



تفاصيل البحث:

عنوان البحث : طريقة شببية الاخطاط الموسعة لمعادلة دفنج القسريه
Extended Method of Quasilinearization for the Forced Duffing Equation

الوصف : التقنية المثيرة والمثمرة لإثبات النتائج للمسائل الغير خطية هي طريقة الحلول العليا والدنيا. هذه الطريقة اقترنت بالتقنية التكرارية المطردة، وعرفت بتقنية أشباه الأخطاط، وتظهر نفسها كآلية فعالة ومرنة في تقديم النظرية بالإضافة إلى بناء النتائج على المجموعة المغلقة، والتي أنشئت بالحلول الدنيا والعليا. الحلول الدنيا والعليا تعمل كحدود أولية، التي يمكن أن تحسّن بالإجراءات التكرارية المطردة. الأفكار التي ضمنت في هذه التقنيات أثبتت قيمة هائلة ولعربت دور حاسم في توحيد النوع المختلف من المسائل الغير خطية. على أية حال، فرضية التقعر / التحدّب المطوّبة في طريقة أشباه الأخطاط، شكلت عقبة في تطوير النظرية. جلبت التسعينيات بعد جديد إلى هذه التقنية وعمت الطريقة، وحسنت ووسعت في عدة اتجاهات لجعلها قابلة للتطبيق على أكبر عدد من المسائل الغير خطية بتحريرها من فرضية التحدّب. في هذه الدراسة، قدّمنا بعض حالات التوسع لطريقة أشباه الأخطاط لمشاكل قيمة الحدّ الدورية التي تتضمن معادلة دفنج القسريه. في الحقيقة، نحن ننشئ متتابعات مطردة من حلول عليا ودنيا والتي تتقارب تربيعياً إلى الحلّ الوحيد لمسألتنا. ثانياً، نطبق طريقة أشباه الأخطاط المعممة على معادلة دفنج القسريه مع الشروط الحدّيه الغير خطية ثلاثية النقاط ونحصل على نظام تكراري مطرد يتقارب تربيعياً إلى الحلّ الوحيد للمسألة.

نوع البحث : رسالة ماجستير
سنة البحث : 2006
الناشر : جامعة الملك عبدالعزيز
المشرف : د / بشير بن أحمد فقير محمد
تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, June 11, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي) : بدره بنت صالح فرحة الغامدي
اسم الباحث (انجليزي) :
نوع الباحث : باحث
المرتبة العلمية :
البريد الالكتروني :

الصفحة الرئيسية
عمادة الكلية
وكالات الكلية
إدارة الكلية
الشؤون التعليمية
الأقسام العلمية
المعامل
مجلة كلية العلوم
الخدمات
الأنظمة الإلكترونية (ODUS)
اتصل بالكلية
دليل المنسولين
الملفات
الأبحاث
المواد
مواقع مفصلة

عدد زيارات هذه الصفحة: 12

