

عنوان مقاله:

بررسی میزان تغییر پذیری دما در FPGA ها

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه صفاری - دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ایران

علیرضا زیرک - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های اصلی که در تکنولوژی سه بعدی وجود دارد مساله حرارت است. در این مقاله تحقیقاتی که در راستای حل مشکل حرارت در تراشه ها به خصوص FPGA های دوبعدی و سه بعدی انجام شده است توضیح داده می شود. ابتدا توزیع دما در FPGA های مدرن دو بعدی توصیف شده است، و سپس چگونگی تغییر دما زمانی که چندین لایه بر روی هم قرار می گیرند مشاهده می شود. سپس با تغییر در جایابی بلوک های سخت در FPGA سه بعدی دمای قالب سیلیکونی، کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

FPGA، مدیریت حرارت پویا، مدل دمایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459322>

