

智享数据科学实验平台简介

地址: <https://jupyter.e-courses.cn/>

智享数据科学实验平台 (K@S Lab) 是以 Jupyter 为内核结合先进课程管理方式和项目理念, 专为数据科学相关课程设计的开放实验平台。平台提供数据科学所需的实验环境, 支持 Python/R 等近百种语言和相关库, 涵盖从 Python 到 AI 深度学习的各类实验课程和案例设计, 拥有强大且灵活的课程设计、课堂学习、在线实验、教学管理等功能, 可以让用户轻松的探索数据科学实验。



The screenshot shows the homepage of the K@S Lab Jupyter platform. The header includes the K@S Lab logo, navigation links for '首页' (Home), '课题' (Courses), and '用户文档' (User Docs), and a '登录' (Login) button. The main banner features the title '智享数据科学实验平台' and the tagline '随时随地, 在线实验' (Anywhere, Online Experiments), with a '更多课题' (More Courses) button. Below the banner, it states 'POWERED BY jupyter' and 'Jupyter 创始团队支持, 与 Jupyter 社区同步演进' (Supported by the Jupyter founding team, evolving with the Jupyter community). A sub-header reads 'Jupyter Notebook 支持可视化交互编程, 把文档、程序、报告融为一体, 是数据科学家最常用的工具。' (Jupyter Notebook supports visual interactive programming, integrating documents, programs, and reports, is the most commonly used tool for data scientists). Three course cards are displayed: '作业流程示范课题' (2 credits, 0 users, 20 limit), '上市公司估值' (26 credits, 9 users, 50 limit), and 'Plotly 数据绘图' (2 credits, 1 user, 30 limit). A '查看更多' (View More) button is at the bottom.

一、平台优势

1、超强的计算能力：云平台拥有超强的云计算能力，所有数据运算操作均在云空间中完成，无需依赖本地计算机资源。

2、资源按需扩展：云平台的应用和云计算资源可以根据用户需求扩展部署，并支持短期的增加和减少，灵活方便；

3、随时随地进行实验：实验不再受时间、空间、硬件资源等因素限制，使科研教学无界限。

4、为论文的原始数据和代码提供存储浏览功能：国外 TOP 期刊要求作者提供论文的原始数据和代码，国内期刊从《中国工业经济》2016 年第 11 期在官方网站公开所刊发论文的原始数据和代码、处理数据、案例研究材料，因正文篇幅所限而未刊发的附件后，期刊要求作者提供论文原始数据和代码已经成为趋势

二、平台特点

1、一键启动：实验过程中，实验环境的准备是数据分析实验中相对复杂的环节，平台运用分布式容器技术，使每个实验环境都能一键启动。

2、独立空间：平台为每个用户分配独立的实验空间，提供私有的数据存储。

3、数据保护：平台提供保安全访问证，实验课题成员之间通过授权可以进行数据交换。

4 内容丰富：平台提供各类实验课程和实验案例内容，同时也会跟踪业界前沿算法和论文，及时转化为实验内容供学员学习。

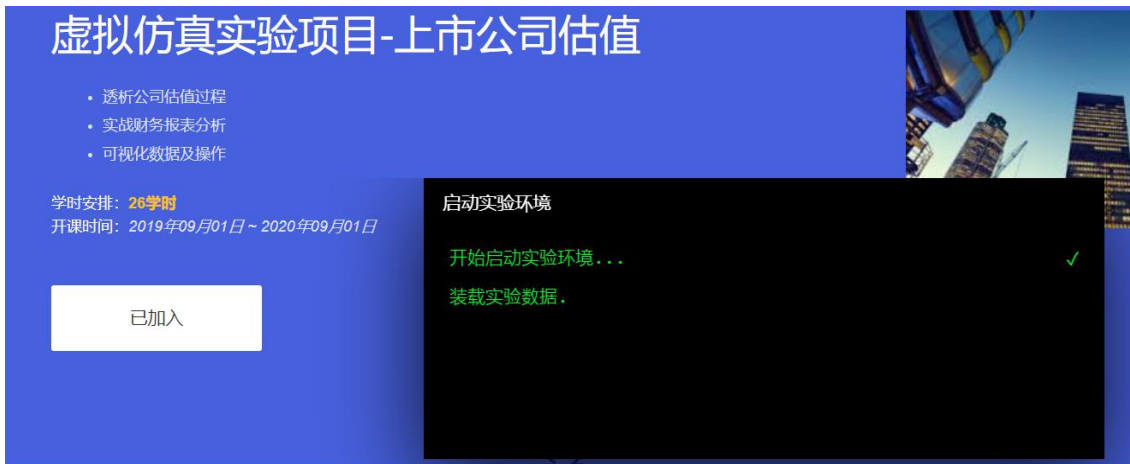
5、自主学习：线上与线下相结合的实验教学模式，方便学生获取多方面知识，促进学生在学习中思考。学生既可以跟着教师提供的实验案例进行学习，也可以创建自己的实验内容，实践自己的想法。

