

## عنوان مقاله:

ارائه یک روش تزویج بهبود یافته در طراحی تکاملی مدارهای منطقی دیجیتال

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

زهرا علیدوستی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان

شهرام اعتمادی بروجنی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان

پیمان ادیبی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه اصفهان

## خلاصه مقاله:

روشهای کلاسیک در حوزهی طراحی مدارهای منطقی دیجیتال که تاکنون ارائه شده اند، برای طراحی مدارهای با انواع گیت هایمتنوع و انواع ترکیبات آنها مناسب نبودهاند و همچنین برای مدارهای با تعداد ورودی های بیشتر در عمل غیرقابل استفاده می-باشند. طراحی تکاملی به عنوان روشی جدید پس از روشهای کلاسیک برای مسئله طراحی مدارهای منطقی دیجیتال مطرح شد که تا حدی توانسته بر مشکلات ذکر شده غلبه کند. با این همه، رویکرد تغییر در روش های تکاملی که تاکنون مطرح شده اند دارای مشکل عدم معنا و مفهوم خواص و ارث بری مطلوب بوده است. با بررسی این مشکل در این تحقیق، یک روش تغییر شامل تزویج وجهش، مبتنی بر مفهوم واقعی خواص پیشنهاد شده اس. با انجام این رویکرد تغییر، خواص هر نسل به صورت بهتری به نسلهای بعدی انتقال مییابند و مفهوم تکامل بهتر ایجاد میگردد. نتای به دس آمده، باعث بهینه شدن در سطح گیت و ترانزیستورنسب به الگوریتم های تکاملی پیشین شده است.

## کلمات کلیدی:

مدارهای منطقی دیجیتال، بهینه سازی مدارهای منطقی دیجیتال، الگوریتم های تکاملی، تزویج، جهش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282695>

