

****

**زیربرنامه:**

WriteBoundSurf\_gid\_plt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | رضا ربیعی | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 28/2/1397 | |
| **شناسه سند** | **MC5F081F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

این زیربرنامه اطلاعات سطوح مرزهای یک شبکه سه‌بعدی که ساختار داده‌ای آن ضلع محور[[1]](#footnote-1) است را در فایلی به نام BoundSurf.Plt در خروجی چاپ می‌کند.

1. توضیحات و تئوری

بدون توضیح.

1. بخش‌های زیربرنامه

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

1. انجام حلقه به تعداد نواحی شبکه

در این بخش روی تعداد نواحی شبکه یک حلقه تکرار انجام می‌شود تا در ادامه بتوان اطلاعات مربوط به هر ناحیه مرزی را در خروجی چاپ کرد.

1. بررسی مرزی بودن ناحیه

در این بخش بررسی می‌شود که اگر ناحیه داخلی بود، یعنی شرط مرزی آن از نوع داخلی[[2]](#footnote-2) بود، اطلاعاتش در فایل خروجی ذخیره نگردد و حلقه به سراغ ناحیه بعدی شبکه برود.

1. باز کردن فایل

در این بخش یک فایل با عنوان BoundSurf.Plt، باز می‌شود.

1. نوشتن فرمت فایل تک‌پلات

بدون توضیح.

1. نوشتن مختصات نقاط

در این بخش با انجام یک حلقه روی تعداد نقاط شبکه، مختصات نقاط در خروجی چاپ می‌شوند.

1. نوشتن اطلاعات صفحات تشکیل دهنده هر ناحیه مرزی

در این بخش توسط یک حلقه که به تعداد کل صفحات یک ناحیه مرزی از شبکه تکرار می‌شود، در هر سطر نقاط تشکیل دهنده هر کدام از سطوح مرزی با توجه به نوع سطوح نوشته می‌شود.

1. Edge based [↑](#footnote-ref-1)
2. Interior [↑](#footnote-ref-2)