

## عنوان مقاله:

ارائه یک روش جدید پیمایش مرزی مبتنی بر خودآزمون توکار جهت آزمایش ساختارهای ارتباطی بین سوئیچهای شبکه بر تراشه

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدموسی حجازی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه کامپیوتر، تبریز، آذربایجان شرقی

نیما جعفری نویسی پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، باشگاه پژوهشگران جوان، تبریز، ایران

ندا فتحی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، گروه کامپیوتر، تبریز، آذربایجان شرقی

## خلاصه مقاله:

استفاده از تکنولوژی نانومتر در شبکه بر تراشه، اثرات تداخل را در بین اتصالات بطور چشمگیری افزایش داده است. اتصالات خازنی و القاهای متقابل، امکان رخ دادن خطاهای منطقی و سرانجام خرابی تراشه را فراهم می سازند. در این مقاله با استفاده از استراتژی خودآزمون توکار، با ارائه یک سخت افزار مولد الگوی آزمایش و همچنین سخت افزار آنالیز کننده پاسخ آزمایش، برای هر کدام از این نوع اشکالات، راه حل مناسبی برای آزمایش گذرگاههای ارتباطی بین سوئیچهای مبتنی بر تراشه پیشنهاد داده ایم. این روش از یک مدل خطای سطح بالا، بهره می برد و در عین پیچیدگی بسیار پایین و قابلیت گسترش پذیری بالا، قادر است تا تأثیرات همشنوایی را با توجه به اتصال بین سیمی محاسبه نموده و با استفاده از موازی سازی مکانیزم انتقال داده، زمان آزمون و در نتیجه هزینه کلی آزمون را کاهش دهد.

## کلمات کلیدی:

شبکه بر تراشه، خودآزمون توکار، پیمایش مرزی، استاندارد IEEE 1149.1، اشکالات همشنوایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/170757>

