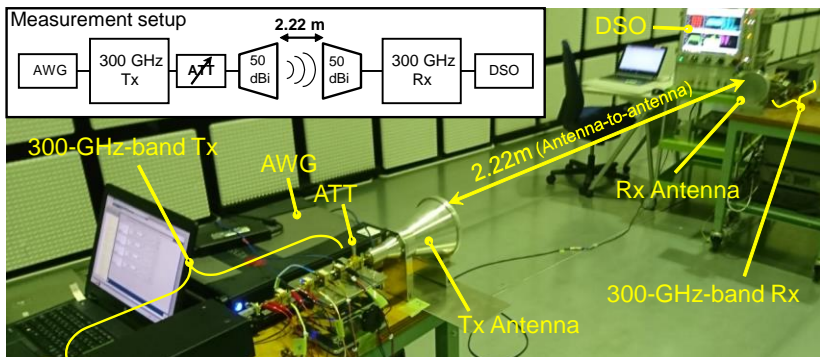


IF: intermediate frequency port
LO: local oscillator port
RF: radio frequency port

1波で100Gbps無線伝送を可能とする 300GHz帯ミキサICとミキサモジュール



ATT: attenuator
AWG: arbitrary waveform generator
DSO: digital storage oscilloscope
Tx: Transmitter
Rx: Receiver

伝送実験の様子

本成果の一部は、平成23～27年度総務省の「電波資源拡大のための研究開発」による委託研究「超高速周波搬送波による数十ギガビット無線伝送技術の研究開発」の成果が使われています。

概要

- 未利用のTHz帯で動作する超高速ICを実現し、1波で100Gbps無線伝送が可能な技術を実証しました。
- DVD1枚分のデータ量を1秒以内でダウンロードできる伝送容量であり、生活スタイルに革新をもたらします。
- 5Gの10倍もの伝送容量を実現できるため、5Gの次に向けたデバイス技術として期待されます。

利用シーン

- 5Gの次の時代の大容量無線伝送
- DVD1枚の容量を1秒内で無線ダウンロード

コラボレーションパートナー

東京工業大学との共同研究による成果です。

