

نمونه ترجمه متن انگلیسی به فارسی ریاضی

موضوع: آنالیز موجک

کد مترجم: ۲۲۳

شما می توانید نمونه ترجمه تخصصی ذیل را مطالعه نمایید. در صورت رضایت از کیفیت ترجمه در هنگام ثبت سفارش می توانید در [فرم ثبت سفارش](#) کد ارجاع به مترجم فوق را وارد نمایید.

Wavelet analysis is a new branch of mathematics is widely applied in signal analysis, image processing and numerical analysis etc. The name wavelets means small waves (the sinusoids used in Fourier analysis are 'big waves'), and, in short, a wavelet is an oscillation that decays quickly. An excellent account of the history is in [32–38]. Wavelets are a powerful new mathematical tool, which offers the possibility to treat in a natural way quantities characterized by several length scales. In this review article we will show how wavelets can be used to solve reaction–diffusion equations, which are characterized by widely varying length scales and which are therefore hardly accessible by other numerical methods. In mostpapers the Daubechies wavelets are applied. These wavelets are orthogonal, sufficiently smooth and have a compact support.

Their shortcoming is that an explicit expression is lacking. This obstacle makes the differentiation and integration of these wavelets very complicated. Among the wavelet families, which are defined by an analytical expression, special attention deserves the Haar wavelets. In 1910, Alfred Haar introduced the notion of wavelets [39]. His initial theory has been expanded recently into a wide variety of applications, but primarily it allows for

the representation of various functions by a combination of step functions and wavelets over specified interval widths

آنالیز موجک یک شاخه جدیدی از ریاضی است که به طور گسترده در آنالیز سیگنال، پردازش تصویر و آنالیز عددی و غیره به کار می رود. موجک به معنای موجهای کوچک است (سینوس هایی که در آنالیز فوریه استفاده می شوند موج های بزرگ هستند)، مختصراً موجک نوسانی هست که به سرعت متلاشی می شود. یک گزارش عالی از تاریخچه در [۳۲-۳۸] است. موجک ها ابزار ریاضی جدید قدرتمندی هستند که احتمال رفتار در مقادیر طبیعی که به وسیله چندین مقیاس طول مشخص شده است را ارائه می دهند. در این مقاله مروری، ما نشان خواهیم داد چگونه موجک ها می توانند برای حل معادلات واکنش-انتشار که به وسیله بسیاری از انواع مقیاس های طولی مشخص می شوند، استفاده شوند و بنابراین به سختی با روش های عددی دیگر حل شدنی هستند. در اکثر مقالات، موجک های دابچیز به کار برده می شوند. این موجک ها، متعامد، به اندازه کافی هموار و دارای محملی فشرده هستند. ضعف آنها این است که بیان روشن و واضحی وجود ندارد. این مانع، مشتق گیری و انتگرال گیری این موجک ها را خیلی مشکل می سازد. در بین خانواده های موجک که به وسیله عبارتی تحلیلی تعریف می شوند، توجه ویژه سزاوار موجکهای هار است. در سال ۱۹۱۰، آلفرد هار نماد موجک ها را معرفی کرد [۳۹]. اخیراً، نظریه اولیه اش به انواع گسترده ای از کاربردها توسعه یافته است. اما در ابتدا برای نمایش توابع گوناگون با ترکیب توابع پله ای و موجک ها در عرض فاصله مشخص جایز شمرده می شود.

ثبت سفارش ترجمه تخصصی متن و مقاله