
虚拟仿真实验教学项目 操作常见技术问题解决

(2020 版)

1. 硬件基本配置是什么

由于大多数实验项目采用的技术是 VR 技术，也就是类似游戏开发的技术，对硬件配置要求很高，进行实验学习的电脑设备至少要 8G 以上内存，win7 操作系统以上，320G 硬盘空间，1280X720 分辨率以上，才能基本运行，要达到高效运行，还需要提高更多硬件配置。

2. 怎样注册登录

要进行实验操作，无论是网页方式，还是专用客户端软件方式，都必须首先在实验空间平台的右上角位置点击【注册】一个账号，然后登录到平台，才能操作实验项目。注册通过后，分两种情况登录：

一种是，直接点击实验空间上的【登录】，登陆到实验空间平台上，在网页方式下点击【我要做实验】进行实验操作（见后文详细介绍）。



另一种是，学校要求使用专门的客户端软件，在电脑上安装这个软件，直接运行这个软件，而不是使用浏览器访问实验空间，则可以直接使用实验空间的账号，在这个客户端软件上登录即可。



3. 怎样查看项目介绍信息

各学校提交的实验教学项目信息已经发布在实验空间网站了，可以随时查看内容。介绍了项目用到的**网络环境要求**、**技术要求**、项目情况等，可以作为教学参考。

当要查看实验项目信息时，根据专业分类，搜索点击列表中的任意一个项目，可以看到该项目的介绍信息，可以在线查看项目的申报材料信息：

陶瓷产品窑炉烧制虚拟仿真实验

★★★★★ (4.8) 分

所属专业类：艺术学类 对应专业：产品设计 学校：华南理工大学 负责人：王枫红 试用账号：test 试用密码：123456

本虚拟实验项目仿真陶瓷产品真实的电窑烧制过程，通过让学生操作每一步实验，掌握真实烧制时需注意的要点、关键参数设置和操作方法等知识。尤其突出采用滚轴上釉后，陶瓷产品在不同烧制温度时，表现表面釉质所发生的窑变情况。同时采用可视化技术，让学生更真切地感知和认识到烧制温度、时长等要素对窑变以及成品质量的重要性及关联度。

[我要做实验](#)
[因收藏](#)
[点赞 \(1168\)](#)

项目简介视频 项目引导视频

项目团队 项目描述 网络要求 技术架构 项目特色 服务计划 知识产权 附件材料 承诺意见

实验教学项目负责人情况

姓名	王枫红	性别	女	出生年月	1972-11-20
学历	博士研究生	学位	博士	专业技术职务	教授
行政职务	系主任	院系	华南理工大学 设计学院		

共享应用

[实验室资源 14455](#)
[实验人数 490](#)
[实验通过率 97.6%](#)
[访问 209人](#)

看到实验项目介绍页面后，就可以查看项目的信息（方框内的卡片项）：

我要做实验

收藏

点赞 (1023)

项目团队

项目描述

网络要求

技术架构

项目特色

服务计划

知识产权

附件材料

承诺意见

实验教学项目负责人情况

姓名	刘鸿涛	性别	男	出生年月	1979-12-18
学历	硕士研究生	学位	硕士	专业技术职务	副教授
行政职务	无	院系	水利与环境工程学院		

教学研究情况

(主持的教学研究课题(含课题名称、来源、年限,不超过5项);作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文(含题目、刊物名称、时间,不超过10项);获得的教学表彰/奖励(不超过5项))

(1)主持教学研究课题:

01.基于“卓越工程师教育培养计划”构建应用型本科水利工程专业教学模式的研究,吉林省教育科研规划院吉林省教育科学“十二五”规划课题,2014-2018,主持

共享应用

实验浏览量 3805

做实验人数 986

实验通过率 100.0%

优秀 986人

达标 0人

不达标 0人

实验评分

我要评分

4. 怎样进行在线（网页方式）实验操作

如果想在线做实验，就是使用浏览器，从实验空间网站，进行实验操作，则可以选择一个项目，然后浏览项目的介绍页面，并点击页面上的【我要做实验】就可以直接访问学校的实验项目，进行实验（因为已经做好技术接口了）：

