



**زیربرنامه:**

Deletedata(CELL)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/02/1394 | |
| **شناسه سند** | **MC2F003F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

این متد به منظور حذف اطلاعات یک المان از شبکه هندسی بکار می رود. ورودی متد متغیری است به نام address از نوع CELL\* که در واقع آدرس المانی است که برای حذف فرستاده شده است . این متد از جمله متدهای اختصاصی کلاس MESH می باشد که در متد clear از کلاس MESH مورد استفاده قرار می گیرد

1. توضیحات و تئوری­ها

در این متد ابتدا بررسی می شود که آیا المان ورودی آخرین المان شبکه می باشد یا خیر. اگر نبود باید آن را با المان آخر جابجا کنیم. در حین جابجایی این دو المان باید تمام گره های متصل به المان آخر را پیدا کرده ، درون المان های متصل به آن گره ها برویم و هر المانی که به آدرس المان آخر وکتور CellStd اشاره می کرد را پیدا کرده و آدرس المان ورودی را به آن معرفی کنیم (چون ما جای این دو المان را عوض می کنیم) . سپس محتویات المان آخر را درون آدرس ورودی قرار می دهیم و با استفاده از دستور pop\_back یک واحد از وکتور CellStd کم می کنیم. در صورتی که آدرس ورودی ، آدرس المان آخر باشد دیگر نیازی به جابجایی نیست و مستقیما آن را از وکتور CellStd پاک می کنیم.

1. بخش­های زیربرنامه
2. پیدا کردن گره های متصل به المان آخر شبکه هندسی

در ابتدای این بخش بررسی می شود که اگر المانی که برای حذف شدن از شبکه به متد ارسال شده است، المان آخر شبکه نباشد آنگاه دستورات بعدی اجرا شود. در ادامه بایستی گره های متصل به المان آخر را به کمک دستور Find بیابیم. سپس در لیست المان های متصل به این گره ها جستجو کرده و هر المانی که برابر با المان آخر شبکه هندسی بود را پیدا کنیم. در نهایت اشاره گر به آن را برابر به آدرس المان ارسال شده به متد قرار دهیم.

1. انتقال ادرس المان آخر شبکه به آدرس المان حذف شونده

بدون توضیح

1. حذف اخرین درایه وکتور المان های شبکه هندسی

در این بخش به کمک دستور pop\_back درایه آخر را از وکتور Cellstd حذف می کنیم. و در نهایت یک واحد از تعداد المان­های شبکه کم می کنیم.

1. حذف المان ارسال شده به متد در صورتیکه آن المان ، المان آخر شبکه باشد.

این بخش زمانی اجرا می شود که المان ارسالی به متد برای حذف آخرین المان شبکه باشد که در این صورت نیازی به تغییر اشاره گر گره­های متصل به آن المان نیست و می توان المان را مستقیماً از وکتور حذف کرد.