

$E_{v_1,2} = v_1v_4v_5v_3v_5v_2v_1$, $H_{v_1,2} = v_1v_4v_5v_3v_2v_1$, $W(H_{v_1,2}) = 31$ 。

(4) 遍历。共 12 条哈密顿回路, 分别为:

$v_1v_2v_3v_4v_5v_1$, 其权为 32; $v_1v_2v_3v_5v_4v_1$, 其权为 31;

$v_1v_2v_4v_3v_5v_1$, 其权为 33; $v_1v_2v_4v_5v_3v_1$, 其权为 34;

$v_1v_2v_5v_3v_4v_1$, 其权为 31; $v_1v_2v_5v_4v_3v_1$, 其权为 33;

$v_1v_3v_2v_4v_5v_1$, 其权为 37; $v_1v_3v_2v_5v_4v_1$, 其权为 35;

$v_1v_4v_2v_3v_5v_1$, 其权为 35; $v_1v_4v_2v_5v_3v_1$, 其权为 36;

$v_1v_5v_2v_3v_4v_1$, 其权为 34; $v_1v_5v_2v_4v_3v_1$, 其权为 37。

综上, 最优解有 2 个。 $v_1v_2v_3v_5v_4v_1$ 和 $v_1v_2v_5v_3v_4v_1$, 权为 31。