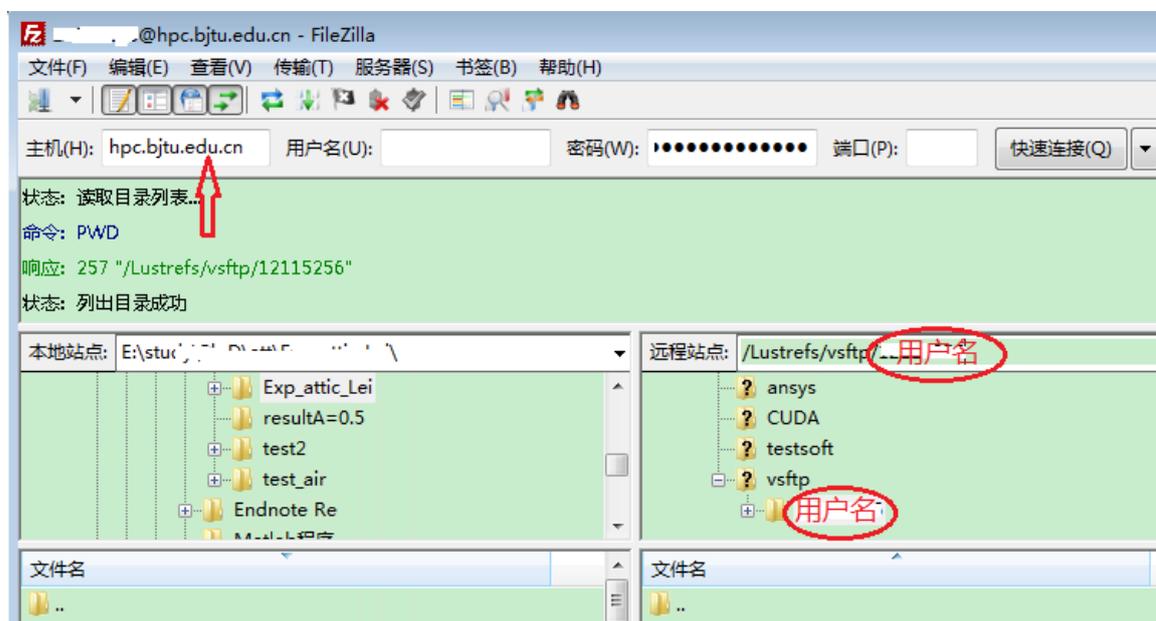


# 北京交通大学 高性能计算平台 fluent 使用说明

## 1、 上传必需文件

使用 ftp 软件：FileZilla <https://filezilla-project.org/>

注意 Host 不能使用 sftp，手动改为 ftp，地址：hpc.bjtu.edu.cn，如下：



成功登陆后，可见/Lustrefs/vsftp/下以用户名为名称的文件夹，即为工作主目录路径。

这个路径适合储存较大量的输出数据。

## 2、 提交任务

浏览器访问地址：<https://hpc.bjtu.edu.cn>

用户名、密码，登陆后界面如下：



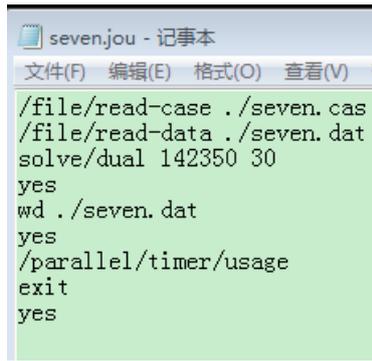
1) 点击“应用”，进入如下界面：



2) 作业提交方式选择“Fluent”

3) 右边 Fluent 的设置：

- \* 作业名：自定义作业名称
- \* 队列：下拉菜单中选择 Fluent
- \* 工作目录：用户名下 workspace 中 job 所在文件夹（注：job 文件夹中含有的文件为：.cas、.dat 文件和.jou 文件，.jou 文件示例如下：



```
seven.jou - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V)
/file/read-case ./seven.cas
/file/read-data ./seven.dat
solve/dual 142350 30
yes
wd ./seven.dat
yes
/parallel/timer/usage
exit
yes
```

，要根据具体作业的名字和设置修

改)

\* **Fluent 输入文件:** job 所在文件夹中的.jou 文件

\* **模型维数和求解器的精度:** 根据需要选择即可，如三维双精度 3ddp

\* **节点数和核数:** 建议一般选 2 个节点，核数写 16，每次计算 32 核

**Tips:** Fluent对于特定网格结构，有着最佳效率的线程数分配，结构被分割太多份反而会提高通信代价，所以也**不是线程越多计算越快**，线程指定太多也可能增加排队时间，所以请依据网格数自行决定并行规模。

4) 设置好后提交作业

### 3、 查看任务状态

点击作业列表，如下图所示：

北京航空航天大学  
高性能计算平台

你好 [用户名] | 修改密码 | English | 退出  
Fri Dec 12 2014

作业系统 | 集群配置管理 | workflows管理

提交作业 | 应用 | **作业列表** | 计算节点 | 队列管理 | 文件浏览 | 调度管理

用户名: [输入框]    作业状态: [请选择]    提交时间: [日期选择器] - [日期选择器]    高级条件    搜索    重置

作业列表

刷新    Page 1 of 1    15    View 1 - 3 c

作业ID	作业名	状态	提交时间	开始时间	结束时间	队列	作业类型	标准输出	标准错误	详细信息	挂起	恢复	重新运行	删除
1256	seven	DELETED	2014-12-12 15:22:48			fluent	Fluent							
1255	seven	RUNNING	2014-12-12 15:22:44	2014-12-12 15:22:46		fluent	Fluent							

- 1) 已提交的作业显示在作业列表中
- 2) 可以使用右面的按钮操作已提交的作业，如“挂起”、“回复”、“重新运行”等
- 3) 如需下载计算结果，建议通过 ftp 软件进行文件传输。

另，任务完成或是失败，默认系统都会自动向注册的邮箱发信，注意查收。

2014-12-12