

عنوان مقاله:

تولید بهینه آرایه پوشش با قوه متغیر با استفاده از الگوریتم توده ذرات بهینه

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سجاد اسفندیاری - دانشجوی دکترا، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه اراک، اراک، ایران

وحید رافع - دانشیار، دانشکده فنی مهندسی، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه اراک، اراک، ایران

محمود فرخیان - مربی، دانشکده مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

یکی از شاخه های مهم در آزمون نرم افزار پوشش آرایه است که زیر شاخه آزمون ترکیبی است. پوشش آرایه خود به دو دسته پوشش آرایه با قوه تعامل ثابت و پوشش آرایه با قوه تعامل متغیر تقسیم میشود. در قوه ثابت تمام ترکیبی از یک قوه واحد استفاده میکنند اما قوه متغیر برای هر زیرمجموعه از سیستم میتواند یک قوه تعامل متفاوت را داشته باشد و به عبارتی انعطاف در آزمون ترکیبی را افزایش می دهد. استراتژیهای متفاوتی برای تولید پوشش آرایه، آرایه شده است که غالبا به دو دسته محاسباتی و فرامکاشف ای تقسیم میشوند؛ استراتژی های محاسباتی از کارایی مناسبی در تولید دنباله آزمون برخوردار هستند اما معمولا بهره وری مناسبی ندارد و استراتژیهای فرامکاشف ای بهره وری مناسب و کارایی نامطلوب را دارند خلا استراتژی که در قوه متغیر دو خاصیت بهره وری و کارایی را توأمان داشته باشد به چشم میخورد ما در این پژوهش سعی کرده ایم با استفاده از الگوریتم توده ذرات بهینه و استفاده از یک تابع کمینه سازی با مرتبه زمانی مناسب، موفق به تولید پوشش آرایه با قوه متغیر شویم که از نظر کارایی و بهره وری نتایج مناسبی را نسب به سایر کارهای پیشین دارد.

کلمات کلیدی:

آزمون نرم افزار، آزمون ترکیبی، آرایه پوشش با قوه متغیر، الگوریتم توده ذرات بهینه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1011578>

