

作业16解答:

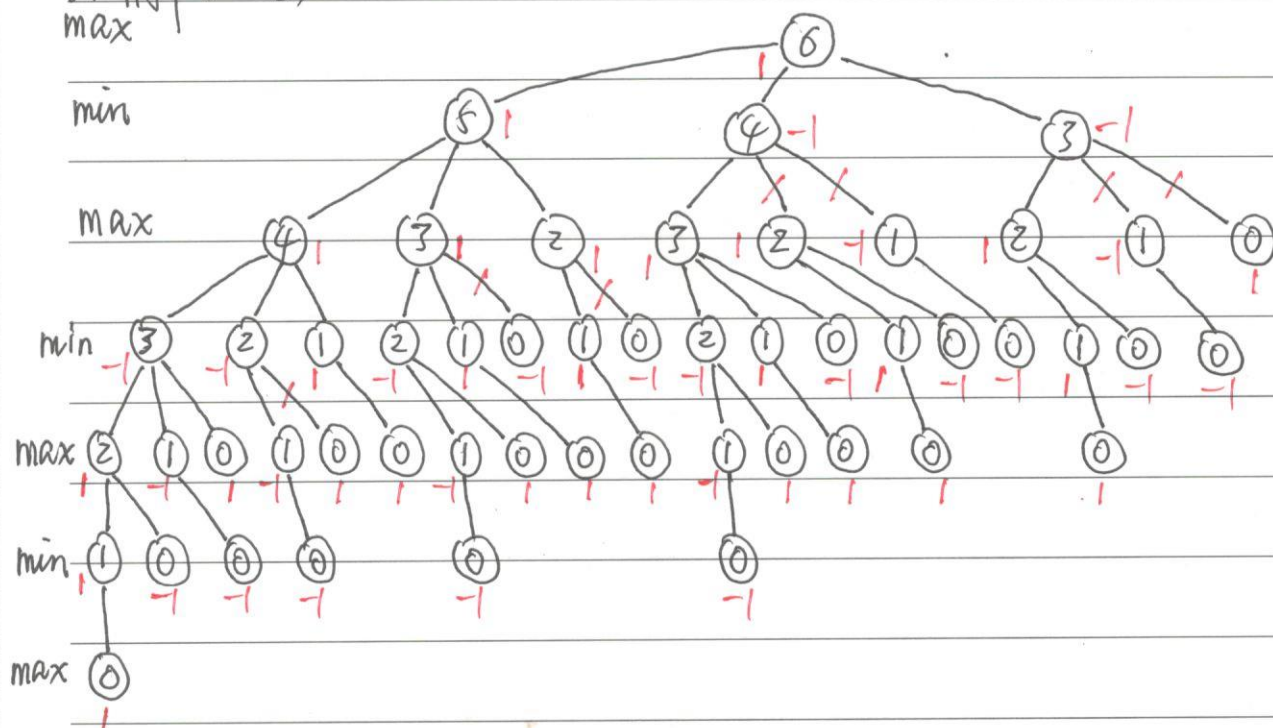
1. 考虑一个游戏中, 有6个石子, 参加者1和2轮流拿石子, (参加者1先拿), 每次拿1至3个石子。最后拿石子的那个人输。

a) 画出这个游戏的整个博弈树;

b) 如果该博弈树用 α - β 剪枝技术查找, 结点代表棋局, 先查找取最少石子的分枝, 那么哪些树枝要剪除?

c) 如果每个参加者都采取最佳策略, 谁赢得这场游戏?

1. 解: a)



假设参加者1先取石子, 参加者2后取石子。

b) 用 α - β 剪枝, 博弈树要剪的树枝如上图, 剪去的树枝用红线标出。剪枝后的博弈树及报酬函数见下图。

c) 如果每个参加者都采取最佳策略, 那么参加者1赢。

