



Bookmarks

- ▶ [Hello! Computer Organization!](#)
- ▶ [基础知识](#)
- ▶ [Logisim](#)
- ▶ [Verilog-HDL与 ISE](#)
- ▶ [MIPS指令集及汇编语言](#)
- ▶ [P0-Logisim简单部件与状态机](#)
- ▶ [P1-Verilog简单部件与状态机](#)
- ▼ [P2-汇编语言](#)

课下测试

P2-汇编语言 &gt; 课下测试 &gt; 矩阵乘法

## 矩阵乘法

🔖 Bookmark this page

### 矩阵乘法

1 point possible (ungraded)

### 任务

使用MIPS汇编语言编写一个具有矩阵相乘功能的汇编程序(不考虑延迟槽)。

### 具体要求

- 首先读取方形矩阵的阶数 $n$ ，然后再依次读取第一个矩阵（ $n$ 行 $n$ 列）和第二个矩阵（ $n$ 行 $n$ 列）中的元素。
- 两个矩阵的阶数相同，我们提供的测试数据中 $0 < n \leq 8$ , 每个矩阵元素小于10。
- 最终将计算出的结果输出，每行 $n$ 个数据，每个数据间用空格分开。评测机会自动过滤掉行尾空格以及最后的回车。
- 请使用syscall结束程序：

```
li $v0,10
syscall
```

### 样例

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix}$$

比如我们想要计算上面这两个矩阵相乘的结果，我们会给出以下输入：

```
2
1
2
3
4
5
6
7
8
```

正确的输出应该是：

```
19 22
43 50
```

## 提交要求

- 请勿使用 `.globl main`。
- 不考虑延迟槽。
- 只需要提交.asm文件。
- 程序的初始地址设置（Mars->Settings->Memory Configuration）为 **Compact, Data at Address 0**。

## 提交入口

Choose Files No file chosen

Submit

## Discussion

Topic: P2-汇编语言：Lab0-课下测试 / 矩阵乘法(P2.L0.Q1)

Show Discussion