

عنوان مقاله:

کنترل تطبیقی تنظیمی پیش بین در سیستم گرمایشی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی گرمایش، سرمایش، و تهویه مطبوع (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد میران بیگی - دانشجوی دکتری مهندسی کنترل، قطب کنترل و پردازش هوشمند، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

بهزاد مشیری - استاد مهندسی کنترل، قطب کنترل و پردازش هوشمند، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

علی میزان بیگی - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی کاربردی، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

خلاصه مقاله:

کنترل پیش بین مبتنی بر مدل، به عنوان یک روش کنترل افق دورشونده یا کنترل افق متحرک شناخته می شود که به یک استراتژی فیدبک مناسب، خصوصاً به جای سیستم های خطی و غیر خطی با محدودیت های حالت و ورودی تبدیل شده است. در این پژوهش یک سیستم گرمایشی ساختمان همراه با یک کنترل کننده پیش بین خطی مقید چند ورودی - چند خروجی برای ایجاد تطبیق با اغتشاش میانگین دمای اتاق ها استفاده می شود. کنترل پیش بین به سبب ساختار پیش بینی در یک افق، تغییرات سیستم را به خوبی درک کرده و محدودیت های فیزیکی را در عمل بهینه سازی خود لحاظ می کند.

کلمات کلیدی:

کنترل پیش بین، سیستم گرمایشی، کنترل کننده پیش بین خطی مقید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268493>

