

عنوان مقاله:

روند کوچک سازی در فناوری CMOS و چشم انداز آینده

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

آریتا شاکر حسینی - دانشجو، دانشکده برق و کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آل طه، تهران، ایران

شاهین قربانی زاده شیرازی - استادیار، دانشکده برق و کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آل طه، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

کوچک سازی ترانزیستورها به ویژه ترانزیستورهای اثر میدانی اکسید فلز نیمه هادی طی نسل های مختلف به هدف مدارات متراکمتر، هزینه کمتر و کاهش توان مصرفی دنبال شده است. در این زمینه گوردون مور از شرکت Intel پیشبینی هایی برای افزایش تعداد قطعات روی تراشه نسبت به زمان ارائه داده است. بر این مبنا در این مقاله نسل های مختلف کوچک سازی در این فناوری به همراه ویژگی های هر نسل بیان و با یکدیگر مقایسه شده اند. همچنین آینده این فناوری و مفهوم فرا CMOS ها مورد بحث قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

کوچک سازی، ترانزیستور اثر میدان، قانون مور، فناوری CMOS، نسل های CMOS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1182015>

