

عنوان مقاله:

حفظ حق معنوی آثار صوتی به کمک پنهان نگاری برگشت پذیر مبتنی بر کمی سازی شبکه ای برداری A4

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های دانش بنیان در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هنگامه آقاجعفری - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

احسان اخترکاوان - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

بابک مجیدی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده مهندسی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه بر تعداد کسانی که از محصولات چند رسانه ای دیجیتال نظیر صوت، عکس و ویدیو، استفاده می کنند، افزوده شده است. از این رو، نیاز به حفاظت حقوق صاحبان این محصولات، نسبت به گذشته، امری ضروری به نظر می رسد. پنهان نگاری، فرآیند پنهان کردن امن اطلاعات در یک میزبان می باشد، به طوری که هیچ تغییر قابل ادراکی در کیفیت میزبان ایجاد ننماید. فایل های صوتی به خاطر گستردگی فراوان در اینترنت، سیگنال پوشش بسیار مناسبی برای سایر سیگنال های چند رسانه ای هستند. به طور کلی سیگنال صحبت را در دو حوزه زمان و فرکانس نمایش می دهند. در این پژوهش قصد داریم یک سیستم پنهان نگاری صوتی با ظرفیت بالا (واتر مارک در صوت) را ارائه دهیم تا به وسیله آن بتوانیم با تغییراندازه ی طیف الگوریتم FFT (تبدیل فوریه سریع)، به ادغام و استخراج دقیق داده ها و آن هم به شکلی بیت به بیت پردازیم. ایده ی کلیدی در این روش این بوده که طیف FFT را به فریم های کوچک تر تقسیم کرده و اندازه ی نمونه FFT های انتخابی را با استفاده از اعداد فیبوناچی تغییر دهیم. نتایج عملکرد الگوریتم پیشنهادی بر اساس پارامترهای ارزیابی کارایی SNR و ODG مورد بررسی قرار دادیم.

کلمات کلیدی:

پنهان نگاری، اعداد فیبوناچی، تبدیل سریع فوریه، الگوریتم برگشت پذیر، کمی سازی شبکه ای برداری، صوت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696445>

