

## 《GPU高性能计算之CUDA》实例

文件夹	对应书中章节	备注
ACsearch_DPPcompact_with_driver	5.2.2	AC 多模式匹配算法
asyncAPI	2.5	异步 API 调用示例
bandwidthTest	2.3.6	带宽测试
Bitonic	5.1.1	双调排序网络
conjugateGradient	5.2.1	共轭梯度算法, CUBLAS 实现
cudaMPI	2.7.3	CUDA+MPI 管理 GPU 集群
cudaOpenMP	2.7.2	CUDA+OpenMP 管理多 GPU
deviceQuery	2.1.4	设备查询
histKernel	2.4.3	亮度直方图统计
matrixAssign	2.1.4	矩阵赋值
matrixMul	4.7.1	矩阵乘法, 利用 shared memory
matrixMul_Berkeley	4.7.1	矩阵乘法, 利用 register
reduction	4.7.2	并行归约 (缩减) 程序
scan	5.1.2	Scan 算法, 例如计算前缀和
scanLargeArray	5.1.2	Scan 算法, 可以处理大数组
simpleCUBLAS	5.1.3	CUBLAS 库的简单应用
simpleCUFFT	5.1.4	CUFFT 库的简单应用
simpleD3D9	2.6.2	CUDA 与 Direct3D 9 互操作
simpleD3D10	2.6.2	CUDA 与 Direct3D10 互操作
simpleGL	2.6.1	CUDA 与 OpenGL 互操作
simpleMultiGPU	2.7.1	多设备控制
simpleStreams	2.5.2	流的使用演示
simpleTexture	2.3.8	简单的纹理使用
simpleTextureDrv	2.3.8	简单的纹理使用, 驱动 API

		实现
<b>sortingNetworks</b>	5.1.1	双调排序网络, 处理大数组
<b>threadMigration</b>	2.7.1	通过上下文管理和设备管理功能实现多设备并行计算
<b>timing</b>	4.2.1	设备端测时
<b>transpose</b>	4.7.3	矩阵转置
<b>transposeDiagonal</b>	4.7.3	矩阵转置, 考虑 partition conflict
<b>VectorAdd</b>	2.2.3/2.3.4	矢量加
<b>VectorAddDrv</b>	2.2.3/2.3.4	矢量加, 驱动 API 实现

**【备注】**

1. 以上工程, 均在 Windows XP 64-bit + Tesla C1060 + CUDA 2.3 + VS2005 环境下测试通过。

2. 关于工程与代码, 任何问题敬请联系:

褚艳利

[happybabyme@gmail.com](mailto:happybabyme@gmail.com)

陕西省西安市太白南路 2 号 178#信箱, 710071