并行程序设计与算法实验

6-Pthreads并行构造

**提交格式说明**

按照实验报告模板填写报告，需要提供源代码及代码描述至https://easyhpc.net/course/221。实验报告模板使用PDF格式，命名方式为“并行程序设计\_学号\_姓名”。如有疑问，在课程群（群号1021067950）中询问细节。

1. parallel\_for并行应用

使用此前构造的parallel\_for并行结构，将heated\_plate\_openmp改造为基于Pthreads的并行应用。

**heated plate问题描述：**规则网格上的热传导模拟，其具体过程为每次循环中通过对邻域内热量平均模拟热传导过程，即：

，

其OpenMP实现见课程资料中的heated\_plate\_openmp.c。

**要求：**使用此前构造的parallel\_for并行结构，将heated\_plate\_openmp实现改造为基于Pthreads的并行应用。测试不同线程、调度方式下的程序并行性能，并与原始heated\_plate\_openmp.c实现对比。