

عنوان مقاله:

کنترل کننده مقاوم برای زیردریایی بدون سرنشین

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس ملی دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد همراه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد مهریز

احمد فروزان تبار - گروه مهندسی برق، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران، گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

کنترل زیردریایی ها دارای چالش هایی می باشد اولین مشکل از غیرخطی بودن ذاتی دینامیک آنها ناشی می شود نامعینی های زیادی در پیش بینی یا محاسبه ضرایب هیدرودینامیکی تاثیر می گذارند درضمن، چالش های دیگری نیز شامل: محدودیت بیشتر در حسگرهای ناوبری قابل استفاده در زیر آب، دیدی کمتر حسگرهای تصویری و اغتشاشات خارجی زیر آب نظیر جریانهای زیر آبی و اندرکنش با موج در کاربردهای با عمق کم، از محیط زیر آب ناشی می شود هدف انجام این مقاله طراحی کنترل کننده های مقاوم در برابر عدم شناخت دقیق پارامترهای دینامیکی و همچنین حضور اغتشاشات محیطی از جمله جریانهای آب برای ربات زیردریایی بدون سرنشین می باشد طرح ارائه شده پاسخ سیستم را بهبود داده و پایداری کلی آن را در حضور نامعینی های مدل و اغتشاشات بیرونی تضمین می کند بنابراین می توان کاربردهای متنوع تری را برای این وسایل خودکار تعریف و مورد استفاده قرار داد

کلمات کلیدی:

ربات زیردریایی بدون سرنشین، کنترل مقاوم، پایداری، نامعینی دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1604986>

