

عنوان مقاله:

کنترل پیش بین مبتنی بر مدل هوشمند برای اصلاح موقعیت یک ماهواره ارتفاع پایین

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جعفر روشنی یان - استاد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

طه یاسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

شاهین درویش پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به کمک شبکه های عصبی مصنوعی و کنترل پیش بین مبتنی بر مدل و رگولاتور خطی مرتبه دوم به طراحی کنترلی برای اصلاح مدار و موقعیت ماهواره مدار پایین پرداخته ایم، در این روش از شبکه های عصبی مصنوعی برای یادگیری رفتار سیستم در مواجهه با اغتشاشات استفاده شده است و به کمک مدل عصبی مصنوعی به دست آمده، پس از تخمین برخط مدل خطی سیستم در هر لحظه، کنترل سیستم را به دو روش پیش بین مبتنی بر مدل و رگولاتور خطی مرتبه دوم محاسبه کرده شده است.

کلمات کلیدی:

کنترل مدار-کنترلر پیش بین مبتنی بر مدل-شبکه های عصبی مصنوعی-ماهواره ارتفاع پایین-رگولاتور درجه دوم خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015355>

