

عنوان مقاله:

تخمین حالت نوسان ساز وندریل با اندازه گیری های نویزی با استفاده از تخمین گرافیک متحرک

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی تازه یافته های مهندسی برق ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ملیکا افشاری - گروه مهندسی برق کنترل، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران

مهدی رحمانی - استادیار گروه مهندسی برق کنترل، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

تخمین حالت یک مساله مهم در سیستمهای صنعتی است. تخمین دقیق حالتها منجر به نظارت بهتر بر سیستم، تشخیص بهتر خطا و منجر به عملکرد بهتر سیستم میشود. در دهه های گذشته یک رویکرد قدرتمند برای تخمین حالت سیستمهای خطی و سیستمهایی با غیرخطی گری شدید همراه با اغتشاشات، روش تخمین گر افق متحرک بوده است. ایده این تخمین گر براساس به حداقل رساندن یک تابع هزینه با استراتژی پنجره متحرک و در برگرفتن تعداد محدودی از اندازه گیریها در طول مراحل زمانی است. در این مقاله ابتدا به معرفی روش تخمین گر افق متحرک پرداخته میشود و سپس حالتهای سیستم غیرخطی نوسان ساز وندریل با در نظر گرفتن نویز جمعی بر روی حالتهای سیستم و اندازه گیریهای انجام شده، تخمین زده میشود و در نهایت به کمک شبیه سازی، عملکرد آن مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرد.

کلمات کلیدی:

تخمین افق متحرک، سیستمهای غیرخطی، اندازه گیری نویزی، نوسان ساز وندریل، بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037894>

