

عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده فیدبک حالت آرایش پروازی فضاپیماها مبتنی بر نامساوی ماتریسی خطی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکاترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عبداله ابراهیمی بیژکی - دانشجوی دکتری، دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران، لویزان

عبدالرضا کاشانی نیا - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر تهران، لویزان

خلاصه مقاله:

در این مقاله کنترل فیدبک حالت برای سیستم آرایش پروازی فضاپیماها با ساختار رهبر پیرو پیشنهاد میشود. علم آرایش پروازی ماهواره موجب شده تا از ارسال یک ماهواره با وزن بالا اجتناب شود و برای انجام ماموریت هوافضایی معین شده، چندین ماهواره با وزن کمتر به فضا ارسال شوند. در این مقاله مدل فضای حالت سیستم آرایش پروازی فضاپیماها بدست آمده و کنترل کننده مبتنی بر نامساوی خطی ماتریسی نوع فیدبک حالت طراحی شده و به سیستم مورد بررسی اعمال خواهد شد. مسئله جایابی قطب نیز در طراحی لحاظ خواهد شد. نتایج شبیه سازی کارایی روش کنترلی پیشنهادی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

آرایش پروازی فضاپیما، کنترل فیدبک حالت، کنترل مقاوم، بهینه سازی محدب، نامساوی ماتریسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988620>

