

## عنوان مقاله:

ارایه یک الگوریتم ترکیبی تکاملی پنهان نگاری تصاویر دیجیتال با به کارگیری تبدیل موجک گسسته سه سطحی و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های دانش بنیان در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

آرمین حسن زاده شهریور - گروه کامپیوتر، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

علیرضا غنودی - استادیار گروه کامپیوتر، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

همایون موتمنی - دانشیار گروه کامپیوتر، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

## خلاصه مقاله:

گسترش تبادل داده در بستر ارتباطات دیجیتال و پیشرفت فناوری در این حوزه، وجود روشی امن برای این تبادلات را می طلبد. ابزارهای پردازش تصویر و دست کاری در محتوای آثار چندرسانه ای در شبکه های گسترده اینترنتی روز به روز در حال افزایش است و از این رو دسترسی و دست کاری به این رسانه ها چندان کار دشواری نیست. این تحقیق بر آن است روشی موثر در پنهان نگاری تصاویر دیجیتال با استفاده از تبدیل موجک گسسته سه سطحی و الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات ارایه نماید، به نحوی که روش پیشنهادی کیفیت تصویر میزبان را به هم نزده و در برابر انواع حملات معمول مقاوم باشد. در این روش تبدیل موجک گسسته بر روی زیر باند LL تا سطح سوم پیش روی و عملیات جداسازی بر روی زیر باند LL3 انجام می شود. درعین حال از توانایی جستجوی نامنظم الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات برای یافتن بهترین مقدار  $\alpha$  در راستای بهینه ترین حالت پنهان نگاری استفاده شده است. نتایج تجربی نشان دهنده ی عملکرد بهتر روش پیشنهادی در مقایسه با سایر روش های پنهان نگاری هست

## کلمات کلیدی:

ارتباطات دیجیتال، پردازش تصویر، پنهان نگاری تصاویر دیجیتالی، تبدیل موجک گسسته، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696429>

