

मशिन एससीओटी

स्रोत: पी.आई.बी.

भारत के प्रधानमंत्री ने मशिन एससीओटी (स्पेस कैमरा फॉर ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग) की सफलता के लिये भारतीय अंतरिक्ष स्टार्टअप दगितारा की सराहना की।

- मशिन एससीओटी: यह विश्व का पहला वाणिज्यिक अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (SSA) उपग्रह है, जिसे स्पेसएक्स ट्रांसपोर्टर-12 मशिन के माध्यम से प्रक्षेपित किया गया है।
 - SSA अंतरिक्ष पिंडों एवं उनकी कक्षाओं की ट्रैकिंग और लक्षण-निर्धारण का कार्य करता है।
 - मशिन एससीओटी पृथ्वी की नचिली कक्षा (LEO) में 5 सेंटीमीटर जतिने छोटे रेजिडेंट स्पेस ऑब्जेक्ट्स (RSO) पर नज़र रखता है।
 - यह आदित्य बड़िला वेंचर्स और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) द्वारा समर्थित है।
- ट्रांसपोर्टर-12 मशिन: यह स्पेसएक्स के राइडशेयर कार्यक्रम का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य एक ही प्रक्षेपण में कई ग्राहकों को अंतरिक्ष तक लागत प्रभावी पहुँच प्रदान करना है।
- SSA में भारत के प्रयास: भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) उपग्रह टकराव को रोकने के लिये नक़्क़ीता विश्लेषण और टकराव परहार युद्धाभ्यास (CAM) का आयोजन करता है।
- भारत के श्रीहरिकोटा रेंज में एक मल्टी ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग रडार है, लेकिन इसकी सीमा सीमति है।
- सिसिम फॉर सेफ एंड सस्टेनेबल ऑपरेशंस मैनेजमेंट (IS4OM), अंतरिक्ष पर्यावरण संबंधी जानकारी के लिये वार्षिक भारतीय अंतरिक्ष स्थिति आकलन रिपोर्ट (ISSAR) उपलब्ध कराती है।
- NETRA परियोजना: नेटवर्क फॉर स्पेस ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग एंड एनालिसिस (NETRA) के तहत, इसरो खतरे के विश्लेषण को बढ़ाने और अंतरिक्ष परसंपत्तियों की सुरक्षा के लिये उन्नत रडार एवं ऑप्टिकल दूरबीनों के साथ एक अंतरिक्ष निगरानी और ट्रैकिंग (SST) नेटवर्क स्थापति कर रहा है।

और पढ़ें: NETRA परियोजना और अंतरिक्ष कचरा