

## عنوان مقاله:

کنترل سیستم کارکرد از دور در حضور تأخیر متغیر با زمان در محیط سخت

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

معصومه آزادگان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق

سجاد ازگلی - استادیار دانشکده مهندسی برق

حمیدرضا تقی راد - دانشیار دانشکده مهندسی برق

## خلاصه مقاله:

اغلب ساختارهای کنترلی سیستم کارکرد از دور به دنبال دستیابی همزمان به شفافیت و پایداری می باشند که این عوامل عموماً وابسته به دینامیک محیط است که اغلب ناشناخته و یا متغیر است. همچنین در این سیستم مها با تأخیر در کانال ارتباطی، که عموماً اینترنت است، مواجه هستیم. تاکنون بسیاری از محققان اطلاعات موقعیت، سرعت، نیرو یا امپدانس را برای ارائه ی روش های متنوع کنترلی به کار گرفته اند، اما با هیچ یک از این روشها دستیابی به شفافیت کامل و پایداری مقاوم در حضور تأخیر فراهم نگشته و باید بین این دو هدف مصالحه ای صورت گیرد. هم اکنون یکی از مشکلات عمده در ساختارهای کنترلی چنین سیستم مهایی از بین رفتن شفافیت به هنگام برخورد سیستم به یک محیط سخت (با مانع) است. در این مقاله یک ساختار کنترل شامل کنترل مود لغزشی و کنترل امپدانس تطبیقی ارائه گشته است، این روش توسط نرمافزار matlab و در محیط simulink شبیهسازی شده و نشان داده شده که این روش قادر است شفافیت مطلوب را برقرار کند و در حضور تأخیر متغیر با زمان، پایداری مقاوم را تضمین نماید.

## کلمات کلیدی:

تأخیر متغیر با زمان، سیستم کارکرد از دور، کنترل امپدانس تطبیقی، کنترل مود لغزشی، محیط سخت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99073>

