

عنوان مقاله:

مدلسازی ریاضی و بررسی پایدار پذیری حرکت کایت مولد در فضا

محل انتشار:

دومین همایش ملی انرژی های نو و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

صدرا پورطاهری - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

علی رحمانی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

حسین دریجانی - استادیار مکانیک، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

مشکل تولید انرژی از منابع فسیلی به علت محدودیت منابع، آلودگی زیاد و تخریب محیط زیست، باعث جلب توجه پژوهشگران به سمت منابع تجدیدپذیر از قبیل انرژی های بادی، خورشیدی، هیدروالکتریک، زمین گرمایی و... شده است. در این راستا یکی از ایده های جدید جهت تولید انرژی الکتریکی از انرژی تجدیدپذیر باد که ارزان، قابل دسترسی آسان برای جوامع بشری مختلف می باشد ایده کایت مولد (kiteGen) است. این پروژه اولین بار در شهر تورینو ایتالیا شروع شد. جهت تولید حداکثر انرژی نیاز به کنترل مسیر صحیح است و لازمه کنترل داشتن یک مدل ریاضی دقیق و تحلیل صحیح دینامیکی می باشد این مقاله به مدل سازی ریاضی و بررسی کنترل پذیری و مشاهده پذیری حرکت کایت حول یک مسیر نامی می پردازد.

کلمات کلیدی:

انرژی بادی، مدلسازی ریاضی، دینامیک، کنترل پذیری، مشاهده پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/277064>

