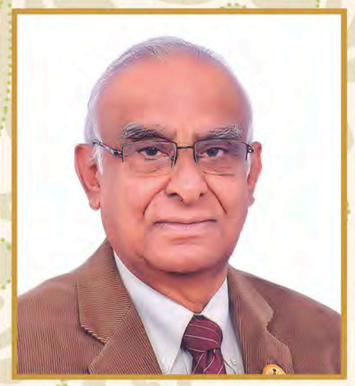

डॉ. वासुदेव कलकुन्टे आत्रे

Dr. Vasudev Kalkunte Aatre



पद्म विभूषण

Padma Vibhushan



राष्ट्रपति से अलंकरण प्राप्त करते हुए

Receiving the decoration from the President

डॉ. वासुदेव कलकुन्टे आत्रे

डॉ. वासुदेव कलकुन्टे आत्रे, रक्षा मंत्री के पूर्व वैज्ञानिक सलाहकार, तथा महानिदेशक, रक्षा अनुसंधान एवं विकास सगंठन, भारत में विज्ञान एवं तकनीकी के क्षेत्र में पिछले चार दशकों में अपने महान योगदान के लिए प्रख्यात हैं। आपको अक्सर एम ई एम एस (माइक्रो–इलैक्ट्रो–मैकेनिकल सिस्टम) तथा स्मार्ट सिस्टम का जनक कहा जाता है। आप 1999–2004 के दौरान ऐरोनॉटिकल डिवलेपमेन्ट एजेन्सी के महानिदेशक तथा सचिव, रक्षा विभाग, अनुसंधान एवं विकास रहे हैं। सेवानिवृति के पश्चात आप गहनता से माइक्रो एवं नैनोटेक्नोलोजी के विकास में व्यस्त हैं।

2. आपका जन्म 28 अगस्त, 1939 को हुआ तथा आपने 1951 में मैसूर विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग डिग्री में स्नातक, 1963 में इंडियन इंस्टीट्यूट आफॅ साइंस बंगलौर से इंजीनियरिंग में स्नातकोतर तथा वाटरलू विश्वविद्यालय कनाडा से 1967 में पी.एच.डी की उपाधि प्राप्त की। आपने इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के प्राध्यापक, (1968–80), अनुसंधान एवं विकास के मुख्य नियंत्रक (1991–1999) तथा रक्षा विभाग, अनुसंधान एवं विकास के सचिव के तौर पर कार्य किया।

3. एक वैज्ञानिक के तौर पर डिजाइन एवं मेनटरिंग क्षमता तथा नेवल फिजिकल एवं ओशनोग्रफिक लेबोरेटरी के निदेशक के तौर पर आपकी सेवाओं के फलस्वरूप भारत, जल सेना के सभी तीनों आयामों (हवाई, जहाज तथा पनडुब्बी युक्त) में सोनार के क्षेत्र में आत्मनिर्भर हो गया है तथा अंतरराष्ट्रीय बाजार में भी इसे जगह मिली हैं। आप प्रथम 'इन्स्ट्रूमेन्टल ओपन अकूस्टिक शिप' सागर ध्वनि के निर्माण में मार्ग दर्शक रहे।

4. आपने मुख्य नियंत्रक तथा तत्पश्चात डी आर डी ओ के अध्यक्ष एवं रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार के तौर पर इलैक्ट्रानिक्स एवं संचार प्रौद्योगिकी तथा विमान विज्ञान (ऐरोनोटिक्स) प्रौद्योगिकी में प्रचुर योगदान दिया आपकी कार्य अवधि के दौरान आपने भारतीय थल सेना तथा जल सेना के लिए इन्ट्रीग्रेटेड इलैक्ट्रानिक वॉरफेयर सिस्टम तथा तीनों सेवाओं के लिए रेडार सिस्टम विकसित किए। आप पूर्व उडान एल सी ए (लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट) तथा रक्षा सेवाओं के लिए मिसाइल व्यवस्था के प्रचालन में गहनता से शामिल थे। भारतीय एवेक्स (ए डब्ल्यू ए सी एस) कार्यक्रम आपके कार्यकाल में शुरू किया गया। आपने डी आर डी ओ में मानव संसाधन विकास तथा विभिन्न डी आर डी ओ अध्ययन पाठ्यक्रम शुरू किए।

