 minutes, PSLV injected the remaining 18 satellites after it reached a lower orbit, following restart of the rocket's PS4 or upper stage engine twice.

"In this mission, India and Isro feel very proud, honoured and happy to launch the first satellite designed, integrated and operated by Brazil," said Isro chairman K Sivan. With this, Isro has launched 342 foreign satellites from 34 countries.

Amazonia-1, an optical earth observation satellite designed, integrated, tested and operated by National Institute for Space Research, Brazil, will provide remote sensing data to users for monitoring deforestation in the Amazon region and analysis of diversified agriculture across the Brazilian territory.

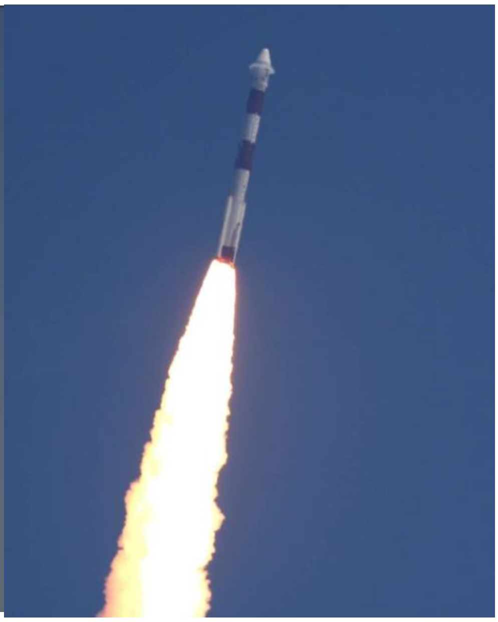
Marcos Cesar Pontes, minister of science, technology and innovation, Brazil, who was at Sriharikota to witness the launch, said, "This is one important step in partnership with India that is going to grow."

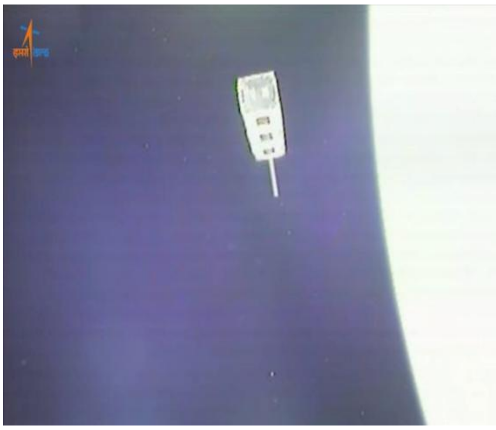
Out of the 18 other satellites, Satish Dhawan SAT (SDSAT) built by Space Kidz India and UNITYsat, a combination of three satellites, designed and built by three colleges – Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology in Coimbatore, JPR Institute of Technology in Sriperumbudur and GH Raisoni College of Engineering in Nagpur — were launched through IN-SPACe, an independent nodal agency under the department of space to facilitate and regulate space activities.

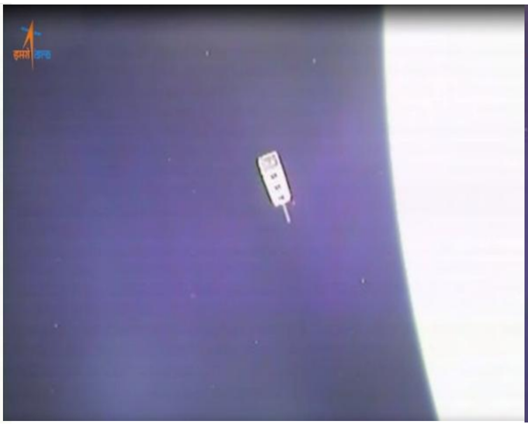
The other 14 satellites including SindhuNetra, an Indian technology demonstration satellite, SAI-1 NanoConnect-2, a technology demonstration satellite from the US, and 12 SpaceBEEs satellites also from the US for two-way satellite communications and data relay were launched through NSIL.

