



**زیربرنامه:**

GenGosianPoint

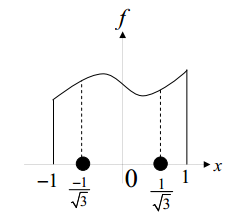
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| علیرضا رضایی |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور، علیرضا رضایی | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/02/1395 | |
| **شناسه سند** | **MC2F080F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه، بر روی هر کدام از اضلاع شبکه دو نقطه با توزیع گوسی برای انجام محاسبات مربوط به بازسازی و محاسبات با مرتبه بالا تولید می ­شود.

1. تئوری و الگوریتم

در روش های مرتبه بالا جهت بازسازی مقادیر در وجوه سلول‌ها، لازم است چند نقطه با توزیع گوسی وجود داشته باشد که برای اینکار در اینجا این نقاط تولید و ذخیره می گردد. توزیع گوسی بطور خلاصه در شکل زیر نشان داده شده است:



1. توزیع گوسی نقاط
2. بخش های زیربرنامه

در این قسمت، تمامی بخش­های زیربرنامه­ مطابق با شماره­گذاری موجود در برنامه کامپیوتری ارائه شده است.

1. مقداردهی اولیه به آرایه ها

مقدار ضریبی که برای تعیین نقاط گوسی بکار برده می شود محاسبه شده و در یک پارامتر محلی ذخیره می گردد.

1. تعیین مختصات نقاط گوسی برای تمام اضلاع شبکه

برای تمام اضلاع شبکه دو نقطه گوسی تولید شده و مختصات آنها در آرایه های مربوطه ذخیره می‌گردد.

1. ذخیره اطلاعات ضلع مورد بررسی

نقاط تشکیل دهنده ضلع مورد بررسی در پارامترهای محلی ذخیره می­گردند.

1. محاسبه مختصات میانه ضلع مورد بررسی

بدون توضیح.

1. محاسبه مختصات اولین و دومین نقطه گوسی

بدون توضیح.