实验空间

LAB-X.com

国家虚拟仿真实验教学项目共享平台

孕期女性体育健康促进评定虚拟仿真实验教学项目

★★★★★ (5.0) 分

所属专业类：体育学类

对应专业：社会体育指导与管理

学校：临沂大学

负责人：丁焕香

试用账号：无

试用密码：无

孕期女性体育健康促进评定虚拟仿真实验项目以医体结合型人才培养目标需要，结合科研成果，真实测试数据，运用虚拟仿真技术，在虚拟环境下对女性不同孕周期运动处方干预和评估，有效解决实验对象难以招募，实际测试中的高风险、不可逆的特性，显著提高学生的体育健康促进指导技能，结合线下实践课程，让学生对“备孕期、孕早期、孕中期、孕后期及恢复期”运动处方干预核心知识充分掌握并熟练应用。

我要做实验

收藏

点赞 (1236)

项目团队

项目描述

网络要求

技术架构

项目特色

服务计划

知识产权

附件材料

承诺意见

项目简介视频

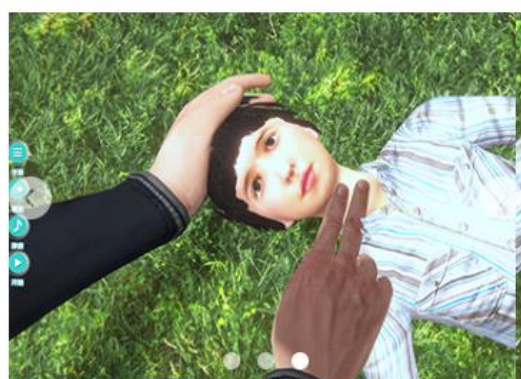
项目引导视频

点击【我要做实验】以后，就自动显示一个实验链接，再次点击这个链接，才能进入学校的实验项目操作页面：



5. 怎样安装实验用的插件

有些实验项目需要安装专用的插件软件才能使用，所有需要插件的实验项目的插件，已经在学校的实验项目页面提供了下载链接，可以根据说明直接下载，然后安装就可以了。



儿童心肺复苏与新生儿复苏临床技能

实验目的：本教学项目通过运用互联网、虚拟仿真、实感的力反馈数据手套及高度仿真模拟、复苏的儿科临床技能。项目具有可切换的

This teaching project used the t problem, to combine with different glove and high fidelity patient simul students and the multi-person coop neonatal resuscitation. The program medical students, other medical sch

首次打开请 [点击下载3D数据包](#)，下载安装完毕

注意，有的实验项目需要在安装插件后，刷新一下网页才能使用；有的插件不通过网页使用，而是从电脑安装后，从你的电脑上直接运行，就像运行 office、视频播放器等软件一样，彻底脱离了网页，这就是“客户端软件”。具体情况见下面的介绍。

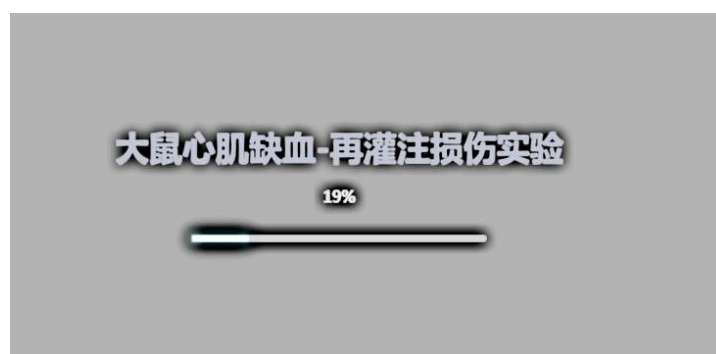
6. 怎样运行安装好的插件

(1) 根据实验项目网页的提示，安装好插件后，但仍然需要从实验网页进入实验环境，然后自动运行已经安装的专用插件。

(2) 不过，有些则是从电脑的【开始】菜单，或者桌面中，直接点击客户端软件程序，来运行客户端软件，不用到实验网页，彻底脱离了网页来操作，这要根据项目的说明来操作就行了。例如下面的项目：



