

عنوان مقاله:

رمزنگاری تصویر دیجیتال بر اساس الگوی اسکن با استفاده از نگاشت لجستیک

محل انتشار:

دومین همایش ملی ریاضیات و کاربردهای آن در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

یاسر شاملی - گروه کامپیوتر، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی آمل، مازندران، ایران

بابک خیبری - گروه ریاضی، واحد جویبار، دانشگاه آزاد اسلامی جویبار، مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

متد رمزگذاری پیشنهادی بر پایه جایگشت پیکسل ها و تغییر ارزش آنها استوار می باشد. جایگشت با استفاده از الگوی اسکن تولید شده به روش اسکن انجام شده است. ارزش پیکسل نیز با استفاده از تابع لجستیک که یکی از توابع آشوبی می باشد، تغییر داده می شود. به جهت متعدد بودن الگوهای اسکن و نحوه پویش یک تصویر، این روش از جایگشت های ساده امن تر است و همچنین با به کارگیری تابع آشوبی لجستیک پس از پویش، تصویر رمز شده حاصل می شود. نتایج شبیه سازی این روش کارآمد بودن این روش و مقاومت در مقابل انواع حملات را نشان می دهد به طوری که با داشتن آنتروپی نزدیک به 8 و هیستوگرام مسطح و همبستگی بسیار کم می تواند کاندیدایی برای رمزنگاری تصویر باشد.

کلمات کلیدی:

رمز نگاری تصویر، جایگشت پیکسل، تابع آشوبی لجستیک، الگوهای اسکن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/420729>

