

عنوان مقاله:

مقایسه الگوریتم یادگیری تقویتی و روش بهینه سازی AVK بر مسأله یک بعدی حرارت

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احسان عظیمی راد - کارشناسی ارشد برق- کنترل ، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

علی ایزدی پور - کارشناسی ارشد برق- کنترل ، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

مسئله انتشار گرما در میله از جمله مسائلی است که می توان روش های مختلف بهینه سازی 1 را بر روی آن پیاده سازی نمود . معمولا مسائل گوناگونی که با آن مواجهیم دارای ماهیت گسسته یا پیوسته می باشند . بر این اساس الگوریتم های مختلف بهینه سازی کلاسیک و هوشمند مطرح شده و اصلاح گردیده اند . روش AVK یکی از روش های گسسته سازی مسائل پیوسته بهینه است که با کمک آن می توان مسائل پیوسته را به مسئله حساب تغییرات هم ارز مسئله اصلی تبدیل کرد و سپس به کمک برنامه ریزی خطی و غیر خطی حل نمود . از طرفی روش یادگیری تقویتی 3 یکی از روش های هوشمند در حل مسائل گسسته و پیوسته است که با کمک الگوریتم های موجود در آن می توان مسائل گوناگون را با کمک هوش محاسباتی حل نمود در این مقاله برآنیم تا با اعمال دو روش بهینه سازی کلاسیک و هوشمند بر مسئله انتشار گرما در میله که یک مسئله پیوسته است ، ضمن تعیین دمای نقاط مختلف میله ، نتایج را با یکدیگر مقایسه کرده و کارایی روش های مذکور را بررسی نماییم

کلمات کلیدی:

معادله یک بعدی حرارت ، روش AVK، یادگیری تقویتی ، بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99373>

