

عنوان مقاله:

طراحی وارونگر دیجیتال خود- بایاس سرعت بالا و توان پایین با ولتاژ تغذیه 0/46 ولت، با استفاده از تکنولوژی CMOS؛ 90 نانومتر

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

نیکتا پورنوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، گروه بق، مرودشت، ایران

خلاصه مقاله:

وارونگر، هسته صنعت الکترونیک به شمار می رود، به طوری که می توان آن را عنصر اصلی بسیاری از وسایل و قطعات از جمله میکروویو، ابزار قدرت، شارژرهای باتری، سیستم های تهویه مطبوع، کامپیوتر و غیره دانست. در این مقاله با بکار گیری تکنولوژی CMOS، وارونگر دیجیتال خود- بایاس معرفی شده و اصول کلی عملکرد آن مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجا که دو ویژگی مهم وارونگر CMOS، توان مصرفی پائین و ابعاد ترانزیستورهای به کار رفته در آن است، لذا وارونگر دیجیتال مورد بحث، با تکنولوژی CMOS؛ 90 نانومتر و ولتاژ تغذیه 0/46 ولت شبیه سازی شده است. وارونگر دیجیتال خود- بایاس تنها 10 نانو وات توان مصرف می کند. وارونگر دیجیتال معرفی شده، برای کاربردهای ولتاژ پایین، توان پایین و سرعت بالا بسیار مناسب است.

کلمات کلیدی:

وارونگر دیجیتال خود- بایاس، تکنولوژی CMOS، ولتاژ پائین، توان پائین، سرعت بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228312>

