

عنوان مقاله:

استفاده از شبکه عصبی فازی، الگوریتم ژنتیک و بیت کم ارزش در نگان نگاری تصاویر

محل انتشار:

اولین همایش ملی فن آوری در مهندسی کاربردی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی سخنور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، ایران

پیمان بابایی - دپارتمان کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نغان نگاری به طور گسترده ای یک روش ارتباطی در ارسال اطلاعات محرمانه است. از آنجایی که خاصیت جالب توجهی در پنهان کردن پیام و همچنین وجود پیام دارند؛ نغان نگاری در مسیر تکاملی از جایگاه جدیدی برخوردار می باشد. هدف از نغان نگاری افزایش ظرفیت جاسازی تصاویر با حفظ امنیت و کیفیت تصویر می باشد. یک روش نغان نگاری تصویر بر اساس انتخاب تصادفی از پیکسل برای تعبیه داده محرمانه و ارسال پردازش تصویر پنهان با استفاده از شبکه های عصبی فازی ترکیبی است. پیکسلی که در آن اطلاعات محرمانه جاسازی شده، به طور تصادفی با استفاده از یک شبه کلید تصادفی انتخاب شده است. روشی دیگر الگوریتم ژنتیک مورد استفاده برای تولید بسیاری از تصاویر نغان نگاری بر اساس توابع شایستگی می باشد و روش بیت کم ارزش که ساده ترین نوع نغان نگاری می باشد استفاده از بیت های کم ارزش عکس برای مخفی کردن بیت های پرارزش عکس دیگر یا هر نوع اطلاع دیگری می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم شبکه عصبی، بیت کم ارزش LSB، ژنتیک، تبدیل موجک، نغان نگاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622435>

