

عنوان مقاله:

طراحی تقویت کننده عملیاتی دو طبقه با استفاده از تکنیک فیدبک مثبت و بازیافت جریان در فن آوری ۱۸۰ نانومتر سی ماس

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهزاد میریحیایی حسینی کرهرودی - ۱ گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

جلیل مظلوم - ۲ گروه مهندسی برق، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران

علیرضا قربانی - ۱ گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

سید محمود انیشه - ۱ گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از تقویت کننده های عملیاتی در حال افزایش می باشد و ایده های جدید در طراحی تقویت کننده های عملیاتی ارائه می شود. طراحی تقویت کننده های عملیاتی با بهره و سرعت بالا همواره یکی از اهداف طراحان است. در این مقاله، یک تقویت کننده عملیاتی دوطبقه ارائه می شود که با استفاده از تکنیک فیدبک مثبت بهره افزایش می یابد. علاوه بر این، تکنیک بازیافت جریان باعث بهبود بهره مدار و نرخ چرخش می شود. طراحی مدار پیشنهادی در فناوری ۱۸۰ نانومتر و با ولتاژ تغذیه ۸/۱ ولت انجام می گردد. ساختار پیشنهادی با ساختار متداول مقایسه می شود و نتایج شبیه سازی توسط نرم افزار Cadence در تعدادی گوشه دمایی و فناوری ساخت ارائه می گردد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: تقویت کننده عملیاتی، بهره، فیدبک مثبت، تکنیک بازیافت جریان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1928416>