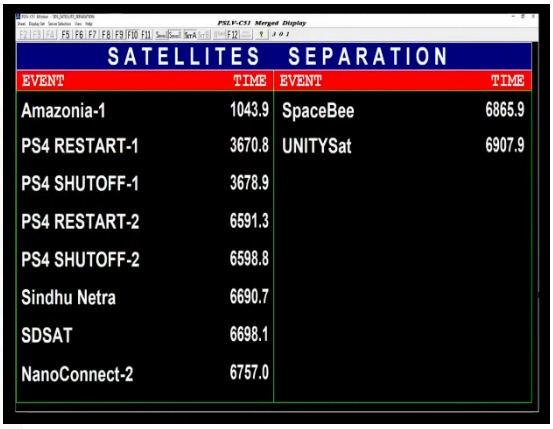
Media Coverage of UNITYsat PSLV C51 Mission

Mission Control Room SDSC – SHAR, Spaceport of India







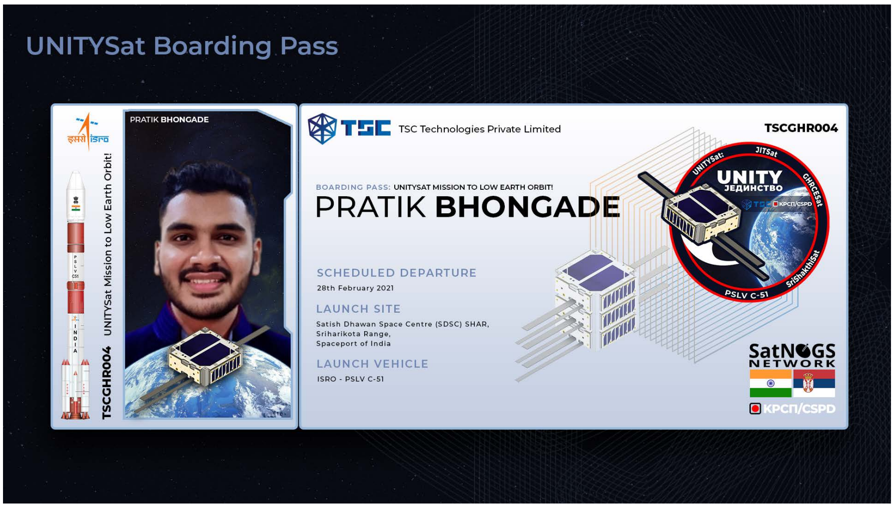


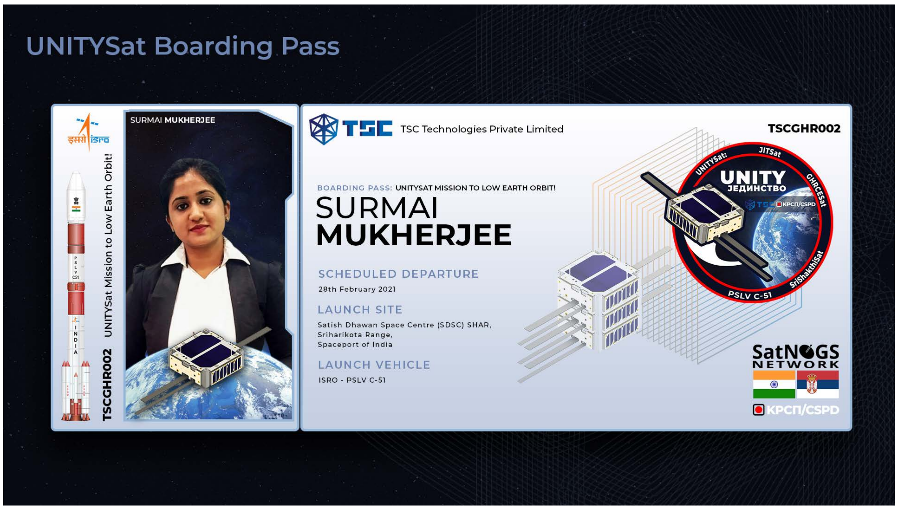
SATELLITES SEPARATION

EVENT	TIME	EVENT	TIME
Amazonia-1	1043.9	SpaceBee	6865.9
PS4 RESTART-1	3670.8	UNITYSat	6907.9
PS4 SHUTOFF-1	3678.9		
PS4 RESTART-2	6591.3		
PS4 SHUTOFF-2	6598.8		
Sindhu Netra	6690.7		
SDSAT	6698.1		
NanoConnect-2	6757.0		

UNITYsats' Deployment Confirmed!

