



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

راه حل های تقریبی برای مشکلات کنترل بهینه غیر خطی  
دینامیک نجومی

عنوان انگلیسی مقاله :

Approximate Solutions to Nonlinear Optimal Control  
Problems in Astrodynamics



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 6. Conclusion

In this paper, an approximated method to solve nonlinear optimal control problems has been presented, with applications to sample cases in astrodynamics. With this method, the nonlinear dynamics and objective function are factorized in a pseudolinear and quadratic-like forms, which are similar to those used in the state-dependent Riccati equation approach. Once in this form, a number of time-varying linear quadratic regulator problems are solved. A state transition matrix approach is used to deal with the time-varying linear quadratic regulators. The results show the effectiveness of the method, which can be used to either have suboptimal solutions or to provide initial solutions to more accurate optimizers.

### 6.نتایج

در این مقاله، یک روش تقریبی باری حل مسائل کنترل بهینه غیر خطی ارائه شد، که کاربردش برای نمونه های دینامیک فضایی نیز بررسی شد. با این روش، دینامیک های غیر خطی و تابع های هدف به حالت های شبه خطی و مشابه درجه دو، فاکتور سازی میشوند که مشابه موارد استفاده شده در معادله های وابسته به حالت ریکاتی است. در این روش یک بار، مجموعه ای از مسئله های تنظیم کننده های درجه دو خطی متغیر با زمان، حل میشود. یک روش ماتریس انتقال حالت هم برای کار کردن با تنظیم کننده های درجه دو خطی متغیر با زمان نیز مورد استفاده قرار گرفته. نتایج، تاثیر این روش را نشان میدهد، که میتواند دارای راه حل های بهینه به صورت فرعی، برای فراهم کردن راه حل های ابتدایی برای بهینه سازی های دقیق تر، باشد.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.