6、交流互动：平台支持用户进行课程内容创作和共享，实验结果可在社区中发布，以此扩大交流探讨机会，促进学生探讨、共同进步。

三、平台功能

1、开箱即用的在线实验环境

平台使用混合云分布式容器技术，为师生预置课程所需的实验环境，繁琐的实验准备过程只需要一键启动，仅仅需要通过浏览器登录即可。



实验项目

公司估值 (耗时: 26学时)

启动实验环境

2、丰富的实验项目库与便捷自由的课题设计

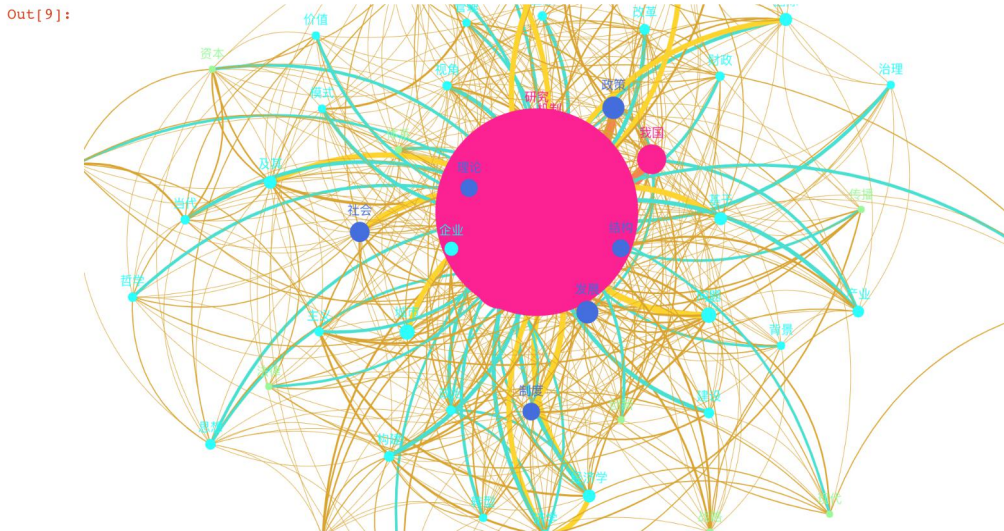
教师不仅可以直接使用不断丰富的共享实验课程项目，还可以方便快捷地自主设计课程项目加入到课程设计中来。我们保持跟踪业界前沿算法和论文，并转化为实验案例项目供师生使用，同时也欢迎用户授权共享高质量实验案例和项目。



3、多样化的实验教学设计

基于融合实验教学内容和实践环境的实验平台，教师可实现多样化的实验教学过程设计：既可以通过跟随式教学方式使学生全面理解教学内容，即时实践；也可以通过目标导向式教学方式，引导学生自主设立学习目标，完成教学过程。

```
In [9]: temp_df = df[df['工作单位']=='上海财经大学']
node_value = get_nodes(temp_df['项目名称'])
map = draw_graph(temp_df['项目名称'],list(node_value))
map.render_notebook() #图形渲染可能需要一段时间，请耐心等待
```



