

عنوان مقاله:

در ضرب کننده های جریان CMOS

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای بهینه سازی و روش های محاسبه نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حاتم محمدیکامروا - عضو هیئت علمی گروه برق و الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، فسا، ایران

میلاد عسکری - دانشجوی کارشناسی ارشد برق و الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، فسا، ایران

احمد رمضانپور - دانشجوی کارشناسی ارشد برق و الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا، فسا، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مدار ضرب کننده CMOS مد جریان چهار ربعی با استفاده از نسل دوم حامل جریان به صورت الکترونیکی (Electronically) CCII پیشنهاد شده است. استفاده از حامل اختلاف جریان دیفرانسیلی (DDCC) بر مبنای تقویت کننده های لگاریتمی آنتی لگاریتمی پایه و اساس این طراحی می باشد. از مزایای مدار پیشنهادی، پایداری حرارتی بسیار خوب، ساختار ساده و استفاده از تکنولوژی CMOS نسبت به مدارات مشابه در این زمینه می باشد. شبیه سازی با کمترین افزار PSPICE با استفاده از پارامترهای Cmos با تکنولوژی um0.5 نیز کارکرد ساختار پیشنهادی را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

ضرب کننده؛ نسل دوم حامل جریان؛ حامل جریان؛ CCII؛ حامل اختلاف جریان دیفرانسیلی DDCC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261763>

