

عنوان مقاله:

جبران سازی تک خازنی میلر با شبکه پیش خور در تقویت کننده های سه طبقه با بارهای خازنی بزرگ

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهرا رنجبر - عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان

حامد امین زاده - دانشگاه پیام نور، هیات علمی

خلاصه مقاله:

تقویت کننده های سه طبقه از این نظر که از گین ولتاژ بالایی برخوردار هستند بسیار مطلوب هستند اما متأسفانه از نقطه نظری پایداری و پهنای باند از مقدار کمی برخوردار هستند بدین منظور در اینجا به معرفی آرایشی می پردازیم که اولاً در مدار خود از یک خازن جبران سازه جای دوتا استفاده کرده است در نتیجه مقدار قابل توجهی از اندازه خازن کل کاهش یافته است و همچنین در طراحی مدار از یک شبکه پیش خور استفاده شده است که باعث افزایش پهنای باند و پایداری تقویت کننده میگردد طراحی صورت گرفته در این مقاله نسبت به تمام ساختارهای قبلی از پهنای باند بالاتری در یک پایداری مطلوب برخوردار است و اندازه خازن جبران سازه میزان قابل توجهی کاهش یافته است شبیه سازی های صورت گرفته در تکنولوژی $0.25\ \mu\text{m}$ نشان میدهد ساختار مورد نظر از مزیت پایداری در بارهای بزرگ خازنی است $k\Omega/120\text{pF}-25$ برخوردار است

کلمات کلیدی:

پایداری، جبران سازی فرکانسی، تقویت کننده های عملیاتی سه طبقه، جبران سازی تک خازنی، شبکه پیش خور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219369>