图谱的节点数量、节点标签、节点颜色、节点大小以及边的颜色、粗细、标签等等元素都可以在参数里面调整，可以根据不同需要自由定义。

1.4.3 应用：爬取高德交通主要城市的拥堵数据

点击[此处](#)，查看高德地图城市交通网站。

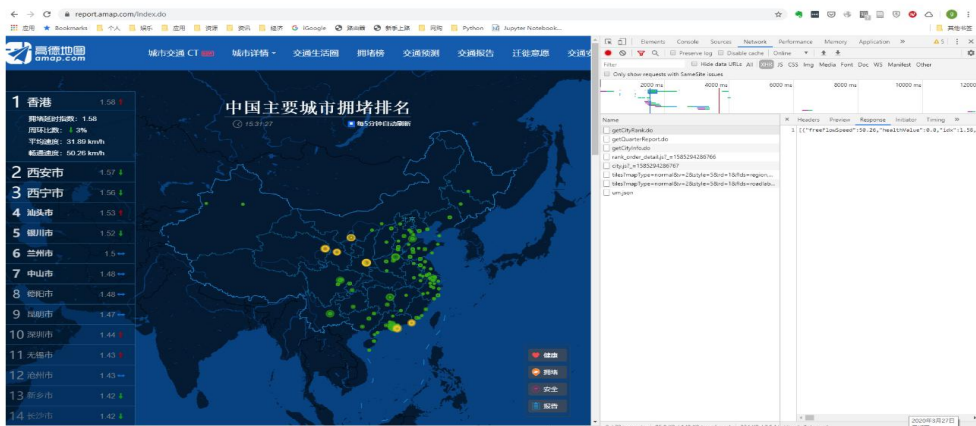
- 目标：爬取中国主要城市拥堵排名

```
In [12]: # 执行程序：使用requests的get()方法爬取高德交通网页
import requests

r = requests.get('https://report.amap.com/index.do')
r.text
```

```
Out[12]: '<!DOCTYPE html> <html> <body> <script> window.location.reload() </script> </body> </html>'
```

