

## عنوان مقاله:

تامین همگرایی سیستم های کنترل یادگیر مبتنی بر تکرار پارامتر-بهینه از نوع تناسبی-انتگرالی-مشتقی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

زهرا مسعودی - گروه کنترل، واحد ابرکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ابرکوه، ایران،

میثم یحیی زاده - گروه کنترل، واحد ابرکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ابرکوه، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله ، کنترل کننده یادگیر تکرار شونده ای از نوع PID و نیز یک قانون کنترل یادگیر مرتبه بالا و بهینه سازی ضرایب آن مورد بررسی قرار می گیرد. در ابتدا ، شاخص جدیدی برای کنترل کننده PID با ضرایب متغیر ارائه می گردد که کنترل کننده بهینه ای برای سیستم ایجاد خواهد کرد. با اعمال این کنترل کننده سیستم دارای خواص همگرایی یکنواخت خواهد بود. قانون کنترل یادگیر تکرار شونده بالا درجه آزادی بیشتر نسبت به مرتبه اول است. بنابراین علی رغم پیچیدگی بیشتر می تواند کارایی بهتری در عملکرد سیستم ایجاد کند. در این جا این نوع از کنترل کننده ها نیز مورد بررسی قرار می گیرند. ضرایب قانون کنترل همانند بخش اول متغیر در نظر گرفته خواهند شد. جنبه جدید بودن این طرح در این بخش در ساختار کنترل کننده است. در نهایت ، برای اثبات کارایی روش های پیشنهادی شبیه سازی ارائه می گردد. جمع بندی و پیشنهادات این مقاله را به اتمام می رساند.

## کلمات کلیدی:

همگرایی، یادگیر، کنترل ، PID.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1003977>