UNITYSat Boarding Passes

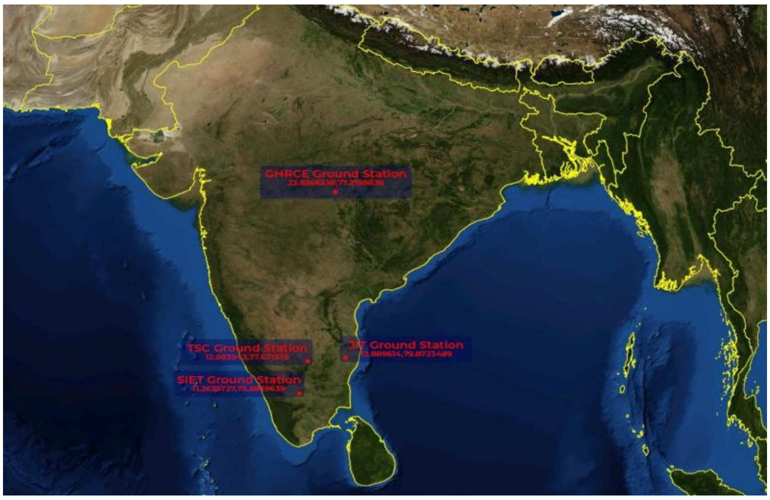




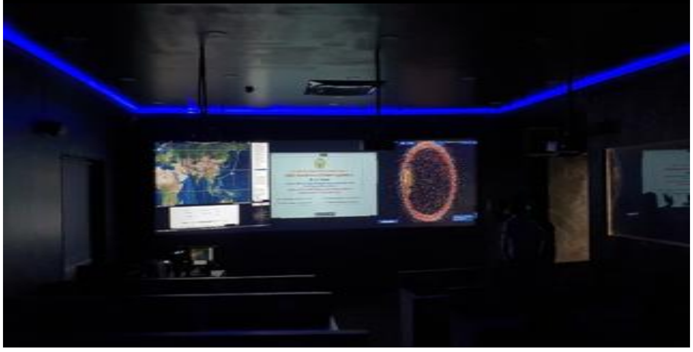
The following Local Chapters/Institutional Chapters have been established in the Year 2020:

1. Jeppiaar Institute of Technology, Sriperumpudur, Chennai, Tamil Nadu (TN)
2. GH Raisoni College of Engineering, Nagpur, Maharashtra
3. Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology, Coimbatore, Tamil Nadu
4. Nagarjuna College of Engineering, Visvesvaraya Technical University, Bangalore, Karnataka
5. Chandigarh University, Chandigarh
6. Galgotias University, Noida, Uttar Pradesh
7. Hindustan Institute of Technology and Science, Hindustan University, Chennai, Tamil Nadu
8. B.S. Abdur Rahman Crescent Institute of Science and Technology, Crescent University, Chennai, TN
9. Karunya Institute of Technology and Sciences, Karunya University, Coimbatore, Tamil Nadu
10. Noorul Islam Centre for Higher Education, Noorul Islam University, Thuckalay, Kumaracoil, TN
11. Maharashtra Institute of Technology, University in Pune, Pune, Maharashtra
12. Vaigai College of Engineering, Anna University, Madurai, Tamil Nadu

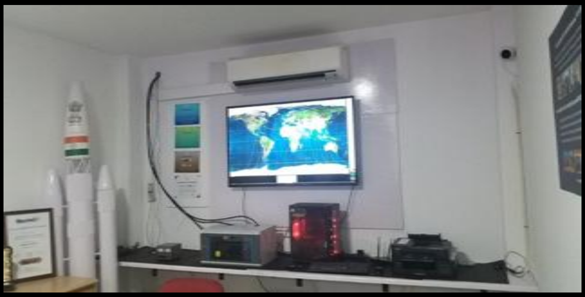
Ground Stations Established at UNISEC India Chapters in India



Ground Station at G.H. Raisoni College of Engineering
Virtually Inaugurated by Dr. K. Sivan, Chairman, ISRO

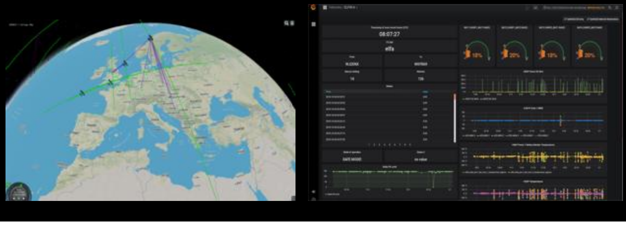


Ground Station at Jeppiaar Institute of Technology
Virtually Inaugurated by Dr. K. Sivan, Chairman, ISRO



Ground Station at Sri Shakthi Institute of Engineering and Technology
Virtually Inaugurated by Dr. K. Sivan, Chairman, ISRO

SatNOGS

SatNOGS

- SatNOGS (Satellite Networked Open Ground Station) project is a open source hardware and software.
- Platform aimed to create a satellite ground station network.
- 380 Active Ground Stations will Track UNITYsat across the World
- Thanks to Mr. Dusan, CSPD, Serbia!