

## عنوان مقاله:

تیوری رمزنگاری تصویر مبتنی بر آشوبی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

اسماعیل صادقی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد داریون، دانشگاه آزاد اسلامی، داریون، ایران.

سید محسن روستا - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد داریون، دانشگاه آزاد اسلامی، داریون، ایران

محمد رضا بهمنی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

## خلاصه مقاله:

سیستم های آشوبناک با داشتن ویژگی های منحصر به فردی همچون حساسیت به مقدار اولیه، یک روش ایده آل برای رمزنگاری محسوب می شوند. در این تحقیق با بهره گیری از تبدیل چند رزولوشنی موجک و ترکیب سیستم های آشوب الگوریتم رمزنگاری تصویر ارایه می گردد. در روش پیشنهادی تحقیق در فاز جابه جایی پیکسل ها با اعمال تبدیل موجک و بهره گیری از ماتریس های فرکانس پایین آن و به کارگیری کلیدهای امنیتی وابسته به تصویر ورودی و نقشه های چندگانه و همچنین نگاشت های لجستیک به صورت ترکیبی استفاده می شود. نتایج آزمایش ها براساس معیارهای ارزیابی الگوریتم های رمزنگاری از قبیل نمودار هیستوگرام، ضریب همبستگی و ارتباط پیکسل های مجاور، تحلیل امنیت، آنتروپی اطلاعات، حساسیت به کلید اولیه و تحلیل فضای کلید نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی در سطح بالایی از امنیت قرار دارد.

## کلمات کلیدی:

آشوبی، تبدیلات چند رزولوشنی، تحلیل، رمزنگاری تصویر، سیستم های آشوبناک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/687125>

