

عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم بهینه برای جستجوی ذرات در شبکه های سه بعدی بی سازمان برای کاربرد در شبیه سازی مونت کارلو و CFD

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مسعود دربندی - استاد دانشگاه صنعتی شریف دانشکده هوافضا

ابوالفضل کارچانی - دانشجوی کارشناسی ارشد

قاسم مصیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد

خلاصه مقاله:

شاخه های مختلفی از شبیه سازی دینامیکی سیالات وجود دارند که براساس دنبال کردن ذرات درون شبکه محاسباتی به شبیه سازی جریان می پردازند به عنوان مثال ذرات معلق درون سیال پاشش سوخت به درون موتورهای احتراق داخلی و بررسی دینامیکی ذرات بلوری نمونه از ای کاربردهای الگوریتم های جستجوی ذرات در شبکه میب اشد شبیه سازی منطقی و اصولی این پدیده ها نیازمند استفاده از نرم افزارهایی پیشرفته است که قابلیت مدل سازی هندسه های سه بعدی پیچیده را داشته باشند. درمقاله حاضر سعی شده است که یک الگوریتم بهینه برای دنبال کردن حرکت ذرات درون هندسه های پیچیده ارائه شود الگوریتم حاضر در محدوده وسیعی از مسائل مهندسی کاربرد دارد علاوه بر این از آن می توان در شبیه سازی های مولکولی نیز بهره برد.

کلمات کلیدی:

سه بعدی، شبکه دلخواه، مولکولی، دنبال کردن ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134287>

