

عنوان مقاله:

روش هم مکانی چبیشف برای بهینه ساختن سیستم غیرخطی براچيستوچرون

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی توانمندی مدیریت، مهندسی صنایع، حسابداری و اقتصاد (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

علیرضا عموتقی - مربی، گروه علوم پایه، واحد لنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به حل مساله ی براچيستوچرون می پردازیم که زیربخشی از مساله ی بهینه سازی سیستم های غیرخطی است. هدف این مقاله، کمینه کردن تابعی معیار با شرطهای مرزی بوده که با استفاده از دینامیک مساله و روش هم مکانی چبیشف، ابتدا تابع معیار را تقریب زده و سپس با انتگرال گیری کلن شا معادلات پارامتری آنرا حل می نماییم. در این مساله انتگرال را به بهینه ترین حالت به یک سری وزندار تبدیل کرده و از شرطهای مرزی برای یافتن ضرایب به وجود آمده بهره می بریم. هم چنین برای استفاده از انتگرال گیری کلن شا نیز از چندجمله ای های درونیاب لاگرانژ استفاده کرده و در نهایت، نتایج عددی آنرا در ۴ جدول برای Nهای مختلف (۴، ۶ و ۸) خواهیم آورد.

کلمات کلیدی:

مساله ی غیرخطی براچيستوچرون؛ انتگرالگیری کلن شا؛ دینامیک مساله؛ روش هم مکانی چبیشف.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1691387>

