

## عنوان مقاله:

پایداری سیستم کنترل شبکه با وجود از دست رفتن بسته های اطلاعاتی با رویکرد سیستمهای پرش مارکوف

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی سیستمهای غیر خطی و بهینه سازی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محسن بحرینی - دانشجوی دکتری - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - دانشگاه صنعتی شیراز شیراز ایران

جعفر زارعی - استادیار - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - دانشگاه صنعتی شیراز - شیراز - ایران

علی بحرینی - سرپرست کالبراسیون ابزار دقیق - شرکت فولاد هرمزگان جنوب - بندرعباس - ایران

## خلاصه مقاله:

این مقاله به مسئله طراحی کنترل کننده فیدبک حالت پایداری برای سیستم کنترل شبکه (NCS) در حضور از دست رفتن بسته های اطلاعاتی پرداخته است. با مدل کردن تعداد بسته های اطلاعاتی از دست رفته در مسیر حسگر تا کنترل کننده به وسیله یک فرآیند مارکوف، سیستم کنترل شبکه حلقه بسته از طریق یک سیستم خطی پرشی مارکوف (MJS) مدل شده است. سپس با توجه به پیچیدگی های شبکه، با فرض غیرقابل دسترس بودن یا نامعین بودن برخی از عناصر ماتریس احتمال انتقال فرآیند مارکوف، شرایط کافی برای پایداری و پایداری تصادفی سیستم کنترل شبکه حلقه بسته در چارچوب نامساوی های ماتریسی خطی جدید، توسعه داده شده است. در انتها با شبیه سازی یک مثال عددی کارآیی نتایج به دست آمده، نشان داده شده است

## کلمات کلیدی:

سیستم های کنترل شبکه، سیستم های خطی پرشی مارکوف، نامساوی های ماتریسی خطی، از دست رفتن بسته های اطلاعاتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/383403>

