

為了符合講義上 even, odd function 的定義 ($x[m] = x[N-m]$, 非常用的 $x[m] = x[N-m-1]$)，在 $x[0]$ 及 $x[N/2]$ 分別填補一個數，其他部分則滿足 $x[m] = x[N-m]$

使用方式:

```
python3 DCT.py -N 8 -start 0 -middle 0
```

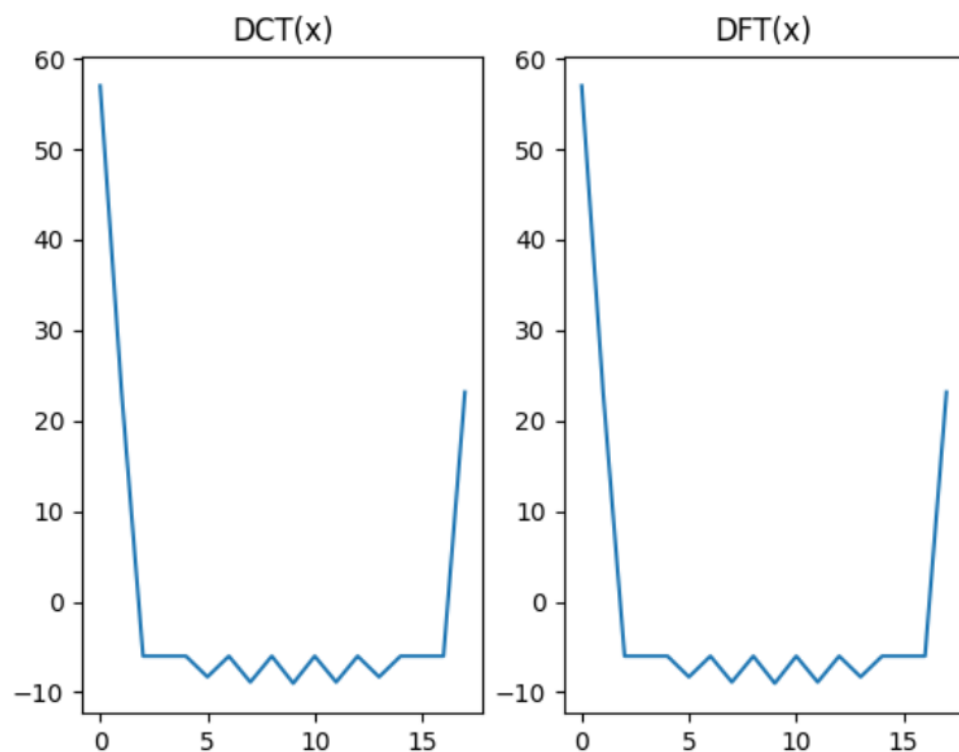
```
python3 DST.py -N 8 -start 0 -middle 0
```

start 為 $x[0]$, middle 為 $x[N/2]$

N 為序列長度

程式會產生 $[0, 1, 2, 3, \dots, N, N, N-1, N-2, \dots, 0]$ ，並插入 start 與 middle 作為 input 然後會進行 DCT/DST，並存下 output 結果與 DFT 的比較，會發現兩者相同

範例圖片:



DHT 部分則沒有 even/odd 的限制，因此輸入 N 後會隨機生成一個長度 N 的數列，最後存下結果圖片

範例圖片：

