

Jupyter-AI增强组件

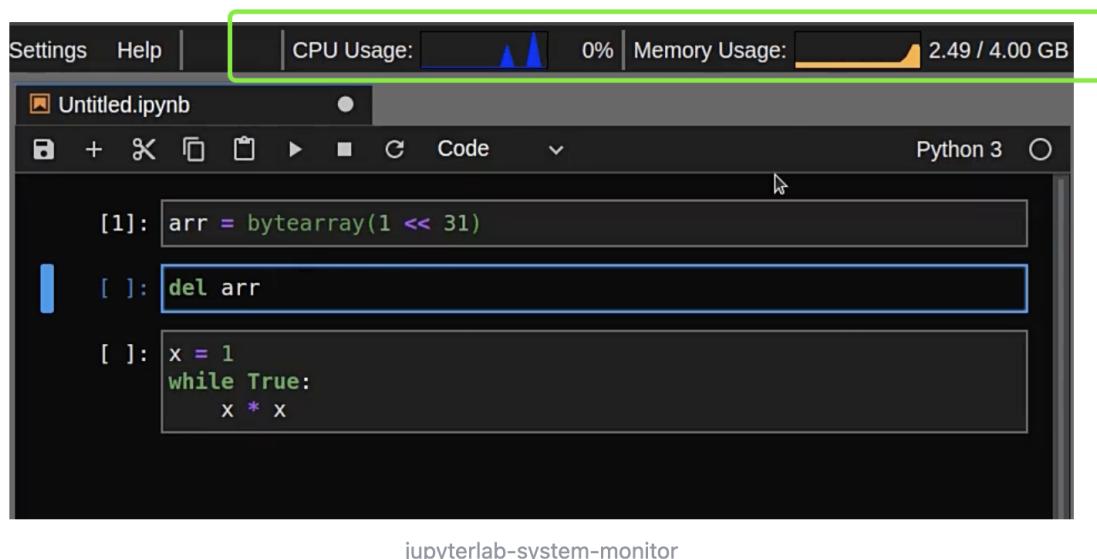
1. Jupyterlab-Ispl

- a. 注：部分功能本地已经测试 ok，但是还有一些不知道是否 mac 环境问题还未验证完
 - b. 代码补全使用的是：jedi-language-server
 - c. python-language-server 同样是代码补全，与 b 大部分功能重合，会造成功能冲突(放弃)
 - d. jupyterlab-kite 功能集中于代码补全，说是智能 AI 补全，需要 联网登录 kite 账号

功能	描述
代码补全 1	Python包名/函数名按tab键补全
代码补全 2	通过"."和 tab持续补全
代码错误高亮波浪线提示	目前测试看是代码格式有问题会有红色，黄色高亮波浪线(放到波浪线提示报错内容，类比 pycharm格式报错)
用法提示	鼠标放在Python包/函数上，显示提示文档
引用导航	变量/函数等，快捷键直接导航到定义地方
引用高亮	变量/函数等，鼠标放置高亮显示该变量/函数出现位置
函数签名提示	鼠标放置函数上显示函数使用参数，注释内容等
批量重命名	文件中批量重定义函数/变量名称
代码格式化	类似 pycharm 的一键格式化

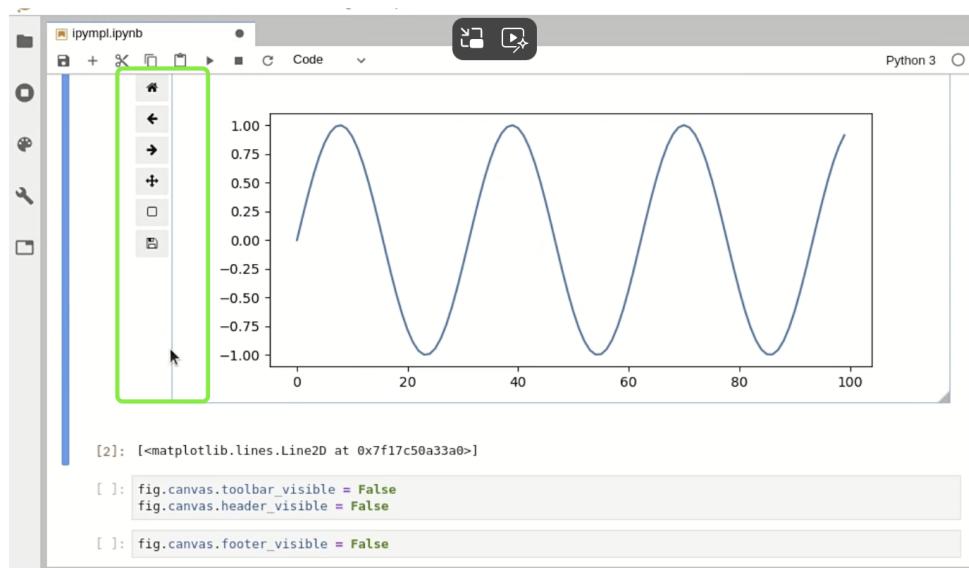
2. `jupyter-resource-usage`(原`jupyterlab-system-monitor`)：服务性能监控插件，可以在界面中添加资源监视器部件，直接查看CPU、内存的实时占用情况

