

عنوان مقاله:

طراحی رُیتگر شبکه عصبی مد لغزشی برای سیستم کنترل شبکه غیرخطی با تاخیر زمانی متغیر

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

پردیس علیزاده - مازندران، بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

علیرضا خسروی - مازندران، بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

زهرا رحمانی - مازندران، بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

برمک بیگ زاده - مازندران، بابل، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک رُیتگر شبکه عصبی مد لغزشی برای سیستم کنترل شبکه طراحی شده است. برخلاف پژوهش های پیش بین، سیستم کنترل شبکه به صورت غیرخطی فرض شده که قسمت های غیرخطی آن شناخته می باشد، علاوه بر این، هم در کانال ورودی و هم در کانال خروجی، تاخیرهای متغیر با زمان و شناخته شده وجود دارد. ازایده مد لغزشی برای کاهش خطای تخمین و از شبکه عصبی برای تخمین قسمت های غیرخطی استفاده شده است. در طراحی کنترل کننده، روش پیش بین اسمیت به کار برده شده است تا با تاخیر مقابله کند. نتایج شبیه سازی موید آن است که در حضور تاخیرهای در نظر گرفته شده، حالت ها به خوبی تخمین زده شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم کنترل شبکه، رُیتگر شبکه عصبی، رُیتگر شبکه عصبی مد لغزشی، پیش بین اسمیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478948>

