

PROF. UDIPI RAMACHANDRA RAO

Prof. Udipi Ramachandra Rao is an internationally renowned space scientist who has made outstanding contributions to the development and extensive application of space technology in India, making India one of the five most advanced space countries in the world.

2. Born on March 10, 1932, Prof Rao received M.Sc. Degree from Banaras Hindu University in 1953 and Ph.D in 1960 from Gujarat University working under Dr Vikram Sarabhai, at the Physical Research Laboratory (PRL), Ahmedabad. Prof Rao was at MIT during 1960-62, where he made outstanding discovery on solar wind using Mariner observations. In 1962,Prof Rao joined the faculty of the University of Texas at Dallas, where as prime experimenter on Pioneers 6, 7, 8 & 9 deep space probes and Explorer-34 & 41 spacecraft's, he contributed immensely to our understanding of solar phenomena. Prof Rao returned to PRL, Ahmedabad in 1966 as a faculty member, where he carried out extensive research on X-ray astronomy and cosmic rays using rockets and balloons.

3. Prof. Rao undertook the responsibility of developing satellite technology in India in 1972, which resulted in the successful launch of India's first satellite Aryabhata in 1975. Following Aryabhata, Prof. Rao was responsible for designing, fabricating and launching over 20 state-of-the-art satellites including INSAT series of multi-purpose communication and IRS series of remote sensing satellites. After assuming charge as Chairman, ISRO and Secretary, Department of Space in 1984, Prof. Rao accelerated the development of rocket technology, resulting in the successful operationalization of ASLV and PSLV rockets. PSLV has successfully launched over 30 major satellites including Chandrayaan and Mangalyaan.

4. Prof. Rao has tirelessly worked for promoting the vast benefits of space technology for the development of India. INSAT's initiated a total Communication revolution, providing nationwide communication, TV Broadcasting, Education, weather information and disaster warning service. Remote sensing satellites have become vital for management of agriculture, forestry, fisheries, wasteland, drought and flood. Prof Rao established Antrix Corporation Ltd., a commercial unit under ISRO in 1992, which today earns over Rs. 2000 crores in FE by exporting our satellite and launch capabilities. Since his superannuation in 1994, Prof Rao continues to assist the Space Department, besides being Chairman of PRL, Ahmedabad and Chancellor of the India Institute of Space Science and Technology (IIST), Thiruvananthapuram.

5. Prof. Rao has published over 300 scientific and technical papers and has authored many books, the latest being “India's Rise as a Space Power”. Prof. Rao, has received D.Sc (Hon. Causa) from over 25 universities. He has received over 50 national awards such as Vikram Sarabhai Award, Shanti Swarup Bhatnagar Award, VASVIK Award, Aryabhata Award, Jawaharlal Nehru Award, Gujarmal Modi Award, Vishwa Bharathi Award and Life Time Achievement Award of the Indian Space Research Organization in addition to over 25 international awards. The prestigious Space Magazine, Space News named Prof. Rao as one of the Top 10 International Space Personalities. Prof. Rao was the first third world scientist to be elected as the Chairman of UN – Committee on Outer space and also Chairman of UNISPACE –III Global Conference.

6. Prof. Rao was awarded 'Padma Bhushan' by the Government of India in 1976. Prof. Rao is the only Indian Scientist to be inducted into the highly Prestigious “Satellite Hall of Fame” in 2013 and also to the “International Astronautical Federation's Hall of Fame” in 2016, for his outstanding contribution to the development of space technology.



प्रो. उडिपि रामचंद्र राव

प्रो. उडिपि रामचन्द्र राव अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एक जाने-माने अंतरिक्ष वैज्ञानिक हैं, जिन्होंने भारत में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के विकास एवं व्यापक अनुप्रयोग में उत्कृष्ट योगदान किया है और भारत को विश्व के पांच सर्वाधिक उन्नत अंतरिक्ष देशों में से, एक अग्रणी देश के रूप में खड़ा किया।

2. आपका जन्म 10 मार्च, 1932 को हुआ था। आपने वर्ष 1953 में बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय से एम.एस.सी. की उपाधि प्राप्त की तथा भौतिकीय अनुसंधान प्रयोगशाला, अहमदाबाद में डॉ. विक्रम साराभाई के अधीन कार्य करते हुए वर्ष 1960 में गुजरात विश्वविद्यालय से पी एच डी की उपाधि प्राप्त की थी। आप वर्ष 1960-62 के दौरान एम आई टी में कार्यरत थे जहां आपने नाविक प्रेक्षणों का प्रयोग करके सोलर-विंड पर असाधारण खोज की। वर्ष 1962 में आपने डल्लास स्थित टेक्सास विश्वविद्यालय की फैकल्टी में कार्य ग्रहण किया, जहां पायनियर्स 6,7,8 एवं 9 डीप-स्पेस-प्रोब्ज तथा एक्सप्लोरर-34 एवं 41 अंतरिक्षयानों के प्रधान प्रयोगकर्ता के रूप में आपने सौर चमत्कार के प्रति हमारे ज्ञान का संवर्धन करने में अत्यधिक योगदान किया। आप वर्ष 1966 में एक फैकल्टी सदस्य के रूप में पी आर एल, अहमदाबाद वापस आ गए, जहां आपने राकेटों और गुब्बारों का प्रयोग करके एक्स-रे खगोल विज्ञान एवं अंतरिक्षी किरणों पर गहन अनुसंधान किया।

