



アルウェットテクノロジー株式会社

衛星搭載SAR(合成開口レーダ)の軌道上画像化装置

当社は人工衛星や航空機搭載合成開口レーダ(SAR)を基盤技術とし、各種レーダの開発製造をしています。SARは衛星や航空機に搭載され電波で地表面を観測するレーダです。夜間や雨天、曇天でも鮮明な地表面の画像を得ることができます。

今回受賞した「衛星搭載SARの軌道上画像化装置」は、人工衛星搭載のSARデータを軌道上(宇宙)で画像化する装置です。

通常、衛星SARで観測したデータは、地上局の上空にきたタイミングで地上に伝送され、画像化処理が行われて判読可能な画像になります。データ量が非常に大きく転送時間がかかることや、データを受信する地上局数には限りがあるため、観測後、利用者に画像が提供されるのに、最短でも数時間から半日程度の時間が必要でした。

本装置は、従来、地上の高速コンピュータで行っていたSARの画像化処理を宇宙で行います。SAR処理の処理アルゴリズムをハードウェア(FPGA)上に実装するこ

とで、世界で初めて衛星搭載用の高速SAR処理装置を実現しました。

画像化されたSARデータは、画像切り出しや画像圧縮が可能となり、データ量を大幅に削減できます。そのため、地上局経由の伝送タイミングを待つことなく、衛星間通信により衛星経由で、地上に伝送が可能になり、数分前の観測画像を利用者が見ることができ、今までにない全く新しい利用法が生まれます。



会社概要

代表取締役	能美 仁
本社所在地	〒181-0013 東京都三鷹市下連雀3-2-24
業務内容	航空機搭載及び衛星合成開口レーダの開発、製造、運用支援 合成開口レーダ画像処理システムの開発、製造、運用、画像解析
資本金	1,000万円
沿革	創業 平成19年
主な販売・受注先	総務省、国土交通省、JAXA、国内衛星メーカー
従業員数	正社員:13名(パート・アルバイト:1名) 平均年齢:53歳

連絡先

担当者	能美 陽
URL	https://altek.jp
E-mail	h-nohmi@altek.jp
TEL / FAX	0422-43-7535 / —