



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک روش تجزیه ادومیان اصلاح شده جدید و شکل چند مرحله ای
برای حل مسائل کرانی غیر خطی با شرایط حدود رابین

عنوان انگلیسی مقاله :

A new modified Adomian decomposition method and its multistage form
for solving nonlinear boundary value problems with Robin boundary conditions



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

We have presented a new approach using the ADM to systematically solve linear and nonlinear BVPs with Robin boundary conditions, and also developed the multistage ADM for BVPs. We have derived general formulas for the solution's equivalent nonlinear Fredholm–Volterra integral equation, and its corresponding modified recursion scheme, which subsumes various special cases. Furthermore we apply the multistage ADM for BVPs to treat two important cases, when the original computed series does not converge over the specified domain, or when the nonlinear differential equation is subject to a set of Neumann boundary conditions. Our new approach yields an analytic, readily verifiable, rapidly convergent approximation. We have demonstrated the practicality and efficiency of our new modification of the ADM by four numerical expository examples for a variety of nonlinear BVPs.

6. نتیجه گیری

ما یک دستاورد جدید را با استفاده از ADM برای حل اصولی BVP های خطی و غیر خطی با شرایط کرانی رابین ارائه نموده ایم و هم چنین ADM چند مرحله ای را برای BVP ها ایجاد نموده ایم. ما فرمول های کلی را برای معادله ی انتگرالی فرد هولم ولترای غیر خطی معادل حل و طرح بازگشت اصلاح شده ی معادله مشتق گرفته ایم که موارد ویژه ی مختلف را در بر می گیرد. به علاوه ADM چند مرحله ای برای بررسی دو مورد مهم به کار می رود، زمانیکه سری های محاسبه شده ی اصلی در دامنه ی ویژه پوشش داده نمی شود یا زمانیکه معادله ی دیفرنسیالی غیر خطی با یک مجموعه از شرایط کرانی نیومن مواجه می شود. دستاورد تازه ی ما یک تخمین تحلیلی، که را راحتی تحقیق پذیر است و به سرعت همگرا می شود را بدست می آوریم. ما نشان داده ایم کاربرد پذیری و بازده اصلاح جدید ما از ADM از طریق نمونه های نمایی عددی برای انواع BVP های غیر خطی را نشان داده ایم.



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.