3. आपने वर्ष 1972 में, भारत में उपग्रह प्रौद्योगिकी को विकसित करने का उत्तरदायित्व संभाला जो 1975 में भारत के प्रथम उपग्रह-आर्यभट्ट के सफल प्रक्षेपण के परिणाम के रूप में सामने आया। आर्यभट्ट के बाद आपको बहुउद्देशीय संचार की इनसैट श्रृंखला तथा दूर-संवेदी उपग्रहों की आई आर एस श्रृंखला सहित 20 से अधिक आधुनिक उपग्रहों की डिजाइनिंग, फैब्रीकेटिंग करने एवं इनके प्रक्षेपण का श्रेय जाता है। इसरो के अध्यक्ष तथा वर्ष 1984 में अंतरिक्ष विभाग के सचिव का पदभार ग्रहण करने के उपरांत, आपने राकेट प्रौद्योगिकी के विकास की गति को तेजी प्रदान की जिसके परिणास्वरूप ए.एस.एल.वी. एवं पी.एस.एल.वी. राकेटों का सफल प्रचालन संभव हुआ। पी.एस.एल.वी. ने चंद्रयान एवं मंगलयान सहित 30 से अधिक बड़े उपग्रहों का सफलता पूर्वक प्रक्षेपण किया है।

4. आपने भारत के विकास के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के विशुद्ध लाभों को विकसित करने के लिए अथक परिश्रम किया। इनसैट ने संपूर्ण संचार क्रांति की शुरूआत की है तथा यह राष्ट्रव्यापी संचार, टी वी प्रसारण, शिक्षा, मौसम संबंधी सूचना तथा आपदा चेतावनी सेवा मुहैया करा रहा है। दूर संवेदी उपग्रह कृषि, वनीकरण, मत्स्ययन, बंजर, सूखा एवं बाढ़ के प्रबंधन के लिए बहुत महत्वपूर्ण हो गए हैं। आपने वर्ष 1992 में इसरो के अंतर्गत एक वाणिज्यिक यूनिट-एंट्रिक्स कारपोरेशन लिमिटेड की स्थापना की थी, जो आज अपनी उपग्रह एवं प्रक्षेपण क्षमताओं के निर्यात द्वारा विदेशी मुद्रा के रूप में 2000 करोड़ रुपए अर्जित करता है। वर्ष 1994 में सेवानिवृत्ति के बाद से आप पी आर एल, अहमदाबाद के अध्यक्ष तथा इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ स्पेस साइंस एंड टेक्नोलोजी, तिरूवनंतपुरम के कुलपति होने के अतिरिक्त अंतरिक्ष विभाग में अपनी सेवाएं दे रहे हैं।

5. आपने 300 से भी अधिक वैज्ञानिक एवं तकनीकी पत्र प्रकाशित किए हैं तथा कई एक पुस्तकों का लेखन किया है जिसमें सबसे हाल में लिखी गई पुस्तक "इंडियाज राइज ऐज स्पेस पॉवर" है। आपको 25 से भी अधिक विश्वविद्यालयों से डी.एससी. की मानद उपाधियां प्राप्त हुई हैं। आपको विक्रम साराभाई पुरस्कार, शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, वास्विक पुरस्कार, आर्यभट्ट पुरस्कार, जवाहरलाल नेहरू पुरस्कार, गूजरमल मोदी पुरस्कार, विश्वभारती पुरस्कार तथा भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन का लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार जैसे 50 से भी अधिक राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। इसके अतिरिक्त आपको 25 से भी अधिक अंतरराष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त हुए हैं। प्रतिष्ठित अंतरिक्ष पत्रिका, स्पेस न्यूज ने आपको 10 सर्वोपरि अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष विभूतियों में शामिल किया है। आप तीसरी दुनिया के वैज्ञानिकों में पहले ऐसे व्यक्ति हैं जिन्हें यू एन की बाह्य अंतरिक्ष समिति के अध्यक्ष के साथ-साथ यूनिस्पेस-।।। वैश्विक सम्मेलन के अध्यक्ष के रूप में चुना गया।

6. आपको वर्ष 1976 में सरकार द्वारा 'पदम भूषण' से सम्मानित किया गया था। आप एकमात्र ऐसे भारतीय वैज्ञानिक हैं जिन्हें वर्ष 2013 में अत्यधिक प्रतिष्ठित "सैटेलाइट हाल ऑफ फेम" में शामिल किया गया। साथ ही, अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के विकास में अपना असाधारण योगदान देने के लिए वर्ष 2016 में आपको "इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉटिकल फैडरेशंस हाल ऑफ फेम" में भी शामिल किया गया।