

Rancang bangun chebyshev power combiner 2:1 frekuensi 2400 MHz menggunakan PCB = Design and implementation chebyshev power combiner 2:1 frequency 2400 MHz using PCB

Marbun, Adi Jexson, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124566&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas penggunaan power combiner dalam sistem komunikasi radio. Pada skripsi ini, akan mencoba merealisasikan power combiner dengan menggunakan chebyshev multisection matching transformer, untuk optimasi bandwidth. Bahan yang digunakan berupa PCB (Printed Circuit Board) jenis FR4 fiber (permitivitas relatif = 4.4, tebal dielektrik = 1 mm). Metoda yang digunakan untuk merealisasikan power combiner tersebut yaitu saluran microstrip, dengan pertimbangan penggunaan saluran microstrip dapat lebih mudah difabrikasi dibanding saluran transmisi lain seperti coaxial dan cavity dan juga biaya yang murah dalam pembuatan.

The focus of this study is to describe the uses of power combiner in radio communication. In this study will realize power combiner using chebyshev multisection matching transformer, for bandwidth optimization. Material used is PCB (Printed Circuit Board), type FR4 fiber (relative permittivity= 4.4, thickness= 1mm). The method to realize power combiner is microstrip line, because microstrip line is easy to fabrication, compare with other transmission line such coaxial and cavity, and also cheap in making.