**每日日志\_8（2025年7月7日）**

**一、今日已完成**

今日完成了步骤十的一部分任务。

步骤十：加入了MCTS（蒙特卡洛树搜索）的策略，并进行对战实验。

**二、遇到的问题、心得体会**

在加入MCTS（蒙特卡洛树搜索）策略并进行对战实验时，我遇到了一些挑战。MCTS的核心思想是通过模拟来选择最优动作，然而，如何平衡模拟次数与计算资源是一个关键问题。在实际应用中，我发现模拟次数不足时，搜索结果不够准确，而过多的模拟又会导致计算开销过大。因此，如何设定合适的模拟次数和搜索深度成为了优化的重点。

通过这次实验，我深入理解了MCTS如何通过选择、扩展、模拟和反向传播来逐步优化策略。我意识到，MCTS与传统的启发式算法相比，能够更好地应对大规模状态空间，尤其是在复杂的棋局中。但也发现了它在收敛速度和计算资源消耗方面的不足。未来可以通过改进模拟策略或结合其他算法，来加速搜索过程和提高策略效果。这次实践加深了我对MCTS算法的理解，并让我学到了如何在实际问题中应用并优化搜索策略。