

عنوان مقاله:

طراحی و بهینه سازی توان یکمالتی پلکسر 4x1 طراحی شده بر پایه ی تکنیک GDI با خروجی Full Swing

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد اسماعیل مالکی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق-الکترونیک ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

بهزاد قنوتی - مربی گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

سید محمد علی ریاضی - استادیار گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

خلاصه مقاله:

امروزه در طراحی های VLSI قطعات و مدارات کم مصرف نقش مهمی را بر عهده دارند و تقاضا برای قطعات و مدارات کم مصرف به سرعت در حال افزایش است و از این رو تکنیک های طراحی توان پایین مورد علاقه طراحان قرار گرفته است. در این مقاله یک مالتی پلکسر 4x1 بهینه شده در تکنیک GDI مورد بررسی قرار گرفته و خروجی و مصرف توان این مدار با دو مدار طراحی شده در تکنیک GDI,CMOS معمولی مقایسه شده است. مدار های معرفی شده در تکنولوژی 0.18 میکرومتر توسط نرم افزار HSPICE شبیه سازی شده اند و نتایج نشان می دهد که مدار طراحی شده ، مصرف توان کمتری نسبت مدار CMOS خروجی بهتری نسبت به تکنیک GDI معمولی دارد.

کلمات کلیدی:

توان پایین ، مالتی پلکسر Multiplexer ، Full Swing ، GDI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622960>

