



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

فرکانس مرکزی و طراحی فیلتر میان گذر ریزنوار با پهنای باند قابل کنترل با استفاده از تشدیدگر دو حالت حلقه ای شکل

عنوان انگلیسی مقاله :

Center Frequency and Bandwidth Controllable Microstrip

Bandpass Filter Design Using Loop-Shaped Dual-Mode Resonator



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

IV. CONCLUSION

An effective approach for the development of microwave BPFs with high-frequency tuning capability has been presented. The approach exploits the dual-mode resonance associated with the loop-shaped resonator, and the even- and odd-mode resonant frequencies are able to be separately located predominately via the resonator form factor and altered with the incorporated varactor diodes. On the other hand, it has been shown that the tapped capacitor is critical to the accurate control of the passband response and its value determination is addressed. The effectiveness of the proposed approach has been experimentally demonstrated with the microstrip BPF of an up to 33% center frequency tuning range, an excellent bandwidth tuning capability, as well as a passband response reconfigurability. Specifically, the filter response can be reconfigured to be the Chebyshev, quasi-elliptic, or Butterworth functions for specified f_c and f_{bw} . For quasi-elliptic response, the zeros provide sharp skirts near the passband edges. Besides, the presented filter also offers a switchable characteristic with a suppression level greater than 24 dB. Owing to its various reconfigurable states, the proposed filter is expected to find applications in future communication systems.

6. نتیجه گیری

یک رهیافت مؤثر برای توسعه BPFs میکروموج با قابلیت تنظیم فرکانس بالا ارائه شده است. رهیافت از تشدید مد دوگانه همراه با تشدیدگر حلقه‌ای شکل بهره می‌برد و فرکانس‌های تشدید مد زوج و فرد عمدتاً قادر به جداسازی جایگاه از طریق تشدیدگر می‌باشند که ضریب را تشکیل می‌دهد و با دیودهای واراکتور ترکیب می‌شود. به عبارت دیگر، نشان داده شده که خازن شوند در کنترل دقیق عملکرد فیلتر میان‌گذر بسیار مهم می‌باشد و تعیین مقدار آن نیز نشان داده شده است. تاثیر رهیافت ارائه شده به طور تجربی با BPF ریزنوار تا 33% فرکانس مرکزی محدوده تنظیم، قابلیت تنظیم پهنای باند عالی، و همچنین پیکربندی مجدد عملکرد فیلتر میان‌گذر نشان داده شده است. به خصوص، عملکرد فیلتر را می‌توان مجدداً توابعی از Chebyshev، شبه بیضوی یا Butterworth برای f_c و f_{bw} مشخص پیکربندی کرد. برای عملکرد شبه بیضوی، صفرها دامنه‌های تیز نزدیک به لبه‌های فیلترمیان‌گذر فراهم کرد. علاوه بر آن، فیلترهای ارائه شده نیز ویژگی قابل تغییری با حذف سطح بالاتر از 24 dB ارائه می‌دهند. به دلیل حالت‌های پیکربندی مجدد مختلف، انتظار می‌رود فیلتر ارائه شده کاربردهایی را در سیستم‌های ارتباطی آینده پیدا کند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.