

عنوان مقاله:

طراحی یک آشکار ساز فاز فرکانس سرعت بالا با کمترین ناحیه مرده

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود صباغی دهکلانی - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

غلامرضا اردشیر - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

اکثر آشکارسازهای فاز- فرکانس متداول، در فرکانسهای بالا از دو مشکل اساسی از دست دادن لبه کلاک و ناحیه مرده زیاد رنج میبرند. آشکار ساز های فاز-فرکانس متداول به دلیل تاخیر طولانی در مسیر بازنشانی تا فرکانس های کمتر از 1 گیگاهرتز کار می کنند. در این مقاله یک آشکارساز فاز- فرکانس جدید با ناحیه مرده کم پیشنهاد شده است که قادر است در فرکانس بالای 1 گیگاهرتز کار کند. مدار پیشنهادی در تکنولوژی TSMC 0.18 μm با منبع تغذیه 1.8V در منطق Pseodu Nmos طراحی شده است. نتایج شبیهسازی بیانگر این است که فرکانس کاری آشکارساز فاز- فرکانس تا 1,13 گیگاهرتز افزایش یافته است ناحیه مرده مدار پیشنهادی در فرکانس 1 گیگاهرتز برابر 0,1 پیکوثانیه می باشد. همچنین زمان بازنشانی 132 پیکو ثانیه است

کلمات کلیدی:

آشکار ساز فاز فرکانس، لبه کلاک، ناحیه مرده، زمان بازنشانی / Pseodu Nmos

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244172>

