



上海交通大學
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

Test Report

学院 物理与天文学院

班级 李政道物理一班

学号 522070910069

姓名 沈思涵

2024 年 5 月 20 日

1 测试内容

首先取 64 个 bin，得到正态分布的均值和方差，由此确定置信区间，然后又模拟了 $5000000 - 300000 + 1$ 次，得到每一次的 E, M, M^2 ，检查它们是否在各自的置信区间内，最后得到它们在各自的置信区间内的概率约为 0.95

2 测试结果

由于将所有的 lattice 都测试，时间过长，这里只放了 Square 的测试结果，其余三种 lattice 类似。

```
>> result = runtests('Binomial_Test_of_Four_Lattices')
Running Binomial_Test_of_Four_Lattices
.
Done Binomial_Test_of_Four_Lattices
_____

result =

  TestResult with properties:

      Name: 'Binomial_Test_of_Four_Lattices/test_Square'
      Passed: 1
      Failed: 0
      Incomplete: 0
      Duration: 54.7528
      Details: [1x1 struct]

Totals:
  1 Passed, 0 Failed, 0 Incomplete.
  54.7528 seconds testing time.
```

图 1: 测试结果