

## عنوان مقاله:

ضرب کننده آنالوگ چند منظوره چهار ربعی

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

ابوالفضل امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد بوشهر

سید علی حسینی - استادیار- تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

حمید باشی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد بوشهر

سیدعبدالهادی موسوی

## خلاصه مقاله:

ضرب کننده آنالوگ CMOS چند منظوره چهار ربعی دو حالت کلاس AB ارائه شده است. حلقه های دوگانه انتقال خطی و آینه های جریان، بلوک های اصلی ساختمان در طرح تحقیقی فعلی است. این روش، طیف دینامیک گسترده، پهنای باند گسترده و توان مصفی کم را فراهم می کند. عمده مزایای استفاده از این روش ورودی یکطرفه و ورودی حلقه های دوگانه انتقال خطی با عملکرد کلاس AB است. در حالی که این ضریب کننده برای برنامه های کاربردی توان کم پیکربندی شده است، ضرب کننده ولتاژ، ضرب کننده جریان و یا ضرب کننده ولتاژ و جریان با ورودی متعادل قابل حصول است. نتایج شبیه سازی ضرب کننده آنالوگ همه کاره یک خطای خطی 1.2% پهنای باند -3dB در حدود 19MHz، ماکزیمم توان مصرفی 0.46MW را نشان می دهد، و درجه حرارت جبران می شود بهره برداری از ضرب کننده آنالوگ همه کاره همچنین از طریق آزمایش با استفاده از آرایه CMOS ترانزیستوری مورد تأیید قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

کلاس-AB، ضرب کننده آنالوگ CMOS دو حالت، مدار مجتمع CMOS آنالوگ، مدار مجتمع CMOS انتقال خطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/164407>

