

1) 由于井字棋至少需要5步才能决出胜负，所以可能局数的一个下界是 $9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 = 15120$ ，上界是 $9!$

2) X方先手，则深度为2的完整博弈树如图所示（略去对称的局面）

3) 深度为2的棋局旁边标注的是对应的评估函数值

4) 深度为1和0的棋局旁边标注的是对应的倒推值

