

عنوان مقاله:

کاربرد انتگرال گیرهای گروه لی برای شبیه سازی کنترل وسایل نقلیه غیرهولونومیک

محل انتشار:

نهمین سمپوزیوم بین المللی پیشرفتهای علوم و تکنولوژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

نجمه انصاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد

حسین خورشیدی - استادیار، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

مقاله حاضر در رابطه با انیمیشن کنترل وسایل نقلیه با دینامیک پیچیده مانند ماشین است. انگیزه این کار به وسیله تحولات اخیر در مکانیک هندسی گسسته توسعه چارچوب کلی برای انتگرال گیری وسایل نقلیه غیرهولونومیک با حفظ فضای حالت هندسی خود ویژگیهای حرکت به وجود آمد. پژوهش حاضر نشان میدهد که نتیجه طرح انتگرالگیری نسبت به روش استاندارد در نیرومندی کارایی عددی است میتواند برای بسیاری از انواع وسایل نقلیه مورد استفاده قرارگیرد. علاوه براین، نشان میدهد که چگونه از این چارچوب در تنظیم کنترل بهینه برای محاسبه خودکار حرکات دقیق واقع بینانه به جهت محدودیتهای دلخواه توسط کاربر استفاده میشود.

کلمات کلیدی:

انتگرال گیر گروه لی، کنترل وسایل نقلیه غیرهولونومیک، پویانمایی، گرافیک کامپیوتری، شبیه سازی کنترل بهینه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841452>

