

عنوان مقاله:

روش های کدکردن مسیله در الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

محمد یاری زاده - مدرس مرکز آموزش علمی و کاربردی شهرستان دورود

علی بهلولی - مدرس آموزشکده فنی و حرفه ای پسران

مریم فیالوند - دانشجوی کارشناسی فناوری اطلاعات مرکز آموزش علمی و کاربردی شهرستان دورود

خلاصه مقاله:

الگوریتم ژنتیک، الهامی از علم ژنتیک و نظریه تکامل داروین است و بر اساس بقای برترینها یا انتخاب طبیعی استوار است. یک کاربرد متداول الگوریتم ژنتیک، استفاده از آن بعنوان تابع بهینه کننده است. الگوریتم ژنتیک ابزار سودمندی در بازشناسی الگو، انتخاب ویژگی، درک تصویر و یادگیری ماشینی است. طبیعت، همواره بهترین و کوتاهترین راه را برای تکامل انتخاب می کند. الگوریتم ژنتیک، نیز یکی از پاسخ های طبیعت به پاره ای از پرسش های پیچیده انسان است. پیشینه ی الگوریتم ژنتیک به سال های حدود 1960 برمی گردد. در دهه های 50 و 60 تحقیقات متعددی برای استفاده از نظریه تکامل در بهینه سازی مسایل مهندسی به طور مستقل صورت گرفت. ایده ی اصلی در همه این سیستم ها، رشد یک جمعیت از پاسخ های اولیه یک مساله به سمت پاسخ بهینه با الهام گیری از عملگرهای انتخاب و تغییر ژنتیک طبیعی بود. در این مقاله به بررسی مکانیزم ونحوه عملکرد الگوریتم ژنتیک، روند کلی بهینه سازی و حل مسایل در الگوریتم ژنتیک، ویژگی های برگزیده الگوریتم ژنتیک پرداخته ایم و سپس انواع روش های کدکردن مسیله کدینگ در الگوریتم ژنتیک را که شامل کدینگ باینری، کدینگ جایگشتی، کدینگ مقدار، کدینگ درختی بررسی نموده ایم

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، کدگذاری، هوش مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655871>

