

عنوان مقاله:

واترمارکینگ مقاوم با استفاده از الگوریتم ترکیبی مبتنی بر DWT, SVD و Hadamard Transform

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های مهندسی رایانه (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد محرمی اصل - مدرس مدعوی آموزشکده فنی و حرفه ای شهید چمران اهر

جعفر شیخ زاده - عضو هیئت علمی گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران

حسین فتح الهی - مدرس مدعو گروه کامپیوتر، واحد مشکین، دانشگاه آزاد اسلامی، مشکین، ایران

خلاصه مقاله:

عدم مرئی بودن بعنوان یکی از مهم ترین شاخص الگوریتم نهان نگاری می باشد و تاثیر بسیار زیادی در تصویر واترمارک دارد. استفاده از تبدیلات مختلف تصویر جهت کدینگ و فشرده سازی از روشهای متداول می باشد. روش zonal compres از روشهای مؤثر فشرده سازی توسط تبدیل کسینوسی گسسته (DCT) می باشد که از ایده تمرکز انرژی در نواحی خاصی از تبدیل استفاده می کند. از معایب قابل توجه در روش فوق، ضرائب بکار رفته در DCT می باشد، که اعشاری می باشند. روش ارائه گشته توسط این مقاله، از تبدیل هادامارد (Hadamard Transform) که دارای ضرائب +1 و -1 می باشد، استفاده می نماید. مهمترین نکته در تبدیل هادامارد، یافتن مناطقی از تبدیل میباشد که بیشترین انرژی تصویر در مناطقی از تصویر موردنظر نهفته می باشد، هدف از انجام این مقاله بالا بردن مقاومت و نامرئی بودن می باشد. نتایج تجربی حاکی از آنست که روش هایپیشنهادی، نه تنها از گنجایش نهان نگاری بالایی برخوردار می باشد، بلکه کاملا دارای امنیت است.

کلمات کلیدی:

واترمارکینگ، نهان نگاری، فشرده سازی، هادامارد، DWT, SVD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/528218>

