

عنوان مقاله:

کنترل تطبیقی سیستم های غیر خطی تاخیر دار با در نظر گرفتن محدودیت های خروجی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی برق ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه محمدزمانی - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

مهناز هاشمی - مرکز تحقیقات ریز شبکه های هوشمند، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

غضنفر شاهقلیان - گروه مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک روش کنترلی برای سیستم های غیرخطی فیدبک اکید تاخیردار در حضور قیود خروجی نامتقارن متغیر با زمان براساس روش گام به عقب طراحی شده است. تابع لیپانوف مانع نامتقارن برای ارضای قیود خروجی استفاده شده است. همچنین، با تاخیر ایجاد شده در سیستم، مقابله می شود. روش کنترلی پیشنهادی برای سیستم های غیرخطی در حضور نامعینی پارامتری است و هیچ نیازی به کران پارامترها و تاخیرها ندارد. این روش تطبیقی قادر است کران داری کلی سیگنال های سیستم حلقه بسته و همگرایی خطای ردیابی به یک همسایگی کوچک حول مبدا را تضمین کند. در انتها، نتایج شبیه سازی کارایی روش پیشنهادی را نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

قیود خروجی، سیستم های غیر خطی تاخیردار، کنترل تطبیقی، پارامترهای نامعین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769399>

