

عنوان مقاله:

طراحی یک برد پردازنده سیگنال چندمنظوره با قدرت اجرای بالا

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی مرادی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

دکتر احمد رضا خوگر - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک معماری قدرتمند و قابل انعطاف برای پردازش سیگنال های دیجیتال با استفاده از تراشه TMS320C33 و باس PCI با سرعت بالا ارائه می شود. برد DSP ابزارهای راحت و قابل انعطاف را برای تست، طراحی و پردازش سیگنال های دیجیتال در سخت افزارهای زمان واقعی تهیه می کند. از این طراحی می توان در بسیاری از پروژه های تحقیقاتی شامل فیلترهای تطبیقی، شبکه های عصبی، نمونه برداری از چندین کانال، اجرای شبکه های LAN و ... استفاده کرد. در این مقاله جزئیات یک برد DSP، تئوری انتخاب قطعات و چگونگی استفاده از آنها شرح داده شده و به عنوان کاربرد یک الگوریتم ناوبری روی آن پیاده سازی شده است.

کلمات کلیدی:

پردازنده DSP، حافظه، گذرگاه PCI، سیستمهای زمان واقعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69292>

