

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم های نوین فراابتکاری در دو حوزه ی مسائل گسسته و پیوسته و دسته بندی نوین آنها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی بهینه سازی سیستم های تولیدی و خدماتی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمود علیمزادی - گروه مهندسی کامپیوتر- موسسه آموزش عالی شفق - تنکابن- ایران

حسین ازگومی - گروه مهندسی کامپیوتر- دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - رشت- ایران

علی اصغری - گروه مهندسی کامپیوتر- موسسه آموزش عالی شفق - تنکابن- ایران

خلاصه مقاله:

دسته ای از الگوریتم ها که برای حل مسائل ان پی سخت بکار می روند، الگوریتم های فراابتکاری نام دارند. مسائلی که بسیار زمان بر هستند و راه حل قطعی ندارند در اصطلاح ان پی سخت نام دارند. استفاده از الگوریتم های فراابتکاری در حل مسائل ان پی سخت باعث می شود تا پاسخ های قابل قبول در زمان کوتاهی بدست آیند. این روش ها در دسته الگوریتم های بهینه سازی قرار می گیرند. در الگوریتم های بهینه سازی اولویت رسیدن به پاسخ مناسب در زمان کوتاه به جای رسیدن به بهترین پاسخ در زمان بسیار طولانی است. الگوریتم های فراابتکاری متنوعی معرفی شده است که هر کدام به دسته خاصی تعلق دارند که شامل روش های زیستی، تکاملی و... می باشند. هر کدام از این روش ها برای حل مسائل ان پی سخت که توسط روش های ابتکاری پاسخ قابل قبولی دریافت نکرده اند بکار گرفته شده اند. در تعریف استاندارد فراابتکاری ها، هیچکدام از آنها را نمی توان به طور مطلق برای حل تمامی مسائل مناسب دانست. در واقع هر کدام از الگوریتم های فراابتکاری در مسائل خاصی از دیگر الگوریتم ها به جواب بهینه تری دست می یابد. به همین علت تلاش برای طراحی روش های فراابتکاری همچنان ادامه دارد تا دامنه بیشتری از مسائل تحت پوشش این روش ها قرار گیرند. این مقاله به بررسی الگوریتم های نوین فراابتکاری و دسته بندی آنها می پردازد. امروزه الگوریتم های فراابتکاری زیادی معرفی شده اند که هر کدام در حوزه ی مشخصی دارای توانایی های بالقوه برای رسیدن به جواب بهینه هستند.

کلمات کلیدی:

ان پی سخت، الگوریتم فراابتکاری، بهینه سازی، مسائل گسسته، مسائل پیوسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1163768>

