

1. Position (x,y)  $\rightarrow$  2  $\begin{array}{|c|c|} \hline x & y \\ \hline \end{array}$
2. Wall 4 dir (L, F, R)  $\rightarrow$  3 bits  $\begin{array}{|c|c|c|} \hline L & F & R \\ \hline \end{array}$
3. Robot (v,n)  $\rightarrow$  1  $\rightarrow$   $\frac{v}{N}$
4. Treasure  $\rightarrow$   $\text{---} \text{---} \text{---} \text{---}$

9 bits

FFFF

out

0xFFFF

Not	$\rightarrow$ 000
BT	$\rightarrow$ 001 $\rightarrow$ 1
BS	$\rightarrow$ 010 $\rightarrow$ 2
BD	$\rightarrow$ 011 $\rightarrow$ 3
RT	$\rightarrow$ 100 $\rightarrow$ 4
RS	$\rightarrow$ 101 $\rightarrow$ 5
RD	$\rightarrow$ 110 $\rightarrow$ 6

2x8  
16  
4  
4

L  
□

M  
□

R  
□