

商業デブリ除去実証(CRD2)フェーズ I と赤外カメラ

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
研究開発部門第一研究ユニット/CRD2フェーズIIプロジェクトチーム

岡田 尚基

Introduction to CRD2 Phase-I project and Use of IR Cameras in Active Debris Removal Missions

Naoki Okada

CRD2 プログラムは非協力ターゲットである宇宙デブリへの接近・除去技術を民間企業が獲得することを目指した JAXA のプログラムです。このプログラムは 2 段階の実証となっており、第一段階のフェーズ I では、軌道上を周回する H-IIA ロケット上段をターゲットとして、ターゲットへの接近と画像取得を行うことが目的でした。CRD2 フェーズ I プロジェクトの衛星 ADRAS-J は、2024 年 2 月に打ち上げられ、軌道上のロケット上段の撮影に成功しています。

ターゲットへの接近においては、ターゲットと自身との相対関係を計測する必要があります。ADRAS-J ではこの相対航法のために複数のセンサが搭載されていて、その一つに赤外カメラがありました。本講演では、CRD2 フェーズ I プロジェクトの概要を紹介するとともに、相対航法センサとして赤外カメラを用いる際に必要となる、模擬画像を用いた地上試験技術について紹介します。