

عنوان مقاله:

پنهان نگاری با روش جدید شاخص کانال به همراه رمزنگاری AES

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

اشکان رحمانی

اسماعیل محمدقلی

سیدمجتبی حسینی

خلاصه مقاله:

روش پنهان نگاری در تصویر، برای پنهان کردن اطلاعات مخفی از تصاویر به عنوان رسانه پوششی استفاده می کند. در روشهای معمول این زمینه از پنهان نگاری از بیت های کم ارزش تصویر برای جایگذاری داده استفاده می شود. این مقاله یک روش جدید ارایه می دهد که در آن از XOR بیت های 5 و 6 هر کانال (رنگ) در تصاویر RGB به عنوان شاخص اعمال جایگذاری پیام در دو بیت کم ارزش (LSB) آن کانال (رنگ) می باشد. برای جلوگیری از بازیابی پیام در صورت کشف آن، قبل از قرار دادن پیام در پوشانه، پیام توسط روش رمزنگاری AES به صورت رمز شده در می آید. سپس پیام رمز شده پنهان نگاری می شود. روش پیشنهادی ما با اندازه گیری ظرفیت (تعداد پیکسل مورد استفاده) و امنیت (PSNR) مورد تحلیل قرار گرفته است و نیز با سه روش مشابه دیگر مقایسه شده است. روش شاخص کانال پیشنهادی برای پنهان نگاری تصاویر RGB نتایج جالب و امیدوار کننده ای را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

پنهان نگاری، تصاویر RGB، الگوریتم شاخص کانال، امنیت اطلاعات، شاخص پیکسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283101>

