

特集

5G evolution & 6Gに向けた NTTドコモの取り組み

日本国内では、2020年3月に5G(第5世代移動通信システム)の商用サービスが開始されたが、世界中では次世代の移動通信システムである「6G(第6世代移動通信システム)」、および2030年代の情報通信技術に関する検討の機運が高まっている。
本特集では5G evolution & 6Gに向けたNTTドコモの取り組みについて紹介する。

5G evolution & 6G

無線技術

メタサーフェス

超カバレッジ拡張

基地局連携

5G evolution and 6G

5G evolution & 6Gへの動向とめざす世界 10

6Gの研究開発に関する国内外動向やスケジュール展望,および、「ドコモ6Gホワイトペーパー」で提案した5G evolution & 6Gのコンセプトについて概説する。

5G evolution & 6Gに向けた透明RIS技術の研究 16

5G evolution & 6Gに向けて議論されている「New Radio Network Topology」において重要となるIRE (Intelligent Radio Environment) というコンセプトについて解説する。

5G evolution & 6Gに向けたNTN技術の研究 22

静止衛星,低軌道衛星,および高高度プラットフォームなどを利用したNTN (Non-Terrestrial Network) 技術や,小型飛行機を用いた上空約3kmでの39GHz帯伝搬測定実験の内容について解説する。

5Gの高度化に向けたミリ波帯基地局連携技術による 高速移動環境での通信性能向上 28

デジタル信号処理でビームを生成・制御するデジタルビームフォーミングによるミリ波帯基地局連携技術を搭載した実験装置および屋外伝送実験について解説する。