

عنوان مقاله:

دو روش گرادیان مزدوج ترکیبی بر پایه الگوریتم HS

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

فرزاد راه پیمایی - گروه ریاضی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

برای بهبود کارایی الگوریتم های گرادیان مزدوج معمولی می توان از روش های گرادیان مزدوج سه جمله ای یا ترکیب روش های گرادیان مزدوج دو جمله ای استفاده کرد. در این مقاله دو روش گرادیان مزدوج ترکیبی معرفی شده است. روش اول ترکیبی از پارامترهای گرادیان مزدوج HS و LS می باشد که جهت های تولید شده مشابه جهت های شبه نیوتن هستند. روش دوم نیز براساس ترکیب محدب پارامترهای گرادیان مزدوج HS و DY حاصل شده است. این روش از مزایای همگرایی روش DY و کارایی عددی روش HS بهره می گیرد. جهت های تولید شده در هر دو روش کاهشی کافی هستند. همچنین تحت برخی فرض های استاندارد همگرایی سراسری آن ها ثابت شده است. برای بررسی کارایی عددی روش های معرفی شده در این مقاله، آن ها را روی تست مساله های استاندارد پیاده سازی کرده ایم که نتایج حاصل برتری روش های ترکیبی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

روش های گرادیان مزدوج ترکیبی؛ بهینه سازی نامقید؛ شرط کاهشی کافی؛ همگرایی سراسری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1920557>

