

Rancang bangun antenna mikrostrip dual frequency patch segi empat dengan beban slot.

Anintyo Herdadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242122&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu teknik untuk menghasilkan operasi dual fequency pada antenna patch mikrostrip adalah menggunakan teknik reactivety loaded yaitu dengan meng-etching beban slot pada kedua tepi peradiasi. Beban slot ini akan menghasilkan suatu kondisi resonansi baru tanpa mempengaruhi konfigurasi medan (mode) dominannya, dan akan menimbulkan mode baru dengan pola radiasi yang sama.

Pada skripsi ini akan dilakukan rancang bangun antenna mikrostrip dual frequency patch segiempat dengan beban slot yang, bekerja pada rentang frekuensi 1.7 GHz s.d. 3 GHZ, dengan memvariasikan Ietak titik pencatuan terhadap sumbu $y = 2$ cm, sumbu $x = 2.5$ cm dan sumbu diagonal menggunakan teknik pencaluan probe untuk mencari karakteristik yang paling optimal.

Pengukuran yang dilakukan adalah pengukuran frekuensi resonansi, VSWR, return loss, impedansi masukan, pola radiasi dan pengukuran gain untuk setiap titik optimal dari masing-masing sumbu pencatuan.