



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رمزگذاری تصویر با استفاده از دستور مکمل DNA و نقشه های  
مغشوش

عنوان انگلیسی مقاله :

Image encryption using DNA complementary rule and  
chaotic maps



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. Conclusion

In this paper, we proposed a novel confusion and diffusion method for image encryption algorithm. We use the MD5 hash to ensure the initial conditions of the chaotic maps change with the plain image. After the rows and columns of the original image being diffused by arrays generated by PWLCM system, each pixel is encoded into four nucleotides by DNA coding. Then we use the complementary rule of DNA to transform each nucleotide into its base pair for random time(s), which is the pseudo-random sequence generated by Chebyshev chaotic maps. Experiment results and security analysis show that the scheme can not only achieve good encryption result, but also the key space is large enough to resist against common attacks.

### 6. نتیجه‌گیری

در این مقاله، ما یک روش انتشار و اغتشاش را برای الگوریتم رمزگذاری تصویر پیشنهاد نمودیم. ما از پارازیت تصویر MD5 استفاده نمودیم تا اطمینان حاصل کنیم شرایط اولیه‌ی نقشه‌های مغشوش با تصویر ساده تغییر می‌یابند. بعد از اینکه ردیف‌ها و ستون‌های تصویر اصلی از طریق آرایش‌های ایجاد شده توسط سیستم PWLCM شروع به انتشار نمودند، هر پیکسل از طریق برنامه‌نویسی-DNA در چهار نوکلئوتید رمزگذاری می‌شود. سپس از دستور مکمل DNA برای تبدیل هر نوکلئوتید به جفت مبنای خود در زمان‌های تصادفی استفاده می‌کنیم، که توالی تصادفی کاذب ایجاد شده از طریق نقشه‌های مغشوش Chebyshev می‌باشد. نتایج بررسی و تحلیل امنیت نشان می‌دهد که طرح‌ها می‌توانند نه فقط نتایج رمزگذاری مطلوب را به دست آورند، بلکه فضای اصلی نیز برای مقاومت در مقابل حملات مشترک به اندازه‌ی کافی بزرگ می‌باشد.



### 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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.