

عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده پسگام سطح پویا با الگوریتم ژنتیک برای سیستم آشوبناک مشعل پلاسما

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مهندسی دانش بنیان و نوآوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احسان متقی فرد - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران، ایران

زهرا رحمانی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله کنترل کننده پسگام سطح پویا، برای کنترل آشوب در یک سیستم آشوبناک تحت عنوان سیستم آشوبناک مشعل پلاسما پیشنهاد می گردد. رفتار آشوبناک یک پدیده نامطلوب در سیستم های کنترلی می باشد که میتواند صدمات جبران ناپذیری به سیستم ها وارد کند. به همین دلیل کنترل این رفتار آشوبی از اهمیت به سزایی برخوردار است. روش کنترل پسگام سطح پویا که مشکلافجار پیچیدگی روش کنترل پسگام معمولی را حل کرده است، میتواند روش کنترلی مناسبی برای این سیستم آشوبگونه است. در اینمقاله، ابتدا روش کنترل پسگام سطح پویا برای کنترل آشوب طراحی گردید. سپس ضرایب کنترل کننده به کمک الگوریتم ژنتیک استفاده می گردد و سپس روش پیشنهادی بر روی مشعل پلاسما شبیه سازی گردید. نتایج شبیه سازی عملکرد مناسب روش ارائه شده را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

کنترل پسگام، کنترل سطح پویا، مشعل پلاسما، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988912>

