

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

رمزگذاری و رمزگشایی آشوبگونه تصویرJPEG

عنوان انگلیسی مقاله:

Chaotic encryption and decryption of JPEG image



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusions

The JPEG image encryption studied by this paper considers the feature of the JPEG image compression, and scrambles the image in a basic unit of an 8×8 data block, not only greatly decreases the operations of the image encryption and decryption, but also makes the size of the encrypted image file or the decrypted image file keep basically accordant with the one of the original image file. The encryption algorithm is comparatively fit for encrypting bigger JPEG image files, and is not comparatively fit for encrypting smaller JPEG image files. This is because that it cannot ensure enough security of smaller encrypted JPEG images. The two encryption and decryption procedures and performances corresponding to the two encryption schemes and the two decryption schemes of the encryption algorithm are slightly different. When the security of the encrypted image is desired to be lower, the encryption and decryption operations of the image are desired to be faster, the quality of the decrypted image is desired to be higher, the first encryption scheme should be chosen. When the security of the encrypted image is desired to be higher, the encryption and decryption operations of the image are desired to be slower, the quality of the decrypted image is desired to be lower, the second encryption scheme should be chosen. Therefore, according to actual cases, the corresponding encryption and decryption of images should be studied and chosen to meet practical requirements.

۶. نتیجه گیری

رمزنگاری تصویر JPEG مورد مطالعه در این مقاله ویژگی فشرده سازی تصویر JPEG را درنظر گرفته، و تصویر را در یک واحد پایه بلوک داده ۸ × ۸ اسکرمبل میکند، این امر نه تنها تا حد زیادی عملیات رمزنگاری و رمزگشایی تصویر را کاهش میدهد، بلکه باعث می شود اندازه فایل تصویر رمز شده و یا فایل تصویری رمزگشایی شده اساسا مطابق با یکی از فایلهای تصویر اصلی حفظ شود. الگوریتم رمزنگاری نسبتا برای رمزنگاری فایل های تصویری JPEG بزرگتر مناسب است، و برای رمزنگاری فایل های تصویری JPEG کوچکتر مناسب نیست. دلیل این است که امنیت به اندازه کافی در تصاویر JPEG رمزگذاری کوچکتر تضمین نمیشود. دو روش رمزنگاری و رمزگشایی و عملکرد مربوط به دو طرح رمزنگاری و دو طرح رمزگشایی الگوریتم رمزنگاری کمی متفاوت اند. هنگامی که امنیت تصویر رمز شده کمتر مد نظر باشد ، عملیات رمزگذاری و رمزگشایی تصویر سریع تر و کیفیت تصویر رمزگشایی شده بالاتر مدنظر باشد، طرح رمزگذاری اول باید انتخاب شود. هنگامی که امنیت تصویر رمز شده بیشتری مورد نظر ، سرعت عملیات رمزگذاری و رمزگشایی از تصویر آهسته تر و کیفیت تصویر رمزگشایی کمتر مورد نظر است ، طرح رمزگذاری دوم انتخاب می شود. بنابراین، با توجه به موارد واقعی، رمزگذاری و رمزگشایی مربوطه تصاویر باید مطالعه شده و بنابر نیازهای عملی انتخاب شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.