

عنوان مقاله:

ارایه روشی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک جهت حفظ اطلاعات محرمانه برای پنهان نگاری صوت

محل انتشار:

دومین کنفرانس زیرساخت های انرژی، مهندسی برق و نانو فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

الهام زینالی - تبریز، راه آهن، دانشگاه نبی اکرم (ص)

عوض نقی پور - تبریز، راه آهن، دانشگاه نبی اکرم (ص)

خلاصه مقاله:

پنهان نگاری علم مخفی کردن اطلاعات است، یک پیام را در یک شی دیگر مخفی می کند و امنیت انتقال دادهو بایگانی آن را افزایش می دهد. حامل های متعددی برای پنهان نگاری همچون متن، صوت، ویدیو، تصویر و غیره قابل طرح است؛ لیکن صوت به دلیل کثرت استفاده در حوزه های مختلف از جمله در اینترنت از عمومیت قابل تاملی برخوردار است. برای عملیات پنهان نگاری در صوت روش های متعددی ابداع شده است که در اینمقاله یک روش مبتنی بر الگوریتم ژنتیک جهت حفظ اطلاعات محرمانه برای پنهان نگاری صوت ارایه شده است. روش پیشنهادی بدلیل استفاده از تکنیک LSB (کم ارزش ترین بیت) و عملگر XOR از سرعت مطلوبی برخوردار است. نتایج تجربی از ظرفیت جاسازی بالا، استخراج کامل اطلاعات مخفی شده و کیفیت مطلوب صوت پنهاننگاری شده با مقدار PSNR=105 dB حکایت دارند.

کلمات کلیدی:

پنهان نگاری صوت، پنهان نگاری تصویر، روش LSB، امنیت، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781605>

