

W10 無線・通信

5G/B5G無線通信プロトコルにおけるセキュリティ評価

概要

5G/B5Gでの超高速・大容量化、量子コンピュータの台頭により、より高速かつ量子コンピュータでも破られない強固な暗号技術・セキュリティ技術の開発が求められています。ATRでは、5G/B5G時代に対応した暗号・セキュリティ技術を5G/B5Gの無線通信プロトコルに適用した際の評価を実施しています。

特徴

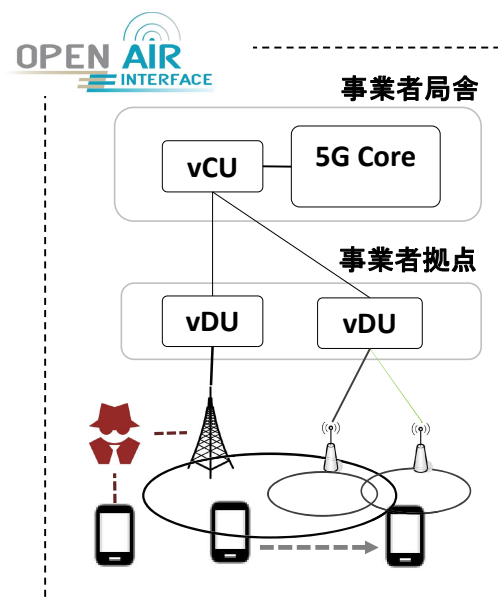
- 量子コンピュータを使っても解読できない新しい暗号技術を5G/B5Gに導入した場合の、性能と安全性を評価するシステムを開発しています。
- 5G/B5Gの無線通信プロトコルにおけるセキュリティ機構の安全性を評価します。
- 評価の結果、顕在化した性能面・セキュリティ面での課題を整理して、改善案を検討・提案します。

今後の展開

- 5G/B5G無線通信プロトコルのセキュリティ評価を通して、安心・安全な移動通信インフラの実現に貢献します。

テーマ「Society5.0への貢献～サイバーとフィジカルの融合に向けて～」との関連

- サイバー空間とフィジカルの融合の実現のために必要不可欠な、安全性と高性能を両立する強固な移動通信インフラの実現に貢献します。



- 5G-RANを模擬した環境 (CU-DU分離、ホーリング、ハトオーバー)
- 高速・強固な暗号技術の適用・評価
- 通信傍受・改ざん・プライバシー侵害への対策・検証