

عنوان مقاله:

رمزنگاری ویدیو با استفاده از کلید تصویری مبتنی بر تئوری فوق آشوب

محل انتشار:

همایش ملی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی کریمی تکلو - دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجید محمدی

خلاصه مقاله:

کاربردهای متفاوت ویدئوسطوح امنیت متفاوتی را نیاز دارند دسته ای از الگوریتم های رمزنگاری به طور کامل داده های ویدیویی را پنهان می نمایند در نتیجه دارای بالاترین امنیت اما سرعت پایینی هستند الگوریتمهای رمزنگاری جزئی دسته ای دیگر می باشند که فریم ها یا بلوکهای خاصی از ویدیو را پنهان می نمایند که این دسته نیز دارای امنیت و سرعت متفاوتی هستند و الگوریتمهای پنهان سازی ضرایب DCT دارای بالاترین سرعت و امنیت پایینی هستند براساس آنالیزهای بالا الگوریتم با سرعت بالا و امنیت نسبتا بالا برآب رمزگذاری ویدیو مناسب است بدین منظور ما تئوری آشوب که دارای ویژگی خاص می باشد را جهت استفاده در رمزگذاری انتخاب می کنی از جمله می توان به حساسیت به مقدار اولیه سادگی توابع و تصادفی سازی آن اشاره کرد این ویژگیها باعث شده اند تا این تئوری برای ایجاد سیستم های رمز با امنیت بالا مورد استفاده قرار بگیرند بدین منظور بعد از فشرده سازی ویدیو که شامل ک انتقال فضای رنگ موجود به فضای رنگ YCbCr که موجب می شود تا حجم داده ها کاهش یابد ک گذاری فریم های ویدیویی شامل فریم میانی و فریم درونی بوده و به روش خاص خود کد می شود این فریم ها ابتدا به بلوکهای 16*16 تقسیم شده و این بلوک به نوبه خود به بلوکهای 8*8 تبدیل شده و تبدیل گسسته کسینوسی بر روی آنها انجام می شود.

کلمات کلیدی:

توابع فوق آشوب، بلاک ضرایب DCT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/141957>

