

## عنوان مقاله:

تحلیل معادلات حرکت یک روبات استوانه ای با استفاده از صورت تعمیم یافته سری مودال

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

ناصر پریز - استادیار دانشکده مهندسی - دانشگاه فردوسی مشهد

علی عبدالهی - کارشناس ارشد دانشکده مهندسی - دانشگاه فردوسی مشهد

حسن مدیرشانه چی - دانشیار دانشکده مهندسی - دانشگاه فردوسی مشهد

## خلاصه مقاله:

بدست آوردن پاسخ تحلیلی یک سیستم غیرخطی مسأله ای است که از دیرباز ریاضیدانان و مهندسين با آن دست به گریبان بود هاند. برخلاف سیستم های خطی هیچ روش کلی برای این مهم وجود ندارد و در بسیاری از مواقع برای این کار از روش سری های توانی ۱ یا از تقریب خطی استفاده می شود. سری مودال روشی است نوین که جواب بسته ای برای سیستم های غیرخطی می یابد. در این مقاله با استفاده از صورت تعمیم یافته سری مودال و با مقایسه پاسخ این روش با پاسخ مودال خطی و نیز شبیه سازی غیرخطی برای یک روبات استوانه ای توانایی سری مودال در تحلیل سیستم های غیرخطی به نمایش درم یآید

## کلمات کلیدی:

شکل نرمال پوانکاره - سیستم های غیرخطی - سری مودال - سری توانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152064>

