

عنوان مقاله:

کنترل حلقه بسته سرو موتور DC بدون جاروبک در دوربین ماهواره ای کوچک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

بهزاد بیات - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

مهرداد جعفربلند - استادیار گروه برق دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا توضیح مختصری راجع به سرو موتور DC بدون چاروبک مورد استفاده در دوربین ماهواره های کوچک ارائه می شود و در ادامه به بررسی کنترل حلقه بسته این موتور و طراحی و شبیه سازی کنترل کننده برای آن پرداخته می شود هدف از ارائه این مقاله طراحی کنترل کننده ایست که بتواند دقت و سرعت موقعیت یابی دوربین ماهواره که از پارامتر های مهم و اساسی است را افزایش دهد در سیستم ماهواره کنترل کننده طراحی شده بر روی DSP نصب می شود DSP به عنوان مغز سیستم عملکرده و میتواند در نقش یک تنظیم کننده دیجیتال دوربین ماهواره را با دقت بالایی تنظیم نماید لذا داشتن یک کنترل کننده قوی و پیشرفته می تواند پایداری در سرعت پایین و وضعیت مکان یابی دقیق دوربین ماهواره را تضمین نماید بنابراین در این حالت می توان به استانداردهای عملی سیستم دوربین ماهواره دست یافت کنترل کننده پیشنهادی در این مقاله یک کنترل کننده PID کلاسیک است که بهترین دقت و عملکرد را برای سیستم ایجاد می کند.

کلمات کلیدی:

سرو موتور، کنترل کننده PID، سیستم کنترل حلقه بسته، DSP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86765>