- a. 目前本地实现在 Jupyterlab 右侧扩展中显示资源占用情况
 - b. 文件上方资源占用情况图示本地还未实现(Jupyterlab 的 mac 配置方式和 win 不一样), 已找到配置方法待尝试



3. ipympl+matplotlib : 生成图像可交互，调整

- a. 注：使用%matplotlib widget调用
- b. 其他类似绘图功能组件见下列表格，待确定是否有必要嵌入



JupyterLab Matplotlib

组件名	功能描述
Jupyterlab_plotly	开源的 Python 数据可视化库
jupyter_bokeh	Python 数据可视化库，专注于大规模数据集的交互式可视化
dash	基于 Python 的开源框架，专门用于构建数据分析和数据可视化的 Web 应用程序

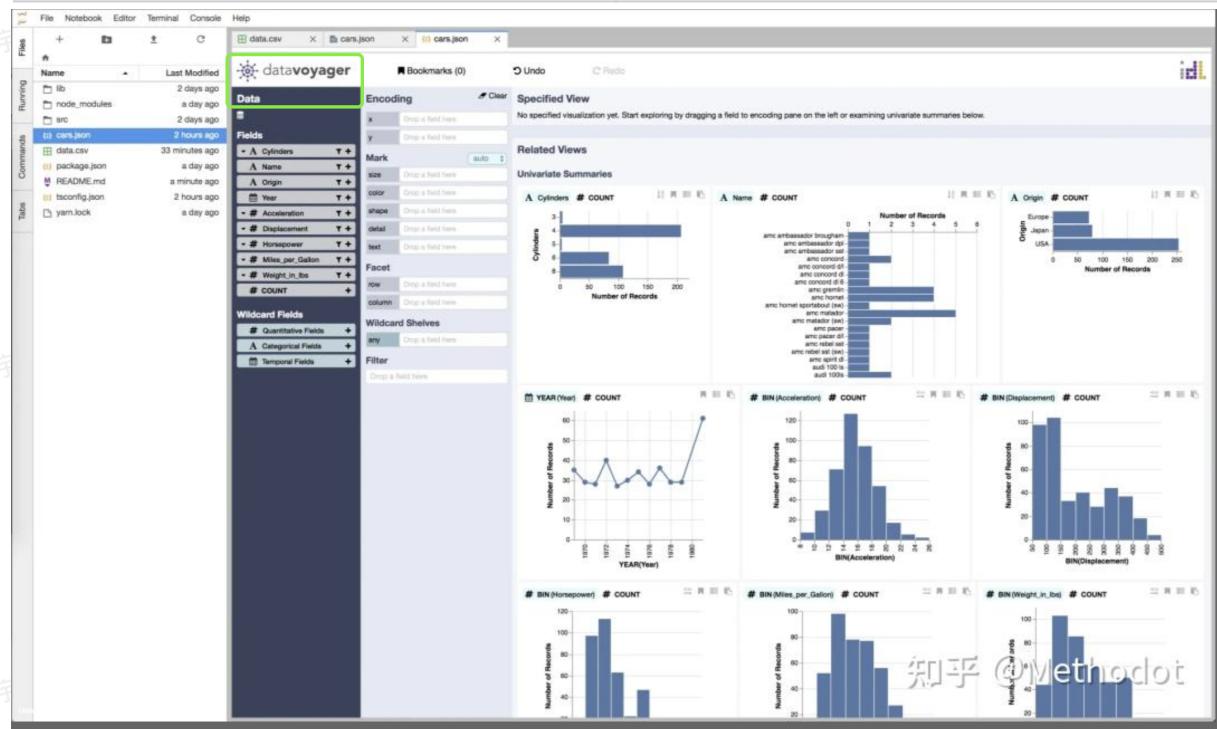
4. jupyterlab-spreadshee : 用于增强 JupyterLab 中对各种表格数据(csv , xlsx 等)的显示和交

