

移動体向け超高速通信用衛星搭載 ビーム形状可変マルチビームアンテナ装置の研究開発

民間基盤技術研究促進制度平成16年度新規提案

受託者	三菱電機(株)
研究開発期間	H16年9月～H21年3月(4年7ヶ月)
研究代表者名	平井 俊之
概要	<p>通信のグローバル化に伴い、航空機、船舶などあらゆる場所で地上同等の高速無線通信サービス利用が望まれている。地上インフラの設置が不可能な上空や海上では衛星通信が唯一の手段であるが、現在のシステムでは衛星搭載アンテナのカバーエリアが広域なため、送信電力の多くが無駄に消費されてしまい、また微弱な電波を受ける地球局のアンテナは大きくなってしまふ。</p> <p>本研究では、多数ある地球局の移動、航路に応じてアンテナビームの形状を変化させ、効率を向上させるための研究であり、地球移動局及び衛星搭載装置の小型・軽量・低消費電力化、及び通信速度の高速化を図る。ビームを制御する技術として、光信号処理を適用した光制御ビーム形成回路技術の研究開発を行う。</p> <p>【サブテーマ】 アンテナビーム制御のための光信号処理回路の開発 アンテナビームの指向性合成技術の開発</p>

