

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی کنترلر گذرگاه PCI با قابلیت ترکیب بندی مجدد

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمدعلی محرابی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی

محمد عشقی

خلاصه مقاله:

طراحی ASIC برای افزاره های فرکانس بالا آسانترین و اصولی ترین روش می باشد اما گذشته از هزینه بالای تولید با کوچکتري اصلاح در طرح ماه ها زمان لازم است تا تراشه جدید برای تست آماده شود درمورد افزاره های PCI که مشخصه آن بطور پیوسته بروز می شود پشتیبانی از خصوصیات جدید تغییر در طراحی را می طلبد بنابراین استفاده از تراشه های برنامه پذیر خصوصا FPGA وقتی منطق کاربردی بزرگ می شود راه حل مناسبی می باشد طراحی افزاره های PCI به علت فرکانس کاری بالا و محدودیت های سختی که توسط مشخصه باس تعیین می شود بدون استفاده از هسته های از پیش تعریف شده توسط کارخانجات سازنده این نوع تراشه ها که قابل پیاده سازی در محصولات خاص موسوم به PCI-Compliant میب اشند بسیار مشکل بوده و لازم است طراح از جزئیات مشخصه PCI و همچنین معماری تراشه آگاهی کاملی داشته باشند. در این مقاله روشهایی که برای رسیدن به یک طرح منطبق بر محدودیت های زمان بندی تعیین شده توسط مشخصه PCI در طراحی یک کنترلر آغاز کننده هدف مورد استفاده قرار گرفته معرفی می شود.

کلمات کلیدی:

Reconfigurable Logic FPGA PCI Bus Controller

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152037>

