

# 框架

---

框架

case模块

grid模块

Flux模块

RK4模块

post模块

EulerEq模块

## case模块

1.  $T_{\infty} = 1.$
2.  $C_{\infty} = 1.$
3.  $\rho_{\infty} = 1.4$
4.  $P_{\infty} = 1.$
5.  $\gamma = 1.4$
6.  $R = 1. / 1.4;$
7.  $C_v = 2.5 / 1/4$
8.  $Ma_{\infty}$ : 用户输入
9.  $\theta_{\infty}$ : 用户输入
10.  $k_2 = 0.8$  (二阶人工粘性)
11.  $k_4 = 0.003$  (四阶人工粘性)
12.  $CFL = 2.0$
13.  $error = 1e-5$
14.  $STEP = 10000$
15. `data_path`: 存数据的路径
16. `image_path`: 存图片的路径

```
function expand([rho rho*U rho*V rho*E])  
    return [rho U V E P H C]  
end
```

## **grid**模块

读取网格文件

## **Flux**模块

用于求解每一步计算

## **RK4**模块

龙格库塔时间推进

## **post**模块

后处理模块

## **EulerEq**模块

主程序

需要用户输入来流Ma和迎角alpha