5. आपको अक्सर भारत में एम ई एम एस (माइक्रो–इलैक्ट्रो–मैकेनिकल सिस्टम) तथा स्मार्ट सिस्टम का जनक कहा जाता है। आप (इंस्टीट्यूट आफॅ स्मार्ट स्ट्रैचर्स एन्ड सिस्टमस) के संस्थापक अध्यक्ष तथा माइक्रो सिस्टम तथा एम ई एम एस के दो सबसे सफल राष्ट्रीय कार्यक्रमों के मार्ग दर्शक रहे जिसके फलस्वरूप पूरे भारत में 65 डिजाइन केंन्द्रों की स्थापना, माइक्रो नैनो सिस्टम फैब्रिकेशन एवं टेस्टिंग के लिए विभिन्न अवसंरचना सुविधाएं स्थापित हुई तथा कई सेंसर्स तथा एक्चुएटर्स का विकास हुआ जिनमें से कई का वाणिज्यिक उपयोग हो रहा है।

6. आपने डी आर डी ओ से कई पुरस्कार तथा विभिन्न तकनीकी एवं व्यवसायिक संस्थाओं से स्वर्ण पदक प्राप्त किए हैं। आप विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय संस्थाओं के सदस्य तथा कई विश्वविद्यालयों से आपको मानद डाक्ट्ररेट की उपाधि प्राप्त हुई हैं। आपने वर्ष 2000 में पदम भूषण प्राप्त किया हैं।

Dr. Vasudev Kalkunte Aatre

Dr. Vasudev Kalkunte Aatre, former Scientific Adviser to the Defence Minister and Director General of Defence Research & Development Organisation is known for his immense contribution to S&T in India over the last four decades. He is often called the Father of MEMS (Micro-electro-mechanical-systems) and Smart Systems in India. He was Director General of Aeronautical Development Agency and Secretary Department of Defence R&D during 1999-2004. After retirement, he is deeply involved in the development of Micro and Nano technology.

2. Born on August 28, 1939, Dr. Aatre received his Bachelor of Engineering degree from the University of Mysore in 1961, ME degree from Indian Institute of Science, Bangalore in 1963 and Ph.D. from University of Waterloo, Canada in 1967. He has worked as Professor of Electrical Engineering (1968-80), Chief controller of R&D (1991-1999) and then as Secretary Department of Defence R&D.

3. Dr. Aatre's design and mentoring capabilities as a scientist and Director of Naval Physical and Oceanographic Laboratory (DRDO) have resulted in India becoming self-sufficient in Sonars for all the three dimensions of the Navy (air-borne, ship-borne and submarine-borne) and has found international markets. He was the guiding force in building the first instrumented Ocean Acoustic Ship Sagara Dwani.

4. Dr. Aatre as Chief Controller, and subsequently Head of DRDO and Scientific Adviser to Defence Minister made immense contribution to Electronic & Communication Technology and Aeronautics Technology. During his tenure, he initiated the development of Integrated Electronic Warfare Systems for both Indian Army and Navy, and several Radar systems for all the three services. He was deeply involved in the early flights LCA (Light Combat Aircraft) and operationalization of missile systems for the services. The Indian AWACS program was initiated during the tenure. He was instrumental for the Human Resource Development at DRDO and also initiated several DRDO-Academic programs.

5. Dr. Aatre is often called the Father of MEMS (Micro-electro-mechanical-systems) and Smart Systems in India. He is the founder President of the ISSS (Institute of Smart Structures and Systems) and the guiding force behind the two most successful National Programs on Micro Systems and MEMS resulting in establishment of over 65 Design centres across India, the setting up of several infrastructural facilities for Micro/Nano systems fabrication and testing, and development of many sensors and actuators, several of which are being commercialized.

6. Dr. Aatre has won several awards from DRDO, gold medals from several Technical and professional Societies. He is a Fellow several National and International Societies and has received Honorary Doctorate degree from couple Universities. He received Padma Bhushan in 2000.