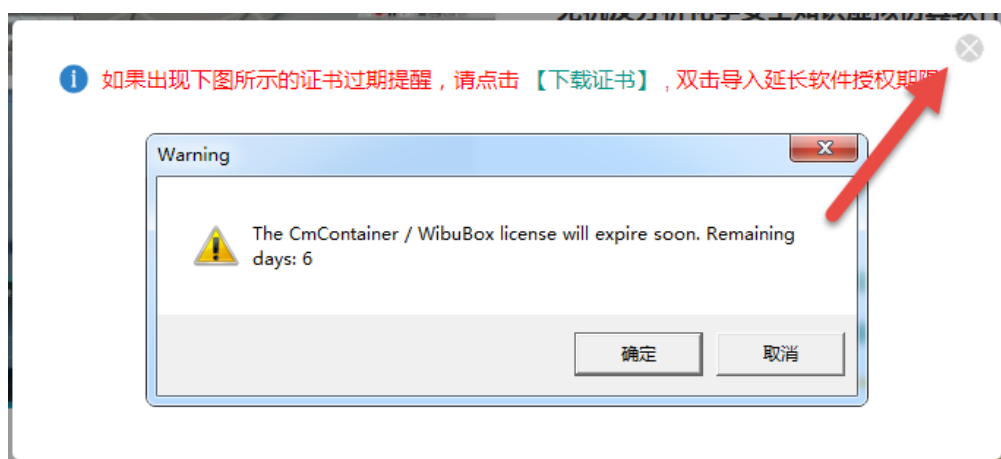
(3) 如果在插件目录中没有这个项目的插件，则可以直接进入实验中进行实验，但根据实验的大小，需要稍微等待一下，等待浏览器自动加载实验用插件软件，界面上会有类似下图的进度提示（webGL 技术），例如下面的项目：



(4) 个别情况下，可能临时需要下载（但文件很小，下载很快），则可以根据实验的说明，临时下载安装一下就可以了，按照实验上的操作步骤说明来操作，由于每个实验都不一样，无法统一设置，根据具体实验的步骤说明来操作就可以了，例如下面的项目：

实验要求:	1、实验时注意安全，严格按提示和规范操作。 2、明确实验目的、实验原理和相关背景知识。 3、正确使用仪器设备、规范操作。 4、如实、准确记录各步骤中原始数据，并正确计算；完成操作中的选择题；回答操作中提出的开放性思考题。
实验加载方法:	<div>  插件下载  浏览器配置说明 </div> <p>实验加载步骤（推荐使用360极速浏览器）</p> <p>第1步，首次运行实验时，点击“插件下载”按钮，下载实验必需的插件，文件名：UnityWebPlayerFull5.3.8.exe。</p> <p>第2步，关闭浏览器，安装已下载的插件：UnityWebPlayerFull5.3.8.exe。</p> <p>第3步，安装完插件后，重新打开浏览器，输入实验网址。实验加载方法下方会自动出现实验加载画面，等待加载完成，即可开始操作实验。</p> <p>补充说明：本实验只支持IE内核的浏览器；推荐下载使用360极速浏览器。安装插件和加载实验的详细步骤请参看“浏览器配置说明”（点击该问题请参考“实验台常见问题”。</p>
Unity Web Player 永久磁性陶瓷材料的制备虚拟实验	

