

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی یک تقویت کننده گسترده CMOS

محل انتشار:

سیزهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسنده:

احسان کارگری - مهندسی الکترونیک موسسه آموزش عالی سجاد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک تقویت کننده گسترده CMOS برای کاربردهای ارتباطات بیسیم و گیرنده های نوری پهن باند شبیه سازی خواهد شد این تقویت کننده دارای فرکانس بهره واحد 15GHz می باشد و شامل 4 طبقه با ترکیب cascode می باشد. بهره ثابت در رنج وسیعی از فرکانس از مهمترین ویژگیهای تقویت کننده گسترده می باشد از دیگر فاکتورهای مهم این تقویت کننده تطبیق امپدانس ورودی و خروجی مناسب و توان مصرفی نسبتا کم آن می باشد. این ساختار دارای بهره 13.7dB و تطبیق امپدانس ورودی و خروجی به ترتیب -11.5dB و -9.5dB می باشد این مواد از تغذیه 1.8 ولت توان 30mw را مصرف می کند.

کلمات کلیدی:

تقویت کننده گسترده، سلف مجتمع، ترکیب cascode

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99025>

