

سیستم آموزشی FPGA

SA-FPGA-S



معرفی ، کاربرد و قابلیت های کلی دستگاه

سیستم آموزشی SA-FPGA-S مجموعه ای کامل جهت آموزش تراشه های FPGA و مدارهای مرتبط با این دو تراشه می باشد که براساس نیاز بازار صنعت و آموزش سخت افزار طراحی و ساخته شده است.

تراشه های FPGA قرار داده شده در SA-ASIC محصول شرکت XILINX می باشند که طبق سفارش مشتری قرارداد ساخت شرکت ALTERA نیز امکان پذیر می باشد. ضمناً FPGA قرار داده شده در این مجموعه آموزشی به ترتیب از خانواده های قدرتمند SPARTAN3 و انتخاب شده اند. کلیه بلوک های آزمایشی این مجموعه آموزشی سازگار با هر دو تراشه می باشند و تمام مثال ها و برنامه های موجود در دفترچه راهنما نیز بر مبنای هر دو تراشه برنامه نویسی و طراحی شده اند.

نقشه شماتیک بلوک ها تشریح برنامه های نوشته شده و نحوه ارتباط FPGA تمامی بلوک ها به طور کامل در دستور کار توضیح داده شده است .

به منظور حمل و نقل ساده تر و محافظت قطعات روی برد این دستگاه در محفظه ای پرتابل طراحی شده است که باعث کاهش وزن مجموعه و در نتیجه افزایش عمر و دوام کالا شده است همچنین دو عدد برد جهت تشکیل مدارهای دلخواه و ارتباط با بلوک ها از طریق ترمینال های مادگی در این مجموعه قرار داده شده است .

مشخصات فنی دستگاه

پرتابل مجهز به پردازنده FPGA مدل XC3S400 از شرکت Xilinx + منبع تغذیه + 1 عدد برد + LCD گرافیکی + LCD کاراکتری + نمایشگر DotMatrix + نمایشگر HEX + 16 عدد LED + 8 عدد کلید پوش و 8 عدد کلید کشویی + شامل سنسورهای: دما، نور ، رطوبت و گاز شهری + ماژول سنسور دیجیتال + مبدل 12 bit دیجیتال به آنالوگ + مبدل 12 bit آنالوگ به دیجیتال + موتور DC بایاس شده توسط L298 به همراه شفت انکودر + 4 عدد رله + موتور پله ای به همراه درایور ULN2803A + پالس ژنراتور + فرستنده و گیرنده مادون قرمز + حافظه جانبی 24C32 + bit generator + مبدل RS-232 به کمک تراشه MAX3232 + مبدل RS-485 به کمک تراشه MAX485 + 10 رشته کابل فلت ارتباطی + نرم افزار و دفترچه راهنما شامل مدار ها ، برنامه ها و آزمایشات

لیست متعلقات و تجهیزات دستگاه

بورد تراشه FPGA (SA-905)

CD شامل دفترچه راهنما و نرم افزار ISE

کابل برق

ابعاد دستگاه

ابعاد برد : طول 97 سانتی متر * عرض 85 سانتی متر

عکس دستگاه



شرایط گارانتی و خدمات پس از فروش

خدمات ضمانت (گارانتی) شامل تعمیر یا سرویس دستگاه و ارائه خدمات رایگان جهت تعویض قطعات و دستمزد تعمیر به مدت یک سال می باشد ولی ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست :

- صدمات ناشی از حمل و نقل ، نوسانات برق ، آتش سوزی یا حرارت زیاد ، تماس یا نفوذ آب و مواد شیمیایی خورنده ، گرد و غبار شدید ، رعد و برق ، حوادث طبیعی ، ضربه و استفاده غلط و یا بی توجهی به دستورالعمل های ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه
 - دستگاه هایی که دستکاری شده اند و یا توسط اشخاصی به جز نمایندگان شرکت تعمیر شده باشند
 - هر نوع دستکاری و یا آسیب در هولوگرام های نصب شده بر روی دستگاه
 - هرگونه جابجایی پس از نصب بدون هماهنگی شرکت
 - مواد مصرفی شامل گارانتی نمی باشد
 - عدم تطابق برق با مشخصات دستگاه
 - اعمال سیگنال های نامناسب به خروجی های دستگاه
 - استفاده از لوازم جانبی و کابل های غیر استاندارد
 - عدم رعایت دستورالعمل ها و نکات ایمنی مندرج در دفترچه راهنمای دستگاه
 - باتوجه به کارت گارانتی ارائه شده روی دستگاه :
 - اعتبار ضمانت نامه تا تاریخ قید شده روی کارت خواهد بود.
- خدمات پس از فروش به مدت ۱۰ سال در قبال پرداخت هزینه ها می باشد.