

佛山职业技术学院虚拟仿真实训平台

软件说明与温馨提示

一 服务器

服务器安装后需接入局域网，并由网管分配一个固定 IP 地址给该服务器。确定了固定的 IP 地址后，需由宙思科技技术人员对软件进行 IP 地址的设置。宙思科技技术人员可提供远程协助对软件进行设置、更新以及排障。（如需远程协助，请把服务器连上 internet）

当软件运行环境配置完成后，接入局域网的用户可以在浏览器中输入以下网址访问软件各组成部分：

- 1 管理服务平台 地址 `http://IP 地址 10.5.2.241:8085/drupve/` 比如 IP 地址为：192.168.199.122，则在浏览器输入 `http://10.5.4.9/drupve/`
- 2 电池生产虚拟仿真平台 地址：`http://IP 地址:8085/cell`
- 3 电站系统虚拟仿真平台 地址：`http://IP 地址:8085/station`

登录的账号目前可以使用 *student1* 和 *student2*，密码 *12345*，也可以由老师在管理后台创建新账号；老师进入后台管理员的测试账号为 *teacher_test*，密码 *12345*

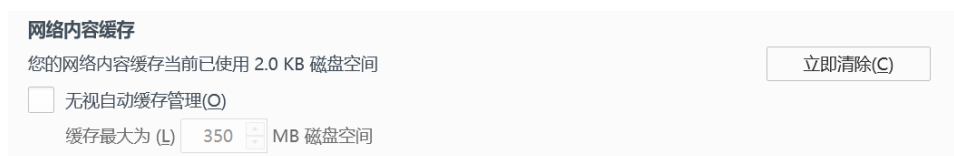
二 浏览器

本虚拟实训软件直接在支持 WebGL 的网页浏览器输入网址进行访问，建议使用 firefox 浏览器，支持 WebGL 效果比较好，访问前请先在电脑安装 Firefox，

下载地址：<http://www.firefox.com.cn/download/>

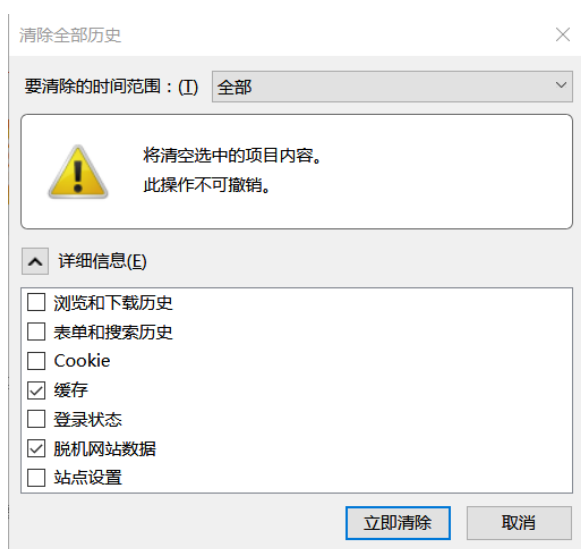
进入软件之前，需要对 firefox 浏览器进行以下设置：**选项--隐私与安全--**

网络内容缓存，**不要**勾选“无视自动缓存管理”



注意：每当服务器有资源更新时，需要清除浏览器的缓存和脱机网站数据后

刷新浏览器才能使浏览器显示的内容和服务端同步更新。



三 计算机配置

本虚拟实训软件采用最新 3D 渲染技术，其画面显示效果与运行速度取决于用户端计算机的配置。建议用户使用不低于以下配置的计算机：

- 1 CPU intel I5
- 2 内存 8G
- 3 4G 显存的独立显卡
- 4 64 位操作系统和浏览器

四 新手操作指南

本虚拟实训软件采用第一人称视觉进行三维场景漫游与互动,第一次进入实训平台时请先学习基本操作,了解键盘和鼠标各按键的功能。

当浏览器下载完软件资源出现画面时,请点击右下角全屏按钮最大化操作画面,以体验最佳显示与操控效果。

建议新手从**实训模式**开始进行学习,练习模式是实训模式的节选,相对来说实训模式的内容更全面更丰富,也更贴近真实车间的工作流程。

实训任务中有些填写任务和设计任务需要学生开动脑筋联系前后项目提示才能做出正确答案,比如光伏系统的 CAD 设计任务中有要求学习在设计了组串负极出线端口后,在相应正确位置设计正极出线端口,项目中的组串数量在前一个任务中已经有提示,如果学生没认真学习和仔细观察将无法做出正确答案。

五 附电池产线实训中要填写表格与参数的最佳答案

流程卡号:170801-5 领料单 : 领料数 3000 片 欠发数 : 0 片

工艺参数：

| | |
|---------------------|---------------|
| 制绒机 2 段传输带速度 1.2 | 制绒槽温度 5 |
| 平均减重量 0.41 | |
| 扩散机 扩散小 N2 流量 1100 | 平均方阻 80 |
| 后清洗 刻蚀槽内温度 17 | 平均减重量 0.1 |
| PECVD DEPTIME_2=450 | 膜厚 82折斜率 2.09 |
| 印刷 背银刮刀 80 | 平均湿重 0.02 |
| 背铝印刷 280 | 平均湿重 1.2 |
| 正银刮刀 -1600 | 平均湿重 0.1 |

注：相关参数以及拟合数据可由管理员在后台进行重新设置

六 附光伏系统设计实训中要填写的表单最佳答案**1 设计说明：**

| | | |
|---------------|---------------|------------|
| 最低温-2.8 | 最高温 41.8 | 年平均气温 22.6 |
| 水平峰值日照小时 1209 | 阵列峰值日照小时 1243 | |
| 经度 112.878 | 纬度 23.088 | |
| 并网电压 380 | 方位角南偏西 11 | 总功率 62.4 |
| 组件数量 240 | 组件功率 260 | 组件规格 多晶硅 |

最佳倾角 18-20 海拔 12 时区 8 选用倾角 18

第一年 64.1 第二年 63.7 第三年 63.2

总发电量 1474.8 综合效率 83.6

2 关键设备选型

光伏组件：

组件类型 多晶硅

组件功率 260

组件数量 240

系统容量 62.4

逆变器：

逆变器类型 组串式

输出功率 30

并网电压 380

数量 2

光伏电缆：

电缆型号 PV1-F-1*4mm²

数量估算 800

逆变器低压电缆：

电缆型号 ZRC-YJV-0.6/1kV-3*16+1*10

数量估算 10

汇流箱低压电缆：

电缆型号 ZRC-YJV-0.6/1kV-3*35+1*16

数量估算 30

逆变器接地线：

电缆型号 BVR-1*16mm²

数量估算 10

组件接地线：

电缆型号 BVR-1*4mm²

数量估算 30

避雷器：

型号 1 塑壳式 MCCB

参数 1 63A/4P

数量 1 2 个

型号 2 塑壳式 MCCB

参数 2 160A/4P

数量 2 1 个

型号 3 塑壳式 MCCB

参数 3 63A/4P

数量 3 1 个

三 阴影与阵列分析软件

冬至 2017.12.22

冬至时间 9:27-15:27

夏至 2017.6.21

夏至时间 9:31-15:31

方位角 11

倾斜角 18

四 施工图设计软件

组串连接

列数 19 行数 4

列间距 1012 行间距 2486

支架布置

列数 13 行数 4

列间距 2500 行间距 2486

五 系统发电量分析软件

纬度 23.088

经度 112.878

海拔 12

时区 8

倾斜角 18

方位角 11

逆变器数 2

组件连接数 20

组串数 12