

عنوان مقاله:

اتوماسیون تولید و کنترل موجودی با بکارگیری کنترل پیش بین

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

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

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

خلاصه مقاله:

در این مقاله از یک کنترل کننده پیش بین مبتنی بر مدل (MPC) برای برآوردن سطحی از اتوماسیون تولید و کنترل موجودی در زنجیره تامین سه سطحی شامل تامین کننده و تولیدکننده و فروشنده استفاده شده است. کنترل پیش بین با توجه به ساختار برخط و افق محور خود، یک انتخاب مناسب برای کنترل موجودی و ارتباطات شبکه های تاخیردار همچون زنجیره تامین می باشد. هدف کنترل، تنظیم موجودی واحدهای زنجیره تامین در تمام سطوح با در نظر گرفتن قیدها و برآوردن تقاضای مشتری است. در نهایت یک زنجیره تامین نمونه ی توصیف شده با معادلات تفاضلی زمان گسسته همراه با کنترل پیش بین، مورد شبیه سازی قرار گرفته و پاسخ های دینامیکی مناسبی در مقابل تقاضای مشتری برقرار شد. پایداری نیز با انتخاب حداقل لازم افق پیش بینی بلند برقرار می باشد.

کلمات کلیدی:

کنترل کننده پیش بین مبتنی بر مدل، اتوماسیون تولید، کنترل موجودی، زنجیره تامین، تقاضا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212763>

