

عنوان مقاله:

همگام سازی مقاوم سیستم آشوبناک چند عاملی مرتبه ی کسری اقتصادی با استفاده از کنترل فیدبک حالت

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و تحقیق در مهندسی برق و کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید ابوطالبی اردکانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، خمینی شهر، ایران

سعید اخوان - عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، خمینی شهر، ایران

خلاصه مقاله:

سیستم های چندعاملی، سیستم های هوشمندی هستند که از عامل های هوشمند برهمکنش دار و محیط های آنها تشکیل شده اند، این سیستم ها برای حل مسایلی به کار می روند که حل آنها با استفاده از یک راهبر یا سیستم های دو عاملی، مشکل یا غیر ممکن است. در سیستم های چندعاملی، حل مساله اجماع یکی از رویکردهای محققین می باشد. اجماع یا همگرایی در عامل ها بدین معنی است که دست های از عامل های برهم کنش دار که با هم تبادل اطلاعات دارند به یک هدف مشترک دست یابند. برای طراحی توپولوژی مناسب یعنی استراتژی کنترلی مناسب به طوری که بتوان مساله رهبر-پیرو را با دقت عملکرد بالا و به ویژه در حضور عدم قطعیت های احتمالی، تحقق بخشید، میتوان از روش کنترل فیدبک حالت استفاده نمود. طراحی کنترل کننده مبتنی بر فیدبک حالت، برای سیستم های خطی با رویکردهای مختلفی قابل انجام است که در بهترین حالت، می توان موضوع این طراحی را، در قالب یک مساله بهینه سازی دینامیکی و کنترل بهینه تعریف و با رویکرد LQR حل نمود. در این مقاله همگام سازی مقاوم سیستم های آشوبناک چندعاملی مرتبه کسری اقتصادی رهبر-پیرو با استفاده از فیدبک حالت بهینه با استفاده از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات حل می گردد.

کلمات کلیدی:

همگام سازی، آشوبناک، سیستم چند عاملی، مرتبه کسری، اقتصادی، کنترل فیدبک حالت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/865800>

