

عنوان مقاله:

ترکیب روشهای تطبیق جاداده شده و توزیع مجدد در شبکه های نیمه سازمان یافته برای حل جریانهای ایدئال دو بعدی

محل انتشار:

فصلنامه مواد پیشرفته در مهندسی، دوره 27، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

ملیحه سادات حسینی فراشی
مهران عامری و سیدمحمد فقیه

خلاصه مقاله:

روشهای گوناگونی برای تطبیق شبکه وجود دارد، که در میان آنها روش تطبیق شبکه جاداده شده و توزیع مجدد بیشترین کاربرد را دارند. همچنین استفاده از ترکیب روشهای تطبیق شبکه در سالهای اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. در این مقاله از ترکیب روشهای تطبیق شبکه جا داده شده و توزیع مجدد در شبکه نیمه سازمان یافته برای حل عددی معادلات اوپلر دو بعدی استفاده شده است. با توجه به نیمه سازمان یافته بودن شبکه می توان از روش تطبیق توزیع مجدد در هر مرحله از تطبیق شبکه جا داده شده استفاده کرد. برای ارزیابی نتایج، حل دو مسئله مدل با جریانهای تراصوتی و فراصوتی در کانال با انحنای دایروی مدنظر قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که ترکیب روشهای تطبیق شبکه جاداده شده و توزیع مجدد در شبکه های نیمهسازمانیافته تنها با افزایش کمی در زمان محاسبه، موجب افزایش چشمگیر دقت نسبت به روش تطبیق شبکه جاداده شده می شود.

کلمات کلیدی:

Semi-structured grid, Adaptive, Embedding, Redistribution, Euler
شبکه نیمه سازمان یافته، روش تطبیقی، جاداده شده، توزیع مجدد، معادلات اوپلر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1449661>

