

عنوان مقاله:

شبیه سازی و طراحی یک تقویت کننده برای جبران سازی فرکانسی

محل انتشار:

کنگره ملی تحقیقات بنیادین در مهندسی کامپیوتر و فن اوری اطلاعات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مهران منتخبی - دانشجوی کارشناسی جنگ الکترونیک دانشگاه هوایی شهید ستاری

جلیل مظلوم - دانشگاه هوایی شهید ستاری

منیرالدین نصیری - دانشجوی کارشناسی جنگ الکترونیک دانشگاه هوایی شهید ستاری

خلاصه مقاله:

با ترکیب ساختارهای جبران سازی فرکانسی تطبیق امپدانس و کنترل ضریب میرایی ساختار جدیدی معرفی شده است که می تواند با استفاده از خازن جبران سازی کوچک یک بار خازنی بزرگ را به همراه حاشیه فاز و فرکانس بهره واحد مناسب راه اندازی کند. در این مقال قطب ها به صورت مختلط می باشند و به کمک المان های موجود سعی می شود که قطب ها در بهترین مکان قرار گیرند تا ضمن پایداری مدار، حاشی فاز مناسب تامین گردد. بر اساس ساختار ارائه شده، یک تقویت کننده سه طبق طراحی شده است. تقویت کننده طراحی شده تنها با خازن بر سطح 251 فمتو فاراد می تواند بهره 102 دی بی به همراه حاشیه فاز 63 درجه و فرکانس بهره واحد 3/4 مگاهرتز را برای بار 500 پیکوفارادی تامین سازد. تقویت کننده طراحی شده در تکنولوژی 90 نانومتر پیاده سازی شده است. ولتاژ تغذیه تقویت کننده طراحی شده 0/9 ولت و جریان مصرفی آن 16 میکرو آمپر می باشد

کلمات کلیدی:

تقویت کننده س طبق آنالوگ، جبران سازی فرکانسی، فرکانس بهره واحد، جبران سازی تطبیق امپدانس، حاشیه فاز، پایداری، مکان صفر و قطب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/924529>

