

## عنوان مقاله:

تعیین ناحیه جذب سیستم های غیر خطی با استفاده از برنامه ریزی ژنتیکی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی محاسبات نرم (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

میرمسعود آل علی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت، گیلان، ایران

علی جمالی - دانشیار دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت، گیلان، ایران

رضا انصاری خلخالی - دانشیار دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت، گیلان، ایران

## خلاصه مقاله:

نظریه پایداری لیاپانوف از مهمترین ابزارهای شناخته شده در علم کنترل برای بررسی پایداری و کنترل سیستمهای غیر خطی می باشد. بر مبنای این نظریه با پیدا کردن تابعی (تابع لیاپانوف) با ویژگی های خاص (شرایط پایداری لیاپانوف) که به نوعی بیانگر انرژی سیستم است می تواند در مورد پایداری یا ناپایداری آن قضاوت کرد. پیدا کردن تابع لیاپانوف بزرگترین چالش این تیوری می باشد. در این پژوهش روشی جدید جهت ایجاد توابع لیاپانوف و تعیین دامنه جذب سیستم به توسط الگوریتم تکاملی برنامه ریزی ژنتیکی ارائه شده است

## کلمات کلیدی:

کنترل غیرخطی، پایداری لیاپانوف، دامنه جذب، بهینه سازی، برنامه ریزی ژنتیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696720>

