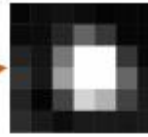
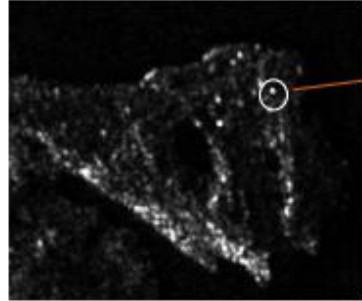


भारतीय अनुसंधान स्टेशन, अंटार्कटिका में कोना परावर्तक प्रस्तरण

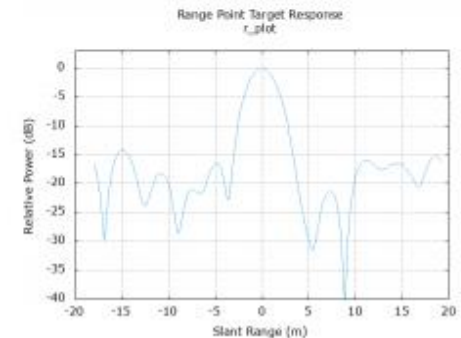
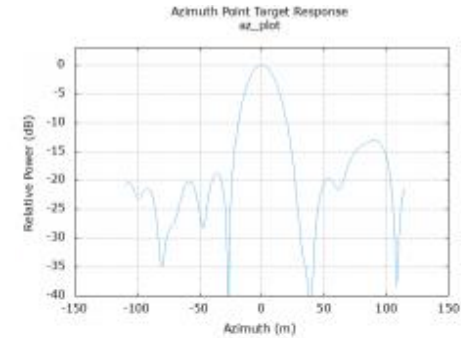
- सैक से तीन वैज्ञानिकों (सुश्री श्वेता शर्मा, श्री अनन्य रे तथा श्री नीलेश मकवाना) को राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर), गोवा द्वारा आयोजित 38वें भारतीय वैज्ञानिक अभियान में भाग लेने के लिए नामित किया गया।
- मैत्री तथा भारती अनुसंधान स्टेशन में स्थायी कोना परावर्तक का प्रस्तरण करना टीम का प्रमुख उद्देश्य है जिसका उपयोग आगामी सार मिशन अर्थात् आरआईसैट-1ए, निसार इत्यादि के अंशांकन के लिए केंद्र में विकसित सक्रिय रेडार अंशांकक (एसीआर) का परीक्षण, डीजीपीएस की मदद से उन्नयन मानचित्रण तथा विभिन्न जीएनएसएस परावर्तक प्रयोग के लिए किया जाएगा।
- कोना परावर्तक (सीआर) का प्रयोग संश्लेषी द्वारक रेडार (एसएआर) संवेदक के ज्यामिति तथा विकिरणमापीय अंशांकन के लिए किया जाता है क्योंकि एक संकेंद्रण सार प्रतिबिंब में वह उनकी वांछित स्थिति तथा रेडार अनुप्रस्थ काट (आरसीएस) सुपरिभाषित होते हैं। भविष्य सार मिशनों के अंशांकन के लिए अंटार्कटिका में मैत्री और भारती अनुसंधान स्टेशन के निकट सीआर नेटवर्क को स्थापित करने का कार्य किया जा रहा है।
- हिम संचयन से बचाने के लिए परम हाइड्रोफोबिक पारदर्शिता अभिकल्पित के साथ दो कोना परावर्तकों को सैक से अंटार्कटिका भेजा गया।
- 23 फरवरी, 2019 को भारती अनुसंधान स्टेशन में एक सीआर का स्थायी रूप से प्रस्तरण किया गया है, इसके ऊपर से गुजरने वाले सेंटिनल-1बी उपग्रह से उसकी आवेग प्रतिक्रिया को विश्लेषित किया गया है। मैत्री अनुसंधान स्टेशन में अन्य सीआर का प्रस्तरण प्रगति पर है



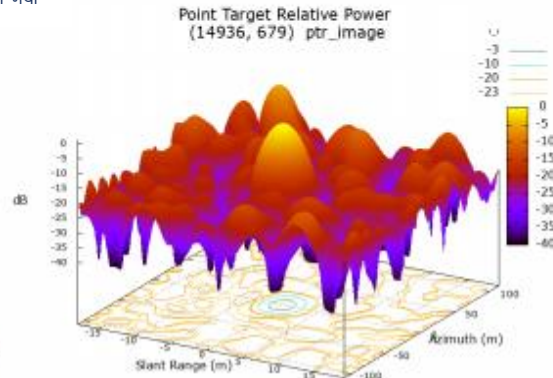
भारती अनुसंधान स्टेशन में सीआर का प्रस्तरण किया गया

