

جداً في المقدمة، ثم يذكر الأدلة على ذلك - وفي النهاية

parvini@just.ac.ir
mehyabodi@aut.ac.ir
s.ghatei@diau.ac.ir
s.mirzaii@jntu.ac.ir
s.mirzaii@jntu.ac.ir

፳፻፲፭ ዓ.ም. ቀን አዲስ ልማት የሚያስተካክለ የሚከተሉ ስም ነው

1770646501

ଶାନ୍ତି ଦେଖି
ଗାଁ ଦେଖି - କହିଲୁ ଯାଏଇ ପାରିବି ଶାନ୍ତି

پلیور@basu.ac.ir
e.alighardash@basu.ac.ir
s.khalilii@basu.ac.ir
m.hamidi@basu.ac.ir

၁၈၂၇၁၄၁၆၅၀၁

۱۵۶۹۳۹۴۸۸۵

الگوریتم ترکیبی برای بهینه سازی مسائل
(الگوریتم رقابت استعماری + آتاماتاهای یادگیر)

مرجان عبدالچیری، محمدرضا میبدی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
marjan.abdechiri@qiau.ac.ir
دانشگاه صنعتی امیرکبیر
mmeybodi@aut.ac.ir

چکیده - در این مقاله الگوریتم ترکیبی، به نام الگوریتم رقابت استعماری با آتاماتای یادگیر (ICALA) معرفی شده است. الگوریتم رقابت استعماری (ICA) از ایده تکامل سیاسی - اجتماعی بشر الهام گرفته است. در این الگوریتم تعدادی کشور استعمارگر همراه با کشورهای مستعمراتشان به جستجو برای یافتن نقطه بهینه عمومی برای حل مسئله بهینه سازی میپردازند. در این مقاله با استفاده از آتاماتاهای یادگیر، ساع و زاویه حرکت آنها به سمت استعمارگرها بطور پویا در طی تکرارها تنظیم شده و در نتیجه یک جستجوی هدفمندتر در الگوریتم رقابت استعماری انجام میشود. عملکرد الگوریتم پیشنهادی با چهار تابع محک با نامهای (Griewank, Rosenbrock, Sphere, Rastrigin) مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین از الگوریتم پیشنهادی برای حل مسئله SAT نیز استفاده شده است. نتایج تجربی حاصل از اجرای الگوریتم رقابت استعماری با آتاماتای یادگیر نشان دادند که کیفیت راه حل بهینه عمومی و سرعت همگرایی به نقطه بهینه در این الگوریتم در مقایسه با الگوریتم اولیه، الگوریتم رنتبک و الگوریتم بهینه سازی حرکت گروهی ذرات بهبود قابل توجهی یافته است.

ارایه شی جاعل مبتنی بر شبکه عصبی برای آزمون مستقل اشیاء

رضا ترکاشون، محمدرضا کنگاوری

دانشگاه علم و صنعت ایران

torkashvan@just.ac.ir

kangavari@just.ac.ir

چکیده - یکی از مراحل مهم آزمون نرم افزار شی گرا، آزمون مستقل اشیا است. آزمون مستقل اشیا با دو مشکل روبرو است: اولاً شی مورد فراخوانی ممکن است متدهایی از اشیا دیگر را فراخوانی کند و در نتیجه بررسی مستقل آن ممکن نباشد. ثانياً متدهای فراخوانی شده ممکن است زمانبر باشند و باعث شوند آزمون شی مورد نظر طولانی شود. یک راه حل برای رفع دو مشکل فوق، استفاده از اشیا جاعل است. اشیا جاعل متدهای مورد فراخوانی را شبیه سازی کند. اشیا جاعل که تاکنون معرفی شده اند مبتنی بر جدول هستند و خود از مشکلات زمانبر بودن و مهم تر از آن عدم توانایی در شبیه سازی دقیق متدها رنج می برند. در این مقاله یک شی جاعل مبتنی بر شبکه عصبی پیشنهاد می کنیم که هر دو مشکل اشیا جاعل مبتنی بر جدول را رفع کند. از میان این دو مشکل اشیا جاعل از برتری روش پیشنهادی بر روشهای قبلی از دیدگاه دقت شبیه سازی و همچنین سرعت و محاسبات است.

کلید واژه - شبکه های عصبی، آزمون مستقل اشیاء، شی جاعل، الگوریتم ذوب فلز، الگوریتم رنتبک



۱۰امین - کنفرانس مهندسی برق - ۱۴۰۰ - شهرکرد

دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۱۴۰۰ - شهرکرد

The Book of Abstracts

19th Iranian Conference on Electrical Engineering
Including Workshops



ICEE2011- May 17-19, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran

www.icee2011.ir