

Projeto de acopladores híbridos

- Escolham uma frequência de operação, considerando que para a fabricação do dispositivo, a menor dimensão permitida é de $200\ \mu\text{m}$.
- Apresente os gráficos relevantes:
 - Casamento em cada porta (S_{ij})
 - Sinal dividido nas saídas (S_{ij}) mag(dB) e fase
 - Isolação entre as saídas (S_{ij})
 - Porta isolada
- Simule uma híbrida 180° tipo *rat-race* em microstrip com perdas e reponda:
 - Explique seu funcionamento como divisor de potência;
 - Determine a perda (diel. + cond.) em cada saída do seu dispositivo;
 - Explique seu funcionamento como combinador;
 - Qual a diferença entre utilizar uma híbrida e um divisor de Wilkinson?