

پکیج آموزشی آزمایشگاه DSP

یادگیری DSP آسان است اگر در مسیر صحیح حرکت کنیم

- ۱- کیف آزمایشگاه DSP
- ۲- راهنمای استفاده از کیف آزمایشگاه DSP (مخصوص استاد درس)
- ۳- دستور کار آزمایشگاه DSP (مخصوص دانشجویان)
- ۴- کتاب مرجع کامل پردازنده های DSP
- ۵- کتاب Real-Time Digital Signal Processing
- ۶- شامل آزمایش‌های موجود در دستور کار آزمایشگاه DVD، جواب تمرینات و آخرین نسخه نرم افزار CCS و PDF های مورد نیاز.



کیف آزمایشگاه DSP

شرکت ارتباطات پیشرو خاورمیانه

پکیج آموزشی آزمایشگاه DSP



DSP بهترین وسیله به منظور یادگیری کار با پردازنده های و آشنایی با چگونگی پیاده سازی الگوریتم های ریاضی بر روی آنها

شرکت ارتباطات پیشرو خاورمیانه

WWW.MEPC.IR

خیابان انقلاب-چهارراه کالج-کوچه البرز ۲

پلاک ۲- واحد ۲

تلفن: ۰۶۶۴۶۰۶۴۰

فکس: ۰۶۶۹۷۲۸۶۴

E-MAIL:info@mepc.ir

DSP قابلیت استفاده در آزمایشگاه‌های و پردازش سیگنال‌های بیولوژیکی دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و فنی و حرفه‌ای

کیف آزمایشگاه DSP

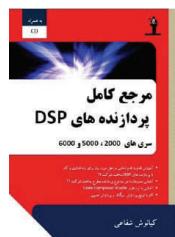


کیف آزمایشگاه DSP مناسبترین بسته آموزشی برای پردازش سیگنال های مخابراتی و بیولوژیکی

در تمام دانشگاههای معتبر جهان در کنار درس‌های تئوری، آزمایشگاه‌های عملی نیز وجود دارد. یکی از این آزمایشگاه‌های مهم، آزمایشگاه پردازش سیگنال‌های دیجیتال (آر DSP) می‌باشد. این آزمایشگاه به دلیل حرکت دنیای مدرن به سمت سیستمهای دیجیتال بسیار حائز اهمیت است. امروزه در کشور ما نیز به خصوص در حوزه‌های با فن آوری بالا (نظمی، فضائی و ...) سیستمهای مبتنی بر پردازنده‌های پر قدرت DSP بسیار پر کاربرد است. علی‌رغم تدریس چند ده ساله درس پردازش سیگنال در بسیاری از دانشگاه‌های کشور، به دلیل نبود یک آزمایشگاه مناسب برای آشنایی دانشجویان با کاربردهای عملی DSP ، صنعت همچنان از کمبود نیروی متخصص در این حوزه رنج می‌برد. دلیل این موضوع نیز فاصله بسیار زیاد بین تئوری الگوریتمهای پردازش سیگنال و چگونگی پیاده سازی آنها توسط سخت‌افزاری مجهر به پردازنده‌های DSP می‌باشد. کیف آزمایشگاه DSP با هدف بر طرف کردن این مشکل کشور و نزدیکی بیشتر دانشگاه با نیازهای صنعت، طراحی و ساخته شده است.

مشخصات فنی

- یک عدد مبدل سیگنال‌های آنالوگ به دیجیتال برای پردازش سیگنال‌های آنالوگ توسط DSP
- یک عدد مبدل سیگنال دیجیتال به آنالوگ که میتواند سیگنال پردازش شده توسط DSP را به دنیای خارج بفرست.
- پورت سریال برای دریافت یا ارسال اطلاعات به کامپیوتر
- اتصال حافظه MMC به DSP
- صفحه نمایش رنگی که میتواند به عنوان اسیلوسکوپ عمل کند، تصویر پردازش شده توسط DSP را نمایش دهد و پارامترهای مربوط به مبدل‌های سیگنال را تغییر داد.
- پورت ورودی صدا و میکروفون برای دریافت صوت و پردازش آن توسط DSP
- پورت خروجی صدا و بلندگو برای شنیدن صدای پردازش شده توسط DSP
- استفاده از یک JTAG داخلی.
- اتصال آسان به کامپیوتر و نرم‌افزار CCS
- امکان تعریف آزمایشگاهی دلخواه بر اساس نیازهای درسی



شاخصه های پکیج

- مناسب آموزش تمامی کارکردهای DSP به دانشجویان
- امکان پیاده‌سازی انواع الگوریتمهای پردازشی (پردازش سیگنال و تصویر)
- دارای ورودی-خروجی‌های مجزای آنالوگ برای سیگنال‌های صوتی و فرکانس بالا
- نمایشگر رنگی برای تنظیم دستگاه قابلیت مشاهده همزمان سیگنال‌های ADC,DAC بر روی نمایشگر رنگی (اسیلوسکوپ) و پیاده سازی الگوریتمهای پردازش تصویر و نمایش همزمان تصویر خروجی بر روی نمایشگر دستگاه.
- دارای حافظه‌های داخلی بزرگ برای ذخیره و بازیابی تصاویر
- امکان تغییر آسان فرکانس کاری A/D و A/D از ۱ هرتز تا ۱ مگاهرتز از منوهای داخلی دستگاه
- دارای جزو آزمایشگاه با ۸ آزمایش (۴ آزمایش جهت آموزش کار با پردازنده‌های DSP و ۴ آزمایش جهت تمرین الگوریتمهای مختلف درس پردازش سیگنال
- طراحی بر اساس نیازهای درس پردازش سیگنال و توجه به مسائل مورد نیاز در یادگیری عملی کار با پردازنده‌های
- ارائه آموزش در قالب دوره‌های بلند مدت و کوتاه مدت به استاد و کارشناسان آزمایشگاه

WWW.MEPC.IR

E-mail: info@mepc.ir