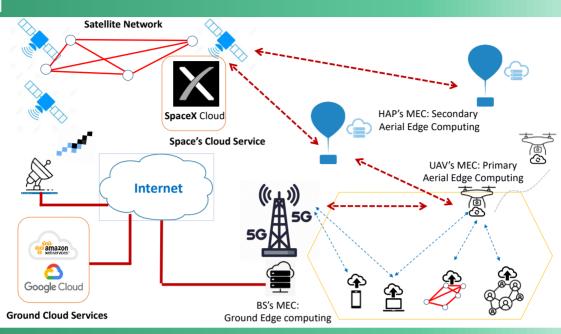


# 会津大学大学院コンピュータ理工学研究科 統合計算通信プラットフォーム (ARC-iCCL)

#### 研究概要図



### 研究ゴール

- **空中エッジコンピューティングプラットフォームを相互接続する実行可能な通信テクノロジー**: 高度なワイヤレス、レーザービームを使用した光ワイヤレス、無線周波数、太陽エネルギー、レーザーからのエネルギー収集、衛星、HAP(High Altitude Platform)、UAV、地上局を相互接続する自由空間光通信を使用した空中バックホール用のさまざまな通信アーキテクチャ。
- 新しい物理層エラー制御ソリューション:さまざまな展開シナリオで FSO ベースの MAIN の信頼性とパフォーマンスを向上
- 航空プラットフォームに搭載された MEC サーバーを使用した宇宙からのエッジ コンピューティングの新しいアーキテク チャ: サービスの継続性、スケーラビリティ、セキュリティを保証するために宇宙ネットワークと地上ネットワーク間の統合 に MEC を展開するための設計原則。
- **空中エッジコンピューティングの計算能力の最適化**:信頼性、遅延、データレートからエネルギー消費まで、さまざまなサービス品質(QoS)要件を満たすUEの(1)セキュリティモデルと(2)コンピューティングオフロード戦略の設計。

# 実用化と進行中のプロジェクト

- 航空エッジコンピューティングプラットフォームを相互接続するためのPHY/MACプロトコル
- 宇宙からのエッジコンピューティングソリューションのアーキテクチャ
- 統合型空中エッジコンピューティング/通信の最適化
- 宇宙ベースの通信/コンピューティングネットワークのセキュリティ

### 参加者と協力者

- PHAM Anh 教授: リーダー
- LI Peng 上級准教授
- VIGLIETTA Giovanni 准教授

- LE Hoang 准教授: サブリーダー
- イブラヒム・イドニン パシャ・ビン 准教授















## スポンサー









公益財団法人

電気通信普及財団