使用高德地图的开发者工具，打开网页，发现了getCityRank.do，可以双击打开查看此网页。

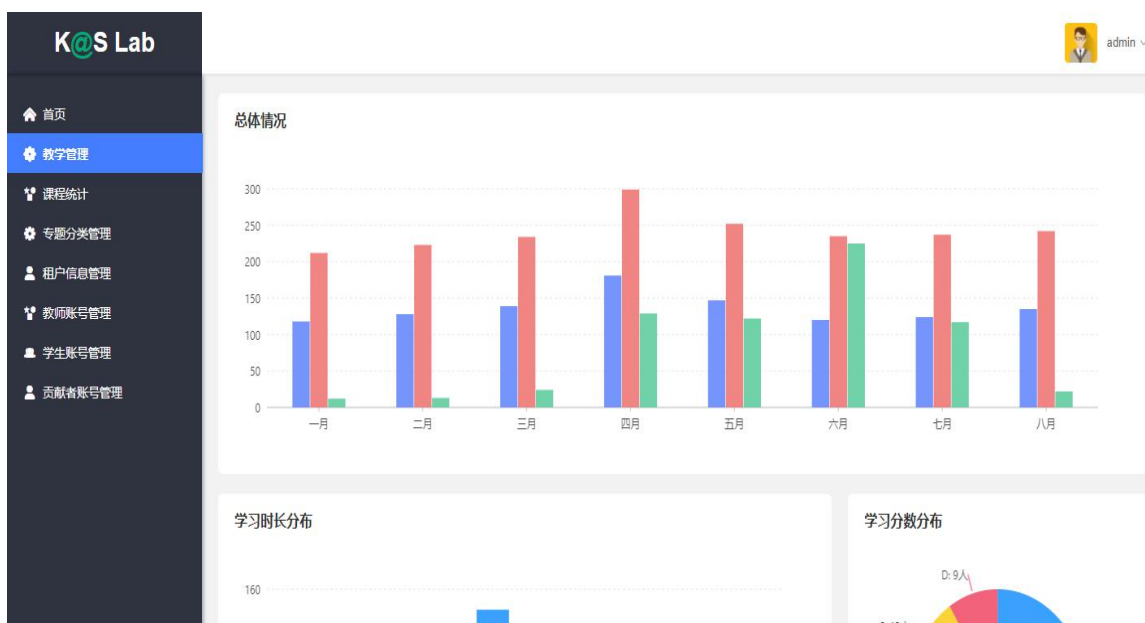


4、便捷的实验数据共享

每个用户的实验环境独立不受其他用户影响。教师一键上传和共享实验数据到授权的课程班级。

5、多层次的教学管理和统计

学校管理人员可以很方便地进行教学统计与管理，如作业管理、学生反馈、统计总体使用情况、学习时长分布、课程状态查询、专题分类管理、师生账户管理等。



6、技术支持

获得 jupyter 创始团队支持，与 jupyter 社区同步演进。

四、实验课程内容

1、实验课程

智享数据科学实验室的实验课程涉及基础学习、编程学习、自然科学、金融科技、电信工程、生物信息工程等学科。目前已经建设实验课程 28 门，包含 python 教程、Plotly 数据绘图、Jupyter 入门必修、量化交易课程-SWUFE、金融科技实验课程等，大量课程还在持续更新中。

全部 基础学习 编程学习 自然科学 金融科学 电信工程 生物信息工程

排序方式: 更新时间 创建时间 课程名称

R语言入门
R语言入门
学时安排: 2学时 已加入 4 人 / 人数上限 5 人

压力测试专题
压力测试专题
学时安排: 5学时 已加入 23 人 / 人数上限 30 人

虚拟仿真实验项目-上市公司估值
本实验是以《公司金融学》课程所学知识为基础...
学时安排: 26学时 已加入 9 人 / 人数上限 10 人

聚类与推荐算法
教学设计
学时安排: 24学时 已加入 6 人 / 人数上限 5 人

Python数据结构和算法
通过Python语言介绍计算机编程中最基础、最...
学时安排: 10学时 已加入 8 人 / 人数上限 10 人

上市公司估值-第一期
公司的内在价值到底是多少? 这是一个包...
学时安排: 26学时 已加入 8 人 / 人数上限 20 人

Pandas入门教程
包含pandas基础课程和进阶课程
学时安排: 5学时 已加入 5 人 / 人数上限 10 人

Numpy入门教程
NumPy is the fundamental package for scientific comp...
学时安排: 2学时 已加入 3 人 / 人数上限 10 人

Python教程
python基础教程
学时安排: 5学时 已加入 7 人 / 人数上限 10 人

2、实验课程内容

实验课程内容包含“实验项目”、“实验项目描述”、“预备知识”“考核内容”“参考资料”等内容模块。

KAS Lab 首页 课题 用户文档 登录

作业流程示范课题

• 提交作业

学时安排: 2学时
开课时间: 2019年11月01日 - 2020年11月01日

加入学习

实验项目

Python基础教程 (耗时: 2学时)
启动实验环境

实验总结报告

实验项目描述

作业流程示范课题

实验项目
实验项目描述
预备知识
考核内容
参考资料
讲师

五、公司介绍

北京百智享科技有限公司成立于 2013 年，是集软件平台研发、数字内容制作、教育信息技术咨询及管理运营服务为一体，专注于财经教育服务的生态型互联网公司。百智享与中国高等教育学会高等财经教育分会密切合作，秉承“凝聚百家智慧，分享创新成果”的理念，致力于实现财经教育的信息化、数据化、中国化和共建共享。

百智享为中国财经教育机构的人才培养、科学研究提供专业化的资源、技术、平台支撑而服务。公司是中国高等教育学会高等财经教育分会“中国财经教育资源共享平台”、“中国法律信息资源共享平台”、“中国财经教育 E-MOOC 课程平台”的建设和运维单位；公司与国家级实验教学示范中心经管学科组联合发起主办了 4 届“智享杯”全国经管类实验教学案例大赛，并提供“中国经管实验教学案例库”的建设和运维服务。

百智享以国家统计局统计数据资源和各大高校教学科研能力为依托，充分挖掘高等院校教学、科研领域的新需求，将丰富的统计数据资源、文本文献资源和强大的分析软件进行整合，引领高校教学方式改革和科研创新，满足一线教师教学科研需求，助力人才培养和双一流学科建设。公司基于数据和资源服务，对接教学（理论教学、实验教学、在线开放课程）和科研（数据、文献、模型库、研究分析工具）需要，形成了多个产品系列。

