

07 ポスト5G





隠れたものを可視化する "テラヘルツ波センシング技術"

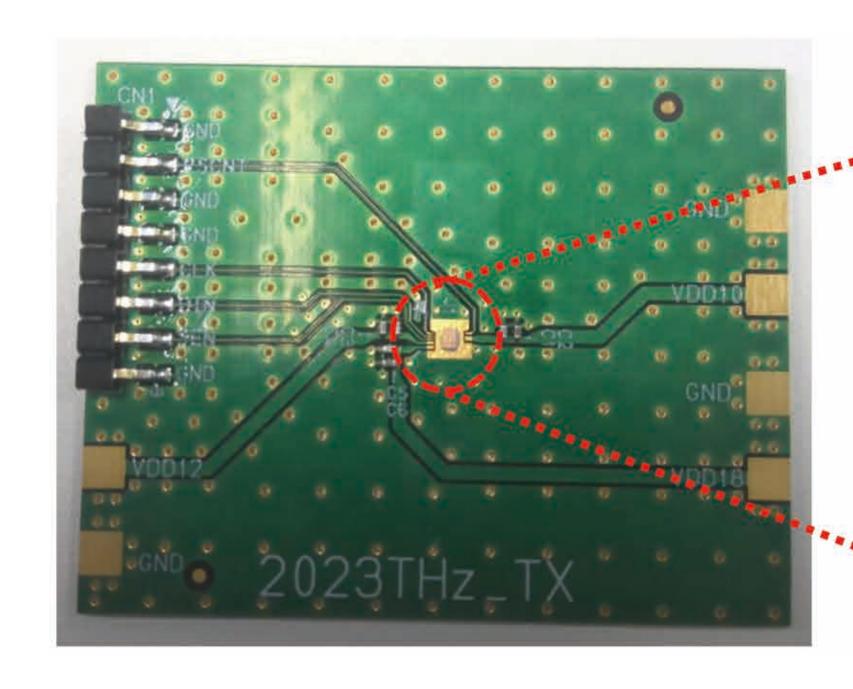
三菱電機(株)

プロジェクト概要

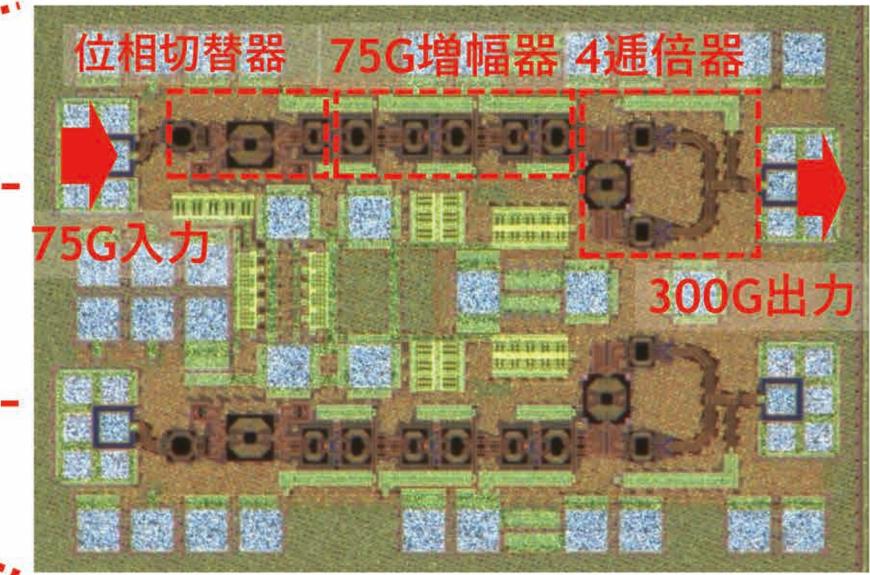
Beyond-5G/6G無線通信サービスが開始される2030年までに、100GHzを超える周波数で動作する基地局および端末向けのシリコンCMOS集積回路について、低コスト化と量産化を実現する設計技術を確立します。

