

عنوان مقاله:

واترمارکینگ قدرتمند با قابلیت برگشت پذیری بر اساس DWT-DCT-SVD

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حمید وحدتی - دانشیار گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

مریم همراهی - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، فعالیت هایی در زمینه واترمارکینگ حوزه فرکانس با کمک SVD انجام شده است، معمولا دو روش رایج در این حوزه، الگوریتم هایی بر پایه DCT-SVD و DWT-SVD هستند. شایان ذکر است که در الگوریتم های مبتنی بر پایه SVD مشکل عدم توانایی در برابرحملات وجود ندارد. این روش یک راهکار قدرتمند در زمینه پنهان نگاری با کمترین و یا حتی می توان گفت بدون کوچکترین تغییر شکل را پیش رو قرار می دهد. تمرکز الگوریتم های واترمارکینگ بر اساس تبدیل کسینوس گسسته، اکثرا بر روی تراکم می باشد در حالی که تراکم بر پایه تبدیل ویولت گسسته، مقیاس پذیری را مد نظر دارند. بنابراین می توان از هر سه ویژگی شاخص این الگوریتم ها برای ایجاد یک الگوریتم جدید واترمارکینگ بسیار قدرتمند بهره برد. در این مقاله یک روش غیر کور تبدیل دامنه واترمارکینگ بر اساس DWT-DCT-SVD بیان می شود، که از ضرایب DCT و ضرایب DWT جهت جاسازی اطلاعات واترمارکینگ استفاده می کنیم. اهمیت این الگوریتم، قدرت و قابلیت برگشت پذیری آن است. بنابراین این روش می تواند برای تعبیه اطلاعات کپی رایت به شکل تصویر واترمارک و یا یک متن ساده استفاده شود..

کلمات کلیدی:

SVD، حملات، تبدیل کسینوس گسسته، تبدیل ویولت گسسته، تراکم، مقیاس پذیری، غیر کور، برگشت پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/750780>

