

عنوان فارسی مقاله :

ضرب کننده چهار ربعی آنالوگ کم توان و کم ولتاژ ورودی حجمی جدید

در وارون سازی ضعیف

عنوان انگلیسی مقاله :

A novel bulk-input low voltage and low power four quadrant analog multiplier in weak inversion

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.

## 5 Conclusion

A novel four quadrant multiplier suitable for very low voltage and very low power requirements is presented. Although mismatch degrades the performance of this bulk input multiplier (distortion, as well as nonlinearity being bit higher), bulk terminal has been efficiently used to perform the four quadrant multiplication and it is shown that it can also operate as a frequency doubler. It has a high dynamic range but the voltage swing is limited due to the DC mismatch effects. The degradation in mismatch can be compensated with the low voltage and low power it offers for suitable applications.

## 5. نتیجه گیری

در این مقاله ضرب کننده چهار ربعی جدیدی مناسب برای نیازمندیهای توان و ولتاژ بسیار پائین معرفی شده است. اگرچه نابرابری عملکرد این ضرب کننده ورودی حجمی را کاهش می دهد (اعوجاج و همچنین غیر خطی بودن کمی بالاتر است)، اما از پایانه حجمی برای اجرای ضرب چهار ربعی استفاده شده و نشان داده شده است که می تواند به عنوان دوپلر فرکانس (دوتاساز فرکانس) نیز عمل کند. این پایانه دارای رنج دینامیکی بالایی می باشد اما نوسان ولتاژ به خاطر اثرات نابرابری DC محدود می باشد. با ولتاژ و توان کم عرضه شده برای برنامه های کاربردی مناسب، تحلیل و تنزل در نابرابری را می توان جبران نمود.



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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.