图的最小生成树

图的算法:

7

7

5

8

4

6

E

C

D

A

B

我希望将所有的村庄都连同，但是需要花费的钱最少，为什么叫最小生成树，我们都知道树形结构又叫做有向无环图，村庄的道路只要连同就行，不需要形成环路

普利姆算法（加点法）

克鲁斯卡尔算法:(加边法)

图的另一种表现形式

B

4

6

D

A

7

8

5

7

E

C

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| A | 0 | 4 | 7 | Max | Max |
| B | 4 | 0 | 8 | 6 | Max |
| C | 7 | 8 | 0 | 5 | Max |
| D | Max | 6 | 5 | 0 | 7 |
| E | Max | Max | Max | 7 | 0 |

表示一个图，可以使用点集合和边集合

点集合:[a,b,c,d,e]

边集合