



第十四次作业

截止日期: 2024.06.10

- 练习8.2.1: 考虑下面的矩阵乘法程序:
 1. 假设每个矩阵元素占4字节, 且矩阵按行存放, 把程序翻译成本节中的三地址语句并标出基本块
 2. 为1. 中得到的代码构造流图
 3. 找到2. 中流图中的循环

```
for (i=0; i<n; i++)  
    for (j=0; j<n; j++)  
        c[i][j] = 0.0;  
for (i=0; i<n; i++)  
    for (k=0; k<n; k++)  
        for (j=0; j<n; j++)  
            c[i][j] = c[i][j] + a[i][k]*b[k][j];
```

- 练习8.2.2: 考虑右面的基本块
 1. 构造 DAG
 2. 假设只有 **a** 在基本块出口活跃, 尝试优化右面的代码, 并简述用到的技术

```
a = b + c  
b = a + c  
d = b + c  
e = a + c  
c = b - d  
a = e * d
```