

عنوان مقاله:

کنترل سیستم‌های آشوبی با استفاده از روش خطی‌سازی فیدبک تطبیقی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

اکرم سلیمانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

آتیکه رضااهرابی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

امید کیوانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

مهدی یعقوبی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

روش خطی‌سازی فیدبک، روشی برای طراحی یک کنترل کننده غیر خطی است که دارای کاربردهای عملی زیادی از جمله بالگردها، رباتهای صنعتی و فضایپماها میباشد. ایده اصلی این روش حذف اثر غیرخطی یک سیستم غیر خطی، از طریق تبدیلات جبری میباشد تا مدلدینامیکی غیرخطی سیستم به یک مدل خطی تبدیل شود و سپس از طریق تکنیکهای خطی تحلیل پایداری یا ردیابی صورت میگیرد. این روش دارای دو ساختار متفاوت خطی سازی ورودی- حالت و خطی سازی ورودی-خروجی میباشد که در این گزارش هر دو ساختار مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج شبیهسازی آنچه که مشخص است، این است که این روش قابلیت پایداری داخلی یک سیستم و همچنین ردیابی یک مسیر مطلوب را به خوبی انجام میدهد

کلمات کلیدی:

تحلیل پایداری، خطی سازی فیدبک تطبیقی، سیستم آشوبناک، سیستم غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233696>

