

## عنوان مقاله:

FA\_ACOXY:XY و الگوریتم کلونی مورچگان در شبکه روی تراشه الگوریتم تحمل پذیر نقص با ترکیب الگوریتم

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

رحمان قهرمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی

جواد جاویدان - عضو هیئت علمی گروه مهندسی برق و کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

شبکه های روی تراشه به عنوان یک زیرساخت های ارتباطی کارا و مقیاس پذیر برای سیستم های درون تراشه پیچیده و با کارایی بالا، استفاده می شود. از طرفی با کاهش سایز مدارات مجتمع و تغییر مقیاس شبکه روی تراشه، احتمال خرابی این ساختار چه در مرحله تولید و چه در مرحله اجرا وجود دارد. خرابی های درون تراشه می توانند باعث ازدحام ترافیک و کاهش کارایی شبکه شوند. برای غلبه بر این مشکل الگوریتم های مسیریابی شبکه روی تراشه باید با قابلیت تحمل پذیری خرابی طراحی شوند. در این مقاله یک روش مسیریابی جدید با ترکیب الگوریتم XY و الگوریتم کلونی مورچگان پیشنهاد شده است که با الهام گرفتن از رفتار مورچگان در طبیعت قابلیت تحمل پذیری خرابی لینک را دارد. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی نتایج بهتری برحسب تاخیر بسته و قابلیت اعتماد نسبت به الگوریتم های قبلی دارد.

## کلمات کلیدی:

شبکه روی تراشه، مقیاس پذیر، الگوریتم کلونی مورچگان، الگوریتم مسیریابی، قابلیت تحمل پذیری خرابی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478150>

