

特集

宇宙統合コンピューティング・ネットワーク

NTTとスカパーJSAT株式会社は、持続可能な社会の実現に向けた新たな宇宙統合コンピューティング・ネットワーク事業を担う合併会社である株式会社Space Compassを設立し、宇宙空間における新たなインフラ構築を進めている。本特集では、宇宙統合コンピューティング・ネットワークの取り組み概要や宇宙データセンタ、宇宙RAN(Radio Access Network)、宇宙センシングにおける取り組みについて紹介する。

宇宙

コンピューティング

AI 推論

HAPS

衛星 MIMO

Space Integrated Computing

宇宙統合コンピューティング・ネットワークの取り組み概要 ————— 10

新たな宇宙ICTインフラ基盤である宇宙統合コンピューティング事業を担う合併会社 株式会社Space Compassの設立、および宇宙統合コンピューティング・ネットワークの全体像や事業概要、今後の展開について紹介する。

宇宙コンピューティングに向けたイベント駆動型推論の検討 ————— 14

NTTソフトウェアイノベーションセンタが取り組んできたクラウドコンピューティングやAI推論基盤での経験を活かした宇宙コンピューティング基盤の要件、およびそれに関連する技術について紹介する。

宇宙RANにおけるHAPS実用化に向けた取り組み ————— 17

HAPS (High Altitude Platform Station) による無線システム技術のユースケースと技術課題について示し、HAPSと地上ネットワークの周波数共用に向けた3Dセル制御技術を紹介する。

衛星センシングプラットフォーム ————— 23

NTT研究所で研究開発を進めている衛星センシングプラットフォームの提案コンセプト、および主要技術（衛星ブラインドビームフォーミング、マルチプロトコルー括復調技術、衛星MIMO技術）について紹介する。