

عنوان مقاله:

نهان نگاری اطلاعات مبتنی بر کدگذاری بلوکی هافمن با حفظ حداقل اختلاف میانگین پیکسلهای مجاور و افزایش امنیت و ظرفیت

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید آقاعلیزاده - مدرس مدعو دانشگاه فنی و حرفه ای

سجاد حسامی پور - دانشجوی کارشناسی دانشگاه فنی و حرفه ای

خلاصه مقاله:

انتقال امن اطلاعات محرمانه در فضای شبکه های عمومی از جمله اینترنت از چالش های مهم ارتباطات امروزی است. نهان نگاری اطلاعات شاخه ای از پردازش تصویر با هدف حفظ محرمانگی و موجودیت پیام بوسیله روش های حوزه مکانی و فرکانسی می باشد. حامل پوششی در نهان نگاری می تواند انواع مختلف داده ای (صوت، تصویر، ویدیو و...) باشد. ولی باگسترش روزافزون استفاده از تصاویر در بستر اینترنت، اغلب از تصاویر برای نهان نگاری اطلاعات استفاده می شود. در نهان-نگاری باید حداقلهای لازم برای معیارهای شفافیت، ظرفیت و امنیت تامین گردد. لذا از معیارهای MSE و PSNR برای مقایسه تصاویر پوشانه و گنجانده استفاده می شود. در این مقاله روش جدیدی برای نهان نگاری در حوزه مکانی ارائه می شود که با بهره گیری از کدگذاری هافمن و حفظ اختلاف میانگین در پیکسل های مجاور، باعث بهبود PSNR و افزایش ظرفیت نهان نگاری شده و نیز با توجه به طبیعت پویای بیت های ذخیره شده و نیاز به تصویر اصلی در مرحله کدگشایی باعث افزایش امنیت در مقابل کشف اطلاعات محرمانه می گردد.

کلمات کلیدی:

نهان نگاری، PSNR، اختلاف پیکسل ها، کد گذاری هافمن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/497224>

