|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引值 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A: 0 | 0 | 4 | 10 | ∞ | 3 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ |
| B: 1 | 4 | 0 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ |
| C: 2 | 10 | ∞ | 0 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 55 |
| D: 3 | ∞ | ∞ | ∞ | 0 | 1 | ∞ | ∞ | ∞ | 7 |
| E: 4 | 3 | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 | ∞ | ∞ | ∞ |
| F: 5 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 | ∞ | ∞ |
| G: 6 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 | ∞ |
| H: 7 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 |
| I: 8 | ∞ | ∞ | ∞ | 55 | 7 | ∞ | ∞ | 1 | 0 |

第一步：K=0，所有的点会从V0中转

图例： 表示D-1[k][w]表示以k为一行

表示D-1[v][k]表示的是以k列的一列

表示D-1[v][w]表示的是整个二维数组需要搜索的范围

第二步：k=0

D:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引值 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A: 0 | 0 | 4 | 10 | ∞ | 3 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ |
| B: 1 | 4 | 0 | **∞** | ∞ | **∞** | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ |
| C: 2 | 10 | **∞** | 0 | ∞ | **∞** | ∞ | ∞ | ∞ | 55 |
| D: 3 | ∞ | ∞ | ∞ | 0 | **1** | ∞ | ∞ | ∞ | 7 |
| E: 4 | 3 | **∞** | **∞** | 1 | 0 | 1 | ∞ | ∞ | ∞ |
| F: 5 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 | ∞ | ∞ |
| G: 6 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 | ∞ |
| H: 7 | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 1 | 0 | 1 |
| I: 8 | ∞ | ∞ | ∞ | 55 | 7 | ∞ | ∞ | 1 | 0 |

D[1][2]=65535而D[1][0]+D[0][2]=14

D[1][4]=65535而D[1][0]+D[0][3]=4+3=7

D[2][1]=65535而D[2][0]+D[0][1]=14

D[2][4]=65535而D[2][0]+D[0][4]=13

D[4][1]=65535而D[4][0]+D[0][1]=7

D[4][2]=65535而D[4][0]+D[0][2]=13

同时上述被修改的位置所对应的P[v][w]要被改为P[v][k]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引值 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A: 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| B: 1 | 0 | 1 | **1** | 3 | **4** | 5 | 6 | 7 | 8 |
| C: 2 | 0 | **1** | 2 | 3 | **4** | 5 | 6 | 7 | 8 |
| D: 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| E: 4 | 0 | **1** | **2** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| F: 5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| G: 6 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| H: 7 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| I: 8 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

P[1][2]=P[1][0]=0

P[1][4]=P[1][0]=0

P[2][1]=0

P[2][4]=0

P4][1]=0

P[4][2]=0

循环停止：

从k=1到k=8的关系可以此类推

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引值 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A: 0 | 0 | 4 | 10 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| B: 1 | 4 | 0 | 14 | 8 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| C: 2 | 10 | 14 | 0 | 14 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| D: 3 | 4 | 8 | 14 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| E: 4 | 3 | 7 | 13 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| F: 5 | 4 | 8 | 14 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| G: 6 | 5 | 9 | 15 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| H: 7 | 6 | 10 | 16 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| I: 8 | 7 | 11 | 17 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 索引值 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| A: 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| B: 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C: 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| D: 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E: 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| F: 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 |
| G: 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 |
| H: 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 |
| I: 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 |