

عنوان مقاله:

طراحی پیش مقسم های فرکانسی کم مصرف با سرعت بالا با استفاده از ساختار دینامیک E-TSPC

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امین بزازی - تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

عبدالرضا نبوی - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از تکنولوژی CMOS و ساختار دینامیک (Extended- True Single Phase clock) تقسیم کننده های فرکانسی $8/9+$ و $32/33+$ با سرعت بالا و توان مصرفی کم طراحی شده اند. تکنولوژی مورد استفاده $0/25$ میکرون و منبع تغذیه $2/5$ ولت است. گستره کار این مقسم ها 3 گیگا هرتز است و در ساختار PLL برای شبکه های بی سیم (Wireless LAN) استفاده می شود. با بهینه سازی سائز ترانزیستورها و استفاده از بافر در ساختار این مقسم ها ، بدون از دست دادن سرعت توان مصرفی در مقسم $8/9+$ به میزان 45% و در مقسم $32/33+$ به میزان 70% کاهش یافت. نتایج حاصل با کارهای اخیر که در این زمینه انجام گرفته مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

ساختار دینامیک ، تقسیم کننده فرکانسی ، پیش مقسم کم مصرف با سرعت بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41903>