（5）有的项目（主要是化学类，欧贝尔公司的软件）提示需要安装软件证书，可以直接关闭提示，然后继续操作，这可能是授权软件，需要学校购买电子证书。例如下面的项目：



（6）欧倍尔公司提供的技术实验项目，在安装插件后，可能提示重新刷新网页才能使用，则根据提示刷新网页就可以了。

（7）润尼尔公司提供的技术实验项目，通常需要使用 360 浏览器，并下载安装一下小插件，刷新网页再使用。

7. 使用什么浏览器合适？

通常使用**谷歌浏览器**、**火狐浏览器**就可以了，但是，有些项目需要在特定浏览器下操作，最常见的是必须使用 **360 浏览器**，根据实验网站上的说明信息，使用指定的浏览器再次进入实验页面。常用浏览器已经安装好了：360、IE、火狐、

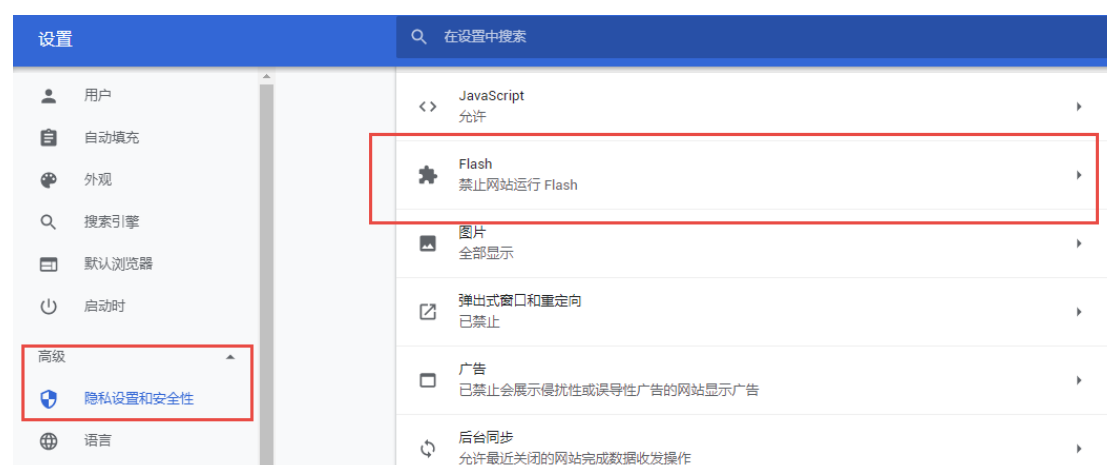
谷歌。复制实验网址，到实验指定的浏览器中打开网页。

8. 其它常见问题

其它常见的问题包括技术方面和操作方面的，可能导致实验项目无法操作，可以尝试进行解决，这些问题包括：

- (1) 能够进入实验页面，但没有提供登录账号，无法登录使用。
- (2) 能够进入页面，但不是实验项目的专用页面，找不到实验项目。
- (3) 出现 404、502、网页不存在等网络连接错误信息提示，点击刷新网页后，仍然如此，说明学校网站故障，无法访问了。
- (4) 极少的实验项目需要专用的 VR 外部设备才能正常操作，显得模糊不清，因为没有连接 VR 专用设备，可能无法正常启动实验环境，VR 设备主要是 HTC 公司的头盔、眼镜设备。
- (5) 笔记本电脑内存如果小于 8G，则有些实验项目是无法在线操作的。
- (6) 有极少数实验只提供了视频讲解，实际上没有实验操作功能。
- (7) 有的实验采用 FLASH 技术，要允许浏览器支持 flash 播放才能进行操作。

谷歌浏览器通过访问：<chrome://settings/content>，到高级中进行设置。设置为“先询问”，然后刷新网站，在提示中选择允许 flash 就可以了。



- (8) 有的实验需要使用第三方平台，如用友平台、mathlab 等，则根据网页提

示信息，登录操作。

- (9) 有的实验项目浏览速度非常慢，是因为学校提供的服务器性能太差。
- (10) 有些项目还没有完成技术接口，所以，可能无法自动登录到学校的网站上，需要学校提供的登录账号，学校会在实验页面提供账号信息。