

عنوان مقاله:

ارائه ی راهکاری جدید برای رمزنگاری تصاویر دیجیتال رنگی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مریم پسند - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافق

محمدشهاب ارکان - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید رمزنگاری تصویر با استفاده از سری اویلر ارائه میشود. در رمزنگاری تصویر با استفاده از یک دنباله عددی یا یک رابطه ریاضی برگشتپذیر پیکسلهای تصویر جابهجا یا به عبارتی درهمریخته میشوند. در اکثر روشهای رمزنگاری تصویر، تابع درهمریزی به اندازهی تصویر وابسته میباشد؛ بهطوری که اگر اندازهی دو تصویر یکسان باشد، محل جابهجایی پیکسلها در دو تصویر یکسان خواهد شد. در روش پیشنهادی برای ایجاد وابستگی کلید رمز به تصویر اصلی و هم چنین تولید کلیدهای متفهاوت رمزنگاری برای تصاویر با اندازههای یکسان، علاوه بر اندازهی تصویر از آستانهی تصویر نیز به عنوان مولفههای کلید تابع درهمریزی استفاده میشود. در پایان توسط دنبالهی لوکاس پراکندگی پیکسلهای یکسان و نزدیک به هم در تصویر تضمین میشود. نتایج آزمایشها نشان میدهد روش پیشنهادی از کارایی مناسب و همچنین از مقاومت رضایتبخشی در مقابل حملههای فشردهسازی و نویز افزودنی برخوردار است

کلمات کلیدی:

رمزنگاری، درهمریزی، تصویر، دنباله لوکاس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525319>

