

عنوان مقاله:

روشی جدید برای طراحی کنترل کننده مقاوم از نوع QFT برای سیستمهای خطی چند متغیره و نامعین

محل انتشار:

فصلنامه مواد پیشرفته در مهندسی، دوره 18، شماره 1 (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود سبحانی و منصور رفیعیان

M. Rafeeyan

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روش جدیدی به منظور طراحی کنترل کننده مقاوم برای فرایندهای چند متغیره خطی و نامعین که دارای محدودیتهای سخت زمانی بر روی بردار خروجیها و سیگنالهای کنترل در پاسخ به اغتشاشات ورودی پله ای هستند، ارائه می شود. در این روش، فرایند چند متغیره $m \times m$ به $2m$ فرایند یک متغیره تجزیه می شود و سپس با استفاده از نظریه پس خور کمی (QFT) کنترل کننده های مطلوب طراحی می شوند. کنترل کننده هایی که با این روش به دست می آیند قطری بوده و از آنجا که هر یک از کنترل کننده ها جداگانه طراحی می شوند، امکان خوبی برای به دست آمدن پهنای باند مناسب فراهم می شود که این خود باعث اقتصادی شدن طرح می شود. کاربرد این روش توسط یک مثال نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1455072>

