



**زیربرنامه:**

Write\_MeshQuality2D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مجتبی محمدی |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مجتبی محمدی | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 19/02/1395 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90/95** | |

1. وظایف

وظیفه این زیر برنامه ، چاپ معیارهای کیفیت شبکه همچون خوابیدگی[[1]](#footnote-1)، نسبت منظری[[2]](#footnote-2)، همواری[[3]](#footnote-3) و ... در خروجی است تا به کمک آن‌ها بتوان از کیفیت شبکه محاسباتی تولید شده اطلاع کسب نمود.

1. توضیحات و تئوری ها

در این زیر برنامه کاربر باید اطلاعات شبکه از شاخص های مختلف سنجش کیفیت شبکه را به برنامه بدهد.

1. بخش های زیر برنامه

بخش های مختلف زیربرنامه به ترتیب به صورت زیر است:

1. ایجاد کردن فایل ها خروجی

در این بخش فایل‌های Tecplot خروجی، ایجاد می شوند که به ترتیب تحت عناوین Skew.Plt، Aspect.Plt، Smoothness.Plt، size\_index.Plt، shape\_index.Plt و compound\_index.Plt هستند. همانطور که از نام فایل‌های ایجاد شده مشخص است، در هر کدام اطلاعات مربوط به معیارهای کیفیت شبکه چاپ خواهد شد.

1. چاپ اطلاعات خروجی

در این بخش از زیربرنامه به ترتیب شاخص‌های خوابیدگی، نسبت منظری، همواری شبکه، شاخص متریک اندازه، شاخص متریک شکل و شاخص متریک ترکیبی در فایل‌های جداگانه‌ای چاپ خواهند شد و در نهایت فایل‌های ایجاد شده بسته می‌شوند.

1. Skewness [↑](#footnote-ref-1)
2. Aspect ratio [↑](#footnote-ref-2)
3. Smoothness [↑](#footnote-ref-3)