

## عنوان مقاله:

تحلیل سینماتیکی روبات موازی PRS-3 و کاربرد آن در سامانه ردیاب ماهواره ای LEO

## محل انتشار:

دوازهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

محمدحسین فاتحی دیندارلو - کارشناسی ارشد مهندسی برق - کنترل دانشگاه صنعتی مالک اشتر

احمدرضا ولی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمدعلی علیرضاپوری

## خلاصه مقاله:

به دلیل استقامت سازه ای، قابلیت بارگذاری و دقت بالای روبات های موازی نسبت به روبات های سریال، بکارگیری روبات های موازی به منظور پیاده سازی سامانه های ردیاب ماهواره مناسب تر خواهند بود، علاوه بر آن در این مکانیزم ها ، مشکلات ردیابی، از جمله برخورد با نقاط تکین در طی ردیابی مسیر ماهواره وجود نخواهد داشت، لذا در این مقاله برای اولین بار، روبات موازی PRS-3 به منظور استفاده در سامانه ردیاب ماهواره ای LEO پیشنهاد داده می شود. روابط سینماتیکی و قیود حرکتی مکانیزم به منظور ترسیم فضای کار و به منظور بررسی کاربرد آن در ردیابی مسیر ماهواره استخراج می شود. نتایج شبیه سازی نشان می دهند، مکانیزم PRS-3 می تواند بدون برخورد با نقاط تکین و با دقت مناسب، مسیرهای ماهواره ها را ردیابی کند.

## کلمات کلیدی:

سامانه ردیاب ماهواره، نقاط تکین، روبات موازی، زاویه قوس افقی، زاویه فراز، زاویه غلتش، زاویه اوج، سینماتیک، صفحه پایدار ، ماهواره های LEO

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69282>

