

### 3.1 二维 Ising 模型的模拟

考虑一个定义在  $L \times L$  正方晶格上的 Ising 模型，对于不同的  $L$ （例如，取  $L$  为 8, 16, 24, 等; 如果你的计算机比较快，也可以取更大的几个  $L$ ），通过 Monte Carlo 方法计算能量，磁化，比热，磁化率等随温度的变化，由计算结果，试确定临界温度。

观察计算中间过程，试图有所发现，并给予讨论。