



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

درباره برنامه عنصر بهینه محدود برای معادله فرارفت

عنوان انگلیسی مقاله :

On an optimal finite element scheme for the advection  
equation



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. Conclusions

The scheme presented herein solves the model advection Eq. (9) optimally on unstructured quasi-uniform grids and for general elements assuming periodic boundary conditions and a constant advection field. We also assume a bit more regularity (two units) than the one required by the classical suboptimal theory.

Extension of these results to other types of boundary conditions may be considered in the future as well as the performance of this method in the context of problems with non-smooth solutions where the classical FEM might exhibit spurious oscillations in the vicinity of sharp layers. It would also be interesting to see this scheme applied to related convection-diffusion problems.

### نتیجه گیری

طرح پیشنهاد شده در این مقاله، معادله ی انتقال گرما را به صورت بهینه ای در شبکه های یکپارچه حل می کند و برای عوامل کلی، شرایط محدود دوره ای و عوامل ثابت انتقال گرما را در نظر می گیرد. همچنین، نظم بیشتری را نسبت به نظریه ی نیمه مطلوب کلاسیک برای این روش در نظر می گیریم.

توسعه ی این نتایج به انواع دیگری از شرایط محدود را می توان مانند عملکرد این روش در زمینه ی مسائلی مورد توجه قرار داد که با راه حل های ساده ای همراه نیستند، و در آن ها، FEM کلاسیک ممکن است نوسانات شدیدی را همراه با لایه های تیزتر نشان دهد. همچنین، مشاهده ی طرح های بکار رفته در مسائل مربوط به همرفت و یا نفوذپذیری می تواند جالب توجه 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.