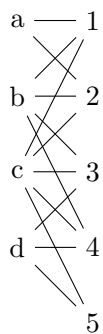


SA22225226 李青航

475



492

从左到右，从上到下，编号1, 2, 3, 4……

图一邻接矩阵

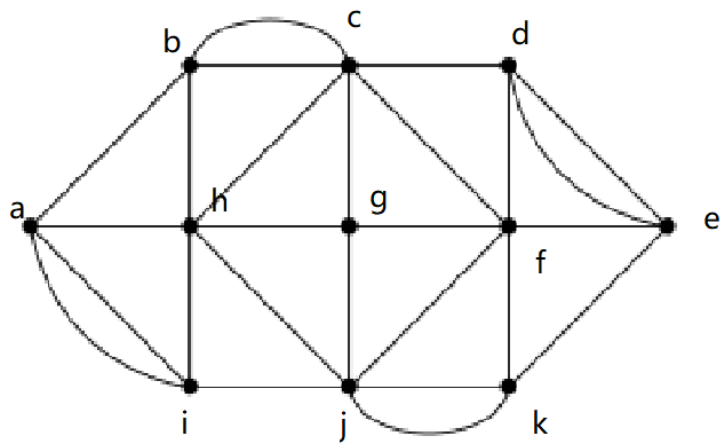
$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

图二邻接矩阵

$$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

495

图(a)没有欧拉迹，因为有顶点的度为奇数，且奇数度顶点不是两个
图(b)有欧拉闭迹，所有顶点的度都为偶数



先找一条闭迹 $\gamma_1 = a - i - a - b - c - b - h - a$

再找一条闭迹 $\gamma_2 = h - i - j - k - j - h$

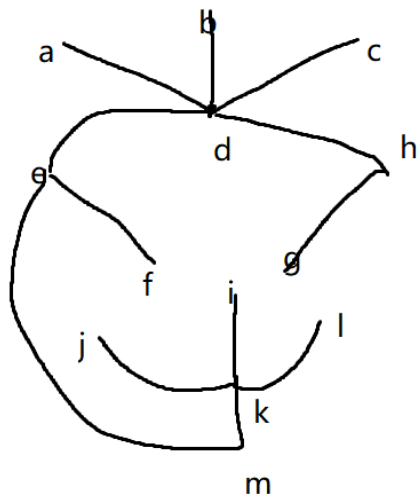
再找一条闭迹 $\gamma_3 = h - c - g - j - f - g - h$

再找一条闭迹 $\gamma_4 = c - f - k - e - d - e - f - d - c$

合成 $\gamma_1 \overset{h}{*} \gamma_2 = a - i - a - b - c - b - h - i - j - k - j - h - a$

再合成 $\gamma_1 \overset{h}{*} \gamma_2 \overset{h}{*} \gamma_3 = a - i - a - b - c - b - h - c - g - j - f - g - h - i - j - k - j - h - a$

再合成 $\gamma_1 \overset{h}{*} \gamma_2 \overset{h}{*} \gamma_3 \overset{c}{*} \gamma_4 = a - i - a - b - c - f - k - e - d - e - f - d - c - b - h - c - g - j - f - g - h - i - j - k - j - h - a$



574

使用Theorem 12.1.9得到的是 $\rho(t_1) = t_2, \rho(t_2) = t_3, \rho(t_3) = t_1$
恰好是一个有向圈，都拿到了自己最喜欢的商品

578

第一个有向圈 $\rho(t_1) = t_3, \rho(t_3) = t_5, \rho(t_5) = t_1$

第二个 $\rho(t_2) = t_4, \rho(t_4) = t_2$

第三个 $\rho(t_7) = t_7$

第四个 $\rho(t_6) = t_6$