

$$\begin{array}{r} 87_{16} \\ 8421 \mid 8421 \\ 1000 \mid 0111 \\ \hline \end{array} \Rightarrow (10000111)_2$$

$$\begin{array}{r} 16_{16} \\ 8421 \mid 8421 \\ 0001 \mid 0110 \\ \hline \end{array} \Rightarrow (00010110)_2$$

* Plaintext : ^{1 2 3 4 5 6 7 8} 10000111

* IP : 01010101

* L-Side : 0101

* R-Side : ^{2 3 4} 0101

↳ EP : 10101010

* XOR (EP ⊕ K₁)

$$\begin{array}{r} 10101010 \\ 00010110 \\ \hline 10111100 \end{array}$$

* XOR : ⁵⁰ 10111100 _{S₁}

* So S₁ : ^{1 2 3 4} 0101

↳ P₄ : 1100

* XOR (P₄ ⊕ L-Side)

$$\begin{array}{r} 1100 \\ 0101 \\ \hline 1001 \end{array}$$

* XOR : 1001

* Result (XOR + R-Side)

$$\begin{array}{r} 10010101 \\ \hline \end{array}$$

* SW : 01011001

* K₁ : 00010110

• S₀ : 1011

- row : 11 (3)

- Column : (01) (1)

- output : 01 (1)

• S₁ : 1100

- row : 10 (2)

- Column : (10) (2)

- output : 01 (1)