

عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده PID/H ∞ برای سیستم درجه کسری

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرضیه صفایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

سعید حسین نیا - دانشگاه صنعتی اصفهان

مجتبی حسینی تودشکی - دانشگاه آزاد نجف آباد

خلاصه مقاله:

هدف این مقاله یافتن خانواده کنترل کننده های PID/H ∞ برای سیستم درجه کسری است باتوجه به گرایش قابل توجه به محاسبات درجه کسری و تبدیل آن به ابزاری قوی و قابل اعتماد در توصیف پدیده های فیزیکی طراحی کنترل کننده برای این سیستم ها حائز اهمیت می باشد از آنجا که کنترل کننده PID ابزاری استاندارد برای اتوماسیون صنعتی و انعطاف پذیر محسوب میشود میتوان از آن برای کنترل سیستم های درجه کسری بهره برد به منظور دستیابی به کلیه کنترل کننده های PID مقاوم از الگوریتمی برپایه تئوری هرمیت بایهله استفاده شده که قابلیت تبدیل مساله H ∞ به مساله پایداری دو چند جمله ای با ضرایب حقیقی و مختلط را دارد و درانتها با حل یک دستگاه نامعادلات محدوده ضرایب پایدارساز پیدا می شود.

کلمات کلیدی:

محاسبات درجه کسری، سیستم درجه کسری، کنترل کننده PID / H ∞

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171175>

