



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شبیه سازی عملیاتی فیلتر نردبانی LC با استفاده از VDTA

عنوان انگلیسی مقاله :

Operational Simulation of LC Ladder Filter Using VDTA



### 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

### 5. Conclusion

The paper presents a systematic methodology for active implementation of operational simulation of LC ladder filter. To explain the outlined approach, a 4th-order Butterworth

filter is taken as a prototype, and, for an active implementation, VDTA is used as an analog building block. The proposed implementation is resistorless and uses only grounded capacitors, which is suitable for IC implementation. The proposed structure also possesses electronic tunability of cut-off frequency. Workability of the proposed implementation is verified through PSPICE simulation using 180 nm TSMC technology parameters. The functionality of proposed LC ladder is also verified experimentally through IC LM13700/NS.

### 5- نتیجه گیری

این مقاله یک روش اصولی برای اجرای شبیه سازی عملیاتی فیلتر نردبانی LC ارائه می دهد. برای توصیف نظریه ارائه شده یک فیلتر باتورث مرتبه 4 به عنوان نمونه در نظر گرفته شده است و برای تحقق فعال ، VDTA به عنوان جزء سازنده آنالوگ مورد استفاده قرار گرفته است. ساختار ارائه شده بدون مقاومت است و فقط از خازن های زمین شده استفاده می کند که برای تحقق مدارات مجتمع مناسب است. ساختار ارائه شده همچنین قابلیت تنظیم پذیری الکترونیکی فرکانس قطع را دارد. کارایی فیلتر ارائه شده با شبیه سازی های PSPICE با پارامترهای تکنولوژی TSMC 180nm انجام شده است. عملکرد نردبان LC از طریق آزمایش با آی سی LM13700/NS تایید شده است.



### 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.