

# 并行程序设计实践项目报告

(小组完成)

序号	学号	姓名	班级	所参加项目序号
1				GPU 项目 1、GPU 项目 2 MPI 项目 1、MPI 项目 2
2				
3				
4				
5				

2021 年    月    日

### 1. GPU 项目 1 (名称)

一级标题：黑体，小三，加粗。前后 6 磅行间距，居左。

## 1.1 题目描述

**二级标题：楷体，四号，加粗。前后 6 磅行间距，居左。**

这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文。

## 1.2. 设计思路

正文：楷体，小四，两端对齐，首行缩进 2 字符。

这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文。

### 1.3 源码

### 1.3.1 串行程序

三级标题：楷体，小四，加粗。前后 6 磅行间距，居左。

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
```

```
int main(){
    int i,N,j;
    char a[1001];
    scanf("%d",&N);
    getchar();
    for(i=1;i<=N;i++)    {
        gets(a);
        j=strlen(a);
        printf("case %d:length=%d.\n",i,j);
    }
}
```

源代码:Arial,五号,严格按照缩进格式排版,不允许截图粘

```

    }
    return 0;
}

```

### 1.3.2 GPU 程序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main(){
    int i,N,j;
    char a[1001];
    scanf("%d",&N);
    getchar();
    for(i=1;i<=N;i++)    {
        gets(a);
        j=strlen(a);
        printf("case %d:length=%d.\n",i,j);
    }
    return 0;
}
```

### 1.3.3 性能对比与分析

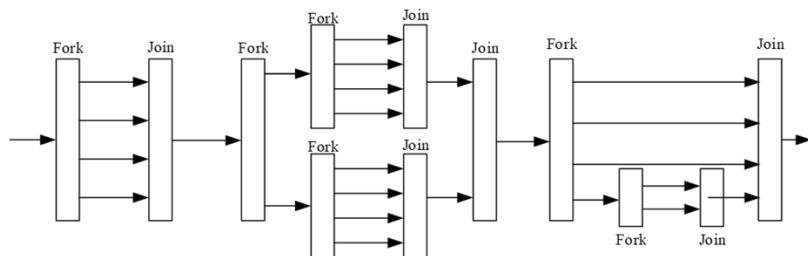
[illegible]

图 1 题图

图：居中，无首行缩进。必须有图题，按照图 1、图 2、……

进行编号，在正文中必须有引用。

## 2. GPU 项目 2 (名称)

○ ○ ○ ○ ○ ○

### 3. MPI+OpenMP 项目 1 (名称)

## 2.1 题目描述

这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文。

## 2.2 设计思路

这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文  
这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这  
是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是  
正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是正文这是  
正文这是正文这是正文这是正文。

## 2.3 源码

### 2.3.1 串行程序

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(){
    int i,N,j;
    char a[1001];
    scanf("%d",&N);
```

```

    getchar();
    for(i=1;i<=N;i++)    {
        gets(a);
        j=strlen(a);
        printf("case %d:length=%d.\n",i,j);
    }
    return 0;
}

```

### 2.3.2 MPI 程序

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(){
    int i,N,j;
    char a[1001];
    scanf("%d",&N);
    getchar();
    for(i=1;i<=N;i++)    {
        gets(a);
        j=strlen(a);
        printf("case %d:length=%d.\n",i,j);
    }
    return 0;
}

```

### 2.3.3 OpenMP 程序

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(){
    int i,N,j;
    char a[1001];
    scanf("%d",&N);
    getchar();
    for(i=1;i<=N;i++)    {
        gets(a);
        j=strlen(a);
        printf("case %d:length=%d.\n",i,j);
    }
    return 0;
}

```

