

... n ... n all

$a_1 \dots a_n$   
 $\rightarrow$   $\rightarrow$   
 sign  
 flip

flip ends one twice

dim  $\begin{bmatrix} 4 & 3 & 2 & 5 \end{bmatrix}$  ans: 3  
 $\begin{bmatrix} 3 & 4 & 2 & 5 \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 4 & 5 \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 & 5 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 5 & 4 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 2 & 3 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 3 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 3 & 3 & 3 \end{bmatrix}$

1 to n  $\begin{bmatrix} 1 & \dots & n \end{bmatrix}$

pairs

rules:

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} - & - \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} - & - \end{bmatrix}$

$- + + -$

$++ --$

$-- ++$

$++++$

$++-++$

$++-+-$

$-+++-$

$-+-++$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix} - - - + - - - +$

$+++- - - +$

$+ - - - ++ +$

$\dots \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix} \dots \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix} \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\dots + \dots + + + \dots + \dots$

$++ ++$

$Op_i = \# \text{ confs} \cdot C_i$

$+ \text{ max dist? } \Pi_i$

max dist:  $\dots \begin{bmatrix} + \end{bmatrix} H_i = H_{i-1}/2 \cdot 2$

$\dots \begin{bmatrix} + \end{bmatrix} H_i = H_{i-1} + 1$

conf:

$\dots \begin{bmatrix} + \end{bmatrix} C_i =$

$\dots \begin{bmatrix} + \end{bmatrix} C_i = C_{i-1}$

new opt:

new opt:

$\dots \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$- - + - \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$- - + + + -$

$- + + - + -$

$+ + - - + -$

# many

$- - + + - + +$

$- - + + + + -$

$- + + - + + -$

$+ + - - + + -$

$- + + + + - -$

$+ + - + + - -$

$+ + + + - - -$

$Op: C_i, C_i, C_i$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + \end{bmatrix} - + +$

$\begin{bmatrix} + \end{bmatrix} - - + +$

$\begin{bmatrix} 1 & 3 & 3 & 2 & 0 \end{bmatrix}$

0

1

can't - to the left?

1 4

$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$

1 + ...

$\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow 1+2=3$

$\begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow 1+2+2$

$\begin{bmatrix} - & + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} - & + & + \end{bmatrix} \text{ max} + C_i$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} - & + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} - & + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} + & + \end{bmatrix}$