# 程序使用说明

刘春辉

chunhuiliu@buaa.edu.cn

本算例同D.Chung and D.I.Pullin 的JFM 2009 Large-eddy simulation and wall modelling of turbulent channel flow 文献中Table 1 的 Case A3 参数设置相同。 具体程序说明参考D.I.Pullin 网上的开源程序的说明文档 Large Eddy Simulation of smooth and rough wall channel flow- Description of Implementation。

**input.par文件中的部分参数说明：**

1.本程序支持两种流场启动方式：

**icont=0** 利用程序生成初始随机速度场

**icont=1** 读入input文件夹中的初始速度场

注：D.I.Pullin 网上的开源程序只支持读入input文件夹中的初始速度场进行计算。本程序同网上开源程序的唯一区别在于添加icont 全局变量，其他位置的代码基本没有改变。

2.本算例为等压力梯度驱动

**-1.0 dPdx**

**0 const\_mass**

壁面摩擦雷诺数re\_tau=re\_aim=re\_start=200K

3. 壁面边界条件设置为水力光滑壁面（无穿透、无滑移），即smooth wall condition

**0.00 epsilon**