自主研发产品：《经济学教研资源系统》、《学位论文管理与分析系统》、《机构知识管理与分析系统》；

联合研发产品：《数据科研与教学云平台》、《智享数据科学实验平台》、《中美人文社科空间空间数据分析平台》；

虚拟仿真实验项目：根据《教育部办公厅关于 2017-2020 年开展示范性虚拟仿真实验教学项目建设的通知》（教高厅〔2017〕4 号），教育部自 2017 年开展示范性虚拟仿真实验教学项目建设，2019 年开始经管学科虚拟仿真实验教学项目的评选与认定。2019 年度国家虚拟仿真实验教学项目评选的 139 个经济管理类项目中，北京百智享科技有限公司开发建设的（编号 820）广东财经大学“基于全球 CGE 模型的大国贸易政策博弈虚拟仿真实验项目”，（编号 917）西南财经大学“上市公司估值虚拟仿真实验项目”，（编号 817）浙江财经大学“水价决策与激励性

价格监管虚拟仿真实验教学项目”入选国家级评选；湖南大学金融与统计学院的《基于机器学习的资产定价虚拟仿真实验系统》项目和西安交通大学经济金融学院的《产业政策经济效应量化分析—战略性新兴产业政策模拟仿真实验》项目入选省级项目；同时自 2016 年开始独家支持的“智享杯”全国高校经管类实验教学案例大赛有多个获奖案例转化为虚拟仿真项目，并取得较好成绩！

六、部分合作案例

1、西南财经大学

基于本平台开发的虚拟仿真实验项目《上市公司估值》获得了国家级推荐（2019）。

上市公司估值虚拟仿真实验项目

所属专业类：经济管理类 对应专业：金融学 学校：西南财经大学 负责人：许志 试用账号：[] 试用密码：[]

如何对资产进行定价？股票的价格是高了还是低了？要回答这些问题，投资估值技术是必不可少的。本项目以国家级精品在线开放课程《公司金融学》为课程载体，通过将整个估值建模过程分解为简化财务报表、预测财务报表、估值计算和报告输出等四个环节，使学习者能够全方位地了解估值建模的整个过程以及提升估值精度的拓展方法，有利于提升学习者动手解决实际问题的能力。

我要做实验 收藏 点赞 (1216)

项目简介视频 项目引导视频

实验教学项目负责人情况					
姓名	许志	性别	男	出生年月	1978-05-13
学历	博士研究生	学位	博士	专业技术职务	副教授
行政职务	系主任	院系	金融学院		

共享应用

- 实验浏览量: 4024
- 实验人数: 1247
- 实验通过率: 96.7%
- 优秀: 641人
- 达标: 565人
- 不达标: 41人

不安全 | datalab.swufe.edu.cn/courses

首页 课题 用户文档 登录

全部 基础课程 SWUFE8 金融科技 数据分析

排序方式: 更新时间 创建时间 课程名称

SWUFE8-WEB CRAWL

快速学习网络爬虫

学时安排: 1学时 已加入 11 人 / 人数上限 52 人

金融科技-量化交易过程

金融科技-量化交易过程

学时安排: 9学时 已加入 106 人 / 人数上限 150 人

金融科技 大数据

金融科技 大数据

学时安排: 16学时 已加入 0 人 / 人数上限 50 人

2、武汉大学数据科研与教学云平台

联系电话：010-88191662 13552233202（宋红旗）

邮箱：824105084@qq.com

武汉大学 电子化采购平台
采购与招投标管理中心

标讯 供应商

热门搜索: 历史公告查询

首页 备案公示 电采公告 电采公示 迅捷采购 迅捷成交 招标采购 招标成交 竞价采购 竞价成交 供应商注册

武汉大学电子化采购平台 您现在的位置: >首页>备案公示 搜索: 搜索

备案号	项目名称	采购人	技术负责	项目负责	所属单位	成交供应商	成交价格
1	KBA201907734 数据科研与教学云平台	邵远征	邵远征	龚健雅	地球空间信息技术协同创新中心	北京百智享科技有限公司	

3、哈佛大学

HARVARD UNIVERSITY HARVARD.EDU

CDL China Data Lab <http://chinadatalab.net>

HOME People Resources Partners Events About

Spatiotemporal Thinking, Computing, and Applications (STC)
The center is dedicated to collaborate with academia and industry to conduct leading spatiotemporal innov...

Harvard University

Wuhan University

LAB NEW
China D
Friday, Ma...