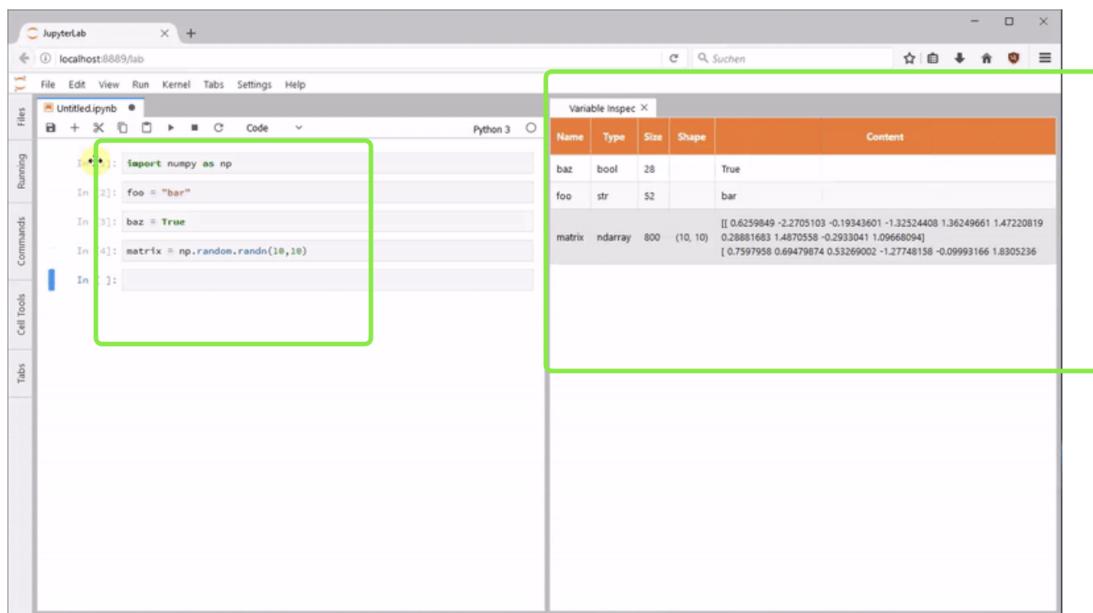
互功能

a. 注：目前Jupyterlab能打开所用到的不同格式文件，不知道是否需要引入

5. 待确定是否增加的功能(未本地测试可能还会因为 Jupyterlab 版本问题无法使用)：

组件名	功能描述
jupyterlab-toc	适用于在 Jupyterlab 上对长篇文档的管理和阅读
jupyterlab-latex	支持在线编辑并预览LaTeX文档(类似算法论文有数学公式，有图标等复杂格式的文档)
Jupyterlab_voyager	快速分析和可视化数据集，支持 CSV 和 JSON 数据的可视化，并提供了灵活的图表生成和交互功能
jupyterlab-variableInspector	用于在 JupyterLab 环境中实时查看和管理当前代码中使用的变量及其值
jupyterlab_htmlviewer	用于查看 html 文件





图源: <https://github.com/lckr/>

6. 其他问题舍弃功能组件：

组件名	功能描述	舍弃原因
Jupyterlab_gather	代码回退、代码版本比较	目前停止更新，不支持 Jupyterlab4
Jupyterlab-drawio	drawio 绘图模板	目前停止更新，不支持 Jupyterlab4
Git/Github/sql	可以直接连接/Git/Github/sql	行内不联网，也不直接连接数据库
jupyterlab-debugger	debug 调试代码	目前停止更新，不支持 Jupyterlab4
jupyterlab-execute-time	显示程序运行时长	目前停止更新，不支持 Jupyterlab4， 可以使用%%time 顶替

7. Pandas AI : Pandas AI 预发布 3.0 版本 , 增加类似数据面板 , 多人协同 , 需联网(展示不使用)
 8. Data-Copilot : 数据分析助手 GitHub 上大部分数据两年前更新 , 最近的也是一年前 , 是否要继续适配呢 ?