

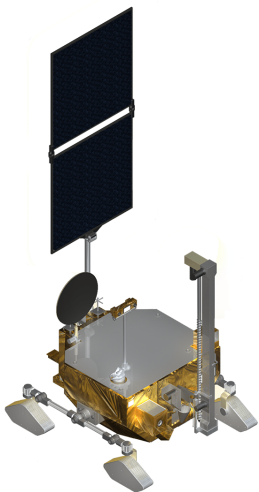
報道関係各位

2024年7月29日

LUPEX ローバ向け宇宙用 FPGA 実装設計を支援

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)とインド宇宙研究機関(ISRO)が協働する「月極域探査機(LUPEX: Lunar Polar Exploration)プロジェクトにおける三菱重工業株式会社(以下、三菱重工)の LUPEX ローバ開発において、株式会社ソリトンシステムズ(以下、ソリトン)は LUPEX ローバ向け画像航法アルゴリズムの宇宙用 FPGA(Field Programmable Gate Array)への実装設計を支援します。

出展元 JAXA ホームページ <https://humans-in-space.jaxa.jp/biz-lab/tech/lupex/>



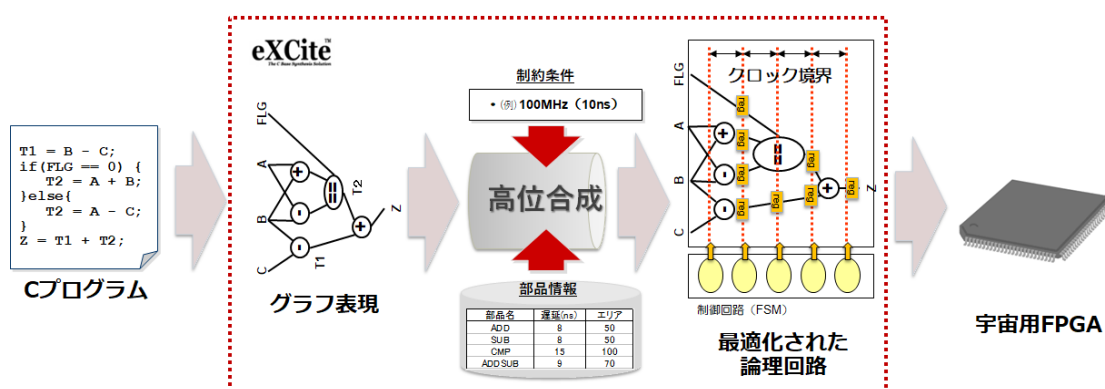
LUPEX ローバ(斜め)



LUPEX ローバのクレータ走行(イメージ)

LUPEX は月の水資源が将来の持続的な宇宙探査活動に利用可能か判断するために、水の量と質に関するデータを取得するミッションです。この水資源調査では、月面環境でローバを観測地点まで安全且つ正確に移動するための航法誘導制御技術が求められます。三菱重工が開発するローバシステムは、正確な航法誘導制御を実現するための重要な機能として、画像航法による自己位置推定を実施する計画です。

ソリトンは、このローバシステムに搭載する画像航法アルゴリズム(Cコード)を自社の高位合成ツール「eXCite」を用いて回路情報の組み合わせに変換、宇宙用 FPGA の実装設計を行い、その結果を三菱重工に提供します。



高位合成ツール「eXCite」を用いた FPGA 実装

●月極域探査機(LUPEX)月の南極で水を探す(JAXA ウェブサイト)

<https://humans-in-space.jaxa.jp/biz-lab/tech/lupex/>

●LUPEX ローバに関して(三菱重エウェブサイト)

<https://www.mhi.com/jp/news/23091401.html>

【 株式会社ソリトンシステムズについて 】

設立以来、ソリトンシステムズは IT・エレクトロニクス業界にあって、常に新しい技術トレンドを見据え、いくつもの「日本で初めて」を実現してきました。近年は、認証を中心とした IT セキュリティからサイバー対策まで、また、携帯電話回線 4G、5G や Wi-Fi を利用した高精細の映像伝送システム、遠隔運転、遠隔操作などに取り組んでいます。国産メーカーとして、オリジナルの「もの創り」、「独創」にこだわった製品とサービスを提供しています。

設立: 1979 年、売上 190 億円(2023 年 12 月期・連結)、東証プライム

HP: <https://www.soliton.co.jp/>

【 このプロジェクトに関するお問合せ先 】

株式会社ソリトンシステムズ Eco 新規事業開発部

Tel: 03-5360-3851 at@soliton.co.jp

【 このリリースに関するマスコミからのお問合せ先 】

株式会社ソリトンシステムズ 広報

Tel: 03-5360-3814 press@soliton.co.jp