展示物紹介

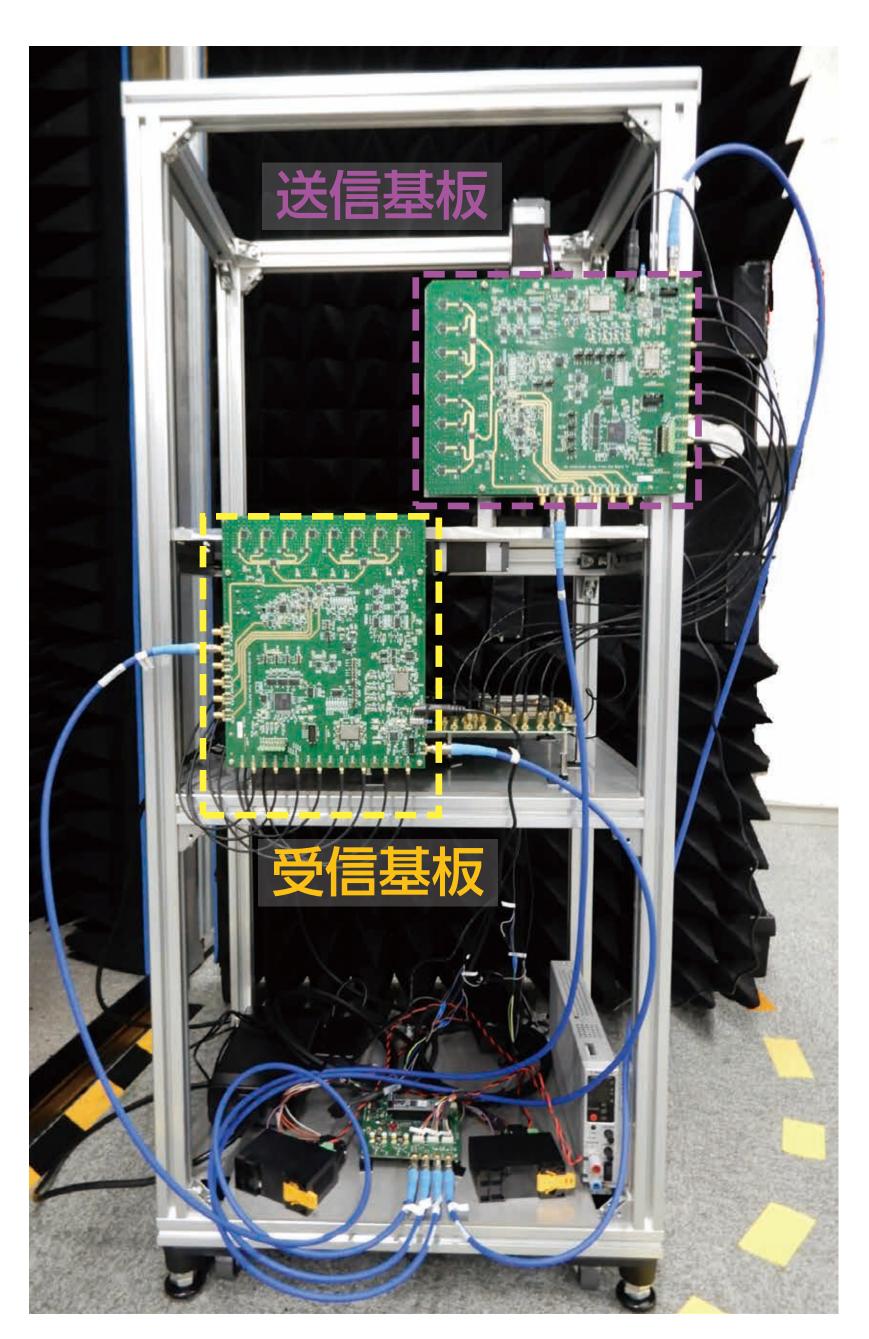
- ・本プロジェクトの成果を活用し設計した 300GHz帯送信ICと送信ICの評価基板
- ・送受信ICを搭載した断層撮像原理検証用試験装置







送信IC評価基板 300GHz带送信IC写真



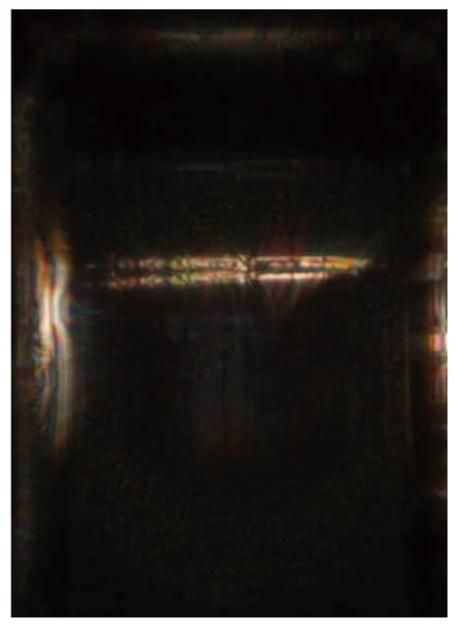
原理検証試験装置

社会実装イメージ

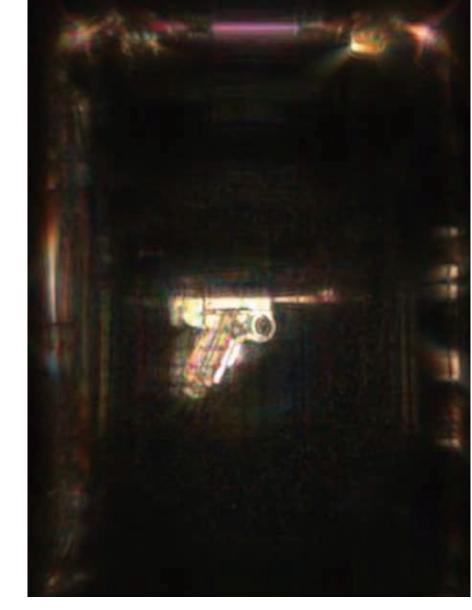
1度の撮影で断層画像を生成、空港などでの手荷物検査をウォークスルーで行うことが出来るようになります。

完成品の内部検査もコンベアの低速流動で実施出来るようになります。





刃物



モデルガン

プロジェクト実施期間

2020年度~2024年度

NEDOプロジェクト名

ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業/先導研究(委託)/ Beyond-5G/6Gに向けた高精度評価設計方法による100GHz超CMOSアンプの高性能化の研究開発



三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 マイクロ波技術部 担当: 杣田 HP: https://www.mitsubishielectric.co.jp/ Email: Somada.lchiro@bx.MitsubishiElectric.co.jp

