

## عنوان مقاله:

پیاده‌سازی های سخت‌افزاری الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

همایش منطقه ای علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

عباس نیک ابادی - عضو هیئت علمی گروه کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود

احسان حیدری - عضو هیئت علمی گروه کاننید - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود

## خلاصه مقاله:

هم‌اکنون روش الگوریتم ژنتیک بر پایه‌ای سازگاری تکاملی جزیه خوی زیستی با شرایط محیط ابداع شده است یکی از روش‌های مهم در حل مسائل مربوط به جستجو و بهینه‌سازی به حساب می‌آید. پیاده‌سازی نرم‌افزاری یک روش الگوریتم ژنتیکی پیچیده، علت ذات ترتیبی اجرای نرم‌افزار، کارهای خوبی ندارد در عوض مزیت سرعت بالا و قابلیت توازی‌سازی بالا در پیاده‌سازی سخت‌افزاری باعث می‌شود که بتوان از روش الگوریتم ژنتیکی در حل مسائل پیچیده‌تر و در کاربردهای بلادرنگ نیز استفاده کرد از طرفی الگوریتم ژنتیکی به طور ذاتی برای پیاده‌سازی های-و موازی بسیار مناسب می‌باشد. در مقاله به بررسی روش‌های پیاده‌سازی سخت‌افزاری الگوریتم ژنتیکی پرداخت می‌شود. از جمله پیاده‌سازی خوی مناسب و کارایی الگوریتم ژنتیک توابع پیاده‌سازی روی Splash 2، معماری های PAM و Compact GA و پیاده‌سازی با استفاده از آرایه‌های تپشی اشاره کرد.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیکی، پیاده‌سازی سخت‌افزاری، معماری باز پیکر پذیر، موازی سازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173531>