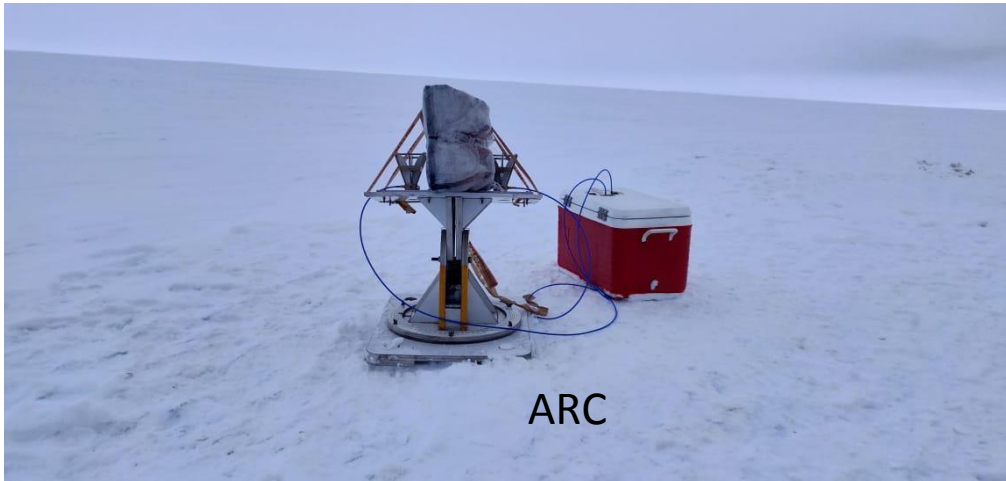
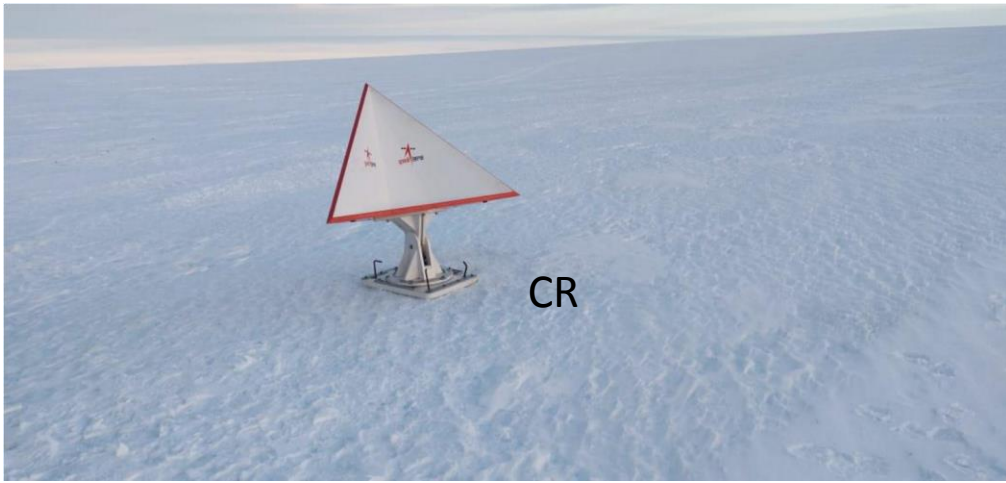


23 फरवरी, 2019 को भारती में प्रस्तारित सीआर की सेंटिनल-1बी सार प्रतिबिंब में देखी गई एचएच ध्रुवीकरण प्रतिक्रिया



हिम संचयन से सीआर को सुरक्षित रखने के लिए सूक्ष्मतरंग पारदर्शिता सुपर हाइड्रोफोबिक आवरण





परीक्षण के दौरान संस्थापित कोना परावर्तक (सीआर) तथा सक्रिय रेडार अंशांकक (एसीआर) मैत्री अनुसंधान स्टेशन, अंटार्कटिका के ऊपर से गुजरने वाले सेंटिनल-1 उपग्रह के समकालिक है



भारती में प्रस्तारित सीआर के साथ इसरो टीम

सीपीडी/इप्सा