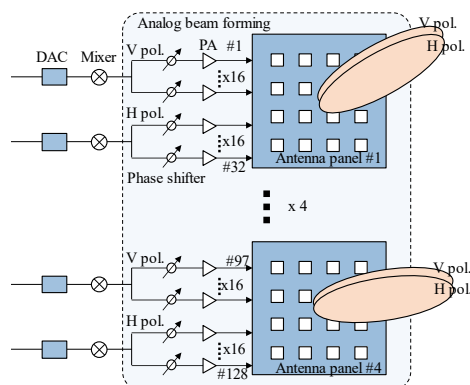
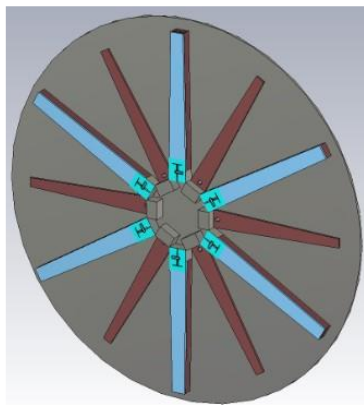


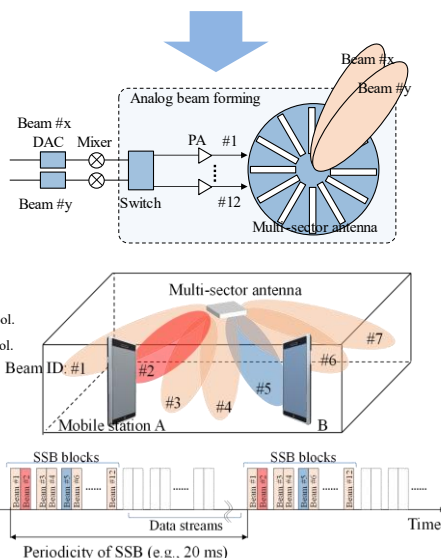
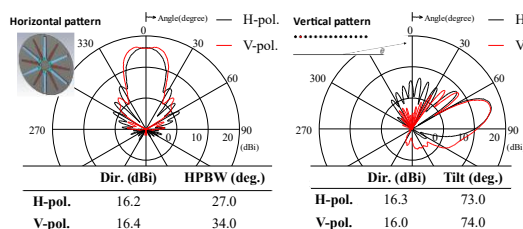
誘電体イメージ線路マルチセクタアンテナ

携帯電話事業者がこのアンテナにより
高品質なエリア展開を実現します

#業務効率化



Return loss	$ S_{nn} < -10 \text{ dB}, S_{mn} < -35 \text{ dB}$
Antenna gain	16 dBi
Thickness	$< 0.35\lambda$
Max. vertical direction	$73^\circ(\text{TE}), 74^\circ(\text{TM})$
Diameter	170 mm



////技術課題

ミリ波帯では、アンテナで特定の方向へ電波を集中させることが必要となるため、360度全方向へ電波を届けることが困難です。

////研究目標

このアンテナにより、従来の基地局装置でエリア構築する場合に比べて消費電力を1/10に削減します。

---要素技術

12方向に配置した高利得アンテナのスイッチングと誘電体イメージ線路を用いたマルチセクタアンテナ技術により、水平360度の全方位通信と小型・軽量化を実現

---市中技術差異点

- ・超薄型でミリ波帯の屋内エリアを構築できるアンテナの展示（世界初）
- ・このアンテナにより、従来の基地局装置でエリア構築する場合に比べて消費電力を1/10に削減

---適用ビジネス

情報通信業分野において、屋内ミリ波エリア拡大によるIOWNの大容量高速通信環境の構築に活用可能に適用（商用導入予定時期：2026年頃）