



**زیربرنامه:**

ConectedCellV2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| کامیار صفری |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور، کامیار صفوی | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 24/10/1396 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

این زیربرنامه، تعداد و اندیس سلولهای متصل به هرکدام از نقاط شبکه را شناسایی و شمارش میکند.

1. توضیحات و تئوری­ها

اساس کار به این صورت است که تمامی سلولهای شبکه پیمایش میشوند و در هر بار تکرار، سلول فعلی به لیست سلولهای متصل به تمامی نقاط آن افزوده میشود. اینکار میتواند به وسیله ی دو حلقه ی دودرتو انجام شود.

1. بخش های زیربرنامه
2. مقداردهی اولیه متغیر خروجی

در این بخش، مقدار اولیه ی آرایه ی نگهدارنده ی تعداد سلولهای متصل به هر نقطه، برای تمامی نقاط، برابر با صفر قرار داده میشود.

1. پیمایش تمامیش سلولها و نقاط مربوط به هر سلول

در این بخش، به وسیله ی دو حلقه ی تودرتو در ابتدا تمامی سلولها و در حلقه ی داخلیتر، نقاط مربوط به هر سلول پیمایش و مورد بررسی قرار میگیرند.

1. افزودن هر سلول به نقطه مورد نظر

با انتخاب هر نقطه ی مربوط به هر سلول، میتوان آن سلول را به لیست سلولهای متصل به نقطه ی مورد نظر اضافه کرد. بنابراین یک واحد به تعداد سلولهای متصل به نقطه ی مورد نظر اضافه میکنیم و در ادامه اندیس سلول مورد نظر را به آرایه اضافه میکنیم.