

リフレクトアレーアンテナを用いたビームフォーミング技術

Beamforming Technologies of Reflectarray Antennas

佐野 誠

Makoto SANO[†]

横浜国立大学

Yokohama National University

概要

次世代無線通信システムでは、高利得でビームフォーミング可能なアンテナが求められる。リフレクトアレーアンテナは軽量・低コストであり、従来の反射鏡アンテナに代わる高利得なアンテナとして近年注目を集めている。本講演では、リフレクトアレーアンテナを用いた様々なビームフォーミング技術について紹介する。

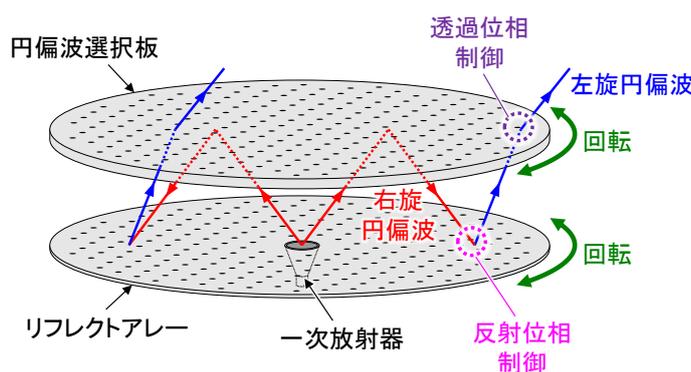


図1 機械的な回転で2次元ビーム走査を行う
リフレクトアレーアンテナ

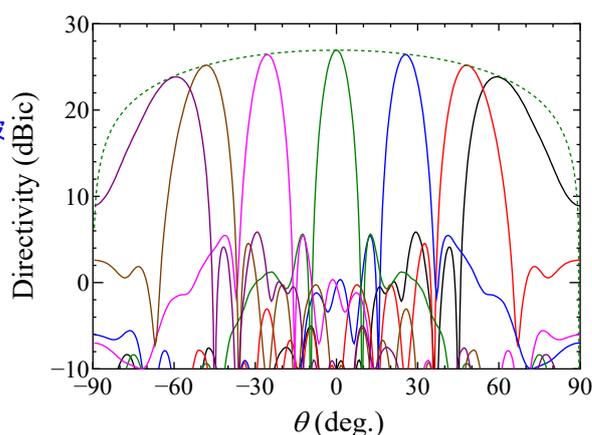


図2 放射パターン

Abstract

High-gain antennas with beam-forming capability are required in next-generation wireless communication systems. As an alternative to conventional reflector antennas, reflectarray antennas have gained much attention due to their advantages such as light weight and low cost. This session presents various beam-forming techniques of reflectarray antennas.