

عنوان مقاله:

ارائه الگوریتم جدید رمزنگاری تصویر مبتنی بر نگاشت آشوبی و XOR

محل انتشار:

همایش ملی الکترونیکي دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

بهمن بلالی کانمیرانی - دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه بجنورد

زینب عرب اسدی - دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه بجنورد

شیرین پور معیری - دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

امروزه در دنیای دیجیتال حفاظت از اطلاعات رکن اساسی و مهمی در تبادل پیام ها و مبادلات تجاری ایفا می کند. برای تامین نیازهای امنیتی تراکنش، از رمزنگاری استفاده می شود با توجه به اهمیت این موضوع و گذر از مرحله سنتی به مرحله دیجیتال استفاده از روش های رمزنگاری ضروری به نظر می رسد که می توان رمزنگاری تصویر را مهم ترین رکن آن دانست. در این مقاله سعی بر آن شده است که الگوریتم جدیدی در زمینه رمزنگاری تصویر ارائه شود. در الگوریتم ارائه شده، ابتدا تصاویر مورد نظر به تصاویر باینری تبدیل شده و سپس از طریق یک تابع آشوب رمز می شود و در نهایت برای مقاوم شدن از عملگر منطقی XOR استفاده می شود. به منظور بررسی میزان کارآمدی الگوریتم پیشنهادی، آن را با استفاده از یک سری آزمون ها مثل تحلیل هیسیتوگرام، تحلیل حساسیت نسبت به کلید و تحلیل فضای کلید مورد ارزیابی قرار داده ایم. با توجه به نتایج آزمون ها و تحلیل ای صورت گرفته می توان نتیجه گرفت که الگوریتم پیشنهادی برای رمزنگاری تصویر، کارآمد می باشد.

کلمات کلیدی:

تابع آشوب، عملگر XOR، رمزنگاری تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304055>

