

عنوان مقاله:

تکنیک جدید برای ایجاد جمعیت اولیه در الگوریتم‌های ژنتیکی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدحسین صداقتی - گروه مهندسی پزشکی، دانشکده برق دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

رضا ارجمند

خلاصه مقاله:

این مقاله روش جدیدی را برای ایجاد جمعیت اولیه در الگوریتم‌های ژنتیکی به نام Noisy Normal معرفی می‌کند. در این روش، برخلاف روش Quasi random، علاوه بر اینکه از تمام نقاط دامنه (در هر بعد) نماینده‌ای وجود دارد، نقاط انتخابی در اجزای متفاوت تغییر نیز می‌کنند. با توجه به توزیع مناسب این نقاط، احتمال اینکه الگوریتم برای تعداد جمعیت کم در تله‌های احتمالی بیفتد، پایین می‌آید. روش ارائه شده مشکل توزیع نامناسب Pseudo random و همچنین مشکل عدم تصادفی بودن جمعیت اولیه و توزیع نامناسب برای توابع با ابعاد بالا در روش Quasi random را نیز اصلاح می‌نماید و منجر به پاسخ مطمئن‌تری می‌شود. نتایج آماری به دست آمده این مطالب را تأیید می‌کنند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم‌های ژنتیکی، توزیع جمعیت روی دامنه، جمعیت اولیه Noisy Normal

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/53085>

