

Rancang bangun antenna mikrostrip susun menggunakan jenis pencatuan aperture coupled dengan slot berbentuk jam pasir = Aperture coupled feed microstrip array antenna design with hour glass slot

Taufal Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311130&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan akan antenna yang bersifat murah, ringan dan low profile namun dapat menghasilkan performansi berupa Gain yang besar dan Half Power Beamwidth (HPBW) yang kecil semakin tinggi. Untuk mencapai spesifikasi tersebut salah satu metode yang dapat dilakukan adalah dengan merancang antenna mikrostrip array menggunakan teknik pencatuan berupa aperture coupled dengan slot berbentuk jam pasir. Dengan jenis antenna ini berhasil diperoleh antenna array yang berkerja pada frekuensi 2.85 GHz- 2.9 GHz dengan gain array 8 element sebesar 13 dB serta dengan HPBW sebesar 110. Dengan meningkatkan jumlah array, maka Gain yang diperoleh dapat lebih tinggi serta dengan HPBW yang lebih kecil.

.....Requirement for low cost, light and low profile antenna but with high gain and very small half power beam width (HPBW) is increasing nowadays. One method to achieve these specification is using microstrip array design using aperture coupled feeding technique with hour glass slot. With this method, an array antenna with eight element has been designed. This antenna works at band frequency 2.85 GHz -2.9 GHz with gain about 13 dB and HPBW about 110. By increasing the number of array element, the gain can be higher with smaller HPBW.