

## عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم سریع جهت بازسازی بلادرنگ تصاویر ویدئویی رمز شده با الگوریتم ALR

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

غلامرضا اکبری زاده - دانشگاه علم و صنعت ایران

غلامعلی رضایی راد - دانشگاه علم و صنعت ایران

محمود فتحی - دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی جدید برای بازسازی تصاویر ویدئویی رمز شده با الگوریتم ALR پیشنهاد شده است. روش ALR به عنوان روشی برای مخفی کردن تصاویر از دسترس گیرنده های غیر مجاز می باشد که توسط شرکت انگلیسی وستینگهاوس ابداع گردید. در این روش ابتدا یک نقطه برش طبق یک الگوریتم تولید اعداد تصادفی، در هر سطر از تصویر انتخاب شده و دو راست و چپ آن جابه جا می شوند. نتیجه تصویری است که کاملاً به هم ریخته و بدون داشتن الگوی به هم ریختگی قابل بازسازی و تشخیص نیست. روشهای جدیدی برای حمله به این الگوریتم و بازسازی تصویر تاکنون ارائه شده است. در این مقاله، الگوریتمی جدید به نام FFT Cross Correlation پیشنهاد شده است که بدون داشتن الگوی به هم ریختگی یک تصویر رمز شده ALR، آن را تا حد قابل توجهی رمزگشایی نموده و از نظر زمان بازسازی نسبت به روشهای ارائه شده قبلی حدود 30 برابر بهتر است. روشهای قبلی همه برای بازسازی یک تک فریم استوار می باشند و توانایی بازسازی ویدئو به صورت بلادرنگ را ندارند در حالیکه زمان حاصل از بازسازی الگوریتم ارائه شده کمتر از یک ثانیه بوده که برای کاربردهای بلادرنگ در مقایسه با روشهای قبلی بهبود قابل ملاحظه ای است و لذا برای بازسازی تصاویر ویدئویی رمز شده به جای بازسازی تک فریم، بسیار کارآمد است.

## کلمات کلیدی:

ALR، Scrambling و FFT Cross Correlation، حمله بازسازی،

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49844>