NSF I/UCRC Spatiotemporal Innovation Center Held
Friday, June 21, 2019

4、湖南大学

不安全 | zczx.hnu.edu.cn/info/1045/2011.htm

湖南大学 HUNAN UNIVERSITY 招标与采购中心

首页 中心简介 法规制度 新闻公告 采购公告 结果公告 办事指南 下载中心 联系我们

当前位置: 首页 >> 结果公告 >> 服务类 >> 正文

湖南大学基于机器学习的资产定价虚拟仿真实验系统采购项目结果公告 (HNDX-HF-2020001)

发布于: 2020-01-10 作者: 点击: 333

湖南大学基于机器学习的资产定价虚拟仿真实验系统采购项目结果公告 (HNDX-HF-2020001)
湖南大学基于机器学习的资产定价虚拟仿真实验系统采购项目于2020年1月10日组织评标, 现将评标结果公告如下:
一、项目编号: HNDX-HF-2020001
二、项目名称: 基于机器学习的资产定价虚拟仿真实验系统
三、成交供应商名称、地址和成交金额:
成交供应商名称: **北京百智享科技有限公司**
成交供应商地址: 北京市海淀区阜成路甲28号新知大厦1603室

5、华东理工大学

联系电话: 010-88191662 13552233202 (宋红旗)

邮箱: 824105084@qq.com



- 📄 平台资源
- 📄 数据资源

城市与区域经管数据实验室云平台

平台简介：一种更方便灵活的应用云方案，更快速的实现应用软件及生产环境的交付方式。应用软件不再束缚于操作系统，实现应用软件跨硬件平台、跨操作系统的交付。最终用户接入生产环境不再需要专门的设备、也不再需要专业的技术人员调试安装客户端，最终用户在任意一台终端设备上都可以进入生产环境。

📄 联系我们

📄 新闻中心

突破传统实验教学限制，云实验线上教学继续

发布者：实验教学中心 时间：2020-03-20

疫情期间停课不停学，当老师们绞尽脑汁通过直播、录播、视频会议等多种网络教学模式打造着“云端”的三尺讲堂时，由华东理工大学商学院吴玉鸣、张晨峰、沈琪组成的教学团队依托实验教学中心搭建的“城市与区域经管数据实验室云平台”资源，突破空间和时间的限制，实现了即使不在实体实验室也能如期进行实验课的愿景，为身在家中的学生们带来了身临其境的全新体验。

上周3月12日，吴玉鸣教授运用实验云平台教学新模式，成功开展了线上《计量经济学》实验课程和虚拟仿真实验，学生普遍反响良好。3月19日下午，教学团队的张晨峰老师接过“移动实验室”接力棒，为网络另一端的122名2018级金融专业和经济学专业的学子们开展“基于城市与区域经管数据实验室云平台的在线计量经济学实验”课程。

课上，张晨峰老师首先对实验云平台及Stata统计分析软件进行了介绍，强调说明了本次实验的基本要求。随后，分散在五湖四海的学生们通过登录云平台，逐步熟悉平台的基本操作和Stata软件特性，并依靠云平台搭建的标准化实验环境，进行统计分析和作图，完成应用stata软件回归分析，上传了实验报告。

📄 联系我们

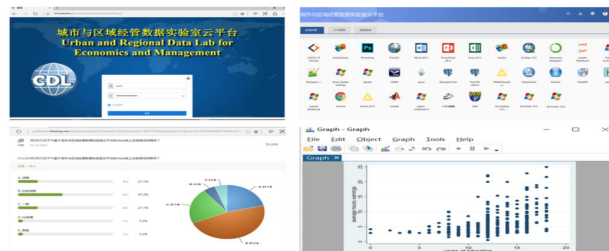


📄 新闻中心

【抗击疫情·一线报道】创新云端移动实验室，商学院在网络实验教学中寻找最优解

发布者：商学院 时间：2020-04-21

自新冠肺炎疫情发生以来，商学院严格执行学校对春季学期教学工作的决策部署，牢牢把握实验教学工作要点，积极探索实验教学新模式。





联系方式:

北京百智享科技有限公司

中国财经教育资源共享联盟、中国财经教育资源法律联盟、中国高校财经慕课（E-MOOC）联盟、中国经管实验教学案例大赛等平台企业

联系人：宋红旗

手机：13552233202

电话：010-88191662

微信：13552233202

QQ 邮箱：824105084@qq.com