



**زیربرنامه:**

FaceOfCellV2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| امیرهمتی زاده | نتیجه تصویری برای دانشگاه تبریز |
| کامیار صفری |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور، کامیار صفری | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 28/5/1396 | |
| **شناسه سند** | **MC5F110F26** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

این زیربرنامه اطلاعات کلی شبکه را دریافت کرده و تعداد و شماره Faceهای هر سلول را شناسایی می‌کند.

1. توضیحات و تئوری

شناسایی تعداد و شماره Faceهای هر سلول به این شکل انجام می‌شود که تمامی Faceهای شبکه پیمایش شده. در هر بار پیمایش، یکی از Faceها انتخاب می‌شود. سپس شماره Face انتخاب‌شده به لیست Faceهای متعلق به سلول‌های مجاور و همسایه‌ی خود اضافه می‌شود

1. بخش‌های زیربرنامه

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

1. مقداردهی اولیه‌ی متغیر خروجی

در این بخش، برای اینکه اجراهای قبلی زیربرنامه بر روی اجرای فعلی اثر نگذارد، تعداد Faceهای تمامی سلول‌های شبکه در آرایه‌ی خروجی، با استفاده از یک حلقه، برابر با صفر قرار می‌گیرد.

1. پیمایش تمامی Faceهای شبکه

در این بخش، تمامی Faceهای موجود در شبکه پیمایش می‌شوند. در هر بار تکرار، یکی از Faceها انتخاب می‌شوند.

1. انتخاب سلول‌های مجاور و همسایه‌ی Face انتخاب‌شده

در هر بار تکرار، یکی از Faceها انتخاب می‌شود. در این بخش، شماره سلول‌های همسایه و مجاور Face انتخاب‌شده، در متغیرهایی ذخیره می‌شوند.

1. افزودن Face موردنظر به لیست Faceهای متعلق به سلول مجاور

در این بخش، تعداد Faceهای متعلق به سلول مجاور را یک واحد افزایش داده و شماره‌ی Face را به آرایه‌ی مربوطه اضافه می‌کنیم.

1. افزودن Face موردنظر به لیست Faceهای متعلق به سلول همسایه

در این بخش، درصورتی‌که سلول همسایه برابر با صفر نباشد، تعداد Faceهای متعلق به سلول همسایه را یک واحد افزایش داده و شماره‌ی Face را به آرایه‌ی مربوطه اضافه می‌کنیم.