

عنوان مقاله:

یک طراحی کنترل مقاوم جدید با رهیافت (ن م خ) و فاکتور گیری متباین

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا میر یوسفی اول - سازمان هوافضا - پژوهشکده شهید اسلامی دانشکده تحصیلات تکمیلی آزاد اسل

محمد رضا جاهد مطلق - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این اواخر نامساویهای ماتریسی خطی به خاطر سادگی آنالیز و تحلیل، کاربردهای صنعتی، حل عددی کارا و موثر و نیز ابزارهای CDA مناسب، بصورت ابزاری مفید جهت حل تعدادی از مسایل کنترل پدیدار شده است. در اینجا، طراحی کنترل مقاوم با رهیافت (ن م خ) و فاکتورگیری متباین بررسی می گردد. اگرچه کنترل کننده های مرتبه پایین برای پیاده سازی بهتر است، و لیکن طراحی این قبیل کنترل کننده ها در چارچوب مسئله استاندارد H^∞ چندان ساده نیست. بنابراین، مسئله پایداری مقاوم با استفاده از روش حلقه وفقی H^∞ را مورد توجه قرار می دهیم. برای این منظور، در اینجا یک تکنیک جدید طراحی حلقه وفقی با تلفیق دو روش طراحی میموتو (1998) و وانگ-چو (2000) جهت کاهش محافظه کاری ارایه می نماییم و شبیه سازی نشان از عملکرد خوب روش تلفیقی است.

کلمات کلیدی:

نامساوی ماتریسی خطی (ن م خ)، کنترل حلقه وفقی H^∞ ، فاکتور گیری متباین، تابع اکیدا مثبت حقیقی (ک م ح)، کنترلگر مرتبه پایین، برنامه ریزی نیمه معین (ب ن م)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/59984>

