

## عنوان مقاله:

تولید داده آزمون ساختاری مبتنی بر الگوریتم ژنتیک بهبود یافته

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

سمیرا نجفی - دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، ایران

## خلاصه مقاله:

تولید داده آزمون بخش مهمی از آزمون نرم افزار می باشد. یکی از پر کاربرد ترین روشهای تولید داده آزمون ساختاری، روش مبتنی بر جستجو می باشد. این روش بر اساس الگوریتم های جستجوی فرا ابتکاری توسعه داده می شود. هدف اصلی پژوهش جاری تولید داده های آزمون در مدت زمانی کمتر با استفاده از بهبود الگوریتم ژنتیک بوده است. در روش پیشنهادی، جستجوی محلی در میان راه حل های ممکن فضای جستجو، از یک راه حل به راه حل دیگر حرکت می کند تا مطلوب ترین راه حل محلی کشف شود. از فاصله اقلیدسی برای شناسایی متنوع ترین راه حل ها در فضای جستجو و گریز از مقادیر بهینه محلی استفاده شده است. نتایج آزمایش های انجام شده نشان می دهد که الگوریتم ژنتیک مبتنی بر جستجوی محلی دارای زمان اجرا و میزان پوشش مناسب تری نسبت به الگوریتم ژنتیک - جستجوی محلی - فاصله اقلیدسی و الگوریتم ژنتیک - فاصله اقلیدسی می باشد.

## کلمات کلیدی:

آزمون نرم افزار، تولید داده های آزمون، الگوریتم ژنتیک، تکنیک جستجوی محلی، مسیر هدف، تابع برازش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1245812>

