

عنوان مقاله:

شناسایی پارامترهای متغیر با زمان سیستم چندمتغیره با استفاده از روش کمترین مربعات خطای جفت شده

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پروین میرحسینی - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر اصفهان ، ایران

سیدمحمد طباطبایی - دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر اصفهان ، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روش جدیدی برای شناسایی سیستم های چندمتغیره چند ورودی چند خروجی با پارامترهای متغیر با زمان ارایه - شده است. به طوری که برای شناسایی پارامترهای سیستم از الگوریتم جدید CLS استفاده شده است که سرعت همگرایی بالایی نسبت به الگوریتم های دیگر مانند RLS دارد. در این پژوهش، آگوریتم CLS با وارد کردن یک ضریب فراموشی برای شناسایی پارامترهای متغیر با زمان نیز قابل استفاده شده است و همچنین با توسعه آن و با بکارگیری یک ماتریس ضرایب فراموشی در آن، برای شناسایی هر پارامتر یک ضریب فراموشی مستقل تعریف می شود که با تنظیم ضرایب فراموشی متناسب با هر پارامتر می توان الگوریتم را برای شناسایی پارامترهای ثابت و متغیر با زمان با خطای کمتر استفاده کرد. نتایج شبیه سازی نشان دهنده عملکرد بهتر این الگوریتم نسبت به الگوریتم های CLS معمولی و RLS با ضریب فراموشی برای شناسایی پارامترهای ثابت و متغیر با زمان سیستم های چندمتغیره است.

کلمات کلیدی:

شناسایی سیستم ها؛ الگوریتم RLS ؛ الگوریتم CLS ؛ شناسایی پارامترهای متغیر با زمان با ضریب فراموشی؛ ماتریس ضرایب فراموشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621625>

