

1. 路徑圖:

n 個點的路徑 P_n :

P_n 包含 n 個點 v_1, v_2, \dots, v_n , 它的邊為 $\{v_1, v_2\}, \{v_2, v_3\}, \dots, \{v_{n-1}, v_n\}$, 例如 P_2, P_3, P_4 如下所示:

點數: n

邊數: $n-1$



P_2



P_3

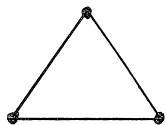


P_4

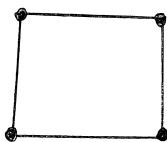
2. 環路圖:

n 個點的環路 C_n :

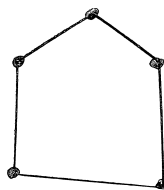
C_n 包含 n 個點 v_1, v_2, \dots, v_n , 它的邊 $\{v_1, v_2\}, \{v_2, v_3\}, \dots, \{v_{n-1}, v_n\}, \{v_n, v_1\}$, 例如 C_3, C_4, C_5 :



C_3



C_4



C_5

點數: n

邊數: n

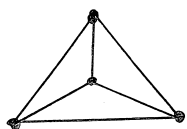
3. 輪子圖 (wheel graph) W_n :

在環路圖中多加一個點，而這新的點與所有點相連，

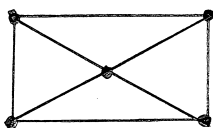
例如 W_3, W_4, W_5 :

點數: $n+1$

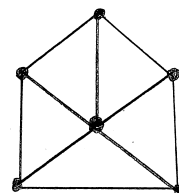
邊數: $2n$



W_3



W_4



W_5

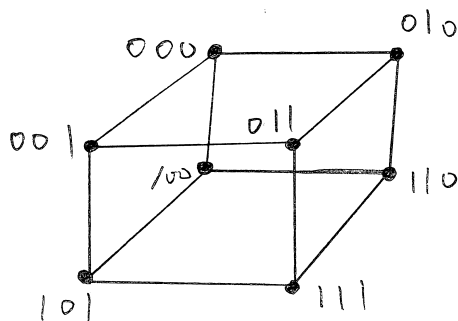
4. 超立方體 (hypercube) Q_n :

Q_n 中每個點以 n 個位元來表示，二個點相鄰的充要條件為二個點的位元表示中恰有一個位元不同， Q_n 稱為 n 維立方體 (n -cube)，例如 Q_3 :

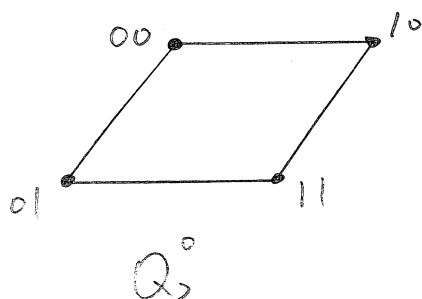
點數: 2^n

邊數: $n \cdot 2^{(n-1)}$

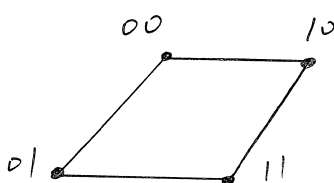
Q_n 也為
 n -規則圖



Q_3



Q_2^0



Q_2^1

注意: 1個 n -cube 可用

$(n-1)$ -cube 重複建構，首先

畫二個 $(n-1)$ -cube, Q_{n-1}^0, Q_{n-1}^1

把這二個 $(n-1)$ -cube, 對應點相連，即可形成一個 n -cube,

至於編號則是最左邊不同。