

عنوان مقاله:

کنترل فازی برای مدل چند محفظه ای غیرخطی ریه با محدودیت فشار ورودی

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی انجمن تحقیق در عملیات ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیما علی آبادی - دانشگاه دامغان

محمدرضا ضرابی - دانشگاه دامغان

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک کنترل فازی برای مدل مکانیکی ریه با پارامترهای تنفسی مقاومت و ظرفیت ریه که توسط روه‌ر بدست می آید را ارائه می دهیم. در ابتدا یک مدل سازی از سیستم تهویه مکانیکی ریه در حالت تک محفظه و سپس این معادله را در حالت چهار محفظه برای دم و بازدم ارائه می دهیم و سپس یک راهکار کنترلی برای دینامیک سیستم تهویه مکانیکی به وسیله سیستم منطقه فازی شناسایی شده است و ضریب مدل فازی در هر لحظه از زمان را توسط یک تخمین گر فازی تعیین می کنیم. برای این که سیستم تنفسی در تهویه مکانیکی به درستی کار کنند باید فشار ورودی را کنترل کرد تا عملکرد نرمال حاصل شود.

کلمات کلیدی:

کنترل فازی، مدل چند محفظه ای غیر خطی ریه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/767021>

