



**زیربرنامه:**

Calculate\_SkewIndex2D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مجتبی محمدی |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مجتبی محمدی | |
| **تاییدکنندگان** |  | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 19/02/95 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90/95** | |

1. وظایف

وظیفه این زیر برنامه، محاسبه ی شاخص skewness برای هر سلول است.

1. توضیحات و تئوری

در این زیر برنامه اطلاعات کلی شبکه مانند مختصات نقاط و ماتریس اتصالات به زیر برنامه داده می شود و در خروجی آن ماتریس شاخص skewness سلول ها داده خواهد شد.

1. بخش‌های زیربرنامه

بخش های مختلف زیربرنامه به ترتیب به صورت زیر است:

1. تشکیل حلقه اصلی

در ابتدا عدد پی محاسبه می شود و سپس حلقه اصلی زیر برنامه برای محاسبه شاخص در هر سلول ایجاد می شود.

1. محاسبه زوایای داخلی سلول

با استفاده از خاصیت اندازه ضرب داخلی دو بردار زاویه های داخلی مثلث محاسبه می شوند.

1. محاسبه شاخص skewness

در نهایت شاخص با استفاده از فرمول زیر محاسبه می شود:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |