

عنوان مقاله:

بررسی فرم ثابت لبگ و معرفی نقاط مناسب برای درونیابی

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی جامع ریاضی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رضا اصلاحچی - دانشگاه تربیت مدرس

الناز خلیلی - دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ابتدا مساله درونیابی را بررسی میکنیم چند جمله ای درونیاب تابع f را تنها با نقاط درونیابی میتوان کنترل کرد و هیچ ابزار کنترلی دیگری وجود ندارد از این رو بررسی تاثیر نقاط درونیابی بر دقت چند جمله ای درونیاب برای پژوهشگران حایز اهمیت میباشد با توجه به اینکه در فرم ثابت لبگ چند جمله ای های مقدماتی لاگرانژ حضور دارند و مخرج این چند جمله ای ها فقط به توزیع گره های درونیاب وابسته است خاصیتی را برای توزیع نقاط روی بازده درونیابی میکنیم به طوریکه ثابت لبگ نقاط دارای این خاصیت کوچک باشد مشاهده میکنیم توزیع گره ها باید به گونه ای باشد که فاصله نقاط میانی بیشتر از فاصله نقاط نزدیک به دو سر بازه باشد این خاصیت کیفی در نقاط چبیشف وجود دارد مجموعه ای از نقاط با این خاصیت به صورت کمی معرفی میکنیم به طوری که مخرج چند جمله ای های لاگرانژ متناظر با این نقاط تا حد امکان بزرگ شوند مشاهده میکنیم توزیع این نقاط مشابه توزیع نقاط چبیشف میباشد و این مساله مناسب بودن نقاط چبیشف برای درونیابی در بازه (1-و1) را تایید میکند

کلمات کلیدی:

عملکرد درونیاب-ثابت لبگ-توزیع نقاط-نقاط چبیشف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/826854>

