



**زیربرنامه:**

GetTwoNeibourSharingCorner

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | کوروش مرادیان | C:\Users\Kourosh\Desktop\63.png |
| **تهیه کنندگان مستند** | کوروش مرادیان | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/9/1396 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه دو المان همسایه المان E که در نقطه P مشترک هستند شناسایی می‏شوند.

1. توضیحات و تئوری

در صورتی که المان E مثلث باشد با محاسبه اندیس P به اندیس‏های دیگر می‏رسیم و با استفاده از آنها همسایه‏های متناظر آنها در آرایه Neib را می‏یابیم. اگر المان E چهارضلعی باشد نیز با استفاده از اندیس نود P به اندیس سایر نودهای مجاور نود P می‏رسیم و در این حالت با توجه به اینکه المان چهارضلعی است برای تعیین همسایه‏ها بایستی اختلاف اندیس‏های بدست آمده با اندیس مربوط به P را بدست آورد در صورتی که اختلاف آنها 1 باشد همسایه مورد نظر متناظر اندیس کوچکتر در آرایه Neib و در صورتی که اختلاف 3 باشد همسایه مربوطه متناظر نود بزرگتر در آرایه Neib خواهد بود.

1. بخش‌های زیربرنامه

در این قسمت، توضیح تمامی بخش‌های زیربرنامه، مطابق شماره‌گذاری انجام شده در متن برنامه کامپیوتری ارائه شده است.

1. یافتن دو المان همسایه برای المان چهارضلعی

ابتدا اندیس مربوطه در المان یافت می‏شود و سپس با محاسبه اندیس‏های قبل و بعد از آن همسایه‏های قبل و بعد که متناظر لبه‏های آنها هستند بدست می‏آیند.

1. یافتن دو المان همسایه برای المان مثلثی

ابتدا اندیس مرتبط با نقطه در المان مشخص می‏شود و با توجه به متناظر بودن همسایه‏ها با نقاط در المان مثلثی دو همسایه دو راس دیگر مثلث یافت می‏شوند.