

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی ماژول کامل راه انداز LCD کاراکتری همراه با تابع تبدیل متن، برای انواع تراشه های FPGA

محل انتشار:

دومین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرزانه عرب پور - مدرس انستیتو برق و کامپیوتر دانشگاه فنی و حرفه ای شهید مهاجر اصفهان

محمدرضا شاکر اردکانی - دانشجوی کارشناسی انستیتو برق دانشگاه فنی و حرفه ای شهید مهاجر اصفهان

خلاصه مقاله:

تراشه FPGA یکی از پر قدرت ترین تراشه های قابل برنامه ریزی است که طراحی پیچیده ترین و پر سرعت ترین مدارهای دیجیتال را در زمانی کوتاه امکان پذیر می سازد. و رد محیط های پرنویز صنعتی کاربرد فراوانی دارد. از آنجایی که در منابع FPGA تابع یا ماژول آماده ای که با آن بتوان متن متغیری را تایپ نمود و به سهولت روی LCD نمایش داد موجود نمی باشد به همین دلیل ضرورت طراحی و نوشتن یک برنامه جامع به زبان VHDL جهت راه اندازی این نمایشگر 32 کاراکتری احساس می شد. در این مقاله این کار با طراحی یک ماژول یا هسته راه انداز با موفقیت به انجام رسید و پیاده سازی شد. با طراحی این ماژول، امکان نمایش اعداد حقیقی یا متن 32 کاراکتری را به سادگی در اختیار برنامه نویسان قرار داده ایم.

کلمات کلیدی:

راه اندازی LCD کاراکتری ، VHDL ، تبدیل متن به کد FPGA، ASCII

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/399758>

