

# 修改模拟以加速收敛

马坤

2019.11.20

由于 $\lambda_\eta = \frac{\eta_s}{\eta_l} = 50$ ,所以雷诺数应该保持不变,并且对应黄老师的论文的需要,我们令 $Re = 500$ 。此时有 $F' = F/Re, \eta' = \eta/Re$ 。

考虑到 $\eta = \rho\nu$ , 即 $\nu = \frac{\eta}{\rho}$ , 由于前面取得 $\rho = 1$  所以才有 $\nu = \eta$ 。于是我们有如下公式:

$$\begin{cases} \nu' = \frac{\eta'}{\rho} = \frac{\eta}{\rho Re} \\ F' = \frac{F}{Re} \end{cases}$$

其中在此时的模拟中 $Re = 500$ 。