棋盘覆盖问题算法分析

设 T(k)是算法 ChessBoard 覆盖一个 $2^k \times 2^k$ 棋盘所需时间,从算法的划分策略可知, T(k)满足如下递推式:

T(k) = 1 当 k=0 时

T(k) = 4T(k-1) 当 k>0 时

解此递推式可得 T(k)=O(4^k)。