

با اسم دوست

برگزیده‌ای از الگوریتم‌های
بهینه‌سازی الهام گرفته از طبیعت

زهرا بیات

سرشناسه : بیات، زهرا، ۱۳۵۹ خرداد -

عنوان و نام پدیدآور : برگزیده‌ای از الگوریتم‌های بهینه‌سازی الهام‌گرفته از طبیعت/ زهرا بیات.

مشخصات نشر : زنجان: قلم مهر، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری : ۷۰ص: نمودار.

شابک : ۱۵۰۰۰۰ ریال: 978-622-6494-05-2

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

موضوع : الگوریتم‌ها

موضوع : Algorithms

موضوع : بهینه‌سازی ترکیبی

موضوع : Combinatorial optimization

موضوع : الگوریتم‌های ژنتیک

موضوع : Genetic algorithms

رده بندی کتبی : ۱۳۸۰ ب۴ ۹۳/ب۹۳/۵۸/۹۴ QA

رده بندی دیویی : ۰۰۵۱

شماره کتابشناسی ملی : ۱۵۵۱۶۶۱



انتشارات قلم مهر

www.tabassom.org

برگزیده‌ای از الگوریتم‌های بهینه‌سازی الهام‌گرفته از طبیعت

نویسنده: زهرا بیات

ناشر: انتشارات قلم مهر

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۴۹۴-۰۵-۲

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: پیشگام

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

فصل ۱	مقدمه	۱
۱-۱	مقدمه	۲
۲-۱	هدف بهینه‌سازی	۴
۱-۲-۱	روش‌های جستجو و بهینه‌سازی	۵
۳-۱	تفاوت الگوریتم‌های تکاملی با دیگر روش‌های بهینه‌سازی و جستجوی مرسوم قدیمی	۸
فصل ۲	معرفی چند الگوریتم بهینه‌سازی الهام گرفته از طبیعت	۹
۱-۲	مقدمه	۱۰
۲-۲	الگوریتم بهینه‌سازی ژنتیک	۱۰
۱-۲-۲	روند الگوریتم ژنتیک در شبکه‌های عصبی	۱۳
۳-۲	الگوریتم باز پخت فلزات	۱۷
۱-۳-۲	ساختار کلی الگوریتم	۱۷
۴-۲	الگوریتم تکاملی فرهنگی	۲۰
۱-۴-۲	فضای جمعیت	۲۲
۲-۴-۲	فضای باور	۲۲
۵-۲	الگوریتم انبوه ذرات	۲۵
۶-۲	الگوریتم ایمنی مصنوعی	۲۹
۱-۶-۲	الگوریتم سیستم ایمنی مصنوعی	۳۱
۲-۶-۲	چهارچوب سیستم ایمنی مصنوعی	۳۳
۷-۲	کلونی هوشمند زنبور	۳۶
۸-۲	الگوریتم کرم شب‌تاب	۴۴
۹-۲	الگوریتم فاخته	۴۸
۱-۹-۲	مهاجرت فاخته	۵۱

۵۴..... ۱۰-۲ الگوریتم کوسه ماهی

۵۷..... ۱-۱۰-۲ یافتن ذرات بوی اولیه: مقدار دهی اولیه الگوریتم

۵۷..... ۲-۱۰-۲ حرکت کوسه سمت طعمه: تکامل الگوریتم

۶۱..... فصل ۳ نتیجه گیری

۶۲..... ۱-۳ نتیجه گیری

۶۴..... مراجع